# PENGARUH PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA VIDEO TERHADAP HASIL BELAJAR SUBTEMA BERSYUKUR ATAS KEBERAGAMAN

Pendekatan Penelitian Eksperimen Kuasi Pada Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Layungsari 2 Kota Bogor Tahun Pelajaran 2022/2023

# **SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Mengikuti Ujian Sarjana Pendidikan



Oleh
Hilda Gustiani Lestari
037118127

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS PAKUAN BOGOR 2022

#### LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

# PENGARUH PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA VIDEO TERHADAP HASIL BELAJAR SUBTEMA BERSYUKUR ATAS KEBERAGAMAN

Pendekatan Penelitian Eksperimen Kuasi Pada Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Layungsari 2 Kota Bogor Tahun Pelajaran 2022/2023

# Hilda Gustiani Lestari (037118127)

Menyetujui:
Pembimbing Utama, Pembimbing Pendamping,

Dr.lyan Irdiyansyah, M.Pd. NIK 1.1013020619 Yuli Mulyawati, M.Pd. NIK.1.0212009578

Mengetahui:

Dekan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan Ketua Program Studi, Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dr. Eka Suhardi, M.Si. NIK. 1.0694021205

Dr. Elly Sukmanasa, M. Pd NIK.1.0410012510

# **BUKTI PENGESAHAN**

# TELAH DISIDANGKAN DAN DINYATAKAN LULUS

Pada Hari: Selasa Tanggal: 11 Oktober 2022

Nama : Hilda Gustiani Lestari

NPM : 037118127

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

No.	Nama Penguji	Tanda Tangan
1	Dr. Eka Suhardi, M.Si	
2	Dr. Elly Sukmanasa, M.Pd	
3	Yuli Mulyawati, M.Pd	

Ketua Program Studi, Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

> Dr. Elly Sukmanasa, M. Pd NIK.1.0410012510

**LEMBAR PERNYATAAN** 

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul

"Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media

Video Terhadap Hasil Belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman"

yang saya susun sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana

pendidikan dari Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas

Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan Bogor merupakan hasil

karya ilmiah saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang saya kutip

dari karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan

norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini

bukan hasil karya sendiri atau *plagiat* dalam bagian-bagian tertentu, saya

bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang sedang saya

sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-

undangan yang berlaku.

Bogor, Oktober 2022

Pembuat Pernyataan,

Hilda Gustiani Lestari 037118127

03/11012/

iii

#### **KATA PENGANTAR**

Bismillahirrahmanirrahim....

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, kasih sayang, dan hidayah-hidayah-Nya. Sehingga penulis dapat menyusun proposal penelitian skripsi yang berjudul "Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* berbantuan Media Video Terhadap Hasil Belajar Subtema Bersyukur atas Keberagaman".

Penelitian skripsi ini dengan pendekatan penelitian Eksperimen kuasi dilaksanakan di kelas IV-A dan IV-B Sekolah Dasar Negeri Layungsari 2 Semester Ganjil Kota Bogor Tahun Pelajaran 2022/2023.

Tujuan dari penulisan penelitian skripsi ini yaitu sebagai salah satu syarat mengikuti ujian Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan Bogor.

Dengan penuh hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya, penulis ucapkan kepada:

- Prof. Dr.Ir.H. Didik Nutosudjono., M.Sc.; selaku Rektor Universitas Pakuan Bogor.
- Dr. Eka Suhardi, M.Si.; selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan Bogor.
- Dr. Elly Sukmanasa, M.Pd.; selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan Bogor.

- 4. Dr. Iyan Irdiyansyah, M.Pd.; selaku Dosen Pembimbing Utama yang dengan tulus mengorbankan waktu dan pikirannya dalam membimbing penulisan skripsi ini.
- Yuli Mulyawati, M.Pd.; selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang dengan tulus mengorbankan waktu dan pikirannya dalam membimbing penulisan skripsi ini.
- Yudhie Suchyadi, M.Pd.; selaku dosen wali kelas E angkatan 2018 yang selalu memberikan semangat dan motivasi.
- Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan yang memberikan ilmunya hingga akhir.
- Siti Rokayah, S.Pd.I; selaku Kepala Sekolah Dasar Negeri Layungsari
   Kota Bogor yang telah memberikan izin peneliti sehingga peneliti bisa melaksanakan penilitian dengan baik.
- Erni Melawati, S.Pd.I; selaku guru kelas IV-A dan IV-B Sekolah Dasar Negeri Layungsari 2 Kota Bogor yang telah bersedia membantu serta memberikan masukan yang sangat bermanfaat sehingga proses penelitian berjalan dengan baik.
- 10. Kedua orang tua yang tercinta Bapak Sihabudin S,Pd dan Ibu Nurhayati S.Pd.I yang selalu memberikan Cinta, semangat Kasih sayang, nasihat dan perhatian, dukungan moral maupun materi, serta mendo'akan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.

11. Sahabat terbaikku seperjuangan Sri Utari, Pratami Syarah Gunawan dan Selviyanti yang telah membantu selama masa perkuliahan, memberikan do'a dan senantiasa memotivasi peneliti dalam penulisan skripsi ini.

12. Teman-teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Angkatan 2018, khususnya keluarga besar kelas E yang tidak dapat peniliti sebutkan satu persatu.

13. Teman-teman Kosan Hj. Darwin; yang selalu memberikan doa semangat dan dorongan.

Penulis menyadari bahwa penulisan penelitian skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran serta kritik yang bersifat konstruktif dari pembaca guna kesempurnaan proposal penelitian skripsi ini, sehingga akhirnya penulisan proposal penelitian skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan umumnya bagi pembaca.

Bogor, Oktober 2022

Penulis

#### **ABSTRAK**

Hilda Gustiani Lestari, 037117127. Pengaruh Penerapan Problem Based Learning berbantuan Media Video Terhadap Hasil Belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman. Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan Bogor, 2022. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen kuasi dengan dua kelas. Penelitian Ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh hasil belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman kelas IV melalui penerapan model Problem Based Learning berbantuan Media Video di kelas eksperimen dan penerapan model pembelajaran STAD di kelas kontrol. Subjek penelitian ini adalah kelas IV-A dan IV-B Sekolah Dasar Negeri Layungsari 2 yang terdiri dari 52 peserta didik. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada semester Ganjil tahun pelajar 2022/2023. Teknik analisis yang digunakan yaitu uji prasyarat analisis data yang meliputi uji normalitas, uji homogenitas, kemudian uji hipotesis dengan menggunakan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai rata-rata N-Gain dan ketuntasan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai rata-rata N-Gain pada kelompok kelas eksperimen sebesar 78 dengan ketuntasan hasil belajar 92,30%, sedangkan nilai ratarata N-Gain pada kelompok kelas kontrol yaitu sebesar 65 dengan ketuntasan hasil belajar 80,76%. Hasil uji hipotesis menyatakan H₀ ditolak dan Ha (Hipotesis alternative) diterima karena nilai thitung (3,217) > thitung (2,008) dengan dk 50 dan taraf signifikasi 0,05 (5%). Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model Problem Based Learning berantuan media Video terhadap hasil belajar subtema Bersyukur Atas Keberagaman dikelas IV Sekolah Dasar Negeri Layungsari 2 Kota Bogor Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2022/2023.

Kata Kunci : Hasil Belajar, Model *Problem Based Learning* dan media video.

#### **ABSTRACT**

Hilda Gustiani Lestari, 037117127. The Effect of Application of Problem Based Learning Assisted by Video Media on Learning Outcomes of the Subtheme of Gratitude for Diversity. Elementary School Teacher Education Study Program Thesis. Faculty of Teacher Training and Education, Pakuan University, Bogor, 2022. This research is a quasi-experimental study with two classes. This study aims to determine the effect of learning outcomes for the Sub-theme of Gratitude for Diversity in class IV through the application of the Problem Based Learning model assisted by Video Media in the experimental class and the application of the STAD learning model in the control class. The subjects of this study were grades IV-A and IV-B of Layungsari 2 State Elementary School which consisted of 52 students. The implementation of this research was carried out in the odd semester of the 2022/2023 student year. The analytical technique used is the prerequisite test of data analysis which includes normality test, homogeneity test, then hypothesis testing using t test. The results showed that there was a significant difference in the average value of N-Gain and the completeness of learning outcomes in the experimental class and the control class. The average value of N-Gain in the experimental class group is 78 with learning outcomes completeness 92.30%, while the average N-Gain value in the control class group is 65 with 80.76% complete learning outcomes. The results of the hypothesis test stated that H0 was rejected and Ha (alternative hypothesis) was accepted because the value of tcount (3.217) > tcount (2.008) with dk 50 and a significance level of 0.05 (5%). Based on the results of this study, it can be concluded that there is an effect of applying the Videoassisted Problem Based Learning model on the learning outcomes of the sub-theme Gratitude for Diversity in the fourth grade of Layungsari 2 State Elementary School, Bogor City, Odd Semester, 2022/2023 Academic Year.

Keywords: Learning Outcomes, Problem Based Learning Model and video media.

# **DAFTAR ISI**

LEM	BAR PENGESAHAN SKRIPSI	i
BUK	TI PENGESAHAN	ii
LEM	BAR PERNYATAAN	iii
KAT	A PENGANTAR	iv
ABS	TRAK	vii
ABS	TRACT	viii
DAF	TAR ISI	ix
DAF	TAR TABEL	xi
DAF	TAR GAMBAR	xiii
DAF	TAR LAMPIRAN	xiv
BAB	I	1
PEN	DAHULUAN	1
A.	Latar Belakang Masalah	1
B.	Identifikasi Masalah	6
C.	Pembatasan Masalah	6
D.	Rumusan Masalah	7
E.	Kegunaan Hasil Penelitian	7
BAB	II	10
KAJI	AN TEORETIK	10
A.	Kajian Teoretik	10
B.	Hasil Penelitian Yang Relavan	38
C.	Kerangka Berpikir	40
BAB	III	42
MET	ODOLOGI PENELITIAN	42
A.	Tujuan Penelitian	42
В.	Tempat dan Waktu Peneletian	42
C.	Desain Penelitan Eksperimen Quasi	43
D	Metode Penelitian	44

E.	Populasi dan Sampel	45
F.	Teknik Pengumpulan Data	46
G.	Instrumen Pengumpulan Data	47
Н.	Teknik Analisis Data	60
J.	Rencana Jadwal Kegiatan Tabel Penelitian	65
BAB	IV	66
HASI	L PENELITIAN DAN PEMBAHASAAN	66
A.	Hasil Penelitian	66
B.	Pengujian Prasyarat Analisis Data	74
C.	Pembahasan Hasil Penelitian	81
D.	Keterbatasan Penelitian	86
BAB	V	88
SIMP	PULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	88
A.	Simpulan	88
B.	Implikasi	89
C.	Saran	90
DAF	TAR PUSTAKA	92

# **DAFTAR TABEL**

Tabel 3. 1 Pelaksanaan Penelitian
Tabel 3. 2 Desain Penelitian Eksperimen Quasi 2 Grup 43
Tabel 3. 3 Data Populasi Atau Sampel Peserta Didik Kelas IV-A dan IV-E
Sekolah Dasar Negeri Layungsari 2
Tabel 3. 4 Desain penilaian Hasil Belajar Pembelajaran ke satu 49
Tabel 3. 5 Desain penilaian Hasil Belajar Pembelajaran ke tiga 50
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Soal Instrumen Penilaian Pengetahuan 51
Tabel 3. 7 Kisi-kisi Instrumen Penilaian Pengetahuan 53
Tabel 3. 8 Hasil Validitas Instrumen Hasil Belajar 56
Tabel 3. 9 Indeks Koefisien Reliabilitas 57
Tabel 3. 10 Uji Reliabilitas Instrumen Hasil Belajar 57
Tabel 3. 11 Indeks Tingkat Kesukaran Butir Soal 58
Tabel 3. 12 Hasil Uji Instrumen Tingkat Kesukaran Soal 58
Tabel 3. 13 Klasifikasi Indeks Daya Pembeda (DP) 59
Tabel 3. 14 Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen Hasil Belajar 59
Tabel 3. 15 Konversi Kriteria N-Gain 60
Tabel 3. 16 Jadwal Kegiatan Penelitian 65
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Skor N-Gain kelompok kelas Eksperimer
melalui model Problem Based Learning berbantuan Media Video 68
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Skor N-Gain kelompok kelas Kontrol Mode
Pembelajaran Student Tea Achievment Division (STAD) 71
Tabel 4. 3 Rekapitulasi Skor Rata-rata Kelompok Kelas Eksperimen dar
kelas Kontrol

Tabel 4. 4 Hasil Uji Normalitas Galat Data
Tabel 4. 5 Hasil Uji Homogenitas Varians Instrumen Hasil Belajar Subtema
Bersyukur Atas Keberagaman
Tabel 4. 6 Uji t Rata-rata N-Gain Kelompok Kelas Eksperimen dar
kelompok Kelas Kontrol
Tabel 4. 7 Rekapitulasi dan ketuntasan hasil belajar Subtema Bersyukur
Atas Keberagaman melalui model Problem Based Learning berbantuar
media Video dan model pembelajaran STAD 80

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.	1 Kera	angka Berpik			•	uasi Desain 2 	•
Gambar 4	. 1	Histogram				Bersyukur	
Keberagam	an m	elalui model	Proble	m Based	Learning I	perbantuan I	Media
Video							69
Gambar 4	. 2	Histogram	Hasil	Belajar	Subtema	Bersyukur	Atas
Keberagam	an m	elalui model	pembel	lajaran S⊺	ΓAD		72
Gambar 4.	3 His	togram perb	edaan I	Hasil Bela	ajar Subtem	na Bersyuku	r Atas
Keberagam	an Ke	elas Eksperir	nen daı	n Kelas K	ontrol		73
Gambar 4.	4 Kur	va Penolaka	n dan p	enerimaa	an H₀pada	kelas Ekspe	rimen
dan kelas K	Contro	I					79
Gambar 4.	5 Gra	afik Histogra	m Reka	apitulasi I	Nilai N-Gai	n dan Ketun	ıtasan
Hasil Belaja	ar Sub	tema Bersyu	ıkur Ata	as Kebera	agaman		80

# **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	1 Surat Keputusan Pembimbing Skripsi FKIP	. 98
Lampiran	2 Surat Izin Prapenelitian	. 99
Lampiran	3 Surat Balasan Izin Prapenelitian	100
Lampiran	4 Surat Izin Uji oba Instrumen	101
Lampiran	5 Surat Balasan Uji Coba Instrument	102
Lampiran	6 Surat Izin Penelitian	103
Lampiran	7 Surat Balasan Penelitian	104
Lampiran	8 Kunci Jawaban Uji Coba Instrumen <b>Error! Bookmark</b>	no
defined.		
Lampiran	9 Tabel Uji Validitas	105
Lampiran	10 Tabel Uji Realibilitas	106
Lampiran	11 Tabel Uji Tingkat Kesukaran	107
Lampiran	12 Tabel Uji Daya Pembeda	108
Lampiran	13 Laporan Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian Rekapitu	ılas
Hasil Uji C	Coba Instrumen Penelitian	109
Lampiran	14 Perhitungan Manual Uji Coba Instrumen	112
Lampiran	15 RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ( RPP )	116
Lampiran	16 RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ( RPP )	126
Lampiran	17 Rencana Pelakanaan Pembelajaran (RPP)	135
Lampiran	18 Rencana Pelakanaan Pembelajaran (RPP)	148
Lampiran	19 Bahan Ajar (Pembelajaran 1)	160

Lampiran 20 Bahan Ajar (Pembelajaran ke 3) 165
Lampiran 21 Media Pembelajaran Kelas Eksperimen 168
Lampiran 22 Media Pembelajaran (Kelas Eksperimen)170
Lampiran 23 Media Pembelajaran Kelas Kontrol
Lampiran 24 Media Pembelajaran Kelas Kontrol173
Lampiran 25 LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) 176
Lampiran 26 Pre-test Kelas Eksperimen182
Lampiran 27 Post-test Kelas Eksperimen190
Lampiran 28 Pre-test Kelas Kontrol198
Lampiran 29 Post-test Kelas Kontrol206
Lampiran 30 Daftar Hadir Penelitian Kelas Eksperimen 214
Lampiran 31 Daftar Hadir Kelas Kontrol216
Lampiran 32 Rekap Skor Perolehan Nilai N-Gain Hasil Belajar Subtema
Bersyukur Atas Keberagaman218
Lampiran 33 Uji Normalitas Galat Data Skor Hasil Belajar Subtema
Bersyukur Atas Keberagaman Pada Kelas Eksperimen 221
Lampiran 34 Uji Normalitas Galat Data Skor Hasil Belajar Subtema
Bersyukur Atas Keberagaman Pada Kelas Kontrol228
Lampiran 35 Uji Homogenitas232
Lampiran 36 UJI HIPOTESIS PENELITIAN236
Lampiran 37 Dokumentasi239
Lampiran 38 Tabel Distribusi Normal242
Lampiran 39 Tabel Nilai Distribusi F242

Lampiran 40 Tabel Kritis L untuk Taraf Uji Liliefors	245
Lampiran 41 Tabel Nilai-Nilai Distribusi t	266
Lampiran 42 Daftar Riwayat Hidup	247

#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

### A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan suatu negara dilihat dari beberapa faktor, salah satunya adalah kualitas pendidikan. Pendidikan dapat diartikan sebagai suatu proses kegiatan belajar mengajar, pengetahuan dan keterampilan yang dilaksanakan dalam kegiatan formal untuk mencapai tujuan pendidikan. Melalui pendidikan, suatu bangsa dapat berdiri dengan mandiri, kuat dan budaya saing tinggi dengan cara membentuk generasi muda yang bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berkarakter, cerdas, serta memiliki keterampilan. Dengan demikian, proses pendidikan yang dilaksanakan di Sekolah Dasar harus dapat membekali anak didik dengan kekuatan spiritual keagamaan, sikap positif terhadap masalah kebangsaandan kenegaraan, pengetahuan, keterampilan, serta akhlak mulia yangdiperlukan sebagai dasar kokoh untuk membangun karakter anak bangsa yang berkeadaban.

Keberhasilan suatu pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik, terlihat dari beberapa faktor yaitu faktor guru dalam melaksanakan proses pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran juga merupakan upaya pendidikan untuk membantu siswa melaksanakan kegiatan belajarnya. Setelah proses pembelajaran dilakukan, maka hasil belajar akan tercapai.

Hasil belajar merupakan hasil kegiatan peserta didik yang telah mengalami pendidikan dalam jumlah waktu tertentu, dan belajar merupakan hasil perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Perubahan tersebut merupakan hasil belajar yang dicapai selama proses pembelajaran.

Pada pelaksanaannya dalam proses pembelajaran di sekolah masih terdapat beberapa guru yang belum menggunakan model yang inovatif yang sesuai dengan kurikulum 2013. Model pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional. Model pembelajaran konvensional adalah model pembelajaran yang hanya berpusat pada guru saja sedangkan peserta didik hanya diam duduk disampaikan oleh guru.

Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV di Sekolah Dasar Negeri Layungsari 2 diperoleh bahwa pembelajaran yang digunakan menggunakan model *Problem Based Learning* tersebut masih kurang maksimal, dikarenakan pembelajaran dilaksanakan secara daring sehingga waktu pembelajaran pun sangat kurang efektif dan efisien. Adapun berdasarkan data hasil observasi dari guru kelas IV di Sekolah Dasar Negeri Layungsari 2 diperoleh, bahwa hasil belajar Bahasa Indonesia, IPS, dan PPKn masih belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan

sebesar 75,00. Hal tersebut terlihat pada hasil rekapitulasi Penilaian Tengah Semester (PTS) kelas IV semester 1 tahun pelajaran 2021/2022 menunjukkan bahwa pada mata pelajaran Bahasa indonesia yang belum mencapai KKM sebanyak 4 peserta didik atau 60% dan yang sudah mencapai KKM hanya 36 peserta didik atau 53%. Pada mata pelajaran IPS yang belum mencapai KKM sebanyak 33 peserta didik atau 48% dan yang sudah mencapai KKM yaitu35 peserta didik atau 51%. Sedangkan pada mata pelajaran PPKn yang belum mencapai KKM sebanyak 32 peserta didik atau 47% dan yang sudah mencapai KKM sebanyak 32 peserta didik atau 47% dan yang sudah mencapai KKM yaitu 36 peserta didik atau 53%. Dengan demikian, ketuntasan hasil belajar peserta didik yang diharapkan belum optimal.

Berdasarkan hasil observasi dari salah satu guru yang terdapat di sekolah SDN Layungsari 2 dapat diperoleh informasi bahwa faktorfaktor yang mempengaruhi kurang optimalnya hasil belajar peserta didik kelas IV A dan IV B di Sekolah Dasar Negeri Layungsari 2 pada subtema Bersyukur Atas Keberagaman karena kurangnya penerapan model pembelajaran melibatkan keaktifan peserta didik. Selain itu proses pembelajaran yang dilaksanakan masih cenderung berpusat pada guru. Kurangnya penerapan model pembelajaran yang inovatif pengembangan kurikulum 2013 sesuai dengan sehingga menyebabkan peserta didik kurang aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran. Serta guru belum menggunakan media yang bervariasi, media pembelajaran seharusnya digunakan untuk memudahkan peserta didik memahami materi yang disampaikan guru. Penggunaan media pembelajaran yang bervariasi ini bertujuan agar pembelajaran lebih menyenangkan dan membuat peserta didik antusias dalam mengikuti pembelejaran. Sehingga pentingnya penerapan model pembelajaran menjadi faktor keberhasilan belajar peserta didik salah satunya yaitu dengan penerapan model *Problem Based Learning*.

Upaya yang dapat dilakukan untuk membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang inovatif sesuai dengan kurikulum 2013. Penerapan model *Problem Based Learning* bertujuan untuk dapat membangun keterampilan berpikir pada peserta didik, dengan memberikan permasalahan yang melibatkan keterampilan dan melibatkan proses menganalisis berdasarkan permasalahan yang sebenarnya. Langkahlangkah dalam model *Problem Based Learning* dirumuskan dari mengorientasi peserta didik pada masalah, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya dan menganalisis serta mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Dalam proses pembelajaran dengan penerapan Model Problem Based Learning dapat dibantu dengan sebuah media. Sehingga pembelajaran akan lebih bervariasi, materi yang akan disampaikan pun dapat mudah untuk dipahami. Salah satu media yang dapat

digunakan dengan penerapan Model *Problem Based Leaening* yaitu menggunakan media audio vidual berupa video.

Sebagian dasar penelitian di tunjang oleh peneliti terdahulu yang telah dilakukan oleh Napsiah, dkk (2021) menunjukkan bahwa model Problem Based Learning berbantuan media audio visual berepengaruh terhadap hasil belajar tematik peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Sumberagung dengan N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,43 dan kelas kontrol sebesar 0,30.

Kemudian, berdasarkan hasil penelitian Ni Md Juwita Dewi, dkk (2017) "Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Media Audio Visual Animasi terhadap hasil Belajar IPA" dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran PBL Berbantuan media audio visual animasi berpengaruh terhadap hasil belajar IPA Siswa kelas V SD Gugus I Tegallalang.

Penelitian ini memiliki perbedaan dengan yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, dimana dalam penelitian ini menggunakan media audio visual berupa video pembelajaran, sedangkan penelitian yang dilakukan Napsiah, dkk (2021) yaitu menggunakan media audio visual berupa film pendek yang berkaitan dengan materi dan penelitian yang dilakukan Ni Md Juwita Dewi, dkk (2017) yaitu menggunakan media Audiovisual Animasi. Selain itu, terdapat pula perbedaan dalam tempat penelitian yang dilakukan, dimana padapenelitian ini akan dilaksanakan di SD Negeri Layungsari 2 pada siswa kelas IV

sedangkan penelitian yang dilakukan Napsiah, dkk (2021) di SD Negeri 1 Sumberagung pada siswa kelas IV danpenelitian yang dilakukan Ni Md Juwita Dewi, dkk (2017) di SD Gugus I Tegallalang pada siswa kelas V.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan, maka peneliti merasa mampu untuk melakukan penelitian mengenai judul "Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* berbantuan media video Terhadap Hasil Belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman Pada Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Layungsari 2Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2022/2023.

#### B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, dapat diidentifikasikan permasalahan sebagai berikut:

- 1. Pembelajaran masih berpusat pada guru.
- 2. Guru belum menerapkan model yang inovatif dalam proses pembelajaran
- 3. Media pembelajaran yang digunakan belum bervariasi
- 4. Hasil belajar peserta didik masih kurang optimal

#### C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan di atas maka pembatasan masalah difokuskan pada:

Model pembelajaran yang di terapkan adalah model *Problem Based* Learning

- 2. Media pembelejaran berupa video.
- 3. Hasil belajar peserta didik yang diambil dari pretest dan posttest.
- 4. Penilaian hasil belajar aspek keterampilan, pengetahuan, dan sikap.
- Pada subtema pembelajaran penelitian ini dibatasi hanya pada
   Subtema Bersyukur Atas Keberagaman Pembelajaran ke 1 dan
   Pembelajaran ke 3.
- Penelitian ini akan dilakukan pada peserta didik kelas IV A dan IV
   B di Sekolah Dasar Negeri Layungsari 2 Kota Bogor semester
   Ganjil tahun pelajaran 2022/2023.

#### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini yaitu: Apakah terdapat Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* berbantuan Media Video Terhadap Hasil Belajar Subtema Bersyukur atas Keberagaman Pada Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar Layungsari 2 Kota Bogor Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2022/2023?

#### E. Kegunaan Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan baik secara teoritis maupun praktis:

#### 1. Kegunaan Teoritis

- a. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan sumbangan pengetahuan bagi guru dan calon guru dalam mengetahui keadaan peserta didik dalam pembelajaran, khususnya penerapan model *Problem Based Learning*.
- b. Dapat memberikan pemahaman dan kontribusi terhadap proses pembelajaran subtema Manusia dan Lingkungan di sekolah, terutama sebagai bentuk upaya untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas hasil belajar.

## 2. Kegunaan Praktis

#### a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan masukan untuk menerapkan model pembelajaran yang lebih beragam dalam kegiatan belajar mengajar serta materi pembelajaran yang diberikan banyak dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.

## b. Bagi Peserta didik

- Sebagai pengetahuan baru tentang model *Problem based learning*.
- Peserta didik mampu belajar berpikir kritis, memecahkan permasalahan yang memiliki konteks dalam dunia nyata, semakin aktif dalam proses belajar.
- 3) Dengan menggunakan model *Problem Based Learning* diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

# c. Bagi Sekolah

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan inovasi baru dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran di sekolah agar tercapai tujuan pembelajaran. Diharapkan pula penelitian ini dapat menjadi salah satu pedoman untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran di sekolah.

# F. Bagi Peneliti Lain

Sebagai sumber informasi dan tambahan referensi bagi peneliti-peneliti lain yang ingin meneliti lebih mendalam mengenai model *Problem Based Learning*.

#### **BAB II**

#### **KAJIAN TEORETIK**

### A. Kajian Teoretik

#### 1. Hasil Belajar

#### a. Pengertian Hasil Belajar

Proses pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik diharapkan dapat mengembangkan hasil belajar dengan pencapaian yang berkaitan dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Rachman (2018:10) berpendapat bahwa hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Novita (2019:65) menyatakan bahwa hasil belajar adalah keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran melalui pencapaian tujuan yang telah ditetapkan oleh pendidik, meliputi aspek kognitif, emosional, dan psikomotorik. Hal tersebut senada dengan pendapat menurut Jihad (2015:379) mengungkapkan bahwa hasil belajar adalah hasil dari beberapa bentuk perubahan perilaku yang cenderung muncul dari domain kognitif, afektif, dan psikomotorik belajar seperti yang terungkap dari waktu ke waktu. Selain itu Cintia (2018:71) berpendapat bahwa Hasil belajar adalah kompetensi baru yang diperoleh siswa setelah melalui proses pembelajaran sesuai dengan

tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, meliputi aspek kognitif, emosional, dan psikomotorik.

Riwahyudin (2015:14) mengatakan bahwa Hasil belajar adalah kompetensi yang diperoleh siswa berdasarkan tujuan yang telah ditentukan sebelumnya yang dicapai dalam suatu proses pembelajaran.

Hasil belajar merupakan suatu proses pembelajaran yang melibatkan ranah kognitif, afektif dan psikomotorik yang diperoleh oleh peserta didik setelah berinteraksi dalam suatu kegiatan proses pembelajaran.

#### b. Tujuan Hasil Belajar

Hasil belajar pada umumnya adalah perubahan tingkah laku, seperti yang diungkapkan oleh Dirgatama (2016:47) penilaian hasil belajar bertujuan untuk:

- 1) Menjelaskan kemampuan belajar peserta didik.
- Mengetahui keberhasilan dari proses belajar mengajar di sekolah ditinjau dari aspek intelektual, sosial, emosional, moral, dan keterampilan.
- 3) Menentukan untuk menindak lanjuti hasil evaluasi.
- Memberikan pertanggung jawaban dari pihak sekolah kepada pihak-pihak yang berkepentingan.

Diperkuat oleh pendapat Fatimatuzahroh (2019:37) mengungkapkan bahwa Tujuan hasil belajar adalah sejumlah

hasil belajar yang menunjukkan bahwa siswa telah memperoleh tindakan belajar, yang biasanya mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap baru yang diharapkan diperoleh siswa. Senada dengan pendapat menurut Novita (2020:35) Tujuan hasil belajar adalah suatu transfer belajar antara pendidik dan perserta didik sehingga mengalami perkembangan dan proses interaksi belajar mengajar yang dilakukan terus menerus dan diharapkan perserta didik mampu menghadapi permasalahan dengan sendirinya dengan pengalaman yang sudah diterimanya.

Tujuan hasil belajar adalah suatu proses pembelajaran untuk mengetahui sampai dimana pencapaiaan peserta didik terhadap bahan pengajaran setelah mengalami suatu kegiatan belajar. Senada dengan pendapat Suwardi (2014:439) mengatakan bahwa Tujuan hasil belajar adalah untuk mencapai pencapaian materi pengajaran siswa setelah mengalami kegiatan akademik. Sedangkan Menurut Selfiana (2017:443) Penilaian hasil belajar untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dengan demikian mengevaluasi hasil belajar yaitu untuk memperoleh data bukti yang menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan belajarnya.

Tujuan hasil belajar adalah untuk mengetahui tingkat kemampuan peserta didik dalam suatu proses pembelajarannya

setelah mengalami suatu kegiatan pembelajaran. Dan dapat menunjukkan hasil belajar siswa yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

## c. Jenis-jenis Hasil Belajar

Novita (2020:34) menyatakan bahwa Jenis umum hasil belajar meliputi pembelajaran emosional, pembelajaran kognitif, dan pembelajaran psikomotor. Hal tersebut berdasarkan dengan pendapat menurut Sukmanasa (2016:13) Jenis hasil belajar saling berkesinambungan yang terdiri dari aspek kognitif, emosional, dan psikomotor siswa.

Sejalan dengan Sukmanasa & Damayanti (2019:17)
Pencapaian hasil belajar terdiri dari berbagai aspek diantaranya aspek pengetahuan, aspek sikap, psikomotor dan keterampilan.
Menurut Ricardo (2017:188) menyatakan bahwa Hasil belajar tidak hanya condong pada aspek pengetahuan (kognitif), tetapi hasil belajar juga lebih memperhatikan perubahan perilaku daripada siswa (emosional) dan memiliki keterampilan atau keterampilan yang cukup standar (psikologi), meskipun domain kognitif bersifat generik. hal tersebut menjadi pusat perhatian guru dalam menilai hasil belajar.

Fatimatuzahroh (2019:42) Hasil belajar pada aspek pengetahuan teridiri atas 4 kategori, antaralain:

#### 1) Pengetahuan faktual,

- 2) Pengetahuan prosedural,
- 3) Pengetahuan tentang konsep,
- 4) Pengetahuan tentang prinsip.

Keterampilan juga terdiri dari empat kategori, yaitu:

- 1) Keterampilan untuk berpikir atau keterampilan kognitif,
- 2) Keterampilan untuk bertindak atau keterampilan motorik,
- 3) Keterampilan bereaksi atau bersikap,
- 4) Keterampilan berinteraksi.

Jenis- jenis hasil belajar terdiri dari aspek pengetahuan, aspek sikap, psikomotor dan keterampilan. Aspek tersebut merupakan sesuatu yang harus diperhatikan dalam menilai hasil belajar.

#### d. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Christina & Kristin (2016:223) menyimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik terdapat pada diri peserta didik, yaitu kemampuan dan keinginan yang dimiliki untuk belajar, serta lingkungan sekitar siswa baik lingkungan sosial maupun keadaan yang sengaja dibuat oleh guru untuk mencapai hasil belajar yang diharapkan.

Selfiana (2017:439) mengungkapkan bahwa hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal, dimana faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa dan faktor eksternal adalah faktor

yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri. Di perkuat oleh pendapat Menurut Syafi'l (2018:122) mengatakan bahwa faktor internal dan eksternal yang ada dalam diri individu tidak dapat dipisahkan, karena kedua faktor tersebut berinteraksi secara langsung maupun tidak langsung dalam proses pembelajaran untuk mencapai keberhasilan siswa tanpa meniadakan keseriusan keterlibatan guru. Faktor-faktor tersebut dapat terjadi tidak hanya dalam diri siswa, tetapi juga eksternal atau dari lingkungan siswa. Sejalan dengan Novita (2020:36) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar digolongkan menjadi dua yaitu:

- Faktor-faktor internal. Faktor internal ini dibagi menjadi tiga faktor, yaitu: faktor jasmaniah, faktor psikolog, dan faktor kelelahan.
- 2) Faktor-faktor Eksternal. Faktor eksternal yang berpengaruh terhadap belajar, dapatlah dikelompokan menjadi 3 faktor, yaitu: faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat.

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar secara umum di pengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Menurut Sutisna (2020:3) juga berpendapat bahwa secara umum hasil belajar dipengaruhi oleh faktor internal, yaitu faktor-faktor yang ada dalam diri peserta didik dan faktor eksternal, yaitu faktor-faktor yang berada di luar diri peserta didik. Yang tergolong faktor internal ialah:

- Faktor fisiologis atau jasmani individu baik bersifat bawaan maupun yang diperoleh dengan melihat, mendengar, struktur tubuh, cacat tubuh dan sebagainya.
- 2) Faktor psikologis baik yang bersifat bawaan maupun keturunan.
- 3) Faktor kematangan baik fisik maupun psikis.

Pada umumnya hasil belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor yaitu faktor internal dan faktro eksternal untuk mencapai hasil belajar yang optimal.

## e. Subtema Bersyukur atas Keberagaman

Indonesia memiliki berbagai keberagaman diantaranya ada keberagaman adat istiadat, makanan, permainan tradisional, tarian dan lainnya. Kita sebagai masyarakat Indonesia harus mensyukuri nya atas keberagaman tersebut.

Subtema Bersyukur atas Keberagaman ada beberapa muatan pelajaran seperti Bahasa Indonesia materi Gagasan pokok dan pendukung, IPS materi makanan tradisional, dan IPA materi sifatsifat bunyi.

Berdasarkan kajian teoritis di atas, dapat disintesiskan bahwa hasil belajar subtema Bersyukur atas Keberagaman merupakan perubahan tingkah laku yang terjadi pada diri peserta didik sehingga dapat mengetahui berbagai macam keberagaman yang ada Indonesia serta dapat mensyukurinya setelah

menyelesaikan proses pembelajarannya melalui tes hasil penilaian yang dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal atau pengalaman belajarnya baik yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

#### 2. Model Problem Based Learning

## a. Pengertian Model Problem Based Learning

kurikulum 2013 Diterapkannya ini. dalam proses pembelajaran kini dilaksanakan dengan sistem pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (student centered) bukan lagi guru sebagai pusat pembelajaran melainkan peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dianjurkan oleh kurikulum ini adalah model *Problem Based Learning*. Arsil (2019:2) mengemukakan bahwa Model pembelajaran berbasis masalah merupakan cara guru dalam menyajikan pembelajaran yang menarik siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuannya dalam memecahkan masalah yang ada. Menurut Asriningtyas (2018:25) yang menyatakan bahwa model Problem Based Learning menyajikan masalah untuk dipecahkan dengan keterampilan berpikir yang tinggi. Dengan model pembelajaran ini, peserta didik dalam proses pembelajaran disajikan permasalahan agar peserta didik mampu berfikir kritis sehingga mengembangkan kemampuan dapat dalam memecahkan masalah.

Selain itu Menurut Surya (2017:42) berpendapat bahwa suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai langkah awal siswa belajar untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang menjadi inti dari setiap materi pembelajaran yang pernah dimiliki siswa, hingga terbentuk pengetahuan baru. Sedangkan menurut Fathurahman (2021:1830) mengungkapkan bahwa Model Pembelajaran dengan mengedepankan peserta didik pada permasalahanpermasalahan praktis sebagai pijakan dalam belajar atau dengan kata belajar melalui lain peserta didik permasalahanpermasalahan.

Permasalahan yang disajikan dalam model pembelajaran problem based learning ini merupakan permasalahan nyata yang dapat dialami oleh peserta didik dengan diterapkannya model pembelajaran ini dapat memberikan pengalaman secara nyata dan langsung kepada para peserta didik dalam memecahkan permasalahan nyata yang bisa saja terjadi di kehidupan seharihari. Senada dengan pendapat menurut Nuraini & Kristin (2017:372) menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran menyajikan pertanyaan kontekstual dan memperdalam pemahaman masalah. Siswa belajar bagaimana mengarahkan kerangka masalah, mengatur dan menyelidiki masalah, mengumpulkan dan menganalisis data, menyusun fakta, membangun diskusi untuk pemecahan masalah, bekerja secara individu, atau berkolaborasi dalam pemecahan masalah.

#### b. Ciri-ciri Model Problem Based Learning

Yasa (2018:71) Ciri-ciri utama pembelajaran *Problem Based Learning* meliputi suatu pengajuan pertanyaan atau masalah, memusatkan pada keterkaitan antar disiplin, penyelidikan autentik, kerjasama, dan menghasilkan karya dan peragaan. Guru dalam model pembelajaran *Problem Based Learning*, berperan sebagai penyaji masalah, fasilitator, untuk membantu peserta didik memecahkan masalah. Sementara itu menurut Dirgatama (2016:40) bahwa model pembelajaran berbasis masalah memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Mengajukan Masalah atau Pertanyaan
- 2) Hubungan dengan Berbagai Masalah Disiplin Ilmu
- 3) Penyidikan yang Autentik
- 4) Kolaborasi
- 5) Menghasilkan dan Mempersentasikan Hasil / Karya
  Aji (2019:49) karakteristik model pembelajaran *Problem*Based Learning sebagai berikut:
- 1) Permasalahan merupakan poin utama diawal pembelajaran.
- 2) Pehrmasalahan yang diangkat adalah permasalahan yang ada di dunia nyata.

- 3) Permasalahan menantang pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik, sikap, dan kompetensi yang kemudian membutuhkan identifikasi kebutuhan belajar dan bidang baru dalam belajar.
- Pemanfaatan sumber pengetahuan yang beragam, penggunaannya, dan evaluasi sumber informasi merupakan proses yang penting dalam PBL.

Selain itu, Hotimah (2020:6) Karaktersistik problem based learning terbagi tiga unsur yaitu adanya suatu permasalahan, pembelajaran berpusat pada siswa, dan belajar dalam kelompok kecil. Sedangkan menurut Fauzia (2018:42) Karakteristik model Problem Based Learning pada kegiatan belajar yaitu: 1) pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik berkaitan dengan konteks kehidupan sehari-hari, 2) melalui masalah yang diberikan peserta didik dapat termotivasi pada kegiatan belajarnya, 3) peserta didik diikutsertakan secara aktif dalam kegiatan belajar, 4) adanya kerjasama antar kelompok, 5) adanya berbagai kemampuan dan pengetahuan serta konsep yang dimiliki oleh peserta didik.

#### c. Langkah-langkah Model Problem Based Learning

Dalam penerapan model *Problem Based Learning* berbeda dengan model yang lainnya, pada model *Problem Based Learning* ini terdapat beberapa langkah-langkah. Menurut Kolo

(2021:117) menyatakan bahwa Tahapan model pembelajaran *Problem Based Learning* sebagai berikut: Orientasi siswa pada masalah, Mengorganisasi siswa untuk belajar, Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Euismawati (2019:73) mengemukakan bahwa urutan langkah-langkah model *Problem Based Learning* yaitu:

- 1) Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran
- 2) Siswa menerima masalah
- 3) Siswa melaksanakan investigasi
- 4) Siswa menganalisis data
- 5) Siswa membuat laporan
- 6) Siswa melakukan refleksi atas pernyataan tersebut Ramlawati (2017:5) Tahapan model PBL (Problem Based Learning), yaitu:
- 1) Orientasi peserta didik pada pemecahan masalah,
- 2) Pengorganisasian pembelajaran siswa,
- 3) Orientasi pertanyaan individual dan kelompok,
- 4) Mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya,
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi solusi proses untuk pemecahan masalah.

Shoimin (2014:131) model Problem Based Learning memiliki langkah-langkah dalam penerapannya diantaranya yaitu:

- Menjelaskan tujuan dan sarana yang dibutuhkan untuk kegiatan pembelajaran serta memberikan motivasi kepada peserta didik agar aktif ketika melaksanakan kegiatan pemecahan masalah
- Melakukan pengorganisasian kepada peserta didik dengan menjelaskan apa saja tugas yang harus dilakukan dalam pemecahan masalah
- Mencari data atau informasi yang berkaitan dengan percobaan sehingga mampu mengetahui penjelasan yang relevan dalam pemecahan masalahnya
- Merancang dan mempersentasikan hasil karya salah satu contohnya laporan
- 5) Melaksanakan kegiatan penilaian atau evaluasi terkait segala proses yang telah dilewati oleh peserta didik dalam memecahkan masalah

Selain itu menurut Hotimah (2020:7) menyatakan bahwa pelaksanaan model *Problem Based Learning* terdiri dari 5 tahap proses, yaitu:

 Proses orientasi peserta didik pada masalah. Pada tahap ini guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, memotivasi peserta didik untuk terlibat

- dalam aktivitas pemecahan masalah, dan mengajukan masalah.
- 2) Mengorganisasi peserta didik. Pada tahap ini guru membagi peserta didik kedalam kelompok, membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah.
- 3) Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok. Pada tahap ini guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan, melaksanakan eksperimen dan penyelidikan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil. Pada tahap ini guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan, dokumentasi, atau model, dan membantu mereka berbagi tugas dengan sesama temannya.
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah. Pada tahap ini guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses dan hasil penyelidikan yang mereka lakukan.

Menurut Arsil (2019:8) dalam menggunakan model *Problem*Based Learning ini guru harus bisa menerapkan langkah-

langkah dengan baik agar indikator yang diamati dapat tercapai.

Langkah-langkah model Problem Based Learning yaitu:

- 1) Mengidentifikasi masalah,
- 2) Membagi siswa menjadi beberapa kelompok,
- 3) Mengumpulkan data,
- 4) Menganalisis data, dan
- 5) Evaluasi.

## d. Kelebihan Model Problem Based Learning

Kelebihan model pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Hotimah (2020:7) *Problem Based Learning* memiliki beberapa kelebihan, antara lain:

- Menantang keahlian peserta didik dan menyimpan kepuasan buat menciptakan pengetahuan baru untuk peserta didik.
- 2) Meningkatakan motivasi serta aktivitas pembelajaran siswa.
- Membantu peserta didik dalam mentransfer pengetahuan peserta didik untuk memahami masalah dunia nyata.
- 4) Membantu peserta didik untuk meningkatkan pengetahuan barunya serta bertanggung jawab pada pembelajaran yang mereka jalani. Disamping itu, PBM dapat mendorong

- peserta didk untuk melakukan evaluasi sendiri baik terhadap hasil maupun proses belajarnya.
- 5) Meningkatkan keahlian peserta didik untuk berpikir kritis serta meningkatkan keahlian mereka buat membiasakan dengan pengetahuan baru.
- 6) Membagikan peluang bagi peserta didik buat mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.
- 7) Meningkatkan minat siswa untuk secara terus menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.
- 8) Mempermudah peserta didik dalam memahami konsepkonsep yang dipelajari guna memecahkan permasalahan dunia.

Dirgatama (2016:42) Model pembelajaran *problem based learning* mempunyai keunggulan sebagai berikut:

- Mendorong peserta didik untuk mempunyai kemampuan dalam proses memecahkan masalah tersebut yang dihadapkan dalam situasi yang nyata.
- Mendorong peserta didik untuk mempunyai kemampuan dalam menambah pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar yang dilakukan.

- 3) Pembelajaran yang ada berfokus pada permasalahan yang ada di dunia nyata sehingga peserta didik terfokus pada suatu masalah yang ada.
- Adanya kegiatan ilmiah yang dilakukan peserta didik bekerjasama melalui diskusi kelompok.
- 5) Peserta didik menjadi terbiasa dengan menggunakan sumber-sumber pengetahuan yang ada, seperti: perpustakaan, internet, wawancara serta observasi.
- 6) Peserta didik mempunyai kemampuan untuk menilai kemajuan yang terjadi pada proses belajar pembelajaran yang dilakukan.
- 7) Peserta didik mempunyai kemampuan untuk melakukan komunikasi secara ilmiah pada kegiatan diskusi atau presentasi hasil pemecahan masalah yang di kerjakan dalam kelompok.
- 8) Kesulitan belajar yang ada dapat terpecahkan dengan bekerjasama melalui kerja kelompok.

Nuraini & Kristin (2017:372) Keunggulan PBL antara lain:

- Merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami pelajaran.
- Dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.

- 3) Dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran.
- 4) Bisa memeperlihatkan kepada siswa setiap mata pelajaran, pada dasarnya yaitu cara berpikir, dan sesuatu yang harus dimenegerti oleh siswa, bukan hanya sekedar belajar dari guru atau buku-buku saja.
- 5) Dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa.
- 6) Dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis.
- Dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.
- 8) Dapat mengembangkan minat siswa untuk belajar secara terus menerus sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.

Terdapat beberapa keunggulan dalam model *Problem Based Learning* ini. Menurut Putu Diantri (2017:2) Keunggulan *Problem Based Learning* adalah:

- Pemecahan masalah merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran.
- Pemecahan masalah dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.
- Pemecahan masalah dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa.

- Pemecahan masalah dapat membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata.
- 5) Pemecahan masalah dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan.
- 6) Melalui pemecahan masalah bisa diperlihatkan bahwa setiap mata pelajaran pada dasarnya merupakan cara berpikir dan sesuatu yang dimengerti oleh siswa bukan hanya sekedar belajar dari guru atau dari buku saja.
- Pemecahan masalah dipandang lebih mengasyikkan dan disukai siswa.
- 8) Pemecahan masalah dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan pengetahuan baru.
- Pemecahan masalah dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang telah mereka miliki dalam dunia nyata.
- 10) Pemecahan masalah dapat mengembangkan minat siswa untuk secara terus-menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.

Kelebihan Model *Problem Based Learning* yaitu suatu model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan aktivitas belajar dengan memecahkan suatu permasalahan. Senada dengan pendapat Ramlawati (2017:5) menyatakan bahwa kelebihan model PBL yaitu:

- Model Pembelajaran PBL (Problem Based Learning)
   menekankan pada makna, bukan fakta;
- Meningkatkan pengarahan diri peserta didik. Peserta didik akan belajar mandiri untuk dapat memecahkan permasalahan yang diberikan dalam proses pembelajaran;
- Peserta didik dapat memiliki pemahaman lebih tinggi dan mengembangkan keterampilan yang dimiliki dalam proses pembelajaran;
- Mengembangkan keterampilan-keterampilan interpersonal peserta didik;
- 5) Meningkatkan motivasi peserta didik karena model pembelajaran berbasis masalah lebih menyenangkan dan menawarkan cara belajar yang fleksibel;
- 6) Meningkatkan kontak antar peserta didik yang bermanfaat untuk pertumbuhan kognitif peserta didik.
  Peserta didik.

Kelebihan model *Problem Based Learning* akan membuat peserta didik menjadi lebih terampil dalam dalam berpikir kritis

dan kreatif menyelesaikan permasalahan yang ada sehingga pembelajaran akan menjadi lebih bermakna.

## e. Kelemahan Model Problem Based Learning

Dirgatama (2016:42) Model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki kelemahan sebagai berikut:

- Model pendidikan ini tidak bisa diterapkan di tiap modul pelajaran.
- Apabila mempunyai tingkat kesamaan kemampuan peserta didik yang tinggi pada suatu kelas sehingga proses pembagian tugas yang ada menjadi sulit.
- 3) Membutuhkan waktu yang lama dalam pembelajaran.
- Membutuhkan keahlian guru dalam memotivasi peserta didik sehingga kerjasama dalam kelompok bisa berlangsung secara efisien.

Kelemahan model *Problem Based Learning* yaitu dalam penerapan model ini dalam kurikulum 2013 ini masih terdapat beberapa sekolah yang belum menerapkan model *Problem Based Learning* ini. Menurut Ramlawati (2017:5) mengatakan bahwa kelemahan model PBL diantaranya:

 Hasil belajar peserta didikh dengan model pembelajaran berbasis masalah tergantung pada solusi pemecahan permasalahan.

- 2) Kurang sesuai diterapkan dalam kelas yang mempunyai tingkatan keragaman yang besar sebab permasalahan pembagian tugas. Maksudnya, peserta didik wajib bersiap dalam pergantian kedudukan dalam proses pembelajaran.
- Implementasi pembelajaran berbasis masalah memerlukan waktu yang tidak sedikit;
- Pendidik yang mempraktikan model pembelajaran ini wajib sanggup memotivasi peserta didik dengan baik;
- 5) Formulasi masalah-masalah dalam proses pembelajaran wajib tepat dengan tujuan pembelajaran.

Nuraini & Kristin (2017:372) kelemahan model PBL antara lain:

- Siswa tidak memiliki atensi ataupun tidak memiliki keyakinan kalau permaslaahan yang dipelajari susah buat dipecahkan, hingga mereka hendak merasa ragu buat berupaya.
- 2) Keberhasilan model pembelajaran PBL memerlukan lumayan waktu buat persiapan.
- 3) Tanpa uraian kenapa mereka berupaya buat membongkar permasalahan yang lagi dipelajari, hingga mereka tidak hendak belajar apa yang mau mereka pelajari. *Problem based learning* juga memiliki kelemahan, diantaranya:
  - a) Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak
     mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang

- dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka merasa enggan untuk mencobanya.
- b) Untuk sebagian siswa beranggapan bahwa tanpa pemahaman mengenai materi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah mengapa mereka harus berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka akan belajar apa yang mereka ingin pelajari. Hotimah (2020:7).

Menurut Monika Setyaningrum (2018:103) Kelemahan *Problem based learning* (PBL) ialah:

- Apabila siswa kandas ataupun atensi yang rendah hingga siswa khawatir berupaya lagi
- Memerlukan waktu yang lumayan buat persiapan Problem
   Based Learning (PBL)
- Siswa kurang termotivasi buat belajar sebab minimnya uraian permasalahan yang dipecahkan

Berdasarkan uraian di atas dapat disintesiskan bahwa model Problem Based Learning adalah model pembelajaran dalam proses pembelajarannya menggunakan masalah yang relevan sehingga peserta didik harus mampu mengidentifikasi masalah, mengumpulkan dan menganalisis data, memecahkan masalah yang dihadapinya dan berpikir secara mandiri.

#### 3. Media Video

#### a. Pengertian Media Video

Menurut Novita (2019:67) berpendapat bahwa Video merupakan jenis media pembelajaran, media video ini sangat membantu pendidik dalam menyampaikan materi yang sulit disampaikan dan sulit dipahami oleh peserta didik. Selain itu menurut Prastica (2021:59) menyatakan bahwa Media video pembelajaran berbasis audio visual ini berisi penjabaran materi yang disuguhkan dengan gambar atau animasi-animasi menarik yang bersamaan dengan suara yang digunakan untuk menjelaskan materi secara jelas dan padat.

Elsani (2019:59) mengungkapkan bahwa Video merupakan media sebuah bahan yang dapat membantu proses pembelajaran yang menarik serta efektif. Chusnul (2015:3) menyatakan bahwa video adalah segala sesuatu yang memungkinkan sinyal audio dapat dikombinasikan dengan gambar bergerak secara sekuensial. Hal tersebut senada dengan (2018:5)pendapat menurut Windasari, Suci & Sofyan mengungkapkan bahwa media video merupakan media yang digunakan dalam proses pembelajaran yang memiliki unsur gambar dan suara.

Media video merupakan media yang menyajikan audio dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik yang berisi

konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi pengetahuan untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran.

#### b. Kelebihan Media Video

Menurut Novita (2019:67) menyatakan bahwa kelebihan media video yaitu dapat memberikan pengalaman bagi peserta didik dalam proses pembelajaran seperti siswa mengetahui proses terjadinya gempa bumi dan lain-lain. Media video memiliki beberapa kelebihan diantaranya, menurut Yuanta (2019:94) berpendapat bahwa Kelebihan media video diantaranya yaitu:

- Video dapat menambah suatu dimensi baru di dalam pembelajaran
- Video menyajikan gambar bergerak kepada siswa disamping suara yang menyertainya
- Video dapat menampilkan suatu fenomena yang sulit untuk dilihat secara nyata.

Selain itu menurut Wisada (2019:141) menyatakan bahwa kelebihan media video diantaranya yaitu:

- Memberi pesan yang dapat diterima secara leih merta oleh siswa
- 2) Sangat bagus untuk menerangkan suatu proses
- 3) Mengatasi keterbatasan ruang dan waktu
- Lebih realistis, dapat diulang dan dihentikan sesuai dengan kebutuhan

5) Memberikan kesan yang mendalam yang dapat mempengaruhi sikap siswa.

Hal tersebut senada dengan pendapat menurut Kurniawan, (2016:23) mengungkapkan bahwa kelebihan media video diantaranya yaitu:

- Dapat memberikan pesan yang dapat diterima lebih merata oleh siswa
- 2) Video sangat bagus untuk menerangkan suatu proses
- 3) Mengatasi keterbatasan ruang dan waktu
- 4) Lebih realistis dan dapat diulang atau dihentikan sesuai kebutuhan.

Menurut Hadi (2017:11) menyatakan bahwa video dinilai menyenangkan serta tidak membuat siswa merasa bosan dalam pembelajaran, sehingga meningkatkan motivasi belajar siswa selain itu, video dapat memenuhi kebutuhan semua siswa yang memiliki karakter belajar yang berbeda-beda (audio, visual, atau audio-visual), dapat menghadirkan peristiwa yang tidak mungkin dialami siswa diluar sekolah seperti melihat terjadinya bencana banjir. Kelebihan media video dapat dijadikan suatu bantuan untuk memudahkan proses pembelajaran, sehingga peserta didik dapat lebih mudah untuk memahami materi yang disampaikan.

#### c. Kelemahan Media Video

Menurut Novita (2019:67) mengungkapkan bahwa keterbatasan alat yang akan digunakan seperti tidak adanya proyektor di sekolah tersebut, biaya yang digunakan untuk membuat media tersebut, dan lain sebagainya. Hal tersebut senada dengan menurut Yuanta (2015:3) Dalam penggunaan video tidak bisa berdiri sendiri, media video ini membutuhkan alat pendukung seperti LCD untuk memproyeksikan gambar maupun speaker aktif untuk menampilkan suara agar terdengar jelas.

Menurut Hardianti & Asri (2017:126) menyatakan bahwa kelemahan media video yaitu:

- Pengadaan media video memerlukan biaya yang sangat mahal dan waktu yang banyak
- Pada saat pemutaran video gambar dan suara akan berjalan terus.
- Tidak semua siswa mampu mengikuti informasi yang disampaikan melalui video.

Selain itu menurut Ulil (2017:1) keterbatasan video diantaranya yaitu:

 Sebagian orang kurang konsentrasi dan kurang aktif dalam berinteraksi dengan materi yang terdapat dalam video karena mereka menganggap belajar melalui video lebih mudah dari pada belajar melalui teks.  Penjelasan melalui video juga tidak berhasil membuat peserta didik menguasai sebuah materi secara rinci karena dia harus mampu mengingat rincian setiap sesi yang ada dalam video.

Hal tersebut di perkuat oleh, menurut Yuniarti (2015:3) menyatakan bahwa kekurangan media video yaitu:

- 1) Perhatian penonton sulit dikuasai
- Sifat komunikasinya yang satu arah harus diimbangi dengan pencarian bentuk umpan balik yang lain
- Kurang mampu menampilkan detail dari objek yang disajikan secara sempurna
- 4) Memerlukan peralatan yang mahal dan kompleks
- Pengadaan video umumnya memerlukan biaya mahal dan waktu yang banyak
- 6) Video yang tersedia tidak selalu sesuai dengan kebutuhan dan tujuan belajar yang diinginkan kecuali jika video itu dirancang dan diproduksi khusus untuk kebutuhan sendiri.

Dari teori yang dikemukakan oleh para ahli, dapat disintesiskan bahwa media video adalah salah satu media pembelajaran yang dapat membantu suatu proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan mudah di pahami oleh peserta didik dalam suatu pencapaian materi dengan adanya unsur gambar.

# B. Hasil Penelitian Yang Relavan

Banyak penelitian yang telah dilakukan mengenai model *Problem Based Learning* dalam rangka meningkatkan hasil belajar peserta didik, dalam penelitian tersebut dinyatakan bahwa adanya perbedaan hasil belajar peserta didik melalui model *Problem Based Learning*. Penelitian yang relevan tentang model *Problem Based Learning* diantaranya sebagai berikut:

1. Peneilitian ini dilakukan oleh Purnawan, dkk. (2018). Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas PGRI Semarang. Yang berujudul "Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Media Animasi Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa kelas V". Berdasarkan hasil penelitian tersebut, hasil uji hipotesis dengan uji t, diperoleh nilai thitung 2,75 >ttabel 2,00 pada taraf signifikan 5% dengan dk 65 maka H0 ditolakdan Ha diterima. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara siswa yang dibelajarkan melalui model Problem Based Learning berbantuan media Animasi dengan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD Gugus I Gusti Ngurah Rai. Selain itu, berdasarkan analisis dengan statistik deskriptif diperoleh hasil nilai rata-rata kompetensi pengetahuan IPA kelas eksperimen 74.27 > kelas kontrol 68,09. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Problem Based Learning berbantuan media

Animasi berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas V SD Gugus I Gusti Ngurah Rai Denpasar Timur tahun pelajaran 2016/2017.

2. Penelitian ini dilakukan oleh Ardian Maulana. Mahasiswa jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Jember, 2017. Yang berjudul "Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Video untuk meningkatkan Hasil Belajar siswa tema Bangga sebagai Bangsa Indonesia". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hasil Belajar siswa mengalami peningkatan setelah penerapan Model *Problem Based Learning* berbanhtuan media Video pada pembelajaran Tema Bangga Sebagai Bangsa Indonesia. Hasil belajar afektif siswa prasiklus secara klasikal sebesar 62,50 dengan kriteria sedang/cukup, siklus 1 secara klasikal sebesar 75,88, dan pada siklus 2 secara klasikal sebesar 85,09 dengan kriteria sangat baik.

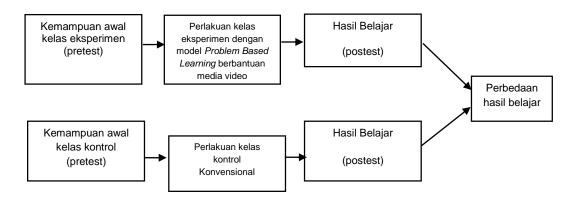
Dari kedua hasil penelitian yang relevan ditemukan bahwa model *Problem Based Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Maka dari itu akan dilakukan sebuah penelitian eksperimen Kuasi desain 2 grup yang menguji tentang Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Video Terhadap Hasil Belajar Subtema Bersyukur atas Keberagaman yang akan dilakukan di Sekolah Dasar Negeri Layungsari 2.

## C. Kerangka Berpikir

Berdasarkan kajian teoritik di atas hasil belajar subtema Pelestarian Kekayaan Sumber Daya Alam di Indonesia merupakan perubahan yang terjadi pada diri peserta didik ketika melewati proses belajar atau pengalaman belajarnya baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil belajar yang didapatkan peserta didik diharapkan dapat merubah pola pikir dan tingkah laku menjadi lebih baik. Salah satunya, dengan menggunakan model *Problem Based Learning*.

Model *Problem Based Learning* dalam proses pembelajarannya menggunakan masalah yang relevan sehingga peserta didik harus mampu mengidentifikasi masalah, mengumpulkan dan menganalisis data, memecahkan masalah yang dihadapinya dan berfikir secara mandiri. Berbeda dengan model pembelajaran konvensional, yaitu model yang tidak melibatkan keaktifan peserta didik atau biasa disebut dengan *teacher center*. Media video suatu media pembelajaran yang dapat membantu proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan mudah dipahami oleh peserta didik dalam suatu pencapaian materi dengan adanya unsur gambar.

Disusun kerangka berpikir mengenai Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman Pada peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri Layungsari 2 Kota Bogor Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2022/2023. Kerangka berpikir dapat dilihat seperti bagan berikut ini:



Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir Penelitian Eksperimen Quasi Desain 2 grup Sumber: Tim Dosen PGSD (2021:71)

Berdasarkan kerangka berpikir tersebut, maka dapat diduga bahwa terdapat pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* di kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional di kelas kontrol terhadap hasil belajar subtema Bersyukur Atas Keberagaman.

# D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka berpikir di atas, maka dapat dilakukan pengajuan hipotesis penelitian yaitu: Terdapat pengaruh penerapan Model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar Subtema Bersyukur atas Keberagaman pada peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri Layungsari 2 Kota Bogor Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2022 / 2033.

#### **BAB III**

# **METODOLOGI PENELITIAN**

## A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media video terhadap hasil belajar Subtema Bersyukur atas Keberagaman pada peserta didik kelas IV di Sekolah Dasar Negeri Layungsari 2 Kota Bogor Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2022/2023.

## B. Tempat dan Waktu Peneletian

1. Tempat Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Layungsari 2 Kota Bogor Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2022/2023.

## 2. Waktu Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas IV-A dan IV-B pada bulan Agustus semester Ganjil tahun pelajaran 2022/2023.

Tabel 3. 1 Pelaksanaan Penelitian

No	Hari / Tanggal	Waktu	Acara Tindakan	Jumlah Peserta didik	Keterangan
1	Senin, 18 Juli 2022	08.00-12.00 WIB	Pra penelitian	26	Sumber data/fakta: Guru kelas
2	Senin, 29-30 Agustus 2022	08.00-12.00 WIB	Kelas Eksperimen A	26	Kolaborator 1 orang guru
3	Rabu, 31 Agustus-01 September 2022	08.00-12.00 WIB	Kelas Kontrol B	26	Kolaborator 1 orang guru

# C. Desain Penelitan Eksperimen Quasi

Desain eksperimen yang dipilih adalah desain penelitian desain subjek random, pre-test dan post-test kelompok kontrol. Desain penelitian eksperimen quasi pertama ini sama dengan desain subjek random pre-test post-test kelompok perlakuan yang tidak dilakukan secara acak penuh, hanya satu karakteristik saja, atau diambil dengan dipasangkan/ dijodohkan. Penelitian ini melibatkan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelompok kelas eksperimen (KE) diberikan perlakuan dengan model pembelajaran Problem Based Learning dan kelompok kontrol (KK) tidak diberikan perlakuan dengan symbol (-) namun menerapkan model pembelajaran konvensional. Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan pretes  $O_1$  dan postes  $O_2$ .

Tabel 3. 2 Desain Penelitian Eksperimen Quasi 2 Grup

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen (KE)	$O_1$	Х	$O_2$
Kontrol (KO)	$O_1$	-	$O_2$

Tim Dosen PGSD (2021: 74)

#### Keterangan:

KE : Kelompok Eksperimen

KO: Kelompok Kontrol

 $O_1$ : Tes awal yang sama pada kedua kelas (pre-test)

X : Aktivitas peserta didik yang menggunakan model *Problem* 

Based Learning

O<sub>2</sub>: Tes akhir pada kedua kelas (pos-test)

Dalam desain ini kedua kelas diberikan tes awal (*Pre-test*) untuk mengetahaui mengetahui kemampuan awal kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan, masing-masing diberikan soal yang sama. Setelah itu, masing-masing kelas diberikan *treatment* atau perlakuan dengan model *Problem Based Learning* berbantuan media Video dan kelas kontrol diberikan perlakuan dengan pembelajaran konvensional seperti biasanya guru mengajar di kelas. Kemudian kedua kelompok kelas diberikan tes kembali dengan soal yang sama sebagai tes akhir (*post test*) untuk mengetahui hasil akhir dari perlakuan (*treatment*) yang sudah diberikan pada kelompok eksperimen.

#### D. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yaitu metode eksperimen kuasi dengan 2 desain group / kelas. Eksperimen kuasi digunakan untuk mendapat informasi mengenai sejauh mana pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan media Video terhadap hasil belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Layungsari 2 Kota Bogor. Pada penelitian ini perlakuan *(treatment)* yang diberikan pada kelas eksperimen yakni model Problem Based Learning berbantuan media Video sebagai variabel (x), sedangkan variabel terikat (y) yakni hasil belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman.

## E. Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2017:80) mengemukakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas IV-A dan IV-B Sekolah Dasar Negeri Layungsari 2 Kota Bogor Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2022/2023 yang berjumlah 52 peserta didik. Data jumlah peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 3 Data Populasi Atau Sampel Peserta Didik Kelas IV-A dan IV- B Sekolah Dasar Negeri Layungsari 2

No	Kelas	Jumlah	Perlakuan
1	IV-A	26	Problem Based Learning (X)
2	IV-B	26	Konvensional (-)
Jumlah		52	

Berdasarkan tabel di atas, Sugiyono (2017:81) mengemukakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV-A dan IV-B. Kelas IV-A sebagai kelas eksperimen dan kelas IV-B sebagai kelas kontrol. Kelas IV-A sebagai kelas yang diberi perlakuan model *Problem Based Learning* dan kelas IV-B sebagai kelas yang diberi perlakuan model *Student Team Achievement Divison (STAD)*.

# F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data sangat penting dalam penelitian untuk mengolah data-data dari objek penelitian. Pengumpulan data akan berupa tes objektif dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 60 butir soal dengan empat pilihan jawaban yang akan dicobakan untuk menguji validitas, reliabilitas dan tingkat kesukaran butir soal dan daya pembeda.

Kemudian untuk menentukan hasil belajar, dapat diukur dengan skor melalui test yang diberikan kepada peserta didik kelas IV-A dan IV- B yang telah menerima materi mengenai subtema Bersyukur Atas Keberagaman. Teknik pengumpulan data yang akan digunakan adalah pre-test dan post-test.

- Tes awal (*pre-test*) adalah tes yang diberikan kepada peserta didik sebelum peserta didik menerima pembelajaran subtema Bersyukur atas Keberagaman. Hal ini dilakukan untuk mengetahui pengetahuan awal peserta didik mengenai materi subtema Bersyukur Atas Keberagaman.
- 2. Tes akhir (*post-test*) adalah tes yang diberikan kepada peserta didik sesudah peserta didik menerima pembelajaran subtema Bersyukur Atas Keberagaman melalui model *Problem Based Learning* berbantuan media Video dan model pembelajaran *Student Achievment Division (STAD)*. Hal ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh dan perbedaan hasil belajar subtema

Bersyukur Atas Keberagaman melalui dua model yang berbeda.

## G. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah instrumen pengumpulan data menggunakan instrumen penilaian *pre-test* dan *pos-test* yang akan didefinisikan konseptial adalah variabel terikat untuk dikembangkan definisi oprasional guna disusun kisi-kisi soal pretes dan postest.

#### 1. Definisi Konseptual Hasil Belajar

Hasil belajar subtema Bersyukur atas Keberagaman merupakan suatu perolehan yang didapatkan oleh peserta didik baik itu berupa sikap, pengetahuan dan keterampilan berdasarkan pengalaman belajar pada subtema 3 Bersyukur atas Keberagaman. Salah satunya setelah peserta didik mempelajari subtema Bersyukur atas Keberagaman secara keseluruhan agar dapat memahami keberagaman yang ada di Indonesia ini serta dapat mensyukuri atas berbagai jenis-jenis keberagaman tersebut.

## 2. Definisi Operasional

Desain hasil belajar pembelajaran ke satu pada subtema Bersyukur Atas Keberagaman dari muatan pelajaran Bahasa Indonesia dengan pembahasan materi gagasan pokok dan gagasan pendukung, pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial dengan pembahasan materi yang telah disesuaikan dengan kompetensi dasar yakni menganalisis dan menentukan jenis-jenis makanan, dan pada muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan

48

pembahasan materi yang telah disesuaikan dengan kompetensi

dasar yakni sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap.

a. Penilaian hasil belajar pembelajaran kesatu pada subtema

Bersyukur atas Keberagaman muatan pelajaran yang terdiri

dari:

1) Bahasa Indonesia =Penilaian aspek (KD3) Mencermati

keterhubungan antar gagasan yang didapat dari teks lisan,

tulis, atau visual.

2) IPS = Penilaian aspek (KD3) Mengidentifikasi keragaman

sosial, ekonomi, budaya, etnis, dan agama di provinsi

setempat sebagai identitas bangsa indoensia; serta

hubungannya dengan karakteristik ruang.

3) IPA = Menerapkan sifat-sifat bunyi dan keterkaitannya

dengan indera pendengaran.

Tema : Indahnya Kebersamaan

Subtema : Bersyukur Atas Keberagaman

Kelas/Semester : IV/Ganjil

Pembelajaran ke: 1 (Satu)

Muatan Pelajaran: Bahasa Indonesia, IPS, IPA

Tabel 3. 4 Desain penilaian Hasil Belajar Pembelajaran ke satu

Muatan Pelajaran		Kompetensi Dasar	I	ndikator	Teknik Penelian	Bentuk Penilaian
Bahasa Indonesia	3.2	Mencermati keterhubungan antar gagasan yang didapat dari teks lisan, tulis, atau visual.	3.2.1	Menentukan gagasan pokok dan gagasan pendukung setiap paragraf dari teks lisan	Tertulis	PG
			3.2.2	Menganalisis gagasan pokok dan gagasan pendukung setiap paragraf dari teks lisan		
IPS	3.2	Mengidentifikasi keragaman sosial, ekonomi, budaya, etnis, dan agama di provinsi setempat sebagai identitas bangsa Indonesia; serta hubungannya dengan karakteristik ruang	3.2.1	Menganalisis pengalaman sikap menghargai makanan tradisional sebagai identitas bangsa Indonesia.  Menentukan jenis-jenis makanan	Tertulis	PG
IPA	3.6	Menerapkan sifat-sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indera pendengaran.	3.6.1	tradisional  Menemukan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap	Tertulis	PG

	Membukti- kan sifat- sifat bunyi memantul dan menyerap
--	---

- b. Penilaian hasil belajar pembelajaran ke tiga pada subtema
   Bersyukur Atas Keberagaman muatan pelajaran yang terdiri:
  - Bahasa Indonesia = Penilaian aspek (KD3) Mencermati keterhubungan antar gagasan yang didapat dari teks lisan, tulis, atau visual.
  - 2) IPA = Penilaian aspek (KD3) Menerapkan sifat-sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indera pendengaran.

Tabel 3. 5 Desain penilaian Hasil Belajar Pembelajaran ke tiga

Muatan		Kompetensi	I	Indikator		Bentuk
Pelajaran		Dasar			Penelian	Penilaian
Bahasa Indonesia	3.2	Mencermati keterhubungan antar gagasan yang didapat dari teks lisan, tulis, atau visual.	3.2.1	Menemukan gagasan pokok dan gagasan pendukung setiap paragraf dari teks lisan.	Tertulis	PG
			3.2.2	Menganalisis gagasan pokok dan gagasan pendukung setiap paragraf dari teks lisan		

IPA	3.6	Menerapkan sifat-sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indera pendengaran.	3.6.1	Menentukan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap	Tertulis	PG
			3.6.2	Menemukan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap		

# Kisi-kisi penilaian Hasil Belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman

Salah satu tujuan pembuatan instrument adalah untuk memudahkan peneliti mendapatkan gambaran yang utuh, terutama pada saat membuat soal untuk diajukan kepada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Layungsari 2 Kota Bogor. Butir soal tes hasil belajar disusun berdasarkan materi yang akan digunakan pada saat penelitian yaitu tentang subtema Bersyukur atas Keberagaman dalam bentuk kisi-kisi instrumen. Berikut kisi-kisi instrumen dapat dilihat diantaranya:

Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Soal Instrumen Penilaian Pengetahuan (Sebelum Uji Coba)

Mupel	KD	Indikator	TK Ranah	No BS	Jml BS	Bentuk Penilaian
Bahasa Indone- sia (PB-1)	3.2 Mencermati keterhubungan antar gagasan yang didapat dari	3.2.1 Menentukan gagasan pokok dan gagasan pendukung	C6	1,2,3,4 ,5,6	6	PG

	taka ligan tulia	action perceret				
	teks lisan, tulis, atau visual	setiap paragraf dari teks lisan.				
	alau visuai	dan teks lisali.				
		3.2.2	C4	7,8,9,	5	
		Menganalisis	04	10,11		
		gagasan pokok		10,11		
		dan gagasan				
		pendukung				
		setiap paragraf				
		dari teks lisan.				
Bahasa	3.2 Mencermati	3.2.1	C6	11,12,	6	
Indone-	keterhubungan	Menemukan	00	13,14,		
sia	antar gagasan	gagasan pokok		15,16		
(PB-3)	yang didapat dari	dan gagasan		,		
( - )	teks lisan, tulis,	pendukung				
	atau visual	setiap paragraf				
	4	dari teks lisan.				
		3.2.2	C4	17,18,	5	
		Menganalisis	_	19,20,		
		gagasan pokok		21,		
		dan gagasan		,		
		pendukung				
		setiap paragraf				
		dari teks lisan.		<u> </u>		
IPS	3.2	3.2.1	C4	22,23,	6	
(PB-1)	Mengidentifikasi	Menganalisis		24,25,		
	keragaman sosial,	Pengalaman		26,27,		
	ekonomi, budaya,	sikap .				
	etnis, dan agama	menghargai				
	di provinsi	makanan				
	setempat sebagai	tradisional				
	identitas bangsa	sebagai				
	Indonesia; serta	identitas bangsa				
	hubungannya	Indonesia	C 4	20.20	40	
	dengan karakteristik	3.2.2 Menentukan	C4	28,29,	10	
		jenis-jenis		30,31, 32,33,		
	ruang.	makanan		34,35,		
		tradisional		36,37		
IPA	3.6 Menerapkan	3.6.1	C6	34,35,		
(PB-1)	sifat-sifat bunyi	Menemukan	50	36,37,	5	
()	dan	sifat-sifat bunyi		38,		
	keterkaitannya	memantul dan				
	dengan indera					
	pendengaran	menyerap				
	. 5	sehari-hari 3.6.2	C6	39,40,	6	
		3.6.∠ Membuktikan	CO	39,40, 41,42,	0	
		sifat-sifat bunyi		43,44,		
		memantul dan		75,74,		
		menyerap				
		Попустар				
IPA	3.6 Menerapkan	Menentukan	C6	45,46,	6	
(PB-3)	sifat-sifat bunyi	sifat-sifat bunyi	- •	47,48,		
` '	dan			49,50		
·	1	1				

keterkaitann dengan inde pendengara	ra menyerap					
	Menemukan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap	C6	51,52, 53,54, 55,56, 57,58, 59,60	10		
	Jumlah					

Tabel 3. 7 Kisi-kisi Instrumen Penilaian Pengetahuan (Setelah Uji coba)

Mupel	KD	Indikator	TK	No BS	Jml BS	Bentuk Penilaian
Bahasa Indone- sia (PB-1)	3.2 Mencermati keterhubungan antar gagasan yang didapat dari teks lisan, tulis, atau visual	3.2.1 Menentukan gagasan pokok dan gagasan pendukung setiap paragraf dari teks lisan.	Ranah C6	4,5	2	PG
		3.2.2 Menganalisis gagasan pokok dan gagasan pendukung setiap paragraf dari teks lisan.	C4	7,10,	2	
Bahasa Indone- sia (PB-3)	3.2 Mencermati keterhubungan antar gagasan yang didapat dari teks lisan, tulis, atau visual	3.2.1 Menemukan gagasan pokok dan gagasan pendukung setiap paragraf dari teks lisan.	C6	12,13	2	
		3.2.2 Menganalisis gagasan pokok dan gagasan pendukung setiap paragraf dari teks lisan.	C4	15,20	2	
IPS (PB-1)	3.2 Mengidentifikasi keragaman sosial, ekonomi, budaya, etnis, dan agama di provinsi setempat sebagai identitas bangsa	3.2.1 Menganalisis Pengalaman sikap menghargai makanan tradisional sebagai	C4	21,22, 23,25, 26,27,	6	

	Indonesia; serta hubungannya dengan karakteristik ruang.	identitas bangsa Indonesia 3.2.2 Menentukan jenis-jenis makanan tradisional	C6	28,30, 31,34, 35,36	6	
IPA (PB-1)	3.6 Menerapkan sifat-sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indera pendengaran	3.6.1  Menemukan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap sehari-hari	C4	38,39, 40	2	
		3.6.2 Membuktikan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap	C6	46,47, 48	3	
IPA (PB-3)	3.6 Menerapkan sifat-sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indera pendengaran	Menentukan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap	C6	49,51	2	
	-	Menemukan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap	C6	55,57	2	
		Jumlah				30

# 4. Uji Coba Instrumen Penilaian

Instrumen tes hasil belajar diuji untuk menelaah dan mengkaji setiap butir soal agar diperoleh soal yang berkualitas sebelum digunakan pada saat penelitian. Suatu soal dikatakan baik apabila telah memenuhi persyaratan test diantaranya validitas, reliabilitas, mempunyai tingkat kesukaran dan daya pembeda agar soal tersebut dapat terbukti keabsahannya

## a. Uji Validitas

Uji validitas instrumen (penilaian) tes untuk mengetahui

apakah butir soal yang dibuat diterima (valid) atau tidak (invalid). Adapun untuk menguji validitas butir soal menggunakan rumus koefisien korelasi point biserial:

$$\mathsf{Ypbi} = \frac{Mp - Mt}{St} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

#### Keterangan:

Ypbi : Koefisien korelasi biserial

: Rata-rata skor dari seluruh responden yang menjawab benar bagi item yang divari validitasnya.

: Rata -rata skor total  $M_t$ 

: Standar deviasi  $S_t$ 

: Proporsi peserta didik yang menjawab benar p

banyaknya peserta didik yang benar

p jumlah seluruh peserta didik

: Proporsi peserta didik yang menjawab salah (q=1-p) q

Jumlah butir soal yang digunakan untuk menguji tes hasil belajar kognitif sebanyak 50 soal. Dengan kriteria, bila nilai  $Y_{pbi\; hitung} > Y_{pbi\; tabel}$  , maka data dinyatakan valid, sedangkan  $Y_{pbi\ hitung} < Y_{pbi\ tabel}$  maka data dinyatakan *invalid*. Pengujian akan dilakukan dengan menggunakan Software Microsoft Excel. Butir soal yang valid akan digunakan untuk menguji hasil belajar subtema Bersyukur Atas Keberagaman baik kelas eksperimen treatment maupun kelas kontrol.

Tabel 3. 8 Hasil Validitas Instrumen Hasil Belajar

Validitas Butir Soal	Nomor Soal	Jumlah	Hasil (%)
Valid	2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 55, 57, 59, 60	66,7%	40
Invalid	1, 6, 11, 18, 19, 24, 29, 32, 33, 37, 41, 42, 43, 44, 45, 50, 53, 54, 56, 58	33,3%	20
	100%	60	

# b. Perhitungan Koefisien Reliabilitas

Sebuah tes yang valid biasanya reliable. Menurut Arikunto (2015:100) suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Maka reliabilitas adalah ketetapan hasil tes. Atau seandainya hasil berubah-ubah, perubahan yang terjadi dapat dikatakan tidak berarti. Adapun rumus reliabilitas yang digunakan yaitu KR-20 (Kuder dan Richardson), sebagai berikut:

KR - 20 = 
$$\left(\frac{N}{N-1}\right)\left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2}\right)$$

#### Keterangan:

KR-20 : Koefisien reliabilitas keseluruhan

p : Proporsi subyek yang menjawab item dengan benarq : Proporsi subyek yang menjawab item dengan salah

N : Banyaknya item

S<sup>2</sup>: Varians (varian skor total)

∑pq : Jumlah hasil perkalian antara q dan p

Tabel 3. 9 Indeks Koefisien Reliabilitas

Indeks (konversi Nilai)	Kriteria / interprestasi
0,80 – 1,00	Sangat Tinggi
0,70 - 0,79	Tinggi
0,60 - 0,69	Sedang
< 0, 60	Rendah

Tabel 3. 10 Uji Reliabilitas Instrumen Hasil Belajar

Uji Coba	Hasil	Interpretasi			
Reliabilitas	KR-20 = 0,799	Tinggi			

## c. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran adalah alat ukur untuk mengetahui sukar atau mudah nya soal yang digunakan. Tim Dosen PGSD (2021:76) mengungkapkan bahwa rumus untuk menguji tingkat kesukaran data penelitian ini yaitu sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

## Keterangan:

P : Indek Kesukaran butir sosil

B : Banyaknya peserta didik yang menjawab soal tes

dengan benar

JS : Jumlah seluruh peserta tes

Untuk mengetahui butir soal atau item soal tersebut adalah mudah, sedang atau sukar, di bawah ini diberikan klasifikasi dan indeks taraf kesukaran yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 11 Indeks Tingkat Kesukaran Butir Soal

No	Interval Nilai (P)	Tingkat Kesukaran
1.	0.00 - 0.30	Sukar
2.	0,31 – 1,70	Sedang
3.	0,71 – 1,00	Mudah

Tabel 3. 12 Hasil Uji Instrumen Tingkat Kesukaran Soal

Indeks	Indeks Kesukaran	Jumlah	Hasil (%)	Nomor Butir Soal
$0.00$	Sukar	2	5%	34, 36
0,31 < p ≤ 0,70	Sedang	32	80%	4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 23, 25, 27, 30, 31, 35, 38, 39, 40, 46, 47, 48, 49, 51, 55, 57, 59, 60
0,71 < p ≤ 1	Mudah	6	15%	2, 3, 22, 26, 28, 52
Jumlal	Jumlah			40

# d. Daya pembeda

Daya pembeda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dan kemampuan rendah. Untuk mengetahui daya pembeda butir soal hasil belajar dapat menggunakan rumus (Tim Dosen PGSD, 2021:76).

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

## Keterangan:

D : Indeks diskriminasi (daya pembeda)

B<sub>A</sub> : Banyak nya peserta kelompok atas yang menjawab soal

dengan benar

B<sub>B</sub> : Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal

dengan benar

JA : Banyaknya peserta kelompok atasJB : Banyaknya peserta kelompok bawah

 $P_A = B_A/J_A$ : Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar  $P_B = B_B/J_A$ : Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Untuk mengetahui butir soal tersebut mempunyai daya pembeda yang baik atau tidak maka diperlukan klasifikasi indeks. Maka konversi nilai daya pembeda menurut Arikunto dikutip oleh Tim Dosen PGSD (2021: 77) dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 13 Klasifikasi Indeks Daya Pembeda (DP)

Indeks	Interpretasi (DP)
0,00 < DP ≤ 0,19	Jelek ( <i>poor</i> )
0,20 < DP ≤ 0,39	Cukup (satisfactory)
0,40 < DP ≤ 0,69	Baik (good)
0,70 < DP ≤ 1,00	Baik sekali (very good)

Tabel 3. 14 Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen Hasil Belajar

Indeks	Daya Pembeda	Jumlah	Hasil (%)	Nomor Butir Soal
0,00 < DP ≤ 0,19	Baik	9	22,5%	24 20 24 20
0,00 < DP \( \) 0,19	Daik	9	22,5%	21, 30, 31, 39,
				47,10,13, 23, 25
$0.20 < DP \le 0.39$	Cukup	24	60%	4, 5, 7, 12, 15, 20,
				22, 34, 36, 40, 48,
				49, 52, 26, 27, 28,
				35, 38, 56, 51, 55,
				57, 59, 60
$0,40 < DP \le 0,69$	Kurang	7	17,5%	2, 3, 8, 9, 14, 16,
				17
Jumlah	40	100%	40	

#### H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang akan dilakukan yaitu data skor test yang merupakan hasil belajar pengetahuan peserta didik dalam muatan pelajaran subtema Bersyukur Atas Keberagaman yang dilakukan secara berurutan sebagai berikut.

- Pemberian skor pada Pre-test dan Pos-test guna mengukur kemampuan kognitif peserta didik.
- 2. Menghitung skor N-Gain yang dinormalisasi

Untuk analisis data hasil belajar pretest dan posttest dengan cara membandingkan skor prostest dan posttest dengan rumus N-Gain seperti di bawah ini:

$$N - Gain = \frac{S posttest - S pretest}{S max - S pretest}$$

Keterangan:

Spretest : Skor tes awal Sposttest : Skor tes akhir Smaksimal : Skor maksimal

Tabel 3. 15 Konversi Kriteria N-Gain

No.	Nilai (N-Gain)	Kriteria
1.	G ≥ 0,70	Tinggi
2.	0,30 ≤ G <07,0	Sedang
3.	G < 0,30	Rendah

Sumber Tim Dosen PGSD (2021:78)

## 3. Menghitung skor rata-rata Dan Standar Deviasi (SD)

Adapun cara menghitung skor rata-rata dan standar defiasi sebagai berikut:

$$Mean = \pi = \frac{\sum fi.xi}{n}$$

## Keterangan:

Π : Rata-rata

Fi : Frekuensi Mutlak

Xi: Titik Tengah

$$\mathsf{SD} = \sqrt{\left(\frac{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2}{n(n-1)}\right)}$$

# Keterangan:

SD: Standar Deviasi

ΣΥ : Jumlah nilai N-Gain peserta didik

 $(\sum Y)^2$ : Jumlah kuadrat nilai N-Gain peserta didik

n : Jumlah peserta didik

## 4. Pengujian Persyaratan Analisis

## a. Uji Nomrmalitas Galat Data (Uji Liliefors)

Uji Normalitas Data adalah bentuk pengujian tentang kenormalan distribusi data. Tujuan dari uji ini adalah untuk mengetahui apakah data yang terambil merupakan data terdistribusi normal atau bukan. Maksud dari terdistribusi normal adalah data akan mengikuti bentuk distribusi normal dimana data memusat pada nilai rata-rata dan median. Ada beberapa teknik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas data, namun dalam penelitian ini penulis menggunakan Uji Liliefors sebagai berikut:

$$L_0 = [F(z_i) - S(z_i)]$$

Keterangan:

 $L_0$ : Harga mutlak terbesar  $F(z_i)$ : Peluang angka baku  $S(z_i)$ : Proporsi angka baku

# b. Uji Homogenitas Varian (Uji Fisher)

Uji Homogenitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Uji homogenitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji *Fisher*. Pengujiannya dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Tentukan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) untuk menguji hipotesis:

Ho:  $\sigma 1 \ 2 = \sigma 2 \ 2$  (Varian 1 sama dengan varians 2 atau homogen)

Ho:  $\sigma 1 \ 2 \neq \sigma 2 \ 2$  (Varian 1 tidak sama dengan varians 2 atau tidak homogen)

2) Menghitung masing-masing kelompok dengan menggunakan rumus:

$$S_{i}^{2} = \left(\sqrt{\frac{n \cdot \sum Y - (\sum Y)^{2}}{n(n-1)}}\right)^{2}$$

Keterangan:

S<sub>i</sub><sup>2</sup> : Varians

N : Jumlah peserta didik

∑Y : Jumlah nilai N-Gain peserta didik

 $\sum Y^2$ : Jumlah kuadrat nilai N-Gain peserta didik

c. Tentukan nilai Fhitung yaitu:

Fhitung = 
$$\frac{Varian terbesar}{varian terkecil}$$

- d. Tentukkan nilai Ftabel untuk taraf sigifikansi α sebagai berikut:
   dk1 = dkpembilang = na -1, dan dk2 = dkpenyebut = nb -1
   na = banyaknya data kelompok varian terbesar (pembilang)
   nb = banyaknya data kelompok varian terkecil (penyebut)
- e. Lakukan pengujian dengan cara membandingkan nilai  $F_{\text{hitung}}$  dan  $F_{\text{tabel}}$
- f. Uji Hipotesis Penelitian (Ho dan Ha)

Uji Hipotesis dilakukan dengan uji t. pengujian ini digunakan untuk mengetahui perbedaan kemampuan pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik pada dua kelas yang berbeda. Uji beda dua rerata dilakukan untuk mengetahui signifikan skor pretest dan posttest antara kelas eksperimen dan kelas control.

Berikut adalah langkah-langkah untuk melakukan uji hipotesis:

- 1) Menentukan taraf nyata ( $\alpha$ ) dan Z<sub>tabel</sub>.
- 2) Jika taraf nyata sebesar 5% atau 0,05, maka pengujian dua arah  $\frac{\alpha}{2} = \frac{0,05}{2} = 0,025$  dengan derajat kebebasan (dk) =  $(n_1 + n_2 2)$
- 3) Menentukan kriteria pengujian

 $H_0$  diterima apabila –t 1-½  $\alpha$  < t < 1-½  $\alpha$ 

 $H_0$  ditolak apabila –t 1-½  $\alpha$  > t > 1-½  $\alpha$ 

4) Menentukan nilai uji statistik (nilai thitung).

$$t = \frac{\overline{x1} - \overline{x2}}{\sqrt[s]{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan:

T: t hitung

 $\overline{x1}$  : nilai rata-rata N-Gain Kelompok 1  $\overline{x2}$  : nilai rata-rata N-Gain Kelompok 2

S : Standar Deviasi Gabungan n<sub>1</sub> : jumlah subjek kelompok 1 n<sub>2</sub> : jumlah subjek kelompok 2

## I. Hipotesis Statistik

Secara hipotesis dapat dinyatakan sebagai berikut:

 $H_0$ :  $\mu_0 = \mu_1$ : Tidak adanya pengaruh hasil belajar subtema Bersyukur Atas Keberagaman dengan model *Problem Based Learning* berbantuan Media Video dan model pembelajaran Konvensional  $H_a$ :  $\mu_1 = \mu_0$ : Adanya pengaruh hasil belajar subtema Bersyukur atas Keberagaman dengan model *Problem Based Learning* berbantuan media Video dan model pembelajaran Konvensional

Keterangan:

Ho: Hipotesis Nol

Ha: Hipotesis kerja

μ<sub>1</sub> : Nilai Rata-rata hasil belajar subtema Bersyukur Atas Keberagaman melalui model *Problem Based Learning* subtema Bersyukur Atas Keberagaman berbantuan Video.  $\mu_0$  : Nilai Rata-rata hasil belajar subtema Bersyukur Atas Keberagaman melalui model pembelajaran konvensional

# J. Rencana Jadwal Kegiatan Tabel Penelitian

Tabel 3. 16 Jadwal Kegiatan Penelitian

			Bulan																		
N o	Kegiatan	Nov – Des (2021)		Feb			Maret- Juni (2022)			Juli – Sept (2022)			Oktober (2022)								
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penyusunan Proposal																				
2	Seminar Proposal																				
3	Perbaikan Proposal																				
4	Uji Coba Instrumen																				
6	Penelitian dan Analisis Data																				
7	Penyusunan Laporan Hasil Penelitian																				
8	Penulisan Skripsi																				
9	Sidang Skripsi								·												

#### **BAB IV**

#### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAAN

Pada bab ini akan disajikan hasil pengolahan data penelitian dalam bentuk deskripsi data, pengujian prasyarat analisis, pengujian hipotesis, pembahasan hasil dan keterbatasan penelitian.

#### A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN Layungsari 2 Kota Bogor Semester Ganjil Tahun pelajaran 2022 / 2023. Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV-A dan IV-B pada subtema Bersyukur Atas Keberagaman pembelajaran kesatu dan ketiga dengan jumlah peserta didik 52 responden serta waktu yang berbeda disetiap penelitiannya. Penelitian di kelas IV-A sebagai kelas Eksperimen dengan menerapkan model Problem Based Learning berantuan Media Video pada pembelajaran kesatu dilaksanakan pada hari Senin 29 Agustus 2022. Kemudian penelitian di kelas IV-B sebagai kelas Kontrol dengan menerapkan model pembelajaran konvensional yaitu model Student Team Achievement **Divisions** (STAD) pada pembelajaran kesatu dilaksanakan pada hari Selasa 30 Agustus 2022. Selanjutnya penelitian di kelas IV-A sebagai kelas Eksperimen dengan menerapkan model Problem Based Learning berantuan Media Video pada pembelajaran ketiga dilaksanakan pada hari Rabu 31 Agustus 2022. Kemudian penelitian di kelas IV-B sebagai kelas kontrol dengan menerapkan

model pembelajaran konvensional yaitu model *Student Team Achievement Divisions* (STAD) pada pembelajaran ketiga dilaksanakan pada hari Kamis 01 September 2022.

Deskripsi hasil penelitian dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu data hasil belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman pada kelas eksperimen dengan penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media Video dan data hasil belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman pada kelompok kelas kontrol dengan penerapan model pembelajaran *STAD*. Jumlah data dari dua kelas tersebut sebanyak 52 responden yang merupakan kelompok dari kelas penelitian.

 Data Hasil belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman pada kelas eksperimen dengan menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan Media Video.

#### a. Pretest

Berdasarkan data yang diperoleh sebelum peserta didik mendapatkan perlakuan dengan menerapkan model *Problem Based Learning* berbantuan Media Video maka diperoleh jumlah skor minimal 30 dan skor maksimal 83 serta rata-rata *pretest* 56.

## b. Posttest

Berdasarkan data yang diperoleh setelah peserta didik mendapatkan perlakuan dengan menerapkan model *Problem Based Learning* berbantuan Media Video maka diperoleh jumlah

skor minimal 70 dan skor maksimal 100 serta rata rata *posttest* 89.

#### c. N-Gain

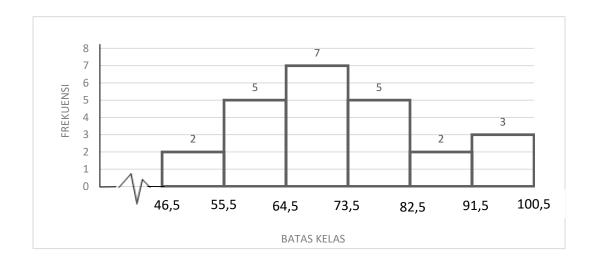
Berdasarkan data yang diperoleh sebelum peserta didik mendapatkan perlakuan dengan menerapkan model *Problem Based Learning* berbantuan Media Video maka diperoleh jumlah skor minimal 53 dan skor maksimal 100 serta rata-rata *N-Gain* 78.

Berdasarkan nilai hasil belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman pada pembelajaran kesatu dan ketiga dengan model *Problem Based Learning* berbantuan Media Video yang diikuti sebanyak 26 peserta didik, maka dapat disusun tabel distribusi frekuensi dengan range 53, interval kelas 6 dan panjang kelas 9. Distribusi frekuensi dari data tersebut dapat dilihat pada tabel dan grafik histogram berikut.

Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Skor N-Gain kelompok kelas Eksperimen melalui model Problem Based Learning berbantuan Media Video

Interval	Batas Kelas	Fabsolute (fi)	Nilai Tengah (xi)	fi.xi	fi.xi²	F Relatif (%)
47-55	46,5-55,5	2	51	102	10404	8
56-64	55,5-64,5	5	60	300	90000	19
65-73	64,5-73,5	7	69	483	233289	27
74-82	73,5-82,5	5	78	390	152100	19
83-91	82,5-91,5	2	87	174	30276	8
92-100	91,5-100,5	5	96	480	230400	19
Ju	mlah	26	441	1929	746469	100,0

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi pada tabel 4.1 di atas, f absolute tertinggi pada interval 65 sampai 73 dengan jumlah 7 dan f relatif sebesar 27%. Sedangkan f absolute terendah pada interval 47-55 dengan jumlah 2 dan f relatif sebesar 8% dan interval 83-91 jumlah 2 dan f relatif sebesar 8%. Grafik histogram hasil belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman dengan penerapan model *Problem Based Learing* berbantuan Media Video dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4. 1 Histogram Hasil Belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman melalui model Problem Based Learning berbantuan Media Video

Berdasarkan Histogram Hasil Belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman melalui model Problem Based Learning berbantuan Media Video pada gambar 4.1 terdapat frekuensi tertinggi sebanyak 7 batas kelas 64,5 sampai 73,5. Sedangkan untuk frekuensi terendah sebanyak 2 batas kelas 46,55 sampai 55,5 dan 82,5 sampai 91,5.

Selanjutnya dilakukan perhitungan statistik deskriptif, diperoleh skor rata-rata *N-Gain* 74; modus 71; dan median 74.

 Data Hasil Belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman pada kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran STAD.

#### a. Pretest

Berdasarkan data yang diperoleh sebelum peserta didik mendapatkan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *STAD* maka diperoleh jumlah skor minimal 23 dan skor maksimal 66 serta rata-rata pretest 51.

#### b. Post-test

Berdasarkan data yang diperoleh setelah peserta didik mendapatkan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran STAD maka diperoleh jumlah skor minimal 67 dan skor maksimal 97 serta rata-rata posttest 83.

#### c. N-gain

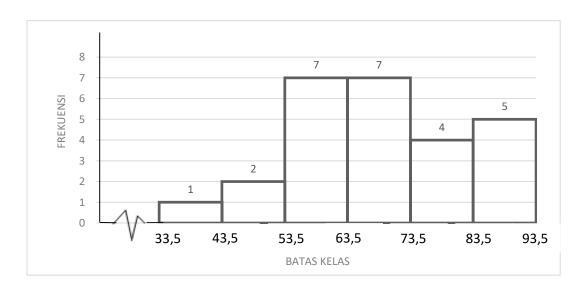
Berdasarkan data yang diperoleh sebelum peserta didik mendapatkan perlakuan dengan menerapkan model Pembelajaran STAD maka diperoleh jumlah skor minimal 34 dan skor maksimal 94 serta rata-rata *N-Gain* 65.

Berdasarkan nilai hasil belajar Subtema Bersyukur Atas Keberegaman pada pembelajaran kesatu dan ketiga dengan model pembelajaran STAD yang diikuti sebanyak 26 peserta didik, maka dapat disusun tabel distribusi frekuensi dengan range 60, interval kelas 6 dan panjang kelas 10. Distribusi frekuensi dari data tersebut dapat dilihat pada tabel dan grafik histogram berikut.

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Skor N-Gain kelompok kelas Kontrol Model Pembelajaran Student Tea Achievment Division (STAD)

Interval	Batas Kelas	Fabsolute (fi)	Nilai Tengah (xi)	fi.xi	fi.xi²	F Relatif (%)
34-43	33,5-43,5	1	38,5	38,5	1482,25	4
44-53	43,5-53,5	2	48,5	97	9409	8
54-63	53,5-63,5	7	58,5	409,5	167690,25	27
64-73	63,5-73,5	7	68,5	479,5	229920,25	27
74-83	73,5-83,5	4	78,5	314	98596	15
84-93	83,5-93,5	5	88,5	442,5	195806,25	19
Ju	ımlah	26	381	1781	702904	100,0

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi pada tabel 4.2 di atas, f absolute tertinggi pada interval 64 sampai 73 dengan jumlah 7 dan f relative sebesar 27%. Sedangkan f absolute terendah pada interval 34-43 dengan jumlah 1 dan f relatif sebesar 4%. Grafik histogram hasil belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman dengan penerapan model pembelajaran *STAD* dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4. 2 Histogram Hasil Belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman melalui model pembelajaran STAD

Berdasarkan Histogram Hasil Belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman melalui model pembelajaran *STAD* pada gambar 4.2 terdapat frekuensi tertinggi sebanyak 7 batas kelas 63,5 sampai 73,5 dan 53,5 sampai 63,5. Sedangkan untuk frekuensi terendah sebanyak 1 batas kelas 33,5 sampai 43,5. Selanjutnya dilakukan perhitungan statistik deskriptif, diperoleh skor rata-rata *N-Gain* 69; modus 67; dan median 56.

3. Perbedaan Hasil Belajar Bersyukur Atas Keberagaman melalui penerapan model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Video dan Model pembelajaran *STAD*.

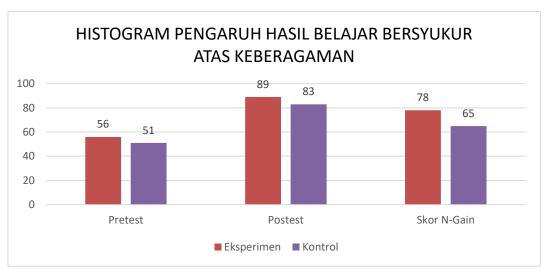
Berdasarkan data skor rata-rata pretest, skor rata-rata posttest dan skor rata-rata N-Gain yang diperoleh kelompok kelas eksperimen dan kelas kontrol terlihat adanya perbedaan hasil belajar pada masing-masing kelompok kelas yang diteliti. Perbedaan hasil belajar dapat dilihat pada tabel dan grafik histogram berikut.

Tabel 4. 3 Rekapitulasi Skor Rata-rata Kelompok Kelas Eksperimen dan kelas Kontrol

	•	Kelompok Kelas				
Rekapit	ulasi Nilai	Problem Based	STAD			
		Learning				
Nilai	Pretest	30	23			
Terendah	Posttest	70	67			
	N-Gain	53	34			
Nilai	Pretest	83	66			
Tertinggi	Posttest	100	97			
	N-Gain	100	94			

Nilai	Pretest	56	51
Rata-rata	Posttest	89	83
	N-Gain	78	65

Berdasarkan tabel distribusi freekuensi 4.3 di atas, maka grafik histogram rekapitulasi nilai hasil belajar Subtema Bersyukur Atas Keberegaman dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4. 3 Histogram perbedaan Hasil Belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Sesuai arahan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman dengan penerapan model Problem Based Learning Berbantuan Media Video lebih baik daripada hasil belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman dengan penerapan model pembelajaran *Student Team Achievment Divisions* (STAD). Hal ini dibuktikan dari data tabel dan histogram di atas yang menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman antara kelompok kelas yang menerapkan model *Problem Based Learning* berbantuan Media Video dengan kelompok

kelas yang menggunakan model pembelajaran *Student Team Achievment Divisions (STAD)*.

## B. Pengujian Prasyarat Analisis Data

Analisis data penelitian dilakukan dengan perhitungan uji hipotesis menggunakan uji t. sebelum melakukan analisis data, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat hipotesis, yaitu melakukan uji normalitas dengan uji liliefors dan uji homogenitas dengan uji fisher.

# 1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan pada kedua kelompok data yang terdiri dari kelas IV-A Sekolah Dasar Negeri Layungsari 2 sebagai kelas eksperimen dengan taraf signifakan 5%. Pengujian normalitas dilakukan dengan syarat:

H<sub>0</sub>: L<sub>hitung</sub> > L<sub>tabel</sub>, berarti sampel berasal dari populasi yang tidak normal.

Ha: Lhitung < Ltabel, berarti sampel berasal dari populasi normal.

Tabel 4. 4 Hasil Uji Normalitas Galat Data

No	Distribusi Kelompok perlakuan	L <sub>hitung</sub>	L <sub>tabel</sub>	Kesimpulan
1	Hasil Belajar	0,072	1,61	Distribusi
	Subtema Bersyukur			Normal
	Atas Keberagaman			
	melalui model <i>PBL</i>			

		berbantuan media			
		Video			
-	2	Hasil Belajar	0,044	1,61	Distribusi
		Subtema Bersyukur			Normal
		Atas Keberagaman			
		melalui model			
		pembelajaran STAD			

# \*) Perhitungan terdapat pada lampiran

Berdasarkan uji normalitas dengan menggunakan liliefors pada kelas dengan perlakuan penerapan model Problem Based Learning berbantuan media video, diperoleh Lhitung sebesar (0,072). Harga tersebut dibandingkan dengan harga Ltabel sebesar (0,161) dan taraf kesalahan 5%, maka distribusi pada data kelas eksperimen dengan penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan Media Video tersebut normal.

Kemudian pada kelas dengan perlakuan menggunakan model pembelajaran *STAD*, diperoleh L<sub>hitung</sub> sebesar (0,044). Harga tersebut dibandingkan dengan harga L<sub>tabel</sub> sebesar (0,161) dan taraf kesalahan 5%, maka distribusi pada data kelas kontrol dengan penerapan model pembelajaran *STAD* tersebut normal.

## 2. Uji Homogenitas Varians

Pengujian homogenitas dilakukan dengan menggunakan Uji Fisher. Kriteria pengujiannya adalah  $H_0$  diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , lalu  $H_0$  ditolak jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  (5%).

Tabel 4. 5 Hasil Uji Homogenitas Varians Instrumen Hasil Belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman

No	Varians yang	Jumlah Sampel	Dk	Fhitung	F <sub>tabel</sub>	α = 0,05	
	diuji						
1	PBL berbantuan Media Video	26	52	0,99	1,92		
		26				Homogen	
2	STAD						
		52					
	Jumlah						
	Syarat Uji Taraf Signifikan Fhitung < Ftabel						

<sup>\*)</sup> Perhitungan terdapat pada lampiran

Data hasil perhitungan uji homogenitas terhadap *N-Gain* hasil belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman diperoleh  $F_{hitung}$  0,99 dan  $F_{tabel}$  1,92 pada taraf signifikan sebesar  $\alpha$  = 0,05 (5%). Dengan demikian dapat disimpulkan  $F_{hitung}$  <  $F_{tabel}$  sehingga dapat dikatakan bahwa distribusi varians berasal dari kelompok yang homogen.

## 3. Pengujian Hipotesis Penelitian

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis nol (H<sub>0</sub>) yang diajukan diterima atau ditolak. Pengujian hipotesis sebagai berikut:

- Ho: Tidak terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan Media Video terhadap hasil belajar subtema Bersyukur Atas Keberagaman .
- Ha: Terdapat pengaruh model Problem Based Learning berbantuan Media Video terhadap hasil belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman .

Dalam melakukan uji hipotesis nol (H<sub>0</sub>) dilakukan dengan menggunakan Teknik statistik uji t. penggunaan hipotesis nol (H<sub>0</sub>) dilakukan dengan perhitungan skor rata-rata *N-Gain* hasil belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman antara kelompok kelas eksperimen melalui penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media Video dan kelompok kelas kontrol melalui penerapan model pembelajaran *STAD*.

Pada tahap berikutnya, dilakukan perhitungan dengan uji t pada taraf signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar 5% atau 0,05, maka pada pengujian dua arah yaitu a/2 = 0,5/2 = 0,25, maka hipotesis statistiknya sebagai berikut:

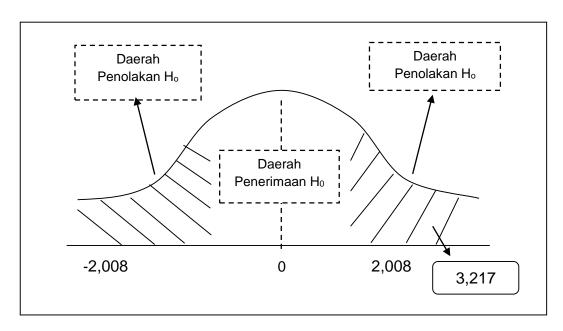
a. Hasil pengujian Uji t Niai Rata-rata N-Gain kelompok kelas
 Problem Based Learning berbantuan Media Video
 (Eksperimen) dan Kelompok kelas STAD (kontrol).

Berdasarkan data rata-rata nilai N-Gain kelompok kelas Eksperimen dan kelompok kelas kontrol, maka data hasil uji t dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 6 Uji t Rata-rata N-Gain Kelompok Kelas Eksperimen dan kelompok Kelas Kontrol

Kelompok Kelas	N	Dk	N-Gain	t <sub>hitung</sub>	<b>t</b> <sub>tabel</sub>
Eksperimen	26	50	78	3,217	2,008
Kontrol	26		65		
Kesimpulan	t <sub>hitung</sub> > t <sub>tabel</sub> (H <sub>0</sub> ditolak dan H <sub>a</sub> diterima)				

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, diperoleh hasil thitung sebesar 3,217 dengan derajat kebebasan (dk) sebesar 50 (26+26-2) Maka diperoleh t<sub>tabel</sub> pada taraf signifikasi a/2 = 0,05/2 = 0,025 sebesar 2,008. Adapun pengujian hipotesis menggunakan pengujian dua arah maka kriteria pengujian adalah H<sub>0</sub> ditolak apabila -2,008 > t<sub>hitung</sub> > 2,008. Berikut ini kurva untuk penolakan dan penerimaan H<sub>0</sub> pada kelompok kelas eksperimen melalui penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media Video dan kelompok kelas kontrol. melalui penerapan model pembelajaran *STAD*.



Gambar 4. 4 Kurva Penolakan dan penerimaan H₀ pada kelas Eksperimen dan kelas Kontrol

Setelah dilakukan perhitungan, t<sub>hitung</sub> tidak terletak antara - 2,008 dan 2,008 maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> (Hipotesis alternatif) diterima. Oleh karena itu didapatnya t<sub>hitung</sub>>t<sub>tabel</sub> (3,217 ) > (2,008), maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan Media Video terhadap hasil belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman.

b. Hasil N-Gain dan ketuntasan Hasil Belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman Untuk menentukan tingkat Pengaruh penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Video dan Model Pembelajaran STAD.

Rekapitulasi nilai *N-Gain* dan ketuntasan hasil belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman untuk menentukan tingkat pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan Media Video di kelas Eksperimen dan model pembelajaran *STAD* di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4. 7 Rekapitulasi dan ketuntasan hasil belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman melalui model Problem Based Learning berbantuan media Video dan model pembelajaran STAD

Model Pembelajaran	N-Gain	Ketuntasan Hasil Belajar	Keterangan
PBL berbantuan media Video	78	92,30%	Model pembelajaran yang paling efektif adalah
STAD	65	80,76%	PBL berbantuan media Video

Berdasarkan tabel 4.7 didiapatkan nilai rata-rata N-Gain model Problem Based Learning berbantuan media Video sebesar 78 dengan ketuntasan hasil belajar 92,30%. Sedangkan nilai rata-rata N-Gain model pembelajaran STAD sebesar 60 dengan ketuntasan hasil belajar 80,76%. Grafik histogram rekapitulasi nilai N-Gain dan ketuntasan hasil belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman dapat

dilihat pada gambar 4.5.

100 92,3
80 65
60 40
20 PBL STAD

Gambar 4. 5 Grafik Histogram Rekapitulasi Nilai N-Gain dan Ketuntasan Hasil Belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman.

Berdasarkan nilai N-Gain dan ketuntasan hasil belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman pada gambar 4.5 menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* berbantuan media Video memiliki tingkat efektifitas tertinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa model Problem Based *Learning* berbantuan media Video merupakan model pembelajaran yang lebih berpengaruh dibandingan dengan model pembelajaran *Student Team Achievement Divisions (STAD)*.

#### C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan data hasil penelitian yang telah diperoleh menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang cukup signifikan pada skor rata-rata N-Gain hasil belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman melalui model *Problem Based Learning* berbantuan Media Video dan model pembelajaran *STAD*.

Berdasarkan nilai rata-rata *N- Gain* kelompok eksperimen yaitu 78 lebih tinggi daripada nilai rata-rata kelompok kontrol yaitu 65. Setelah dilakukan pengujian hipotesis, diperoleh bahwa H<sub>o</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman pada kelas eksperimen dibandingkan dengan hasil belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman pada kelas kontrol.

Data hasil pengujian homogenitas terhadap *N-Gain* hasil belajar subtema Bersyukur Atas Keberagaman diperoleh  $F_{hitung} = 0,99$  dan

 $F_{tabel}$  1,92 pada taraf signifikan  $\alpha$  = 0,05. Maka dengan demikian dapat disimpulkan bahwa  $F_{hitung}$  <  $F_{tabel}$  sehingga dapat dikatakan distribusi varians berasal dari kelompok yang homogen.

Hasil penelitian pada ketuntasan hasil belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman juga menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning berbantuan media Video paling berpengaruh jika dibandingkan antara penerapan model Problem Based Learning berbantuan media Video dengan ketuntasan hasil belajar 92,30% dengan penerapan model pembelajaran Student Team Achievement Divisions STAD dengan ketuntasan hasil belajar 80,76%. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran akan lebih baik dan efektif jika menggunakan model Problem Based Learning berbantuan media Video dibandingkan dengan model pembelajaran Student Team Achievement Divisions STAD. Hal ini didukung oleh Arsika (2013) bahwa pada hasil belajar IPA kelas IV di kelas eksperimen dengan menerapkan model *Problem Based Learning* berbantuan media Video berada pada tingkat kategori tinggi (diatas rata-rata sebesar 30,56) sedangkan hasil belajar IPA siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional berada pada tingkat kategori sedang (diatas rata-rata sebesar 21,97) sehingga dapat dinyatakan terdapat perbedaan yang signifikan setelah memberikan perlakuan dan hipotesis diterima.

Hal tersebut terjadi karena model *Problem Based Learning* menurut Arsil (2019:2) mengemukakan bahwa Model pembelajaran

berbasis masalah merupakan cara guru dalam menyajikan pembelajaran yang menarik siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuannya dalam memecahkan masalah yang ada. Pembelajaran juga akan menjadi lebih efektif dan kreatif apabila menggunakan model Problem Based Learning berbantuan media Video, hal tersebut sejalan dengan Fauzia (2018:42) Karakteristik model Problem Based Learning pada kegiatan belajar yaitu: 1) pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik berkaitan dengan konteks kehidupan sehari-hari, 2) melalui masalah yang diberikan peserta didik dapat termotivasi pada kegiatan belajarnya, 3) peserta didik diikutsertakan secara aktif dalam kegiatan belajar, 4) adanya kerjasama antar kelompok, 5) adanya berbagai kemampuan dan pengetahuan serta konsep yang dimiliki oleh peserta didik. Adapun kelebihan media Video yang juga mendukung penerapan model Problem Based Learning dalam kegiatan pembelajaran yaitu menurut Hadi (2017:11) menyatakan bahwa video dinilai menyenangkan serta tidak membuat siswa merasa bosan dalam pembelajaran, sehingga meningkatkan motivasi belajar siswa. Adapun kelebihan media video animasi yang juga mendukung penerapan model Problem Based Learning dalam kegiatan pembelajaran yaitu menurut (Nasral & Meliandika, 2022) penggunaan media video animasi mampu merangsang peserta didik dalam pemecahan masalah, meningkatkan perhatian, motivasi, dan daya ingat peserta didik serta mampu

meningkatkan pemahaman suatu konsep dan keterampilan berpikir peserta didik melalui penyajian materi yang bisa dilihat dan didengar peserta didik.

Pengaruh penerapan model Problem Based Learning berbantuan media Video lainnya mendapat perhatian dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Ardian Maulana (2017). Mahasiswa jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Jember, 2017. Yang berjudul "Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Video untuk meningkatkan Hasil Belajar siswa tema Bangga sebagai Bangsa Indonesia". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hasil Belajar siswa mengalami peningkatan setelah penerapan Model Problem Based Learning berbanhtuan media Video pada pembelajaran Tema Bangga Sebagai Bangsa Indonesia. Hasil belajar afektif siswa prasiklus secara klasikal sebesar 62,50 dengan kriteria sedang/cukup, siklus 1 secara klasikal sebesar 75,88, dan pada siklus 2 secara klasikal sebesar 85,09 dengan kriteria sangat baik.

Selain itu, Pengaruh penerapan Model *Problem Based Learning* berbantuan media Video terhadap hasil belajar lainnya mendapat perhatian dari penelitian yang dilakukan oleh Purnawan, dkk. (2018). Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas PGRI Semarang. Yang berujudul *"Pengaruh Model Problem Based Learning* Berbantuan Media Animasi Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA

Siswa kelas V". Berdasarkan hasil penelitian tersebut, hasil uji hipotesis dengan uji t, diperoleh nilai thitung 2,75 >ttabel 2,00 pada taraf signifikan 5% dengan dk 65 maka H0 ditolakdan Ha diterima. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi pengetahuan IPA antara siswa yang dibelajarkan melalui model *Problem Based Learning* berbantuan media Animasi dengan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD Gugus I Gusti Ngurah Rai. Selain itu, berdasarkan analisis dengan statistik deskriptif diperoleh hasil nilai rata-rata kompetensi pengetahuan IPA kelas eksperimen 74.27 > kelas kontrol 68,09. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media Animasi berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas V SD Gugus I Gusti Ngurah Rai Denpasar Timur tahun pelajaran 2016/2017.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh penerapan model Problem Based Learning berbantuan media Video terhadap hasil belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman. Selain itu, hasil uji t dua arah diperoleh  $t_{hitung}$  3,217 dengan dk (derajat kebebasan) = 50, maka diperoleh  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan ( $\alpha$  = 0,05) sebesar 2,008 sehingga diperoleh  $t_{hitung}$  >  $t_{tabel}$  (3,217) > (2,008) yang berarti hasil penelitian adalah  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  (Hipotesis alternatif) diterima. Dengan demikian, hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat

pengaruh hasil belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman melalui penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media video.

#### D. Keterbatasan Penelitian

Sebagai suatu karya ilmiah, penelitian eksperimen kuasi ini telah dilakukan sebaik mungkin sesuai dengan prosedur penelitian ilmiah. Namun hasil yang diperoleh juga tidak luput dari kekurangan akibat keterbatasan yang ada. Keterbatasan-keterbatasan yang diamati terjadi selama berlangsungnya penelitian, antara lain:

- Penelitian hanya dibatasi pada subtema Bersyukur Atas Keberagaman.
- Penelitian hanya dibatasi pada peserta didik kelas IV-A dan IV-B Sekolah Dasar Negeri Layungsari 2 sehingga populasi penelitian terbatas.
- Pengetahuan peneliti yang masih terbatas juga mempengaruhi penelitian di mana sebaiknya peneliti memiliki lebih banyak pengetahuan mengenai penelitian ini agar hasil penelitian dapat lebih baik lagi.

### 4. Sumber data:

a. Data Primer

Keterbatasan pengetahuan responden terhadap materi sehingga pada pengisian instrument tidak maksimal.

b. Data Sekunder

Keterbatasan penyampain materi disebabkan oleh beberapa faktor seperti pengelolaan kelas kurang memotivasi peserta didik.

#### **BAB V**

# SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

## A. Simpulan

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa terdapat Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Video Terhadap Hasil Belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman pada peserta didik kelas IV-A dan IV-B Sekolah Dasar Negeri Layungsari 2 Kota Bogor Semester Ganjil Tahun pelajaran 2022/2023.

Terdapat perbedaan hasil belajar subtema Bersyukur Atas Keberagaman dapat dilihat dari rata-rata N-Gain pada kelompok eksperimen (IV-A) sebesar 78 sedangkan pada kelompok kelas kontrol (IV-B) mendapatkan nilai rata-rata N-Gain sebesar 65. Selain itu, ketuntasan hasil belajar yang diperoleh pada kelompok eksperimen sebesar 92,30% sedangkan pada kelompok kelas kontrol sebesar 80,76%. Kemudian hasil pengujian hipotesis menyatakan  $t_{hitung}$  (3,217) >  $t_{tabel}$  (2,008) dengan dk 50 dan taraf signifikasi 0,05 (5%) menunjukan bahwa H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima karena t<sub>hitung</sub> (3,217) > t<sub>tabel</sub> (2,008). Dengan demikian bahwa model *Problem* Based Learning berantuan media Video lebih besar pengaruhnya dibandingkan dengan model pembelajaran Student Team Achievement Divisions STAD terhadap peningkatan hasil

belajar peserta didik kelas IV- A dan IV-B di SD Negeri Layungsari 2 Kota Bogor semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023.

## B. Implikasi

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, maka terdapat beberapa implikasi, diantaranya sebagai berikut:

#### 1. Bagi Guru

Memberikan alternatif model pembelajaran yang efektif dan variatif seperti penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan Media Video pada proses pembelajaran Subtema Bersyukur Atas Keberagaman. Sehingga dapat meningkatkan hasil belajar sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan menyenangkan serta mampu mengoptimalkan keterampilan dan kreatifitas guru dalam penerapan model *Problem Based Learning*.

#### 2. Peserta Didik

Peserta didik menjadi lebih bersemangat dan sangat antusias, meningkatkan keaktifan belajar peserta didik, serta mampu berfikir kritis dan kreatif dalam mengikuti pembelajaran Subtema Bersyukur Atas Keberagaman melalui model *Problem Based Learning* berbantuan media Video sehingga dapat memberikan peningkatan terhadap hasil belajar peserta didik agar menjadi lebih optimal dan maksimal.

## 3. Bagi Sekolah

Perbaikan mutu kualitas pembelajaran dan hasil belajar peserta didik pada Subtema Bersyukur Atas Keberagaman di masa mendatang dapat dilakukan menggunakan model *Problem Based Learning*.

#### 4. Bagi Peniliti Lain

Memberikan pengetahuan dan gambaran bagi peneliti lain mengenai penerapan Model Problem Based Learning berbantuan media Video pada Subtema Bersyukur Atas Keberagaman untuk meningkatkan hasil belajar dan dapat dijadikan referensi bagi peneliti lain sehingga dapat dikembangkan lebih lanjut dalam penelitian berikutnya.

#### C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan simpulan yang diperoleh, maka dapat diajukan beberapa saran sebagi berikut:

## 1. Bagi Guru

Dalam rangka peningkatan hasil belajar, membuat pembelajaran lebih efektif dan mengasyikkan, dan memberikan kesempatan kepada guru untuk memaksimalkan keterampilan dan kreativitasnya dalam menerapkan model *Problem Based Learning*, penelitian ini menawarkan alternatif model pembelajaran yang efektif dan beragam. Model ini termasuk penggunaan model *Problem Based* 

Learning yang didukung oleh media video dalam proses pembelajaran untuk subtema Apresiasi Keberagaman.

## 2. Bagi Peserta Didik

Dalam proses pembelajaran peserta didik diharapkan dapat aktif dalam kegiatan pembelajaran, memiliki motivasi belajar yang tinggi sehingga ketika pembelajaran dilaksanakan dengan penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media Video hasil belajar yang diperoleh dapat maksimal.

# 3. Bagi Sekolah

Sekolah diharapkan dapat memberikan pelatihan, bimbingan dan pengarahan kepada guru-guru terkait penerapan model pembelajaran yang cocok untuk diterapkan di sekolah terutama pada model pembelajaran berbasis kurikulum 2013.

#### 4. Bagi Peneliti Lain

Untuk meningkatkan hasil belajar dan dikembangkan lebih lanjut pada penelitian selanjutnya, model *Problem Based Learning* dengan menggunakan media video diterapkan pada subtopik Apresiasi Keberagaman guna memberikan pengetahuan dan penjelasan kepada peneliti lain. Informasi ini kemudian dapat digunakan sebagai referensi oleh peneliti lain.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aji, W., Sulasmono, B. S., & Setyaningtyas, E. W. (2019). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Dan Keterampilan Proses Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Di Kelas Iv Sd N Tingkir Tengah 02. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 47–52. https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i1.70
- Arsil. (2019). Implementasi Model Problem Based Learning Berbantuan Multimedia Di Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*. Vol 4 (1), h.1-9
- Asriningtyas, A.N. Kristin, F. Anugraheni, I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*. Vol 5 (1), h.23-32
- Christina, L.V dan Firosalia Kristin. (2016). Efektivitas Model *Pembelajaran Tipe Group Inverstigation (GI) dan Cooperative Integrated Reading and Compisition (CIRC)* dalam Meningkatkan Kreativitas Berfikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 4". *Salatiga: Jurnal Scholaria*. Vol.6 No.3 (223).
- Cintia, I. 2018. "Penerapan pembelajaran Discovery Learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan Hasil Belajar Siswa". Volume.32 Halaman 71-72.
- Dirgatama, C.H.A. Santoso, D. Ninghardjanti, P. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Mengimplementasi Program Microsoft Excel Untuk Meningkatkan Keaktifan Hasil Belajar Mata Pelajaran Aministrasi Keegawaian di SMK Negeri 1 Surakarta. *Jurnal Informasi dan Komunikasi Administrasi Perkantoran*. Vol 1 (1), h.36-53
- Eismawati, E. Koeswanto, H.D. Radia, E.H. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Matematika: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*. Vol 2 (2), h.71-78
- Elsani, S., Nugraha, A., & Suryana, Y. (2019) "Pengaruh Penggunaan Media Video pembelajaran siklus Hidup Hewan terhadap hasil belajar siswa pada siswa kelas IV SDN Mugarsari". Volume 2. Halaman 59.

- Fathurahman. (2021). "Meningkatkan Hasil Belajar siswa Tema 3 melalui model pembelajaran Problem Based Learning SDN Sungai Pinang 1". Volume 1 Nomor 1. Halaman 1830.
- Fatimatuzahroh, F. Nurteti, L. Koswara, S. (2019) Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak Melalui Metode Lectures Vary. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*. Vol 7 (1), h.35-50
- Fauzia,H.A.(2018). "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan Hasil belajar matematika SD". Jurnal Primary program studi pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau. Volume 7 Nomor 1. Halaman 42.
- Friendha Yuanta. (2019). "Pengembangan Media Video Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial pada Siswa Sekolah Dasar". Jurnal Pendidikan Dasar. Volume 1 Nomor 2. Halaman 94.
- Hotimah, H. (2020). Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi*, *7*(3), 5. https://doi.org/10.19184/jukasi.v7i3.21599.
- Hutauruk, P dan Simbolon, R. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Alat Peraga Pada Mata Pelajajaran IPA Kelas IV SDN Nomor 14 Simbolon Purba. *School Education Journal*. Vol. 8 (2), hal. 121-129.
- Jihad, A, Haris, A. 2015. *"Evaluasi Pembelajaran"*. Jakarta: Rajawali Pers. Halaman 379.
- Kemendikbud. (2016). Keberhasilan Program Pembangunan Pendidikan Dasar Dan Menengah Tahun 2015/2016. Jakarta: Kemendikbud.
- Kolo, E., Nahak, S., & Disnawati, H. (2021). Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Aritmetika Sosial. *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 115–122. https://doi.org/10.32938/jpm.v2i2.698.
- Kurniawan, dkk. (2017). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Teknik Listrik Dasar Otomotif. *Journal of mechanical engineering education*". Universitas Pendidikan Indonesia: Bandung. Vol.4 (2)
- Kurniawan, T. D. (2016). Pengaruh Penggunaan Media Pengetahuan Sosial Siswa Kelas V SD se-KecamatanGedang Sari Gunung Kidul. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, *3*(1), 21–26. https://media.neliti.com/media/publications/259116-pengaruh-

- penggunaan-media-video-pembelaj-b06f9422.pdf.
- Mastika Yasa, P. A. E., & Bhoke, W. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Sd. *Journal of Education Technology*, 2(2), 70. https://doi.org/10.23887/jet.v2i2.16184.
- Monika Setyaningrum. (2018)."Peningkatan Hasil Belajar menggunakan model Problem Based Learning (PBL) Pada siswa kelas 5 SD".Jurnal riset teknologi dan Inovasi pendidikan. Volume 1 Nomor 2.Halaman 103.
- Mubarok, C. Sulistyo, E. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X TAV Pada Standar Kompetensi Melakukan Instalasi Sound System Di SMK Negeri 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. Vol 2 (1), h.215-221
- Muhamad Chusnul Al Fasyi. (2015). "Pengaruh Penggunaan Media video terhadap Hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN Ngoto Bantul Yogyakarta" Halaman 3.
- Muhammad Ullil Fahri. (2017). "Pemanfaatan Video Sebagai Media Pembelajaran". Volume 1. Halaman 1.
- Nasral, & Meliandika, R. (2022). Pengaruh Model PBL ( Problem Based Learning ) dengan Media Animasi terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Biologi Siswa di SMAN I Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *6*(1), 672–683.
- Nafiah, Yunin Nurun, dan Suyanto Wardan. (2014). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Vokasi*. Vol. 4 (1), h. 127-128
- Novita, L. Sukmanasa, E. Pratama, M,Y. (2019). Penggunaan Media Pembelajaran Video Terhadap Hasil Belajar Siswa SD. *Indonesian Jorunal of Primary Education*. Vol 3 (2), h.64-72
- Novita, L., Rostikawati, R. T., & Aulia Fitriani, K. A. F. (2020). Pengaruh Media Pembelajaran Kartu Bergambar Terhadap Hasil Belajar Subtema Organ Gerak Hewan. *Pedagonal: Jurnal Ilmiah Pendidikan*.
- Nuraini, F., & Kristin, F. (2017). Penggunaan Model Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas 5 Sd. *E-Jurnalmitrapendidikan*, 1(4), 369–379. <a href="https://doi.org/10.1080/10889860091114220">https://doi.org/10.1080/10889860091114220</a>.

- Nurcholis. (2013). Pendidikan Dalam Upaya Memajukan Teknologi. *Jurnal Kependidikan*. Vol. 1, (1), h. 24-25.
- Prastica, Y. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Sekoah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *5*(5), 4120–4126. http://www.jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1347.
- Putu Agus Eka Mastika Yasa, Wilibaldus Bhoke. (2018). "Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Hasil belajar matematika pada siswa sd" Jurnal Of Education Technology. Volume 2 Nomor 2. Halaman 71.
- PGSD, T.D. (2021). Panduan Penulisan Proposal dan Skripsi. 1-116.
- Rachman, T. 2018 ."Hubungan Disiplin Belajar dan Motivasi belajar dengan hasil belajar" Volume.6 Halaman 10-27.
- Ramlawati, Yunus, S. R., & Insani, A. (2017). Pengaruh Model PBL (Problem Based Learning) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Peserta Didik. *Jurnal Sainsmat*, *6*(1), 1–14. http://ojs.unm.ac.id/sainsmat/article/download/6451/3684
- Ricardo, R., & Meilani, R. I. (2017). Impak Minat dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa (The impacts of students' learning interest and motivation on their learning outcomes). *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 2(2), 188–201.
- Riwahyudin, A. 2015. "Sikap Siswa dan Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa kelas V SD di Kabupaten Lamandau".Jurnal Pendidikan Dasar. Volume .6. Halaman 14
- Shoimin, A. (2014a). *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013.* Ar-ruzz Media.
- Selfiana, D., Nurfalah, E., & Wiratsiwi, W. (2017). *Meningkatkan Hasil Belajar Bilangan Bulat Melalui Model. IV*, 439–447.
- Sofyan Hadi. (2017). "Efektivitas Penggunaan Video Sebagai Media Pembelajaran Untuk siswa Sekolah Dasar." Volume 1 Nomor 15. Halaman 100.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung:Alfabeta.
- Sukmanasa, E. (2016). Hubungan antara Disiplin Belajar Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. *Jurnal Kreatif Ilmu Pengetahuan* Sosial. Vol 7 (1), h.11-24
- Sukmanasa, E., & Damayanti, D. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Tema

- Kegemaranku Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning. *JPPGuseda | Jurnal Pendidikan & Pengajaran Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 16–20. https://doi.org/10.33751/jppguseda.v2i1.989.
- Surya, Y.F. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 016 Langgini Kabupaten Kampar. *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 1 (1), h.38-53
- Sutisna, E. Novita, L. Iskandar, M.I. (2020). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi, Informasi dan Komunikasi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Subtema Lingkungan Tempat Tnggalku. Pedagonal: Jurnal Ilmiah Pendidikan. Vol 04 (01), h.1-6
- Suwardi, S., Firmiana, M. E., & Rohayati, R. (2016). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga terhadap Hasil Pembelajaran Matematika pada Anak Usia Dini. *JURNAL AI-AZHAR INDONESIA SERI HUMANIORA*, 2(4), 297. <a href="https://doi.org/10.36722/sh.v2i4.177">https://doi.org/10.36722/sh.v2i4.177</a>.
- Syafi'l, A., Marfiyanto, T.,& Rodiyah, S.K.(2018). "Studi tentang prestasi belajar siswa dalam berbagai aspek dan faktor yang mempengaruhi".Jurnal Komunikasi Pendidikan.Volume 2. Halaman 122.
- Tim Dosen PGSD. (2021). Panduan Penulisan Proposal dan Skripsi. Bogor: FKIP Unpak.
- Wahyunintyas, R dan Sulasmono, B,S. (2020). Pentingnya Media Dalam Pembelajaran Guna Meningkatkan Hasil Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. Vol. 2, (1), hal. 23-27
- Windasari, Suci & Sofyan, H. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan Dasar, 10(4), 6.
- Wisada, P. D., Sudarma, I. K., & Yuda S, A. I. W. I. (2019). Development of Character Education-Oriented Learning Video Media. *Journal of Education Technology*, *3*(3), 140.
- Yuanta, F. (2019). Pengembangan Media Video Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial pada Siswa Sekolah Dasar. 1(2), 91–100.

# LAMPIRAN

# Lampiran 1 Surat Keputusan Pembimbing Skripsi FKIP



# YAYASAN PAKUAN SILIWANGI UNIVERSITAS PAKUAN

### FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Bermutu, Mandiri dan Berkepribadian

Jalan Pakuan Ketak Pes 452, E-mail: fkip@unpak.ac.id, Telepon (0251) 8375608 Boger

#### SURAT KEPUTUSAN

DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS PAKUAN

Nomor: 2146/SK/D/FKIP/VIII/2022

#### TENTANG

PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS PAKUAN. DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Menimbang

- 1. Bahwa demi kepentingan peningkatan akademis, perlu adanya bimbingan terhadap mahasiswa dalam menyusun skripsi sesuai dengan peraturan yang berlaku.
- 2. Bahwa perlu menetapkan pengangkatan pembimbing skripsi bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan.
- 3. Skripsi merupakan syarat mutlak bagi mahasiswa untuk menempuh ujian Sarjana.
- 4. Ujian Sarjana harus terselenggara dengan baik.

Mengingat

- 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- 2. Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 Merupakan Perubahan dari Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005, tentang Standar Nasional Pendidikan.
- 3. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010, tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
- 4. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi.
- 5. Keputusan Rektor Universitas Pakuan Nomor 150/KEP/REK/XI/2021, tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Antar Waktu Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan Masa Bakti 2021-2025.

Memperhatikan

Hasil rapat pimpinan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan.

#### MEMUTUSKAN

Pertama

Mengangkat Saudara

Dr. Iyan Irdiyansyah, M.Pd. : Pembimbing Utama Yuli Mulyawati, M.Pd. Pembimbing Pendamping

HILDA GUSTIANI LESTARI Nama

NPM

037118127

Program Studi

PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

PENGARUH PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN

MEDIA VIDEO TERHADAP HASIL BELAJAR SUBTEMA BERSYUKUR ATAS Judul Skripsi

KEBERAGAMAN

Kedua

Kepada yang bersangkutan diberlakukan hak dan tanggung jawab serta kewajiban sesuai dengan ketentuan yang berlaku

Ketiga

di Universitas Pakuan. Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan selama 1 (satu) tahun, dan apabila di kemudian hari ternyata terdapat

kekeliruan dalam keputusan ini akan diadakan perbaikan seperlunya.

an di Bogor Agustus 2022

- 1. Rektor Universitas Pakuan
- 2. Wakil Rektor I, II, dan III Universitas Pakuan

# Lampiran 2 Surat Izin Prapenelitian



# YAYASAN PAKUAN SILIWANGI UNIVERSITAS PAKUAN

# FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Bermutu, Mandiri dan Berkepribadian

Jalan Pakuan Kotak Pos 452, E-mail: fkip@unpak.ac.id, Telepon (0251) 8375608 Bogor

Nomor: 5029/WADEK I/FKIP/VII/2022

31101 : 0023/11/10ER 1/1 1(11 / 11/1/20/

18 Juli 2022

Perihal: Prapenelitian

Yth. Kepala Sekolah SDN Layungsari 2

d

Tempat

Dalam rangka penyusunan skripsi, dengan ini kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa:

Nama

HILDA GUSTIANI

NPM

LESTARI : 037118127

Program Studi

PENDIDIKAN GURU

SEKOLAH DASAR

mengadakan prapenelitian di lingkungan instansi yang Bapak/Ibu pimpin.

Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu, kami mengucapkan terima kasih.

a.n Dekan

akil Dekan

kademik dan kemahasiswaan

ERSHIK PH 180603E460

# Lampiran 3 Surat Balasan Izin Prapenelitian



# PEMERINTAH KOTA BOGOR **DINAS PENDIDIKAN** SEKOLAH DASAR NEGERI LAYUNGSARI 2



NSS:10102610201

KECAMATAN BOGOR SELATAN Alamat : Jl. Layungsari III No. 34 Kelurahan Empang

email: sdnlayungsari02@gmail.com

#### SURAT KETERANGAN

NOMOR: 421.2/028/SDLY2/VII/2022

Berdasarkan surat dari Wakil Dekan Akademik Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan Nomor: 5029/WADEK I/FKIP/VII/2022 tanggal 18 Juli 2022 perihal Prapenelitian, dengan ini Kepala Sekolah Dasar Negeri Layungsari 2 Kecamatan Bogor Selatan Kota Bogor, menerangkan bahwa:

Nama

: Hilda Gustiani

NPM

: 037118127

Program Studi

: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Telah melaksanakan Prapenelitian pada tanggal 20 Juli 2022.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

gyah, S.Ag NIP 196307221984122007

# Lampiran 4 Surat Izin Uji oba Instrumen



### YAYASAN PAKUAN SILIWANGI UNIVERSITAS PAKUAN

#### FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Bermutu, Mandiri dan Berkepribadian

Jalan Pakuan Kotak Pos 452, E-mail: fkip@unpak.ac.id, Telepon (0251) 8375608 Bogor

Nomor: 5098/WADEK I/FKIP/VIII/2022

01 Agustus 2022

Perihal: Izin Uji Instrumen

Yth. Kepala Sekolah SDN Layungsari 2

dì

Tempat

Dalam rangka penyusunan skripsi, bersama ini kami hadapkan mahasiswa :

Nama

: HILDA GUSTIANI LESTARI

NPM

: 037118127

Program Studi : PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Semester

: Delapan

mohon diberikan izin uji instrumen penelitian untuk menunjang kelancaran penelitian yang akan dilakukan oleh yang bersangkutan.

Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu, kami mengucapkan terima kasih.

a.n Dekan

Wakil Dekan

kademik dan kemahasiswaan

# Lampiran 5 Surat Balasan Uji Coba Instrument



# PEMERINTAH KOTA BOGOR DINAS PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR NEGERI LAYUNGSARI 2



Alamat : Jl. Layungsari III No. 34 Kelurahan Empang email: sdnlayungsari02@gmail.com



NSS:10102610201

#### SURAT KETERANGAN

NOMOR: 421.2/015/SDLY2/VIII/2022

Berdasarkan surat dari Wakil Dekan Akademik Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan Nomor: 5098/WADEK I/FKIP/VIII/2022 tanggal 01 Agustus 2022 perihal Uji Instrumen, dengan ini Kepala Sekolah Dasar Negeri Layungsari 2 Kecamatan Bogor Selatan Kota Bogor, menerangkan bahwa:

Nama

: Hilda Gustiani

NPM

: 037118127

Program Studi

: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Telah melaksanakan Uji Instrumen pada tanggal 02 Agustus 2022.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

2 Agustus 2022

7221984122007

# Lampiran 6 Surat Izin Penelitian



#### YAYASAN PAKUAN SILIWANGI UNIVERSITAS PAKUAN

#### FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Bermutu, Mandiri dan Berkepribadian Jalan Pakuan Kotak Por 452, E-mail: ßcip@unpak.ac.id, Telepon (0251) 8375608 Bogor

Nomor: 5176/WADEK I/FKIP/VIII/2022

25 Agustus 2022

Perihal: Izin Penelitian

Yth. Kepala Sekolah SDN Layungsari 2

di

Tempat

Dalam rangka penyusunan skripsi, bersama ini kami hadapkan mahasiswa :

Nama : HILDA GUSTIANI LESTARI NPM : 037118127

Program Studi : PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Semester : Delapan

Untuk mengadakan penelitian di instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun kegiatan penelitian yang akan dilakukan pada tanggal 29 Agustus s.d. 3 September 2022 mengenai: PENGARUH PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA VIDEO TERHADAP HASIL BELAJAR SUBTEMA BERSYUKUR ATAS KEBERAGAMAN

Kami mohon bantuan Bapak/Ibu memberikan izin penelitian kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu, kami ucapkan terima kasih.

a.n Dekan

Wakil Dekan

Bidang Akademik dan kemahasiswaan

NIK 14006025469

#### **Lampiran 7 Surat Balasan Penelitian**



### PEMERINTAH KOTA BOGOR DINAS PENDIDIKAN

#### SEKOLAH DASAR NEGERI LAYUNGSARI 2

KECAMATAN BOGOR SELATAN

Alamat: Jl. Layungsari III No. 34 Empang Bogor 16132 email: sdnlayungsari02 @gmail.com



Nomor

: 421.2/025-SK.SDLY2/VII/2022

Bogor, 29 Agustus 2022

Perihal

: Izin Penelitian

Lamp

Kepada Yth. Dekan FKIP Universitas Pakuan

di Tempat

Dengan Hormat,

Menanggapi surat Saudara Nomor <u>5176/WAKADEK I/FKIP/VIII/2022</u> tanggal 25 Agustus 2022 perihal "Permohonan Izin Penelitian", pada mahasiswa:

Nama

: HILDA GUSTIANI LESTARI

**NPM** 

: 037118127

Prodi

: PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Dengan ini kami mengizinkan saudara bersangkutan untuk melakukan penelitian di Sekolah kami. Untuk informasi lebih lanjut disilakan kepada saudara Hilda Gustiani Lestari untuk menemui Kepala Sekolah SDN Layungsari 2.

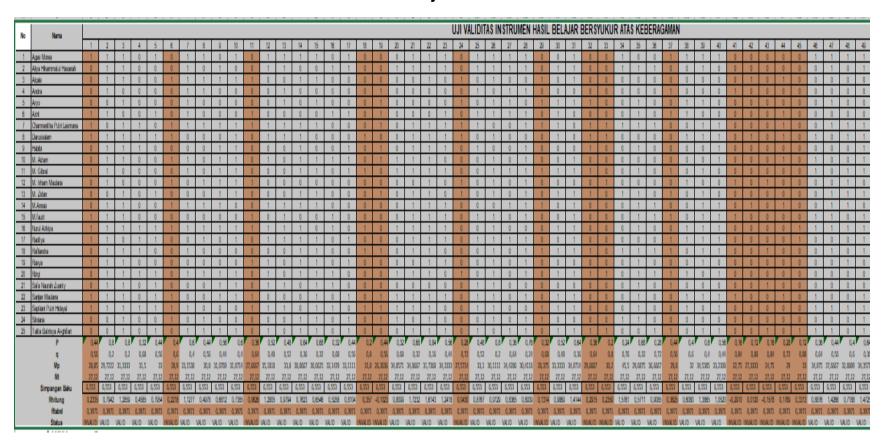
Demikian surat ini kami sampaikan, atas kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Agustus 2022

HP-19690722 198412 2 00

# Lampiran 8 Tabel Uji Validitas

# **Tabel Uji Validitas**



# Lampiran 9 Tabel Uji Realibilitas

	0	L	U		E	1	l li		п		1		ħ.	ı	М	l I		U	y	ų	В		3	1	U	V		W	٨	1	L.	M	AD	N.	AU	A		9	Ma	All	N	N.	, N		u.	AM	AN	AU	N/	AL(
No	Nama	Г																															TING	KAT	KES	UKA	RAN				HASI	L BEI	LAJ <i>A</i>	R						
1		2	3	Т	4	5	7	П	8	9	10		12	13	14	1	5	16	17	20	2		22	23	25	21	6	27	28	30	31	34	35	36	38	35	1 4	0	46	47	48	49	51	- 5	2 !	55	57	59	60	JUMLAH
1	Agas Mores	1	1		0	1	1		1	0	1		1	1	1	1		0	1	0	1		1	1	1	1		1	1	0	1	1	0	0	1	1		1	1	1	1	1	0	1		0	1	1	0	30
2	Aliya Hikammatul Hasa	r 1	1		0	0	1		0	1	0		1	1	0	0		-	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	0	1		0	0	1	0	1	1	- 1		1	0	1	1	29
3	Algais	1	1		0	0	1		1	1	1		0	0	1	1		0	0	0	0		1	0	0	1		0	0	0	1	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		1	0	1	1	0	13
4	Andra	1	0		0	0	1		1	0	0		0	1	0	0		0	0	0	0		0	0	1	0	)	1	1	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		1	0	0	0	1	8
5	Aryo	0	1		0	0	1		0	0	0		0	1	0	1		0	0	0	0		0	0	0	1		1	0	1	1	0	1	0	1	1		0	0	1	0	0	0		1	0	1	1	0	14
6	Azrli	1	0		0	1	1		0	0	0		0	0	0	0		-	1	0	0		0	1	1	1		1	1	1	0	0	1	0	1	0		0	0	0	0	0	1	- 1		1	0	0	0	16
7	Charmonitha Putri Losm	N 0	1		1	0	1		1	1	1		1	1	1	1		0	0	0	1		1	1	1	0	)	0	1	1	0	1	1	1	0	1		1	0	1	1	1	0			1	0	1	1	28
8	Darussalam	1	1		1	1	0		0	0	1		1	1	1	0		0	0	0	1		1	1	0	1		0	0	1	0	0	0	0	1	1		1	1	0	1	1	0	) (	)	0	1	0	0	20
9	Habibi	1	1		1	0	0		0	1	1		0	0	1	0		0	1	0	1		1	1	1	0	)	0	1	0	0	0	1	0	0	0		1	0	0	0	1	1	- 1		0	0	1	1	19
10	M. Alzam	1	1	$\perp$	0	0	1	$\Box$	0	1	1		1	0	1	1	$\Box$	1	1	1	1		1	0	0	1		0	1	0	1	0	0	0	0	0		1	1	0	0	1	0	. 1		0	0	1	0	21
11	M. Gibral	1	0		0	0	1		0	1	1		0	0	1	1		0	1	1	1		1	1	0	1		1	1	1	1	0	1	0	0	1		0	-	0	1	1	0	, ,		1	1	0	0	24
12	M. Irham Maulana	1	0		0	0	0		1	1	1		0	0	0	0		0	0	0	0		1	0	0	1		0	1	0	0	0	0	0	1	0		0	0	0	1	0	0	,		0	0	0	0	10
13	M. Zidan	0	1		0	1	0		0	1	1		0	0	1	1		0	0	0	1		1	0	0	1		0	1	1	1	1	1	0	0	1		0	0	1	1	1	1	-		1	0	1	1	23
14	M.Annas	1	1		0	0	1		1	1	0		1	1	1	1		0	0	0	1		1	1	0	0	)	1	1	0	1	0	1	1	0	1		1	0	1	1	0	1	-		0	1	1	0	25
15	M.fauzi	1	1		0	0	0		0	0	0		0	1	0	0		1	0	0	1		1	1	1	1		0	1	0	1	0	1	1	0	1		1	-	1	0	1	0			0	1	0	0	20
16	Nurul Azkiya	1	1		1	1	1		1	1	1		1	1	1	0		1	0	1	1		1	1	0	1		0	0	1	1	0	1	0	1	1		1	-	1	1	1	1	-		1	0	0	0	30
17	Raditya	1	0		1	1	0		1	0	1		1	1	1	1		0	1	0	1		1	1	1	1		1	1	0	1	0	0	0	1	1		1	0	0	0	1	0			0	1	0	1	25
18	Rafilandra	1	1		1	0	1		0	0	0		0	0	1	1		0	0	0	1		1	0	0	1		0	1	1	1	1	1	1	0	1		1	0	1	0	1	1		1	0	0	1	0	21
19	Rasya	1	1		0	0	0		0	0	0		1	0	1	1		0	1	0	0		1	1	0	1		0	1	0	0	0	1	0	0	1		0	0	0	1	0	1	- 1		1	0	0	0	16
20	Rizgi	1	1		1	1	1		1	1	1		1	0	1	1		1	0	1	1		1	0	0	1		0	1	1	1	0	1	1	1	0		1	0	0	0	0	1	1		1	0	1	1	28
21	Safa Naurah Zuanty	1	1		0	1	0		0	1	1		1	1	0	1		1	0	0	0		0	0	1	1		0	0	0	0	0	1	0	0	0		0	0	0	0	0	1		1	1	0	0	1	15
22	Sarijan Maulana	1	1		0	1	0		0	1	1		0	0	0	1		0	1	1	1		1	1	1	1		0	1	1	1	0	1	0	1	1		1	-	0	0	1	1	1		0	1	1	0	26
23	Septiani Putri Hidayat	1	1		1	1	1		0	0	0		1	1	0	1		1	0	1	1		1	0	1	1		0	0	1	1	0	1	0	1	0		1	1	1	1	1	1	1		1	0	0	0	26
24	Silviana	0	1		0	0	0		1	0	0		0	0	1	1		0	1	1	0		1	0	0	1		0	1	0	0	1	1	0	0	0		0	0	0	0	1	1	1		1	0	1	0	16
25	Talita Batrisya Al-ghifari	0	1		0	1	1		1	1	1		1	0	1	1		0	1	0	1		1	1	1	0	)	1	1	1	1	0	0	1	0	1		1	1	1	0	1	0			0	1	0	1	27
	Jumlah	L	20	20	8	1		15	- 11	- 1	4	15	13	12	1	6	17	- 8	- 11		8	17	21	14	1	2	20	9	19	13	- 1	(	1		7	10	15	14	9	=	1	0 1	16	13	19	- 11	10	13		9 530
	Status .	VALID	VALID	) VA	UD	VALID	VALIE	) (	ALID	VALID	VALID	VA.	UD I	VALID	VALID	VALI	) V/	WD.	VALID	VALID	VALI	) V/	UD I	/AUD	VALID	VALI	D VA	UD V	AUD	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALI	VAL	D V	AUD	VALID	VALID	VALID	VALID	) VALI	0 VA	uo w	/AUD	VALID	VALID	
	n	40	40		40	40	40	)	40	40	40		40	40	40	4	)	40	40	40	4	)	40	40	40	4	0	40	40	40	40	40	40	40	40	40	4	0	40	40	40	40	40	1 4	0 4	40	40	49	40	
	Varian Total	40,5	83					I																																						$\bot$				
	p	(	),8	0,8	0,32	0,44		0,6	0,44	0,5	6	0,6	0,52	0,48	0,6	4 (	,68	0,32	0,44	0,	2 (	,68	0,84	0,56	0,4	8	0,8	0,36	0,76	0,52	0,64	0,24	0,6	0,2	8 (	,A	0,6	0,56	0,36	0,44	0,	A 0,6	64 0	,52 (	3,76	0,44	0,4	0,52	0,3	ó
	q	(	),2	0,2	0,68	0,58	5	0,4	0,56	0,4	4	0,4	0,48	0,52	0,3	6 (	,32	0,68	0,56	0,	8 (	,32	0,16	0,44	0,5	2	0,2	0,64	0,24	0,48	0,30	0,76	0,3	0,7	2 (	,6	0,4	0,44	0,64	0,56	i 0,	6 0,3	36 0	),48 (	0,24	0,56	0,6	0,48	8 0,6	4
	pq	Ü,	16 0	,16 0	2176	0,2464	0	,24	0,2464	0,246	4 0	24 0	2496	0,2496	0,230	4 0,2	176 (	,2176	0,2464	0,21	6 0,2	176 (	,1344	0,2464	0,249	6 (	),16 0	2304	0,1824	0,2496	0,230	0,1824	0,217	0,200	6 0,	24 (	24 0,2	2464	0,2304	0,2464	4 0,2	4 0,230	04 0,24	196 0,1	824 0,	,2464	0,24	0,2496	6 0,230	4
	ΣPq	8,	96					Ι																																										
	Kr20	0,7	99																																															
	8tatus	TING	ũ																																															

# Lampiran 10 Tabel Uji Tingkat Kesukaran

Nama  Nama	1 1 1 0	3 1 1	0 0	5	1	8	9	10	0 1	2	13	14															HING	ואחנ	NEGU	пипи	M IN	וטאוכ	MEN H	MJIL	DLL	NΝU						
na Mikammalul Masaradh salah salah salah salah samandha (Aufri Laomana	1 1 1 0	1 1	0	1	1	8	9	1	1	2	13	1.0																														
na Mikammalul Masaradh salah salah salah salah samandha (Aufri Laomana	1	1	0	1		1 1				_		19	15	16	- 17	20	21	22	23	25	28	27	28	30	31	Ж	35	38	38	39	4)	48	47	48	4	51	92	50	57	99	60	JUNLAH
otis co di emendha Putri Liemena	1	1	0		$\overline{}$	+	- 0		4	1	4	1	_	0		0	1	1	_	_	_	_		0		_	0	0	1	1	1	1	1	_	_	0		0	1	1	0	30
dra 10 rd irmantha Putri Lisamana	1	1	4	Ü	1	0	+			1	4	U	0	1	1	1	1	1	_		_			1	_	_		1	Ų.	1	Į.	Ü	1	0		_	1	_	U	1	1	29
ro ri ernenitha Puiri Leemena	0		U	Ü	1	+	+	+		)	0	1		Ü	0	ı	Ü	1	0	-		0	U	Ü			Ü	0	- 0	U	Į.	Ü	0	0	Ü	Ü	Ü	Ü	1	1	0	13
ri emeniha Putri Leemena	1		0	Û	+	+	0	-		0	+	Û	-	Û	0	Û	0	0	0	_	0	+		0		-	0	Û	0	0	0	Û	0	0	0	0	Ú	0		0	1	8
amentha Putri Leamana	1 1	1	0	0	+	- 0	0	-		0	1	Û	_	0	0	Û	0	0	0		+	+		+	1	-	+	Û	+	1	0	Û	1	0	0	0			1	1	Û	14
	-	Į.	U	1	+	- 0	- 0			)	0	Ü	0	1	1	ı	U	1	_					1	Ü			0	1	U	Į.	Ü	1	0	0	_	1	_	Ü	U	0	16
LOXOBETT	0	1	1	Ü	1	+	+	-	4	1	4	1		Ü	0	ı	1	1	_		0	Û		1	Ü	_	1	1	Į.	+	1	0	1	_	_	Ü	1	_	U	1	1	28
	1	1	4	1	U	-	- 0	+	4	1	1	1	0	0	0	Ü	1	1	_	0		0	U	1	Ü	0	0	0	1	1	1	1	0	1		0	U	0	1	U	Ü	20
ti	1	1	1	0	U	0	+	-		)	0	1	0	0	1	I	1	1	_		0	0	1	0	U	0	1	0	- 0	U	1	0	0	0	_	_	1	0	U	1	1	19
Albim	1	1	U	0	1	0	+		4	1	0	1	_	1			1	1	0	0	_	0		0		0	0	0	0	0	1		0	0	_	0		0	0	1	0	21
Gitrii	1	0	0	0	1	0	-			)	0	1	_	0		1	1	1	_	0	_		1	1		0		0	0	1	0	1	0	_	_	0	1	_	1	0	0	24
Irham Maubra	1	0	U	0	U					0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	_	0	1	0	Ü	0	0	0	1	0	0	0	0	_	0	0	1	0	0	Ü	0	10
Zitien	0	1	0	1	Ü	0				0	0	1	1	Ü	0	Ü	1	1	0	0	_	0	1	1	_	1	1	0	0	1	0	0	1	_		_	1	_	0	1	1	23
Ama	1	1	0	Ü	1	1			)	1	1	1	1	Ü	Ü	Ü	1	1	_	0	Ü	1	1	Û	1	0	1	1	Ü	1	1	Ü	1	_	Ü	_	1	Ü	1	1	0	25
NUT	1	1	0	Ü	Ü	0	0		)	)	1	0	0	1	0	Ü	1	1	_	1	_	0	1	Û	1	0	1	1	0	1	1	1	1	Ü	_	Ü	1	Ü	1	Ü	0	20
rul Ažbbyni	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	0	1	Ü	1	1	1	_	0	_	Ü	0	1	_	0	1	Ú	1	1	1	1	1	_	1	_	1	_	0	Ü	Ü	30
dyi	1	Ü	1	1	Ü	1	Ü			1	1	1	1	Ú	1	Ü	1	-1	1	1	1	1	-1	Ú	1	0	Ú	Ú	1	1	1	Ü	0	Ü		Ü	1	Ú	1	Ü	1	25
linta	1	1	1	Ú	1	Ü	Ü			Ú	Ó	1	1	Ú	Ó	Ü	1	-1	Ó	Ü	-	Ú	-1	1	1	1	1	1	Ü	1	1	Ü	-1	Ü		1	Ü	Ú	Ü	- 1	Ü	21
iya	1	1	0	Ú	Ü	Ü	Ü	0	)	1	Ó	1	1	Ú	1	Ü	0	-1	-	Ü	1	Ú	- 1	Ú	Ü	0	1	Ü	Ü	1	Ü	Ü	0	-	Ú	-	1		0	Ü	Ó	16
ų	1	1	1	1	- 1	1	- 1			1	Ó	1	1	1	Ó	1	1	1	Ó	0	-	Ú	1	1		0	1	1	1	0	1	Ú	0	Ü	0	_	1	_	Ü	1	1	28
a Namh Zuinly	1	1	Ú	1	Ú	Ú	1			1	1	Ú	1	1	Ó	Ú	Ú	Ú	Ú	1	1	Ú	Ü	Ú	Ú	Ú	1	Ú	Ú	Ü	Ú	Ú	Ú	Ü	Ú	1	Ü	1	Ü	Ü	1	15
rjan Mautana	1	1	Ú	1	Ú	Ú	1			Ú	Ó	Ú	1	Ú	1	1	1	1	1	1	1	Ó	1	1	1	Ó	1	Ú	1	1	1	1	Ü	Ü	1	1	1	Ú	1	1	Ó	28
plant Pulnt Holoyal	1	1	1	1	1	Ú	Ü	Ü		1	1	Ú	1	1	Ó	1	1	1	Ó	1	1	Ú	Ü	1	1	Ú	1	Ú	1	Ü	1	1	1	1	1	1	1	1	Ü	Ü	Ó	28
NO.	Ó	1	Ü	Ú	Ü	1	Ü	Ü	)	Ú	Ó	1	- 1	Ú	1	1	Ü	1	Ó	Ü	1	Ó	1	Ü	Ú	1	1	Ó	Ü	Ü	Ü	Ó	Ü	Ó	1	1	1	1	Ü	1	Ó	16
	Ó	1	Ú	1		1	1	1		1	Ó	1	1	Ú	1	Ú	1	1	1	1	Ü	1	1	1	1	Ú	Ú	1	Ú	1	1	1	1	Ü	1	Ú	1	Ú	1	Ü	1	27
ta Batraya Al-ghfari	25	25	25	25	25	25	25	2	5 2	5	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	530
ila Bairtiya Al-ghifari Jumlah Siawa		20	1	1		5	11	14	15	11	12	16	- 17	-	1		1	21	1/	12	20	9	19	11	16	6	17		10	15	1/	1	11	10	16	11	19	- 11	10	11	9	
	20				_	$\overline{}$	$\overline{}$	$\overline{}$									_																									
Jumlah Siawa	0,0	0,1	0,12	0,4	4 0,	6 0,4	M 0,	72	0,6	0,52	0,49	0,64	0,68	0,37	0.4	0,1	0,0	0,84	0,56	0,48	0,0	0,36	0,76	0,52	0,64	0,24	0,64	0,2	0,4	0,0	0,52	0,1	0,44	0,4	0,64	0,52	0,76	0,44	0,4	0,52	0,36	
than than than than	obrania Zizardy 1 Moutorea na Pizari Hobeyol Pad Padrioya Al-galilari Jaurrilah Sisowa	ahria 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	haba 1 1 1 hamin Zuerby 1 1 1 hamin Zuerby 1 1 1 hamin Habaya 1 1 1 hamin Habaya 1 1 1 hamin Habaya 1 1 1 hamin Dairhya Argalari 0 1 burnish Stowa 25 25 b 20 20 20	Abra 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Abra 1 1 1 0 0 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Albanin Liserby 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Arbia 1 1 1 0 1 0  1 1 1 0 0 0 0  1 1 1 1 1 1	Abra 1 1 1 0 1 0 0  1 1 1 0 0 0 0 0  1 1 1 1	Albrain	Although Attained 1 1 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Adria 1 1 1 0 1 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Administration    1	Adria 1 1 1 0 1 0 0 0 0 0 1 1 0 1 0 1 1 0 1 1 0 1 1 0 1	Adria 1 1 1 0 1 0 0 0 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Administration	Advantable	Adria 1 1 1 0 1 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 1 1 0	Adria 1 1 1 0 1 0 1 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 1 1 1 0 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 1 0 1	Adria 1 1 1 0 1 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 1 1 1 0 0 0 1	Adria 1 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 1 0 0 0 1 1 1 0 0 0 1 1 1 0 0 0 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1 0 0 1 1 1 1 0	Adria 1 1 1 0 1 0 1 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0 0 0 1 1 0	Adria 1 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 1 1 0 0 1 1 0 0 1 1 0 0 1 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1	Adria 1 1 1 0 1 0 1 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 1 1 0 0 0 1 0 1 0 0 0 1 0 1 0 0 0 1 0 1 0 0 0 1 0 1 0 0 0 1 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 1 0 0 0 0 1 0 0 0 0 1 0	Adria 1 1 1 0 1 0 1 0 0 0 0 0 1 1 1 0 0 0 0	Adria 1 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0	Adria 1 1 1 0 1 0 1 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0	Adria 1 1 1 1 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 1 1 1 0 0 0 1 1 1 0 0 1	Adria 1 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0 1 1 0 1 0 0 0 0	Section Administration 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25	Self-tops: Addied 0 1 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0	Section Addition 1	Section 4. Applies to 1	Adva 1 1 1 1 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 1 1 1 0 0 0 1 1 1 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Advanta	State   1   1   1   0   1   0   0   0   0   0	Advanta	State	Adva 1 1 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0	State	Administration 1	Advantable	Section 1

# Lampiran 11 Tabel Uji Daya Pembeda

"			•						,	•							-	_			-																						1-4
No	Nama	_	_		_	_												_	_	_	_	_	NSTR				_	_									-		-				_
		2	3	4	+	5	1	8	9	10	12	13	14	15	16	17	20	21	72	23	25	28	27	28	30	31	34	35	35	33	33	40	46	47	48	40	51	52	55	57	50	60	JUVLA
	Charmenta Putri Leamana		+	+ !	+		÷	+	+	++	++	+	+	1	0	0	0	++	++	++	1	0	Ü	1	-	0	1	+	1	0	+	+	0	-	+	+	0	+	+	Ü	+	÷	28
16	Nurul Alikiya	÷	+	- 1	+	₩	+	+	+	++	++	1	1	0	1	0	+	H	++	+	0	++	0	0	-	÷	0	+	0	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	0	0	0	30
22		+	++	0	+	<del>!  </del>		0	+	++	U	Q n	U	+	0	1	+	++	++	1	1	++	Ü	+	-	+	0	+	U	+	1	+	1	Ü	0	1	+	+	0	-	+	- 0	28
_	füngi	+	+	- 1	+	₩	÷	+	+	++	+÷	U	+	+	-	0	+	+	++	- 4	U	÷	- 0	+	-	+	- 0	-	1	+		+				U	-	+	+	0	+	÷	28
23	Ages Mones Septions Putri Hideval	+	+	1	+	+	÷	1	ú	0	+	+	ń	+	1	0	1	H	+	0	+	+	0	ń	-	+	0	1	ů.	+	0	+	+	-	+	+	1	+	-	0	0	Û	28
25	Talta Baintiya Akdalari	0	+	0	+	+	÷		-	1	H	0		+	-	-	-	H	++	- 1	++	0	-	-	-	+	0	0				÷	÷	+	-	÷	0	÷	-		0	-	27
11	M. Géral	1	0	ń	+	ñ	+	ń	H	+	0	ń	+	+	ń	+	1	H	+	+	0	1	H	+	-	+	n	1	n	ñ	+	ń	+	0	1	÷	ñ	+	1	+	ń	0	24
2	Alya Hikammalul Hasanah	+	1	0	+	ñ	÷	ń	+	0	1	1	ń	ń	1	+	H	H	++	+	1	+	+	+	-	+	1	+	1	ñ	+	0	0	-	0	÷	1	+	+	0	-	1	29
		0	+	ń	+	1	ñ	ń	H	1	0	n	1	1	ń	ń	ń	H	+	0	0	+	0	+	-	÷	+	+	n	ñ	+	ń	ń	+	1	÷	+	+	+	ń	+	$\vdash$	23
13 14 17 18	M. Armio	1	+	0	+	n	1	1	÷	'n	1	1	÷	+	0	ń	ń	H	++	1	0	ń	1	÷	n	÷	'n	+	1	ń	+	1	0	+	÷	n	÷	÷	0	1	÷	n	25
17	Radiya	÷	n	1	+	1	n	+	0	1	H	+	÷	÷	0	1	0	H	++	H	1	1	<del>+</del>	÷	ñ	÷	0	0	n	1	+	÷	0	0	n	1	n	÷	0	+	0	1	25
18	Raftantra	÷	1		+	n	1	n	n	n	0	n	÷	÷	0	0	0	H	++	ń	n	+	'n	÷	-	÷	1	1	1	n	÷	÷	0	-	n	÷	1	n	n	ń	-	n	21
164	BA	, i	,				10	Ť,	, i		0 0	, ·	11	- 11	<u> </u>	Ť	, i	,	n .	Ť		1	1 6	- 11	10	- 17		10		, ·	- 11	10			Ť,	- 11	٠.	12	٠,				*
	JA.	15	15	15	1	5	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
	PA	0.000	0.733	11	14 05	am o	10007	0.46667	0.1	6 0	6 0.1	0.4666	0.66667	0.73333	0.2666	0.	0.	0.000	7 0.966	7 0	6 0.4666	0.000	7 0.4	0.73333	0.66667	0.0	0.11111	0.66667	0.4	0.4	0.73333	0.66667	0.4	0.6	0.46667	0.73333	0.5000	0.0	0.46667	0.4	0.5000	0.4	
8	Darussalam	1	1	1	_	1	0	Û	0	1	1	1	1	Ó	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	Û	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	Û	20
10	M. Alzen	i	1	0	$\top$	Û	Ť	Ó	1	i	T	0	1	1	i	Ť	i	T	1	Ó	0	1	0	Ť	Û	Ť	0	Ú	0	Ü	Û	1	i	Û	0	i	0	i	0	Ó	1	0	21
15	M. Fauti	1	1	Ú	$\top$	Û	Ó	Ú	0	0	Ú	1	Ü	Ó	1	Û	0	1	1	1	1	1	0	1	Ú	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	Û	1	0	Ü	20
3	Altoida	1	1	Ó	$\top$	0	1	1	1	1	Ú	Ü	1	1	0	0	0	Ú	1	Ó	0	1	Ü	Ü	Ó	1	0	Ü	0	Ü	Ó	0	0	Ó	0	0	0	0	0	1	1	Ü	13
6	Airt	1	Ó	Ú	$\top$	1	1	Ü	0	0	Ü	Ü	Ü	Ó	1	1	0	Ú	0	1	1	1	1	1	-	Ü	0	1	0	1	Ü	0	0	Ú	0	0	-1	1	1	Ó	0	Ü	16
9	Hidds	1	1	1	$\top$	0	Ó	Ó	1	1	Ú	Ü	1	Ó	0	1	0	1	1	1	1	Ó	Ü	1	Ó	0	0	1	0	Ü	Ó	1	0	Ó	0	1	1	1	Ü	Ó	1	1	19
5	Aryo	Û	1	Û	Т	0	1	Û	0	0	Ú	1	Û	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	Û	-	1	0	1	0	1	1	0	0	1	Ü	0	0	0	0	1	-	Ü	14
24	Sivere	Ü	1	0		Û	Û	1	Ü	0	Ü	Ü	1	1	Ó	1	1	Ú	1	Ú	0	1	Ü	1	Ü	Ü	- 1	1	Ü	Ü	0	Ü	Ü	Û	Ü	- 1	1	1	1	0	1	Ü	16
21	Safa Naurah Zuanty	1	1	0		1	Û	0	1	1	1	1	Ü	1	1	Ó	Ú	Ú	0	Ú	1	1	0	Ú	Ú	0	0	1	0	Ü	Ü	Û	0	Ú	Ü	0	1	0	1	Û	Ü	1	15
19	Phinysi	-1	1	Ü	Т	Û	Ó	Ó	Ü	0	1	Ü	1	1	0	1	0	Ú	1	1	0	1	0	1	Ü	0	0	1	0	Ü	1	0	0	Ú	- 1	0	- 1	1	1	Û	Ü	Ü	18
12	M. Irham Mautina	1	Ú	Ü		Û	Û	1	1	1	Û	Ü	Ú	Ó	0	Û	0	Ú	- 1	Ú	0	1	Ü	1	Û	0	0	Ù	0	1	Û	0	0	Û	- 1	0	0	1	Û	Û	Û	Ü	10
4	Anthi	1	Ú	0		Û	1	1	Ü	0	Ü	1	Ü	Ü	Ó	Ü	Ü	Ú	0	Ú	- 1	Ú	1	1	Ú	Ü	0	Ü	Ü	Ü	0	Ü	0	Û	Ü	0	0	Ü	0	Û	0	1	8
	88		ı.	9	2	1	5	- (		5	6		- (	- 1				2	4	1	5	1	) )	1	1	- (	1	7	1	- 1	- 4	- 1	1	2	1	- 5	- 5	7	- 4	4	5	1	
	JB	12	12	12		2	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
	PB	0,000	0,	5 0,166	67	0,25 0	,41667	0,11111	0,4166	7 0,	5 0,3333	0,4166	0,5	0,5	0,mm	0,4166	0,1666	7 0,111	0,000	0,416	7 0,4166	0,8333	0,25	0,66667	0,25	0,11111	0,08333	0,59111	0,08333	0,33333	0,33333	0,33333	0,25	0,16667	0,25	0,41667	0,41667	0,5000	0,33333	0,33333	0,41667	0,25	
	Ď	-0,166	-0,01	57 O,233	0,2	m	0,25	0,11111	0,1933	0,	0,2666	0,0	0,16667	0,21111	-0,000	-0,016	0,2333	0,533	0	0,181	0,0	-0,166	0,15	0,06667	0,41667	0,46667	0,25	0,09333	0,31667	0,06667	0,4	0,33333	0,15	0,43333	0,21667	0,31667	0,11667	0,21667	0,13333	0,06667	0,11667	0,15	
	KS DISKRIMINASI	Yurang	Kuran	Cults	p Q	ikup	Cukup	Kurang	Kurang	Kuranj	Cukup	Kurang	Kurang	Cukup	Kurang	Kurang	Cukup	Bak	Cukup	Kuran	Kurang	Xurang	Kurang	Kurang	Dak	llak	Cukup	Kurang	Cukup	Kurang	Dak	Cukup	Kurang	Dak	Cukup	Cukup	Kurang	Cukup	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang	

# Lampiran 12 Laporan Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian

### A. Identitas Sekolah

Nama Sekolah : SDN Layungsari 2 Kota Bogor

Kelas/Semester : 4/1

Tahun Pelajaran : 2022/2023 Nama Guru : Indah S.Pd

Hari/Tanggal : 03 Agustus 2022

Pukul : 10.00-11.00

# B. Variabel Hasil Belajar

### 1. Uji Validitas

Uji Coba	Nomor Soal	Hasil (%)	Jumlah Butir Soal
Valid	2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 55, 57, 59, 60	66,7%	40
Invalid	1, 6, 11, 18, 19, 24, 29, 32, 33, 37, 41, 42, 43, 44, 45, 50, 53, 54, 56, 58	33,3%	20
	Jumlah	100%	60

# 2. Uji Realibitas

Jumlah Soal Valid	Koefisien Reliabilitas	Kriteria
40	0, 799	Tinggi

# 3. Tingkat Kesukaran Butir Soal Valid

Indeks	Indeks Kesukaran	Jumlah	Hasil (%)	Nomor Butir Soal
$0.00$	Sukar	2	5%	34, 36
0,31 < p ≤ 0,70	Sedang	32	80%	4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 23, 25, 27, 30, 31, 35, 38, 39, 40, 46, 47, 48, 49, 51, 55, 57, 59, 60
0,71 < p ≤ 1	Mudah	6	15%	2, 3, 22, 26, 28, 52
Jumla	ah	40	100%	40

# 4. Perhitungan Daya Beda

Indeks	Daya	Jumlah	Hasil	Nomor Butir Soal
	Pembeda		(%)	
$0,00 < DP \le 0,19$	Baik	9	22,5%	21, 30, 31, 39,
				47,10,13, 23, 25
$0.20 < DP \le 0.39$	Cukup	24	60%	4, 5, 7, 12, 15, 20,
				22, 34, 36, 40, 48,
				49, 52, 26, 27, 28,
				35, 38, 56, 51, 55,
				57, 59, 60
$0,40 < DP \le 0,69$	Kurang	7	17,5%	2, 3, 8, 9, 14, 16,
				17
Jumlah	1	40	100%	40

Simpulan = Berdasarkan perhitungan soal yang valid terdapat 40 butir soal, terdapat 7 butir soal yang termasuk kategori Kurang dan tidak ada butir soal yang termasuk dalam kategori sangat baik. Jadi banyaknya butir soal yang digunakan untuk penelitian setelah Uji coba yaitu 33.

Bogor, 15 Agustus 2022

Mengetahui

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

Peneliti,

Dr. Iyan Irdiyansyah, M.Pd

NIK. 1.1013020619

Yuli Mulyawati, M.Pd

Hilda Gustiani .L NPM. 037118127

# Lampiran 13 Perhitungan Manual Uji Coba Instrumen

# 1. Uji Validitas

Diketahui:

$$\Sigma xt = 678$$

$$\Sigma xt^2 = 459684$$

$$R_{tabel} = 0.3971$$

$$Y_{pbi}$$
 =  $\frac{Mp - Mt}{Std} \sqrt{\frac{p}{q}}$ 

# a. Soal Valid (Butir Soal Nomor 2)

p = 
$$\frac{20}{25}$$
 = 0,8

q = 
$$1 - p = 1 - 0.8 = 0.2$$

$$30+18+33+19+34+32 = 535$$

Mp 
$$= \frac{Skor total siswa yang menjawab benar}{Jumlah seluruh siswa yang menjawab benar} = \frac{535}{20} = 29,72$$

Mt 
$$=\frac{\sum xt}{N} = \frac{678}{25} = 27,12$$

St 
$$= \sqrt{\frac{\sum Xt^2 - \frac{(\sum Xt)^2}{N}}{N-1}}$$

$$= \sqrt{\frac{459684 - \frac{(678)^2}{25}}{25 - 1}}$$

$$=\sqrt{\frac{459684 - \frac{459684}{25}}{24}}$$

$$=\sqrt{\frac{459684-18387,36}{24}}$$

$$= \sqrt{\frac{459684 - 18387,36}{24}}$$

$$= \sqrt{\frac{4412,966}{24}}$$

$$= \sqrt{18,38}$$

$$= 6,533$$

$$= \frac{Mp - Mt}{Std} \cdot \sqrt{\frac{p}{q}}$$

$$= \frac{29,72 - 27,12}{6,533} \cdot \sqrt{\frac{0,8}{0,2}}$$

$$= \frac{2,6}{6,533} \cdot \sqrt{1}$$

$$= 0,7942 \cdot 1$$

$$= 0,7942$$

Rhitung>Rtabel = Valid 0.7942 < 0.397 = Valid

# b. Soal Invalid (Butir Soal Nomor 18)

$$\begin{array}{ll} \mathsf{p} & = \frac{5}{25} = 0.2 \\ \mathsf{q} & = 1 - \mathsf{p} = 1 - 0.2 = 0.8 \\ \mathsf{B} & = 5 \text{ (Jumlah siswa yang menjawab benar)} \\ \mathsf{Skor total} & = 29 + 31 + 37 + 30 + 32 = 159 \\ M_p & = \frac{159}{5} = 31.8 \\ M_t & = \frac{\sum xt}{N} = \frac{678}{25} = 27.12 \\ \mathsf{SD}_t & = \sqrt{\frac{\sum xt^2 - \frac{(\sum xt)^2}{N}}{N-1}} \\ & = \sqrt{\frac{459684 - \frac{(678)^2}{25}}{25-1}} \\ & = \sqrt{\frac{459684 - \frac{459684}{25}}{24}} \end{array}$$

$$= \sqrt{\frac{459684 - 18387,36}{24}}$$

$$= \sqrt{\frac{459684 - 1838,736}{24}}$$

$$= \sqrt{\frac{4412,966}{24}}$$

$$= \sqrt{18,38}$$

$$= 6,533$$

$$= \frac{Mp - Mt}{Std} \cdot \sqrt{\frac{p}{q}}$$

$$= \frac{31,8 - 27,12}{6,533} \cdot \sqrt{\frac{0,2}{0,8}}$$

$$= \frac{4,68}{6,533} \cdot \sqrt{0,25}$$

$$= 0,716 \cdot 0,5$$

$$= 0,357$$
Rhitung0,357 < 0,397 = Invalid

# 2. Uji Reliabilitas (Butir Soal Nomor 2)

Diketahui:

k = 40  

$$S^2$$
 = 40, 583  
 $\sum pq$  = 8, 96

Ditanya:

(KR-20) 
$$= \frac{k}{k-1} \left( \frac{St^2 - \sum pq}{St^2} \right)$$

$$= \frac{40}{40-1} \left( \frac{40,583 - 8,96}{40,583} \right)$$

$$= \frac{40}{39} \left( \frac{31,623}{40,583} \right)$$

$$= 1,025 (0,779)$$

$$= 0,799 (Tinggi)$$

# 3. Tingkat Kesukaran (Butir Soal Nomor 4)

Diketahui:

$$Js = 25$$

$$B = 8$$

Ditanya:

$$P = \frac{B}{Js}$$

$$P = \frac{8}{25} = 0.32$$
 (Sedang)

# 4. Uji Daya Pembeda (Butir Soal Nomor 31)

Diketahui:

JA = 13 (Jumlah siswa kelas atas)

JB = 12 (Jumlah siswa kelas bawah)

BA = 12 (Jumlah jawaban benar kelas atas butir soal)

BB = 4 (Jumlah jawaban benar kelas bawah butir soal)

$$D = \frac{BA}{IA} - \frac{BB}{IB} = PA-PB$$

$$PA = \frac{12}{15} = 0.8$$

$$PB = \frac{4}{12} = 0.3333$$

$$D = PA - PB$$

$$= 0.8 - 0.3333$$

# Lampiran 14 RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) Kelas Eksperimen

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) Kelas Eksperimen

Satuan Pendidikan : SDN Layungsari 2 Kota Bogor

Kelas / Semester : IV (Empat) / 1

Tema 1 : Indahnya Kebersamaan

Sub Tema 1 : Bersyukur Atas Keberagaman

Pembelajaran : 1 Alokasi Waktu : 1 Hari

#### A. TUJUAN PEMBELAJARAN.

- 1. Dengan mendengarkan teks lisan "Dodol Betawi Mak Salmah", peserta didik mampu menentukan gagasan pokok dan gagasan pendukung dari setiap paragraf dengan tepat.
- 2. Dengan mendengarkan teks lisan "Dodol Betawi Mak Salmah", peserta didik mampu menganalisis gagasan pokok dan gagasan pendukung dari setiap paragraf dengan benar.
- 3. Dengan diskusi, peserta didik mampu membuat gagasan pokok dan gagasan pendukung setiap paragraf dalam bentuk peta pikiran dengan tepat.
- 4. Dengan mengamati gambar, peserta didik mampu menganalisis pengalaman sikap menghargai makanan tradisional sebagai identitas bangsa Indonesia dengan benar.
- 5. Dengan mengamati gambar, siswa mampu menentukan jenisjenis makanan tradisional dengan tepat
- 6. Dengan diskusi, peserta didik mampu mengkomunikasikan pengalaman sikap menghargai makanan tradisional sebagai identitas bangsa Indonesia dengan sistematis.
- 7. Dengan mengamati video pada power point, peserta didik mampu menganalisis sifat bunyi memantul dan menyerap.
- 8. Dengan melakukan percobaan, peserta didik mampu menemukan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap dengan tepat
- 9. Dengan diskusi, perserta didik mampu membuktikan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap dengan benar.
- 10. Dengan melakukan percobaan, peserta didik mampu menyajikan laporan pengamatan tentang sifat bunyi memantul dan menyerap dengan lengkap.

# **B. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	■ Guru melakukan nendahuluan dimulai	
Pendahuluan	<ul> <li>Guru melakukan pendahuluan dimulai dengan mengucapkan salam, menyapa dan menanyakan kabar peserta didik</li> <li>Guru memandu peserta didik untuk berdoa bersama (Religius)</li> <li>Guru mengecek kehadiran peserta didik</li> <li>Menyanyikan lagu "Garuda Pancasila" (Nasionalis)</li> <li>Guru melakukan kegiatan apersepsi kepada peserta didik setelah diingatkan kembali materi sebelumnya tentang sikap kerja sama dalam keberagaman agama, gagasan pokok dan pendukung dari teks tulis. (Apersepsi)</li> <li>Guru menginformasikan tentang Tema 1 "Indahnya Kebersamaan" Sub Tema 3 "Bersyukur Atas Keberagaman"</li> </ul>	10 menit
	Pembelajaran ke -1	
	<ul> <li>Guru menyampaikan tujuan kegiatan pembelajaran yang akan dicapai.</li> </ul>	
Inti	Orientasi peserta didik pada masalah	150
	<ul> <li>Peserta didik mendengarkan stimulus yang disampaikan oleh guru.</li> <li>Peserta didik diminta untuk mengamati video tentang percobaan sifat bunyi memantul dan menyerap (TPACK)</li> <li>Guru menyampaikan masalah untuk dipecahkan oleh peserta didik:         <ul> <li>Bagaimana cara menenutukan gagasan pokok dan pendukung?</li> <li>Bagaimana cara melestarikan dan menghargai makanan tradisional?</li> <li>Bagaimana cara mengetahui sifat bunyi memantul dan menyerap?</li> </ul> </li> <li>Mengorganisasikan siswa dalam belajar</li> <li>Guru mengorganisasikan peserta didik kedalam 5 kelompok (Collaburation)</li> <li>Peserta didik mendengarkan apa yang telah disampaikan guru</li> </ul>	menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	■ Peserta didik melakukan tanya jawab	vvaktu
	bersama guru	
	Membimbing penyelidikan individu	
	ataupun kelompok	
	■ Peserta didik diminta untuk	
	menyelesaikan permasalahan yang	
	diberikan oleh guru.  Guru memberi arahan terkait penugasan	
	LKPD yang harus dikerjakan:	
	- Peserta didik mendiskusikan cara	
	menyelesaikan masalah yang telah	
	tertera di LKPD (Collaboration,	
	Communication, Creativity,	
	Critical thinking, TPACK)	
	- Setiap kelompok menuliskan hasil	
	diskusi pada lembar LKPD	
	(Creativity, Problem solving)	
	Mengembangkan dan menyajikan hasil	
	Peserta didik diminta untuk     mampraaantasikan hasil karianya di	
	mempresentasikan hasil kerjanya di	
	depan kelas ( <i>Communcation</i> )  Relompok yang lain memberikan	
	tanggapan atau pertanyaan.	
	Menganalisis dan mengevaluasi proses	
	pemecahan masalah	
	Guru menanggapi hasil kerja peserta didik	
	dan memberikan feedbacak serta	
	penilaian	
	<ul> <li>Setiap kelompok diberikan penguatan</li> </ul>	
	dengan jawaban yang seharusnya dan	
	memberi kesempatan kepada kelompok	
	lain untuk bertanya terkait materi yang	
	belum dimengerti	
	<ul><li>Peserta didik diberikan penguatan</li></ul>	
	terhadap materi pembelajaran	
	<ul> <li>Peserta didik mendapatkan reward atau</li> </ul>	
	penghargaan dari kelompok terbaik	
Penutup	Peserta didik diminta untuk membuat	15
lionatap	kesimpulan mengenai pembelajaran yang	menit
	telah dipelajari.	mennt
	<ul> <li>Guru melakukan refleksi pembelajaran</li> </ul>	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul> <li>Peserta didik mengerjakan evaluasi pembelajaran untuk mengukur sejauh mana pencapaian yang telah dipelajari</li> <li>Guru menutup pembelajaran dengan doa dan salam</li> </ul>	

# C. PENILAIAN (ASESMEN)

Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubric penilaian.

Mengetahui Guru Kelas IV-A, Bogor, Juli 2022 Guru Praktik

Erni Melawati. S.Pd

Hilda Gustiani. L 037118137

#### **LAMPIRAN**

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubric penilaian sebagai berikut.

Penilaian Sikap

	i cililalali olkap												
				P	erul	ban	an	ting	gkah	lak	(u		
No	Nama		Saı	ntui	n		Pe	dul	i		ang Jav		
		K	C	В	SB	K	C	В	SB	K	С	В	SB
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1													
2													
3													
4													
5													
dst													

Keterangan:

K (Kurang): 1, C (Cukup): 2, B (Baik): 3, SB (Sangat Baik): 4

# 1. Diskusi

Saat siswa melakukan diskusi, guru menilai mereka dengan menggunakan rubrik.

Centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria.

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendamping an (1)
Mendengar- kan	Selalu Mendengar- kan teman yang sedang berbicara.	Mendengar- kan teman yang berbicara, namun sesekali masih perlu diingatkan.	Masih perlu diingatkan untuk mendengar- kan teman yang sedang berbicara.	Sering diingatkan untuk mendengar- kan teman yang sedang berbicara namun tidak mengindah- kan.

Komunikasi	Merespon	Merespon	Sering	Membutuh-
non	dan	dengan	merespon	kan
verbal	menerapkan	tepat	kurang tepat	bantuan
(kontak	komunikasi	terhadap	terhadap	dalam
mata,	non	komunikasi	komunikasi	memahami
bahasa	verbal	non verbal	non verbal	bentuk
tubuh,	dengan	yang	yang	komunikasi
postur,	tepat.	ditunjukkan	ditunjukkan	non verbal
ekspresi		teman.	teman.	yang
wajah,				ditunjukkan
suara)				teman.
Partisipasi	Isi	Berbicara	Berbicara	Jarang
(menyampai	pembicaraan	dan	dan	berbicara
kan	menginspirasi	Menerang-	Menerang-	selama
ide,	teman. Selalu	kan	kan	proses
perasaan,	mendukung	secara rinci,	secara	diksusi
pikiran)	dan	merespon	rinci,namun	berlangsung
	memimpin	sesuai	terkadang	
	teman	dengan	merespon	
	lainnya	topik.	kurang	
	saat diskusi.		sesuai	
			dengan	
			topik.	

Penilaian (penskoran) : T<u>otal nilai siswa</u> x 10 Total nilai maksimal

Contoh:  $\frac{2+3+1}{12} = \frac{6}{12} \times 10 = 5$ 

# 2. Bahasa Indonesia

Tugas siswa menemukan gagasan pokok dan gagasan utama dari setiap paragraf dinilai menggunakan rubrik

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampi ngan (1)
Gagasan pokok.	Menemukan gagasan pokok pada semua paragraf dengan benar.	Menemukan sebagian besar gagasan pokok pada semua paragraf dengan benar.	Menemukan sebagian kecil gagasan pokok pada semua paragraf dengan benar.	Belum dapat Menemu- kan gagsan pokok.

Gagasan pendukung.	Menemukan gagasan pendukung pada semua paragraf dengan benar.	Menemukan sebagian besar gagasan pendukung pada semua paragraf dengan benar.	Menemukan sebagian kecil gagasan pendukung pada semua paragraf dengan benar.	Belum dapat Menemu- kan gagasan pendukung
Penyajian gagasan pokok dan gagasan pendukukung dalam peta pikiran.	Isi pembicaraan Menginspi- rasi teman. Selalu mendukung dan memimpin teman lainnya saat diskusi.	Menyajikan gagasan pokok dan gagasan pendukung dalam peta pikiran dengan tepat.	Menyajikan sebagian kecil gagasan pokok dan gagasan pendukung dalam peta pikiran dengan tepat.	Belum dapat Menyaji- kan gagasan pokok dan gagasan pendukung dalam peta pikiran.
Sikap: Mandiri	Sebagian besar tugas diselesaikan dengan mandiri.	Tugas diselesaikan dengan motivasi dan bimbingan guru.	Tugas diselesaikan dengan motivasi dan bimbingan guru.	Belum dapat Menye- lesaikan tugas meski telah diberikan motivasi dan bimbingan.

Penilaian (penskoran) : T<u>otal nilai siswa</u> x 10 Total nilai maksimal

Contoh :  $3+2+4+2 = 10 \times 10 = 6,9$ 

16 16

**3. IPS**Tugas siswa menemukan dan menuliskan informasi tentang keragaman makanan tradisional, serta mengomunikasikannya dinilai menggunakan rubrik.

rubrik.				
Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendamping an (1)
Informasi tentang pengala- man menghar- gai keraga- man makanan tradisional.	Menuliskan informasi tentang pengalaman menghargai keragaman makanan tradisional dengan sistematis.	Menuliskan informasi tentang pengalaman menghargai keragaman makanan tradisional cukup sistematis.	Menuliskan informasi tentang pengalaman menghargai keragaman makanan tradisional kurang sistematis.	Belum mampu menuliskan informasi tentang pengalaman menghargai keragaman makanan tradisional dengan sistematis.
Komuni- kasi lisan tentang pengala- man menghar- gai keraga- man makanan tradisiona	Mengomu- nikasikan secara lisan tentang pengalaman menghargai keragaman makanan tradisional dengan sistematis.	Mengomuni- kasikan secara lisan tentang pengalaman menghargai keragaman makanan tradisional cukup sistematis.	Mengomuni- kasikan secara lisan tentang pengalaman menghargai keragaman makanan tradisional kurang sistematis.	Belum mampu mengomuni- kasi kan secara lisan tentang pengalaman menghargai keragaman makanan tradisional dengan sistematis.
Sikap kerjasama	Menunjuk- kan sikap kerjasama dengan semua teman secara konsisten.	Menunjukkan sikap kerjasama dengan semua teman namun belum konsisten.	Menunjukkan sikap kerjasama hanya dengan beberapa teman.	Perlu dimotivasi untuk dapat bekerjasama

Sikap	Mau	Mau	Dimotivasi	Belum mau
menghar-	mencoba	mencoba	untuk mau	mencoba
gai	makanan	makanan	mencoba	makanan
makanan	tradisional	tradisional	makanan	tradisional
tradisional	dan	dan tampak	tradisional	Indonesia.
	menunjuk-	cukup	Indonesia.	
	kan sikap	bangga		
	bangga	dengan		
	dengan	keragaman		
	keragaman	budaya		
	budaya	Indonesia.		
	Indonesia.			

Penilaian (penskoran) : Total nilai siswa x 10 Total nilai maksimal

Contoh:  $\frac{2+3+1+3}{16} = \frac{9}{16} \times 10 = 5,9$ 

# 4. IPA

a. Tugas siswa menjelaskan dan menyajikan laporan percobaan tentang sifat bunyi memantul dan menyerap dinilai menggunakan rubrik.

Shat burry	sılat buriyi memantul dari meriyerap dirilal meriggunakan rublik.				
Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)	
Sifat bunyi memantul dan menyerap	Menjelaskan sifat bunyi memantul dan menyerap berdasarkan hasil percobaan dengan lengkap.	Menjelaskan sifat bunyi memantul dan menyerap berdasarkan hasil percobaan dengan cukup lengkap.	Menjelaskan sifat bunyi memantul dan menyerap berdasarkan hasil percobaan kurang lengkap.	Belum mampu menjelaskan sifat bunyi memantul dan menyerap berdasarkan hasil percobaan.	
Laporan percobaan tentang sifat bunyi memantul dan menyerap	Menyajikan laporan percobaan tentang sifat bunyi memantul dan menyerap dengan sistematis.	Menyajikan laporan percobaan tentang sifat bunyi memantul dan menyerap dengan	Menyajikan laporan percobaan tentang sifat bunyi memantul dan menyerap kurang sistematis.	Belum mampu menyajikan laporan percobaan tentang sifat bunyi memantul dan menyerap dengan sistematis.	

		cukup sistematis.		
Sikap Rasa Ingin Tahu dan Berfikir Kritis	Tampak antusias dan mengajukan banyak ide dan pertanyaan selama kegiatan.	Tampak cukup antusias dan terkadang mengajukan ide dan pertanyaan selama kegiatan	Tampak kurang antusias dan tidak mengajukan ide dan pertanyaan selama kegiatan	Tidak tampak antusias dan perlu dimotivasi untuk mengajukan ide dan pertanyaan

Penilaian (penskoran) : Total nilai siswa x 10 Total nilai maksimal

Contoh:  $\frac{2+3+1}{12} = \frac{6}{12} \times 10 = 5$ 

# Lampiran 15 RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) Kelas Eksperimen

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Kelas Eksperimen

Satuan Pendidikan : SDN Layungsari 2 Kota Bogor

Kelas / Semester : IV (Empat) / 1

Tema 1 : Indahnya Kebersamaan

Sub Tema 1 : Bersyukur Atas Keberagaman

Pembelajaran : 3 Alokasi Waktu : 1 Hari

### A. KOMPETENSI INTI (KI)

- 1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
- 2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
- 3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
- 4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

# B. KOMPETENSI DASAR (KD) & INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IKD)

#### Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar (KD)		Indika	ator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.2	Mencermati keterhubungan antar gagasan yang didapat dari teks lisan, tulis atau	3.2.1	Menentukan gagasan pokok dan gagasan pendukung setiap paragraf dai teks lisan (C4)
	visual.	3.2.2	Menganalisis gagasan pokok dan gagasan pendukung setiap paragraf dari teks lisan (C4)

4.2 Menyajikan hasil pengamatan tentang keterhubungan antar gagasan ke dalam tulisan.

4.2.1 Membuat hasil pengamatan tentang keterhubungan antar gagasan ke dalam tulisan.

#### **IPA**

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.6 Menerapkan sifat-sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indera	3.6.1 Menemukan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap (C4).
pendengaran.	3.6.2 Membuktikan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap (C6).
4.2 Menyajikan laporan hasil percobaan tentang sifatsifat bunyi.	4.2.1 Membuat laporan hasil percobaan tentang sifat-sifat bunyi (P3)

#### C. TUJUAN PEMBELAJARAN.

- 1. Dengan mendengarkan teks lisan tentang permainan tradisional "Fahombo Batu", peserta didik mampu menentukan gagasan pokok dan gagasan pendukung dari setiap paragraf dengan tepat.
- Dengan mendengarkan teks lisan tentang permainan tradisional "Fahombo Batu", peserta didik mampu menganalisis gagasan pokok dan gagasan pendukung dari setiap paragraf dengan benar.
- 3. Dengan diskusi, peserta didik mampu membuat gagasan pokok dan gagasan pendukung setiap paragraf dalam bentuk peta pikiran dengan tepat.
- 4. Dengan mengamati video pada power point dan melakukan percobaan, peserta didik mampu menemukan tentang bunyi memantul dan menyerap dengan tepat
- 5. Dengan diskusi, perserta didik mampu membuktikan bunyi memantul dan menyerap dengan benar.

6. Dengan melakukan percobaan, peserta didik mampu menyajikan laporan pengamatan tentang sifat bunyi memantul dan menyerap dengan lengkap.

#### D. MATERI PEMBELAJARAN

Bahasa Indonesia : Gagasan Pokok dan Gagasan Pendukung IPA : Sifat Bunyi memantul dan menyerap

# E. PENDEKATAN, MODEL, DAN METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik

Model : Problem Based Learning

Metode : Pengamatan, diskusi, tanya jawab,

penugasan, dan ceramah

#### F. MEDIA DAN SUMBER BELAJAR

- 1. Media
  - a. Video lagu Garuda Pancasila
  - b. Video Bunyi memantul dan menyerap
  - c. Power point
- 2. Sumber Belajar
  - a. Angi st, Anggari. 2016. Buku Siswa tema 1 *Indahnya Kebersamaan*. Kelas 4. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017:Jakarta:Pusat Kurikulum, Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
  - Angi st, Anggari. 2016. Buku Guru tema 1 *Indahnya Kebersamaan*. Kelas 4. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017:Jakarta:Pusat Kurikulum, Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
  - c. Video garuda Pancasila melalui link <a href="https://youtu.be/kbHFU-tzl1c">https://youtu.be/kbHFU-tzl1c</a>

#### G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul> <li>Guru melakukan pendahuluan dimulai</li> </ul>	10
Pendahuluan	dengan mengucapkan salam, menyapa dan menanyakan kabar peserta didik	menit
	<ul> <li>Guru memandu peserta didik untuk berdoa</li> </ul>	
	bersama <i>(Religius)</i>	
	<ul> <li>Guru mengecek kehadiran peserta didik</li> </ul>	
	<ul> <li>Menyanyikan lagu "Garuda Pancasila" (Nasionalis)</li> </ul>	
	<ul> <li>Guru melakukan kegiatan apersepsi kepada peserta didik setelah diingatkan</li> </ul>	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	kembali materi sebelumnya tentang sikap kerja sama dalam keberagaman agama, gagasan pokok dan pendukung dari teks tulis. <i>(Apersepsi)</i> Guru menginformasikan tentang Tema 1 "Indahnya Kebersamaan" Sub Tema 3 "Bersyukur Atas Keberagaman" Pembelajaran ke -3  Guru menyampaikan tujuan kegiatan pembelajaran yang akan dicapai.	
Inti	Orientasi peserta didik pada masalah     Peserta didik mendengarkan stimulus yang disampaikan oleh guru.     Peserta didik diminta untuk mengamati video tentang bunyi memantul dan menyerap (TPACK)     Guru menyampaikan masalah untuk dipecahkan oleh peserta didik:	150 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul> <li>Setiap kelompok menuliskan hasil diskusi pada lembar LKPD (Creativity, Problem solving)</li> <li>Mengembangkan dan menyajikan hasil</li> <li>Peserta didik diminta untuk mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas (Communcation)</li> <li>Kelompok yang lain memberikan tanggapan atau pertanyaan.</li> <li>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</li> <li>Guru menanggapi hasil kerja peserta didik dan memberikan feedbacak serta penilaian</li> <li>Setiap kelompok diberikan penguatan dengan jawaban yang seharusnya dan memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk bertanya terkait materi yang belum dimengerti</li> <li>Peserta didik diberikan penguatan terhadap materi pembelajaran</li> <li>Peserta didik diberikan reward atau penghargaan dari kelompok terbaik</li> </ul>	
Penutup	<ul> <li>Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan mengenai pembelajaran yang telah dipelajari.</li> <li>Guru melakukan refleksi pembelajaran</li> <li>Peserta didik mengerjakan evaluasi pembelajaran untuk mengukur sejauh mana pencapaian yang telah dipelajari</li> <li>Guru menutup pembelajaran dengan doa dan salam</li> </ul>	15 menit

# H. PENILAIAN (ASESMEN)

Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubric penilaian.

Mengetahui Guru Kelas IV-A, Bogor, Agustus 2022 Guru Praktik

Erni Melawati, S.Pd

Hilda Gustiani. L Npm. 037118127

#### **LAMPIRAN**

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubric penilaian sebagai berikut.

**Penilaian Sikap** 

	i cililalali olkap												
		Perubanan tingkah laku											
No	Nama	Santun			Peduli			Tanggung Jawab					
		K	C	В	SB	K	C	В	SB	K	C	В	SB
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1													
2													
3													
4													
5													
dst													

Keterangan:

K (Kurang): 1, C (Cukup): 2, B (Baik): 3, SB (Sangat Baik): 4

# 1. Diskusi

Saat siswa melakukan diskusi, guru menilai mereka dengan menggunakan rubrik.

# Centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria.

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendamping an (1)
Mendengar- kan	Selalu Mendengar- kan teman yang sedang berbicara.	Mendengar- kan teman yang berbicara, namun sesekali masih perlu diingatkan.	Masih perlu diingatkan untuk mendengar- kan teman yang sedang berbicara.	Sering diingatkan untuk mendengar- kan teman yang sedang berbicara namun tidak mengindah- kan.

Komunikasi non verbal (kontak mata, bahasa tubuh, postur, ekspresi wajah, suara)	Merespon dan menerapkan komunikasi non verbal dengan tepat.	Merespon dengan tepat terhadap komunikasi non verbal yang ditunjukkan teman.	Sering merespon kurang tepat terhadap komunikasi non verbal yang ditunjukkan teman.	Membutuh- kan bantuan dalam memahami bentuk komunikasi non verbal yang ditunjukkan teman.
Partisipasi (menyampai kan ide, perasaan, pikiran)	Isi pembicaraan menginspirasi teman. Selalu mendukung dan memimpin teman lainnya saat diskusi.	Berbicara dan Menerang- kan secara rinci, merespon sesuai dengan topik.	Berbicara dan Menerang- kan secara rinci,namun terkadang merespon kurang sesuai dengan topik.	Jarang berbicara selama proses diksusi berlangsung

Penilaian (penskoran) : T<u>otal nilai siswa</u> x 10 Total nilai maksimal

Contoh:  $\frac{2+3+1}{12} = \frac{6}{12} \times 10 = 5$ 

# 2. Bahasa Indonesia

Tugas siswa menemukan gagasan pokok dan gagasan utama dari setiap paragraf dinilai menggunakan rubrik

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampi ngan (1)
Gagasan pokok.	Menemukan gagasan pokok pada semua paragraf dengan benar.	Menemukan sebagian besar gagasan pokok pada semua paragraf dengan benar.	Menemukan sebagian kecil gagasan pokok pada semua paragraf dengan benar.	Belum dapat Menemu- kan gagsan pokok.

Gagasan pendukung.	Menemukan gagasan pendukung pada semua paragraf dengan benar.	Menemukan sebagian besar gagasan pendukung pada semua paragraf dengan benar.	Menemukan sebagian kecil gagasan pendukung pada semua paragraf dengan benar.	Belum dapat Menemu- kan gagasan pendukung
Penyajian gagasan pokok dan gagasan pendukukung dalam peta pikiran.	Isi pembicaraan Menginspi- rasi teman. Selalu mendukung dan memimpin teman lainnya saat diskusi.	Menyajikan gagasan pokok dan gagasan pendukung dalam peta pikiran dengan tepat.	Menyajikan sebagian kecil gagasan pokok dan gagasan pendukung dalam peta pikiran dengan tepat.	Belum dapat Menyaji- kan gagasan pokok dan gagasan pendukung dalam peta pikiran.
Sikap: Mandiri	Sebagian besar tugas diselesaikan dengan mandiri.	Tugas diselesaikan dengan motivasi dan bimbingan guru.	Tugas diselesaikan dengan motivasi dan bimbingan guru.	Belum dapat Menye- lesaikan tugas meski telah diberikan motivasi dan bimbingan.

Penilaian (penskoran) : T<u>otal nilai siswa</u> x 10 Total nilai maksimal

Contoh:  $\frac{3+2+4+2}{16} = \frac{10}{16} \times 10 = 6,9$ 

**3. IPA**Tugas siswa menjelaskan dan menyajikan laporan percobaan tentang sifat bunyi memantul dan menyerap dinilai menggunakan rubrik.

- Unat Darry	memantui uan	meny erap ann	lai mongganan	
Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
Sifat bunyi memantul dan menyerap	Menjelaskan sifat bunyi memantul dan menyerap berdasarkan hasil percobaan dengan lengkap.	Menjelaskan sifat bunyi memantul dan menyerap berdasarkan hasil percobaan dengan cukup lengkap.	Menjelaskan sifat bunyi memantul dan menyerap berdasarkan hasil percobaan kurang lengkap.	Belum mampu menjelaskan sifat bunyi memantul dan menyerap berdasarkan hasil percobaan.
Laporan percobaan tentang sifat bunyi memantul dan menyerap	Menyajikan laporan percobaan tentang sifat bunyi memantul dan menyerap dengan sistematis.	Menyajikan laporan percobaan tentang sifat bunyi memantul dan menyerap dengan cukup sistematis.	Menyajikan laporan percobaan tentang sifat bunyi memantul dan menyerap kurang sistematis.	Belum mampu menyajikan laporan percobaan tentang sifat bunyi memantul dan menyerap dengan sistematis.
Sikap Rasa Ingin Tahu dan Berfikir Kritis	Tampak antusias dan mengajukan banyak ide dan pertanyaan selama kegiatan.	Tampak cukup antusias dan terkadang mengajukan ide dan pertanyaan selama kegiatan	Tampak kurang antusias dan tidak mengajukan ide dan pertanyaan selama kegiatan	Tidak tampak antusias dan perlu dimotivasi untuk mengajukan ide dan pertanyaan

Penilaian (penskoran) : Total nilai siswa x 10 Total nilai maksimal

Contoh:  $\frac{2+3+1}{12} = \frac{6}{12} \times 10 = 5$ 

# Lampiran 16 Rencana Pelakanaan Pembelajaran (RPP)

#### **Kelas Kontrol**

# Rencana Pelakanaan Pembelajaran (RPP)

#### **Kelas Kontrol**

Satuan Pendidikan : SDN Layungsari 2

Kelas / Semester : IV (Empat) / 1

Tema 1 : Indahnya Kebersamaan

Sub Tema 1 : Bersyukur Atas Keberagaman

Pembelajaran : 1

Alokasi Waktu : 1 Hari

### A. KOMPETENSI INTI (KI)

- 1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
- 2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
- 3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
- 4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

# B. KOMPETENSI DASAR (KD) & INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IKD) Bahasa Indonesia

	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.2	Mencermati keterhubungan antar gagasan yang didapat dari teks lisan, tulis atau visual.	3.2.1 Menentukan gagasan pokok dan gagasan pendukung setiap paragraf dai teks lisan (C4)
		3.2.2 Menganalisis gagasan pokok dan gagasan pendukung setiap paragraf dari teks lisan (C4)
4.2	Menyajikan hasil pengamatan tentang keterhubungan antar gagasan ke dalam tulisan.	4.2.1 Membuat hasil pengamatan tentang keterhubungan antar gagasan ke dalam tulisan.

# IPS

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.2 Mengidentifikasi keragaman sosial, ekonomi, budaya, etnis, dan agama di provinsi setempat sebagai identitas bangsa Indonesia; serta	3.2.1 Menganalisis pengalaman sikap menghargai makanan tradisional sebagai identitas bangsa Indonesia (C4)
hubungannya dengan karakteristik ruang.	3.2.2 Menentukan jenis-jenis makanan tradisional (C4)
4.2 Menyajikan hasil identifikasi mengenai keragaman sosial, ekonomi, budaya, etnis, dan agama di provinsi setempat sebagai identitas bangsa Indonesia; serta hubungannya dengan karakteristik ruang.	4.2.1 Mengkomunikasikan pengalaman sikap menghargai makanan tradisional sebagai identitas bangsa Indonesia (P3)

#### **IPA**

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.6 Menerapkan sifat-sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indera pendengaran.	3.6.1 Menemukan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap (C4).
	3.6.2 Membuktikan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap (C6).
4.2 Menyajikan laporan hasil percobaan tentang sifatsifat bunyi.	4.2.1 Membuat laporan hasil percobaan tentang sifat-sifat bunyi (P3)

#### C. TUJUAN PEMBELAJARAN.

- 1. Dengan mendengarkan teks lisan tentang "Dodol Betawi Mak Salmah", peserta didik mampu menentukan gagasan pokok dan gagasan pendukung dari setiap paragraf dengan tepat.
- 2. Dengan mendengarkan teks lisan "Dodol Betawi Mak Salmah", peserta didik mampu menganalisis gagasan pokok dan gagasan pendukung dari setiap paragraf dengan benar.
- 3. Dengan diskusi, peserta didik mampu membuat gagasan pokok dan gagasan pendukung setiap paragraf dalam bentuk peta pikiran dengan tepat.
- 4. Dengan mengamati gambar, peserta didik mampu menganalisis pengalaman sikap menghargai makanan tradisional sebagai identitas bangsa Indonesia dengan benar.
- 5. Dengan mengamati gambar, siswa mampu menentukan jenisjenis makanan tradisional dengan tepat
- 6. Dengan diskusi, peserta didik mampu mengkomunikasikan pengalaman sikap menghargai makanan tradisional sebagai identitas bangsa Indonesia dengan sistematis.
- Dengan mengamati video dan melakukan percobaan, peserta didik mampu menemukan tentang sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap dengan tepat
- 8. Dengan diskusi, perserta didik mampu membuktikan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap dengan benar.
- 9. Dengan melakukan percobaan, peserta didik mampu membuat laporan pengamatan tentang sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap dengan lengkap.

#### D. MATERI PEMBELAJARAN

Bahasa Indonesia : Gagasan Pokok dan Gagasan Pendukung

IPS : Jenis-jenis makanan tradisional IPA : Sifat Bunyi memantul dan menyerap

# E. PENDEKATAN, MODEL, DAN METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik

Model : Student Team Achievment Divisions (STAD)

Metode : Diskusi, tanya jawab,

penugasan, dan ceramah

#### F. MEDIA DAN SUMBER BELAJAR

1. Media

d. Video lagu Garuda Pancasila

e. Power point

f. Karton, busa, dan arloji

2. Sumber Belajar

- d. Angi st, Anggari. 2016. Buku Siswa tema 1 *Indahnya Kebersamaan*. Kelas 4. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017:Jakarta:Pusat Kurikulum, Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- e. Angi st, Anggari. 2016. Buku Guru tema 1 *Indahnya Kebersamaan*. Kelas 4. Buku Tematik Terpadu Kurikulum
   2013 Edisi Revisi 2017:Jakarta:Pusat Kurikulum, Kementrian
   Pendidikan dan Kebudayaan.
- f. Video garuda Pancasila melalui link <a href="https://youtu.be/kbHFU-tzl1c">https://youtu.be/kbHFU-tzl1c</a>

#### G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul> <li>Guru melakukan pendahuluan dimulai dengan mengucapkan salam, menyapa dan menanyakan kabar peserta didik</li> </ul>	10 menit
	<ul> <li>Guru memandu peserta didik untuk berdoa bersama (Religius)</li> <li>Guru mengecek kehadiran peserta didik</li> <li>Menyanyikan lagu "Garuda Pancasila" (Nasionalis)</li> </ul>	
	<ul> <li>Guru melakukan kegiatan apersepsi kepada peserta didik setelah diingatkan kembali materi sebelumnya tentang sikap kerja sama dalam keberagaman agama,</li> </ul>	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	gagasan pokok dan pendukung dari teks tulis. (Apersepsi)  Guru menginformasikan tentang Tema 1  "Indahnya Kebersamaan" Sub Tema 3  "Bersyukur Atas Keberagaman"  Pembelajaran ke -1  Guru menyampaikan tujuan kegiatan pembelajaran yang akan dicapai.	
Inti	<ul> <li>Peserta didik mendengarkan stimulus yang disampaikan oleh guru.</li> <li>Peserta didik mendengarakan teks cerita tentang makanan tradisional lainnya yaitu "Dodol Betawi Mak Salmah", yang dilisankan oleh guru (Literasi)</li> <li>Peserta diminta untuk menyimak dengan teliti, kemudian menemukan gagasan pokok dan gagasan pendukung dari setiap paragraf tersebut. (Menganalisis)</li> <li>Guru membagi peserta didik ke dalam 5 kelompok secara heterogen.</li> <li>Peserta didik diminta untuk setiap kelompok berdiskusi untuk menentukan gagasan pokok dan gagasan pendukung dalam pengamatan pada LKPD.</li> <li>Guru menjelaskan materi tentang jenis jenis makanan tradisional pada slide power point</li> <li>Peserta didik dan Guru melakukan tanya jawab</li> <li>Peserta didik diminta untuk setiap kelompok berdiskusi untuk menentukan jenis-jenis makanan tradisional dalam pengamatan pada LKPD.</li> <li>Guru menyampaikan materi tentang sifat bunyi memantul dan menyerap pada slide power point</li> <li>Peserta didik melakukan percobaan tentang Sifat bunyi memantul dan menyerap.</li> </ul>	150 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul> <li>Peserta didik diminta untuk setiap kelompok berdiskusi untuk menentukan jenis-jenis makanan tradisional dalam pengamatan pada LKPD.</li> <li>Peserta didik diminta setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya.</li> <li>Guru memberikan kuis secara individu</li> <li>Peserta didik diberikan penguatan terhadap materi pembelajaran</li> <li>Peserta didik diberikan reward atau penghargaan kepada kelompok terbaik</li> </ul>	
Penutup	<ul> <li>Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan mengenai pembelajaran yang telah dipelajari.</li> <li>Guru melakukan refleksi pembelajaran</li> <li>Peserta didik mengerjakan evaluasi pembelajaran untuk mengukur sejauh mana pencapaian yang telah dipelajari</li> <li>Guru menutup pembelajaran dengan doa dan salam</li> </ul>	15 menit

# H. PENILAIAN (ASESMEN)

Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubrik penilaian.

Mengetahui Guru Kelas IV, Bogor, Agustus 2021 Guru Praktik

Erni Melawati, S.Pd

Hilda Gustiani L 037118127

#### **LAMPIRAN**

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubric penilaian sebagai berikut.

**Penilaian Sikap** 

	Nama	Perubanan tingkah laku											
No		Santun			Peduli			Tanggung Jawab					
		K	С	В	SB	K	С	В	SB	K	C	В	SB
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1													
2													
3													
4													
5													
dst													

Keterangan:

K (Kurang): 1, C (Cukup): 2, B (Baik): 3, SB (Sangat Baik): 4

#### 1. Diskusi

Saat siswa melakukan diskusi, guru menilai mereka dengan menggunakan rubrik.

Centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria.

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendamping an (1)
Mendengar- kan	Selalu Mendengar- kan teman yang sedang berbicara.	Mendengar- kan teman yang berbicara, namun sesekali masih perlu diingatkan.	Masih perlu diingatkan untuk mendengar- kan teman yang sedang berbicara.	Sering diingatkan untuk mendengar- kan teman yang sedang berbicara namun tidak mengindah- kan.

Komunikasi	Merespon	Merespon	Sering	Membutuh-
non	dan	dengan	merespon	kan
verbal	menerapkan	tepat	kurang tepat	bantuan
(kontak	komunikasi	terhadap	terhadap	dalam
mata,	non	komunikasi	komunikasi	memahami
bahasa	verbal	non verbal	non verbal	bentuk
tubuh,	dengan	yang	yang	komunikasi
postur,	tepat.	ditunjukkan	ditunjukkan	non verbal
ekspresi		teman.	teman.	yang
wajah,				ditunjukkan
suara)				teman.
Partisipasi	Isi	Berbicara	Berbicara	Jarang
(menyampai	pembicaraan	dan	dan	berbicara
kan	menginspirasi	Menerang-	Menerang-	selama
ide,	teman. Selalu	kan	kan	proses
perasaan,	mendukung	secara rinci,	secara	diksusi
pikiran)	dan	merespon	rinci,namun	berlangsung
	memimpin	sesuai	terkadang	
	teman	dengan	merespon	
	lainnya	topik.	kurang	
	saat diskusi.		sesuai	
			dengan	
			topik.	

Penilaian (penskoran) : T<u>otal nilai siswa</u> x 10 Total nilai maksimal

Contoh :  $\frac{2+3+1}{12} = \frac{6}{12} \times 10 = 5$ 

# 2. Bahasa Indonesia

Tugas siswa menemukan gagasan pokok dan gagasan utama dari setiap paragraf dinilai menggunakan rubrik

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampi ngan (1)
Gagasan pokok.	Menemukan gagasan pokok pada semua paragraf dengan benar.	Menemukan sebagian besar gagasan pokok pada semua paragraf dengan benar.	Menemukan sebagian kecil gagasan pokok pada semua paragraf dengan benar.	Belum dapat Menemu- kan gagsan pokok.

Gagasan pendukung.	Menemukan gagasan pendukung pada semua paragraf dengan benar.	Menemukan sebagian besar gagasan pendukung pada semua paragraf dengan benar.	Menemukan sebagian kecil gagasan pendukung pada semua paragraf dengan benar.	Belum dapat Menemu- kan gagasan pendukung
Penyajian gagasan pokok dan gagasan pendukukung dalam peta pikiran.	Isi pembicaraan Menginspi- rasi teman. Selalu mendukung dan memimpin teman lainnya saat diskusi.	Menyajikan gagasan pokok dan gagasan pendukung dalam peta pikiran dengan tepat.	Menyajikan sebagian kecil gagasan pokok dan gagasan pendukung dalam peta pikiran dengan tepat.	Belum dapat Menyaji- kan gagasan pokok dan gagasan pendukung dalam peta pikiran.
Sikap: Mandiri	Sebagian besar tugas diselesaikan dengan mandiri.	Tugas diselesaikan dengan motivasi dan bimbingan guru.	Tugas diselesaikan dengan motivasi dan bimbingan guru.	Belum dapat Menye- lesaikan tugas meski telah diberikan motivasi dan bimbingan.

Penilaian (penskoran) : T<u>otal nilai siswa</u> x 10 Total nilai maksimal

Contoh:  $\frac{3+2+4+2}{16} = \frac{10}{16} \times 10 = 6,9$ 

**3. IPS**Tugas siswa menemukan dan menuliskan informasi tentang keragaman makanan tradisional, serta mengomunikasikannya dinilai menggunakan rubrik.

rubrik.				
Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendamping an (1)
Informasi tentang pengala- man menghar- gai keraga- man makanan tradisional.	Menuliskan informasi tentang pengalaman menghargai keragaman makanan tradisional dengan sistematis.	Menuliskan informasi tentang pengalaman menghargai keragaman makanan tradisional cukup sistematis.	Menuliskan informasi tentang pengalaman menghargai keragaman makanan tradisional kurang sistematis.	Belum mampu menuliskan informasi tentang pengalaman menghargai keragaman makanan tradisional dengan sistematis.
Komuni- kasi lisan tentang pengala- man menghar- gai keraga- man makanan tradisiona	Mengomu- nikasikan secara lisan tentang pengalaman menghargai keragaman makanan tradisional dengan sistematis.	Mengomuni- kasikan secara lisan tentang pengalaman menghargai keragaman makanan tradisional cukup sistematis.	Mengomuni- kasikan secara lisan tentang pengalaman menghargai keragaman makanan tradisional kurang sistematis.	Belum mampu mengomuni- kasi kan secara lisan tentang pengalaman menghargai keragaman makanan tradisional dengan sistematis.
Sikap kerjasama	Menunjuk- kan sikap kerjasama dengan semua teman secara konsisten.	Menunjukkan sikap kerjasama dengan semua teman namun belum konsisten.	Menunjukkan sikap kerjasama hanya dengan beberapa teman.	Perlu dimotivasi untuk dapat bekerjasama

Sikap	Mau	Mau	Dimotivasi	Belum mau
menghar-	mencoba	mencoba	untuk mau	mencoba
gai	makanan	makanan	mencoba	makanan
makanan	tradisional	tradisional	makanan	tradisional
tradisional	dan	dan tampak	tradisional	Indonesia.
	menunjuk-	cukup	Indonesia.	
	kan sikap	bangga		
	bangga	dengan		
	dengan	keragaman		
	keragaman	budaya		
	budaya	Indonesia.		
	Indonesia.			

Penilaian (penskoran) : Total nilai siswa x 10 Total nilai maksimal

Contoh:  $\frac{2+3+1+3}{16} = \frac{9}{16} \times 10 = 5,9$ 

# 4. IPA

a. Tugas siswa menjelaskan dan menyajikan laporan percobaan tentang sifat bunyi memantul dan menyerap dinilai menggunakan rubrik.

Shat burry	silat bunyi memantui dan menyerap dimiai menggunakan rubnk.						
Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)			
Sifat bunyi memantul dan menyerap	Menjelaskan sifat bunyi memantul dan menyerap berdasarkan hasil percobaan dengan lengkap.	Menjelaskan sifat bunyi memantul dan menyerap berdasarkan hasil percobaan dengan cukup lengkap.	Menjelaskan sifat bunyi memantul dan menyerap berdasarkan hasil percobaan kurang lengkap.	Belum mampu menjelaskan sifat bunyi memantul dan menyerap berdasarkan hasil percobaan.			
Laporan percobaan tentang sifat bunyi memantul dan menyerap	Menyajikan laporan percobaan tentang sifat bunyi memantul dan menyerap dengan sistematis.	Menyajikan laporan percobaan tentang sifat bunyi memantul dan menyerap dengan	Menyajikan laporan percobaan tentang sifat bunyi memantul dan menyerap kurang sistematis.	Belum mampu menyajikan laporan percobaan tentang sifat bunyi memantul dan menyerap dengan sistematis.			

		cukup sistematis.		
Sikap	Tampak	Tampak	Tampak	Tidak tampak
	•			•
Rasa Ingin	antusias	cukup	kurang	antusias dan
Tahu dan	dan	antusias	antusias	perlu
Berfikir	mengajukan	dan	dan tidak	dimotivasi
Kritis	banyak ide	terkadang	mengajukan	untuk
	dan	mengajukan	ide dan	mengajukan
	pertanyaan	ide dan	pertanyaan	ide dan
	selama	pertanyaan	selama	pertanyaan
	kegiatan.	selama	kegiatan	
		kegiatan		

Penilaian (penskoran) : Total nilai siswa x 10 Total nilai maksimal

Contoh:  $\frac{2+3+1}{12} = \frac{6}{12} \times 10 = 5$ 

b. Percobaan IPA dinilai menggunakan rubrik.

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendam- pingan (1)
Penerapan Konsep	Memperli- hatkan pemahaman konsep dengan menunjukkan bukti pendukung dan menyam- paikan pemahaman inti dari konsep yang sedang dipelajari dengan benar.	Memperli- hatkan pemahaman konsep dengan menunjukkan bukti pendukung namun perlubantuan saat menyam- paikan pemahaman inti dari konsep yang sedang dipelajari.	Memperli- hatkan pemahaman konsep dengan menunjukan bukti yang terbatas dan penyam- paian pemahaman inti dari konsep tidak jelas.	Perlu bimbingan saat menyampai kan bukti dan pemahaman inti dari konsep yang dipelajari.
Komuni- kasi	Hasil percobaan disampaikan dengan jelas,	Hasil percobaan disampaikan dengan jelas	Hasil percobaan Disampai- kan	Hasil percobaan Disampai- kan

	obyektif dengan didukung data penunjang.	dan didukung sebagian data penunjang.	dengan jelas namun hanya didukung sebagian kecil data penunjang.	dengan kurang jelas dan tanpa data penunjang.
Prosedur dan Strategi	Seluruh data dicatat, langkah kegiatan dilakukan secara sistematis dan strategi yang digunakan membuat percobaan berhasil.	Seluruh data dicatat, langkah kegiatan dilakukan secara sistematis namun masih membutuh-kan bimbingan dalam menemukan strategi agar percobaan berhasil.	Sebagian besar data dicatat, langkah kegiatan dan strategi dilakukan secara sistematis setelah mendapat bantuan guru.	Sebagian kecil data dicatat, langkah kegiatan tidak sistematis dan strategi yang dipilih tidak tepat.

Penilaian (penskoran) : total nilai siswa X 10 total nilai maksimal

Contoh:  $\frac{2+3+1}{12} = \frac{6}{12} \times 10 = 5$ 

# Lampiran 17 Rencana Pelakanaan Pembelajaran (RPP)

#### **Kelas Kontrol**

#### Rencana Pelakanaan Pembelajaran (RPP)

#### **Kelas Kontrol**

Satuan Pendidikan : SDN Layungsari 2

Kelas / Semester : IV (Empat) / 1

Tema 1 : Indahnya Kebersamaan

Sub Tema 1 : Bersyukur Atas Keberagaman

Pembelajaran : 3 Alokasi Waktu : 1 Hari

#### A. KOMPETENSI INTI (KI)

- 1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
- 2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
- 3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
- 4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.
- B. KOMPETENSI DASAR (KD) & INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IKD)

#### Bahasa Indonesia

	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)					
3.2	Mencermati keterhubungan antar gagasan yang didapat dari teks lisan, tulis atau visual.	3.2.1	Menentukan gagasan pokok dan gagasan pendukung setiap paragraf dai teks lisan (C4)				
		3.2.2	Menganalisis gagasan pokok dan gagasan pendukung setiap paragraf dari teks lisan (C4)				
4.2	Menyajikan hasil pengamatan tentang keterhubungan antar gagasan ke dalam tulisan.	4.2.1	Membuat hasil pengamatan tentang keterhubungan antar gagasan ke dalam tulisan.				

#### **IPA**

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)					
3.6 Menerapkan sifat-sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indera pendengaran.	3.6.1 Menemukan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap (C4).					
	3.6.2 Membuktikan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap (C6).					
4.2 Menyajikan laporan hasil percobaan tentang sifatsifat bunyi.	4.2.1 Membuat laporan hasil percobaan tentang sifat-sifat bunyi (P3)					

#### C. TUJUAN PEMBELAJARAN.

- 1. Dengan mendengarkan teks lisan tentang "Dodol Betawi Mak Salmah", peserta didik mampu menentukan gagasan pokok dan gagasan pendukung dari setiap paragraf dengan tepat.
- 2. Dengan mendengarkan teks lisan "Dodol Betawi Mak Salmah", peserta didik mampu menganalisis gagasan pokok dan gagasan pendukung dari setiap paragraf dengan benar.
- 3. Dengan diskusi, peserta didik mampu membuat gagasan pokok dan gagasan pendukung setiap paragraf dalam bentuk peta pikiran dengan tepat.

- 4. Dengan mengamati video dan melakukan percobaan, peserta didik mampu menemukan tentang sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap dengan tepat
- 5. Dengan diskusi, perserta didik mampu membuktikan sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap dengan benar.
- 6. Dengan melakukan percobaan, peserta didik mampu membuat laporan pengamatan tentang sifat-sifat bunyi memantul dan menyerap dengan lengkap.

#### D. MATERI PEMBELAJARAN

Bahasa Indonesia : Gagasan Pokok dan Gagasan Pendukung : Sifat Bunyi memantul dan menyerap

# E. PENDEKATAN, MODEL, DAN METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik

Model : Student Team Achievment Divisions (STAD)

Metode : Diskusi, tanya jawab,

penugasan, dan ceramah

#### F. MEDIA DAN SUMBER BELAJAR

1. Media

- a. Video lagu Garuda Pancasila
- b. Power point
- c. Karton, busa, dan arloji
- 2. Sumber Belajar
  - a. Angi st, Anggari. 2016. Buku Siswa tema 1 *Indahnya Kebersamaan*. Kelas 4. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017: Jakarta: Pusat Kurikulum, Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
  - Angi st, Anggari. 2016. Buku Guru tema 1 *Indahnya Kebersamaan*. Kelas 4. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017:Jakarta:Pusat Kurikulum, Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
  - c. Video garuda Pancasila melalui link <a href="https://youtu.be/kbHFU-tzl1c">https://youtu.be/kbHFU-tzl1c</a>

#### G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul> <li>Guru melakukan pendahuluan dimulai dengan mengucapkan salam, menyapa</li> </ul>	10 menit
	dan menanyakan kabar peserta didik	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul> <li>Guru memandu peserta didik untuk berdoa bersama (Religius)</li> <li>Guru mengecek kehadiran peserta didik</li> <li>Menyanyikan lagu "Garuda Pancasila" (Nasionalis)</li> <li>Guru melakukan kegiatan apersepsi kepada peserta didik setelah diingatkan kembali materi sebelumnya tentang sikap kerja sama dalam keberagaman agama, gagasan pokok dan pendukung dari teks tulis. (Apersepsi)</li> <li>Guru menginformasikan tentang Tema 1 "Indahnya Kebersamaan" Sub Tema 3 "Bersyukur Atas Keberagaman" Pembelajaran ke -1</li> <li>Guru menyampaikan tujuan kegiatan pembelajaran yang akan dicapai.</li> </ul>	
Inti	<ul> <li>Peserta didik mendengarkan stimulus yang disampaikan oleh guru.</li> <li>Peserta didik mendengarakan teks cerita tentang makanan tradisional lainnya yaitu "Fahombo Batu", yang dilisankan oleh guru (<i>Literasi</i>)</li> <li>Peserta diminta untuk menyimak dengan teliti, kemudian menemukan gagasan pokok dan gagasan pendukung dari setiap paragraf tersebut. (<i>Menganalisis</i>)</li> <li>Guru membagi peserta didik ke dalam 5 kelompok secara heterogen.</li> <li>Peserta didik diminta untuk setiap kelompok berdiskusi untuk menentukan gagasan pokok dan gagasan pendukung dalam pengamatan pada LKPD.</li> <li>Guru menyampaikan materi tentang sifat bunyi memantul dan menyerap pada slide power point</li> </ul>	150 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul> <li>Peserta didik melakukan percobaan tentang Sifat bunyi memantul dan menyerap.</li> <li>Peserta didik diminta setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya.</li> <li>Guru memberikan kuis secara individu</li> <li>Peserta didik diberikan penguatan terhadap materi pembelajaran</li> <li>Peserta didik diberikan reward atau penghargaan kepada kelompok terbaik</li> </ul>	
Penutup	<ul> <li>Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan mengenai pembelajaran yang telah dipelajari.</li> <li>Guru melakukan refleksi pembelajaran</li> <li>Peserta didik mengerjakan evaluasi pembelajaran untuk mengukur sejauh mana pencapaian yang telah dipelajari</li> <li>Guru menutup pembelajaran dengan doa dan salam</li> </ul>	15 menit

# H. PENILAIAN (ASESMEN)

Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubrik penilaian.

Mengetahui Guru Kelas IV, Bogor, Agustus 2021 Guru Praktik

Erni Melawati, S.Pd

Hilda Gustiani L 037118127

#### **LAMPIRAN**

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubric penilaian sebagai berikut.

Penilaian S	ikar	)
-------------	------	---

	•	Perubanan tingkah laku											
No	o Nama		Santun			Peduli				Tanggung Jawab			
		K	С	В	SB	K	С	В	SB	K	C	В	SB
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1													
2													
3													
4													
5													
dst													

Keterangan:

K (Kurang): 1, C (Cukup): 2, B (Baik): 3, SB (Sangat Baik): 4

g

# 1. Diskusi

Saat siswa melakukan diskusi, guru menilai mereka dengan menggunakan rubrik.

Centang (√) pada bagian yang memenuhi kriteria.

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendamping an (1)
Mendengar- kan	Selalu Mendengar- kan teman yang sedang berbicara.	Mendengar- kan teman yang berbicara, namun sesekali masih perlu diingatkan.	Masih perlu diingatkan untuk mendengar- kan teman yang sedang berbicara.	Sering diingatkan untuk mendengar- kan teman yang sedang berbicara namun tidak mengindah- kan.

Komunikasi	Merespon	Merespon	Sering	Membutuh-
non	dan	dengan	merespon	kan
verbal	menerapkan	tepat	kurang tepat	bantuan
(kontak	komunikasi	terhadap	terhadap	dalam
mata,	non	komunikasi	komunikasi	memahami
bahasa	verbal	non verbal	non verbal	bentuk
tubuh,	dengan	yang	yang	komunikasi
postur,	tepat.	ditunjukkan	ditunjukkan	non verbal
ekspresi		teman.	teman.	yang
wajah,				ditunjukkan
suara)				teman.
Partisipasi	Isi	Berbicara	Berbicara	Jarang
(menyampai	pembicaraan	dan	dan	berbicara
kan	menginspirasi	Menerang-	Menerang-	selama
ide,	teman. Selalu	kan	kan	proses
perasaan,	mendukung	secara rinci,	secara	diksusi
pikiran)	dan	merespon	rinci,namun	berlangsung
	memimpin	sesuai	terkadang	
	teman	dengan	merespon	
	lainnya	topik.	kurang	
	saat diskusi.		sesuai	
			dengan	
			topik.	

Penilaian (penskoran) : T<u>otal nilai siswa</u> x 10 Total nilai maksimal

Contoh:  $\frac{2+3+1}{12} = \frac{6}{12} \times 10 = 5$ 

# 2. Bahasa Indonesia

Tugas siswa menemukan gagasan pokok dan gagasan utama dari setiap paragraf dinilai menggunakan rubrik

paragrar armar mengganakan rabink							
Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampi ngan (1)			
Gagasan pokok.	Menemukan gagasan pokok pada semua paragraf dengan benar.	Menemukan sebagian besar gagasan pokok pada semua paragraf dengan benar.	Menemukan sebagian kecil gagasan pokok pada semua paragraf dengan benar.	Belum dapat Menemu- kan gagsan pokok.			

Gagasan pendukung.	Menemukan gagasan pendukung pada semua paragraf dengan benar.	Menemukan sebagian besar gagasan pendukung pada semua paragraf dengan benar.	Menemukan sebagian kecil gagasan pendukung pada semua paragraf dengan benar.	Belum dapat Menemu- kan gagasan pendukung
Penyajian gagasan pokok dan gagasan pendukukung dalam peta pikiran.	Isi pembicaraan Menginspi- rasi teman. Selalu mendukung dan memimpin teman lainnya saat diskusi.	Menyajikan gagasan pokok dan gagasan pendukung dalam peta pikiran dengan tepat.	Menyajikan sebagian kecil gagasan pokok dan gagasan pendukung dalam peta pikiran dengan tepat.	Belum dapat Menyaji- kan gagasan pokok dan gagasan pendukung dalam peta pikiran.
Sikap: Mandiri	Sebagian besar tugas diselesaikan dengan mandiri.	Tugas diselesaikan dengan motivasi dan bimbingan guru.	Tugas diselesaikan dengan motivasi dan bimbingan guru.	Belum dapat Menye- lesaikan tugas meski telah diberikan motivasi dan bimbingan.

Penilaian (penskoran) : T<u>otal nilai siswa</u> x 10 Total nilai maksimal

Contoh :  $3+2+4+2 = 10 \times 10 = 6,9$ 

16 16

**3. IPS**Tugas siswa menemukan dan menuliskan informasi tentang keragaman makanan tradisional, serta mengomunikasikannya dinilai menggunakan rubrik.

rubrik.				
Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendamping an (1)
Informasi tentang pengala- man menghar- gai keraga- man makanan tradisional.	Menuliskan informasi tentang pengalaman menghargai keragaman makanan tradisional dengan sistematis.	Menuliskan informasi tentang pengalaman menghargai keragaman makanan tradisional cukup sistematis.	Menuliskan informasi tentang pengalaman menghargai keragaman makanan tradisional kurang sistematis.	Belum mampu menuliskan informasi tentang pengalaman menghargai keragaman makanan tradisional dengan sistematis.
Komuni- kasi lisan tentang pengala- man menghar- gai keraga- man makanan tradisiona	Mengomu- nikasikan secara lisan tentang pengalaman menghargai keragaman makanan tradisional dengan sistematis.	Mengomuni- kasikan secara lisan tentang pengalaman menghargai keragaman makanan tradisional cukup sistematis.	Mengomuni- kasikan secara lisan tentang pengalaman menghargai keragaman makanan tradisional kurang sistematis.	Belum mampu mengomuni- kasi kan secara lisan tentang pengalaman menghargai keragaman makanan tradisional dengan sistematis.
Sikap kerjasama	Menunjuk- kan sikap kerjasama dengan semua teman secara konsisten.	Menunjukkan sikap kerjasama dengan semua teman namun belum konsisten.	Menunjukkan sikap kerjasama hanya dengan beberapa teman.	Perlu dimotivasi untuk dapat bekerjasama

Sikap	Mau	Mau	Dimotivasi	Belum mau
menghar-	mencoba	mencoba	untuk mau	mencoba
gai	makanan	makanan	mencoba	makanan
makanan	tradisional	tradisional	makanan	tradisional
tradisional	dan	dan tampak	tradisional	Indonesia.
	menunjuk-	cukup	Indonesia.	
	kan sikap	bangga		
	bangga	dengan		
	dengan	keragaman		
	keragaman	budaya		
	budaya	Indonesia.		
	Indonesia.			

Penilaian (penskoran) : Total nilai siswa x 10 Total nilai maksimal

Contoh:  $\frac{2+3+1+3}{16} = \frac{9}{16} \times 10 = 5,9$ 

# 4. IPA

a. Tugas siswa menjelaskan dan menyajikan laporan percobaan tentang sifat bunyi memantul dan menyerap dinilai menggunakan rubrik.

	silat buriyi memantul dari menyerap dirila menggunakan rublik.				
Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)	
Sifat bunyi memantul dan menyerap	Menjelaskan sifat bunyi memantul dan menyerap berdasarkan hasil percobaan dengan lengkap.	Menjelaskan sifat bunyi memantul dan menyerap berdasarkan hasil percobaan dengan cukup lengkap.	Menjelaskan sifat bunyi memantul dan menyerap berdasarkan hasil percobaan kurang lengkap.	Belum mampu menjelaskan sifat bunyi memantul dan menyerap berdasarkan hasil percobaan.	
Laporan percobaan tentang sifat bunyi memantul dan menyerap	Menyajikan laporan percobaan tentang sifat bunyi memantul dan menyerap dengan sistematis.	Menyajikan laporan percobaan tentang sifat bunyi memantul dan menyerap dengan	Menyajikan laporan percobaan tentang sifat bunyi memantul dan menyerap kurang sistematis.	Belum mampu menyajikan laporan percobaan tentang sifat bunyi memantul dan menyerap dengan sistematis.	

		cukup sistematis.		
Sikap Rasa Ingin Tahu dan Berfikir Kritis	Tampak antusias dan mengajukan banyak ide dan pertanyaan selama kegiatan.	Tampak cukup antusias dan terkadang mengajukan ide dan pertanyaan selama kegiatan	Tampak kurang antusias dan tidak mengajukan ide dan pertanyaan selama kegiatan	Tidak tampak antusias dan perlu dimotivasi untuk mengajukan ide dan pertanyaan

Penilaian (penskoran) : Total nilai siswa x 10 Total nilai maksimal

Contoh:  $\frac{2+3+1}{12} = \frac{6}{12} \times 10 = 5$ 

b. Percobaan IPA dinilai menggunakan rubrik.

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendam- pingan (1)
Penerapan Konsep	Memperli- hatkan pemahaman konsep dengan menunjukkan bukti pendukung dan menyam- paikan pemahaman inti dari konsep yang sedang dipelajari dengan benar.	Memperli- hatkan pemahaman konsep dengan menunjukkan bukti pendukung namun perlubantuan saat menyam- paikan pemahaman inti dari konsep yang sedang dipelajari.	Memperli- hatkan pemahaman konsep dengan menunjukan bukti yang terbatas dan penyam- paian pemahaman inti dari konsep tidak jelas.	Perlu bimbingan saat menyampai kan bukti dan pemahaman inti dari konsep yang dipelajari.
Komuni- kasi	Hasil percobaan disampaikan dengan jelas,	Hasil percobaan disampaikan dengan jelas	Hasil percobaan Disampai- kan	Hasil percobaan Disampai- kan

	obyektif dengan didukung data penunjang.	dan didukung sebagian data penunjang.	dengan jelas namun hanya didukung sebagian kecil data penunjang.	dengan kurang jelas dan tanpa data penunjang.
Prosedur dan Strategi	Seluruh data dicatat, langkah kegiatan dilakukan secara sistematis dan strategi yang digunakan membuat percobaan berhasil.	Seluruh data dicatat, langkah kegiatan dilakukan secara sistematis namun masih membutuh-kan bimbingan dalam menemukan strategi agar percobaan berhasil.	Sebagian besar data dicatat, langkah kegiatan dan strategi dilakukan secara sistematis setelah mendapat bantuan guru.	Sebagian kecil data dicatat, langkah kegiatan tidak sistematis dan strategi yang dipilih tidak tepat.

Penilaian (penskoran) : total nilai siswa X 10 total nilai maksimal

Contoh:  $\frac{2+3+1}{12} = \frac{6}{12} \times 10 = 5$ 

# Lampiran 18 Bahan Ajar (Pembelajaran 1)

KELAS IV TEMA 1 INDAHNYA KEBERSAMAAN SUB TEMA 3 BERSYUKUR ATAS KEBERSAMAAN PEMBELAJARAN 1

MATERI

#### **GAGASAN POKOK DAN GAGASAN PENDUKUNG**

Setiap bacaan biasanya terdiri dari atas beberapa paragraf. Setiap paragraf memiliki satu gagasan pokok yang didukung oleh gagasan pendukung.

**Gagasan pokok** merupakan ide utama yang mendasasari pengembangan sebuah paragraf, dapat berupa kalimat inti atau berupa pokok paragraf.

**Gagasan pendukung** adalah uraian atau tambahan informasi untuk menjelaskan gagasan pokok, gagasan pendukung biasanya dinyatakan lebih dari satu kalimat

# Cara menentukan gagaan pokok dan gagasan pendukung

- 1. Bacalah paragraf dengan cermat dan seksama
- 2. Cermati kalimat pertama hingga terakhir, apakah kalimat pertama merupakan gagasan pokok atau gagasan penjelas? Apakah kalimat kedua yang merupakan gagasan pokok?
- 3. Teruslah membaca kalimat demi kalimat hingga gagasan pokok paragraf ditemukan. Ingat, gagasan pokok sebagai isi atau inti paragraf dapat terletak diawal, akhir, awal dan akhir, atau diseluruh paragraf.



#### MAKANAN KHAS INDONESIA DAN ASALNYA



## Nasi Krawu

Makanan yang berasal dari daerah gresik dengan ciri khas nasi putih empuk yang disajikan di atas daun pisang dengan lauk pauk dari irisan daging sapi, semur daging, jeroan sapi, sambal terasi, dan serundeng kelapa parut yang ditumis dan dibumbui.





Makanan khas Madiun yang biasanya dihidangkan dengan bumbu sambal kacang sebagai bahan utamanya dan dicampur dengan aneka jenis sayuran berupa bayam, tauge, kacang panjang.

#### **Serabi**



Serabi khas Bandung, Jawa barat yang terbuat dari tepung beras yang disiram kuah cair manis dengan cita rasa nikmat yang dijamin menggugah selera semua lidah yang mencicipinya.

#### **Pempek**



Pempek merupakan makanan khas dari Palembang yang terbuat dari adonan tepung serta ikan tenggiri dan digoreng hingga berwarna kuning keemasan. Pempek menjadi salah satu hidangan favorit.

#### Gudeg

Nasi Gudeg makanan khas D.I. Yogyakarta yang terbuat dari nangka mudayang dimasak dengan santan. Gudeg dmakan dengan nasi dan disajikan dengan kuah santan kental (areh), ayam kampung, telur, tahu, dan sambalgoreng krecek.



ketupat.

#### Soto Banjar

Soto Banjar adalah sosto khas suku Banjar, Kalimantan Selatan dengan bahan utama ayam dan beraroma harum rempahrempah seperti kayu manis, biji pala, dan cengkeh. Soto berisi daging ayam yang sudah disuwir-suwir dengan tambahan

perkedel atau kentang rebus, rebusan telur, dan



#### Ayam Betutu

Salah satu makanan khas Bali adalah ayam betutu. Ayam Betutu adalah lauk yang terbuat dari ayam yang utuh yang berisi bumbu kemudian dipanggang dalam api sekam.



#### **Karee Kameng**

Karee Kameng adalah makanan tradisional khas dari Aceh yang dijuluki Serambi Mekkah-nya Indonesia. Makanan ini merupakan sajian yang paling favorit oleh warga Aceh. Karee Kameng dalam bahasa Indonesia disebut kari kambing.

#### **MATERI**

Pernah tidak kalian berfikir bunyi itu apa? Atau kenapa muncul bunyi?

Jika kalian sedang terdiam tiba - tiba kalian memukul meja, apa yang kamu dengar?

Atau saat kalian terdiam ada nyamuk terngiang di dekat telinga kita, apa yang terdengar?

Bunyi atau suara merupakan gelombang longitudinal atau kompresi mekanikal yang bias merambat melalui medium. Medium sendiri juga disebut dengan zat perantara ini yang berupa zat cair, padat, gas. Jadi yang dimaksud dengan energi bunyi atau gelombang bunyi itu bisa merambat.

Gema juga begitu ia adalah gelombang pantulan atau reaksi dari gelombang yang dipancarkan oleh bunyi. 30 gelombang bunyi atau energi bunyi itu sendiri terdiri dari beberapa molekul udara yang bias bergetar maju mundur. Setiap molekul didesakan pada beberapa tempat, sehingga dapat menghasilkan wilayah tekanan tinggi, tetapi saat ada di tempat lain yang merenggang maka menghasilkan wilayah tekanan rendah. Gelombang yang tekanannya tinggi dan rendah bisa secara bergantian bergerak di udara menyebar dari sumber bunyi atau energi bunyi. Nah gelombang bunyi ini bisa mengahantarkan bunyi ke telinga-telinga manusia.

Sifat energi bunyi dibagi menjadi 2 macam diantaranya: 1) bunyi dapat diserap. Sebelum memperjelas bunyi dapat diserap itu bagaimana, kalian semua pasti sudah mengetahui bahwa kita semua bisa mendengarkan suara karena adanya getaran. Getaran dapat menimbulkan energi bunyi yang bisa merambat melalui 3 cara yakni melalui benda cair, benda gas, dan benda padat. Bunyi yang dapat diserap adalah jika ada suatu benda yang mempunyai permukaan lunak maka muncullah benda yang disebut peredam suara, ada juga beberapa benda yang permukaannya lunak itu bisa meredam suara bunyi diantarannya: kertas, busa, spon, karpet, karet dan woll. Jika bendabenda tersebut bisa digunakan untuk mengindari terjadinya bunyi pantulan atau gauangan. 2) Bunyi dipantulkan sudah seperti yang dijelaskan di atas pantulan bunyi itu bisa terjadi karena adanya getaran bunyi yang terkena benda sifat permukaannya keras. Jika permukaan keras pada benda tidak menyerap bunyi melainkan memantulnya akan kembali.

Bunyi merupakan segala sesuatu yang dapat didengar oleh telinga kita. Bunyi dihasilkan oleh benda yang bergetar, yaitu sumber bunyi. Bunyi merupakan bentuk

energi. Setiap bunyi yang kamu dengar dihasilkan oleh benda yang bergetar. Benda tersebut juga disebut juga sumber bunyi. Contoh sumber bunyi antara lain senar gitar yang dipetik, gamelan yang dipukul, seruling yang ditiup, orang yang sedang berbicara.

## Perambatan bunyi dan jensi bunyi

Bunyi dapat didengar hingga ke telinga karena terjadi proses perambatan bunyi. Bunyi merambat melalui zat perantara (medium) benda padat, cair, dan gas. Perambatan bunyi paling cepat melalui medium benda padat, kemudian benda cair, dan paling lambat bunyi merambat melalui gas.

Bunyi sendiri terbagi menjadi tiga jenis yaitu:

- 1) Bunyi infrasonik (memiliki frekuensi kurang dari 20 Hz).
- 2) Bunyi audiosonik (memiliki frekuensi antara 20-20.000 Hz).
  - 3) Bunyi ultarsonik (memiliki frekuensi lebih dari 20.000 Hz).

## Pemantulan Bunyi

Bunyi akan dipantulkan jika mengenai suatu benda. Macam-macam bunyi pantul antara lain: 1) bunyi pantul yang memperkuat bunyi asli. Bunyi yang terdenagar ketika sedang berada didalam kamar mandi, maka akan terdengar lebih nyaring. 2) Gema, merupakan bunyi pantul yang mucul setelah bunyi asli selesai dikirim. 3) Gaung, merupakan bunyi yang terdengar bersamaan dengan bunyi asli.

## Lampiran 19 Bahan Ajar (Pembelajaran ke 3)

KELAS IV TEMA 1 INDAHNYA KEBERSAMAAN SUB TEMA 3 BERSYUKUR ATAS KEBERSAMAAN PEMBELAJARAN 3



### GAGASAN POKOK DAN GAGASAN PENDUKUNG

Setiap bacaan biasanya terdiri dari atas beberapa paragraf. Setiap paragraf memiliki satu gagasan pokok yang didukung oleh gagasan pendukung.

**Gagasan pokok** merupakan ide utama yang mendasasari pengembangan sebuah paragraf, dapat berupa kalimat inti atau berupa pokok paragraf.

**Gagasan pendukung** adalah uraian atau tambahan informasi untuk menjelaskan gagasan pokok, gagasan pendukung biasanya dinyatakan lebih dari satu kalimat.

## Cara menentukan gagaan pokok dan gagasan pendukung

- 1. Bacalah paragraf dengan cermat dan seksama
- 2. Cermati kalimat pertama hingga terakhir, apakah kalimat pertama merupakan gagasan pokok atau gagasan penjelas? Apakah kalimat kedua yang merupakan gagasan pokok?
- Teruslah membaca kalimat demi kalimat hingga gagasan pokok paragraf ditemukan. Ingat, gagasan pokok sebagai isi atau inti paragraf dapat terletak diawal, akhir, awal dan akhir, atau diseluruh paragraf.

## **MATERI**

Pernah tidak kalian berfikir bunyi itu apa? Atau kenapa muncul bunyi?

Jika kalian sedang terdiam tiba - tiba kalian memukul meja, apa yang kamu dengar?

Atau saat kalian terdiam ada nyamuk terngiang di dekat telinga kita, apa yang terdengar?

Bunyi atau suara merupakan gelombang longitudinal atau kompresi mekanikal yang bias merambat melalui medium. Medium sendiri juga disebut dengan zat perantara ini yang berupa zat cair, padat, gas. Jadi yang dimaksud dengan energi bunyi atau gelombang bunyi itu bisa merambat.

Gema juga begitu ia adalah gelombang pantulan atau reaksi dari gelombang yang dipancarkan oleh bunyi. 30 gelombang bunyi atau energi bunyi itu sendiri terdiri dari beberapa molekul udara yang bias bergetar maju mundur. Setiap molekul didesakan pada beberapa tempat, sehingga dapat menghasilkan wilayah tekanan tinggi, tetapi saat ada di tempat lain yang merenggang maka menghasilkan wilayah tekanan rendah. Gelombang yang tekanannya tinggi dan rendah bisa secara bergantian bergerak di udara menyebar dari sumber bunyi atau energi bunyi. Nah gelombang bunyi ini bisa mengahantarkan bunyi ke telinga-telinga manusia.

Sifat energi bunyi dibagi menjadi 2 macam diantaranya: 1) bunyi dapat diserap. Sebelum memperjelas bunyi dapat diserap itu bagaimana, kalian semua pasti sudah mengetahui bahwa kita semua bisa mendengarkan suara karena adanya getaran. Getaran dapat menimbulkan energi bunyi yang bisa merambat melalui 3 cara yakni melalui benda cair, benda gas, dan benda padat. Bunyi yang dapat diserap adalah jika ada suatu benda yang mempunyai permukaan lunak maka muncullah benda yang disebut peredam suara, ada juga beberapa benda yang permukaannya lunak itu bisa meredam suara bunyi diantarannya: kertas, busa, spon, karpet, karet dan woll. Jika bendabenda tersebut bisa digunakan untuk mengindari terjadinya bunyi pantulan atau gauangan. 2) Bunyi dipantulkan sudah seperti yang dijelaskan di atas pantulan bunyi itu bisa terjadi karena adanya getaran bunyi yang terkena benda sifat permukaannya keras. Jika permukaan keras pada benda tidak menyerap bunyi melainkan memantulnya akan kembali.

Bunyi merupakan segala sesuatu yang dapat didengar oleh telinga kita. Bunyi dihasilkan oleh benda yang bergetar, yaitu sumber bunyi. Bunyi merupakan bentuk energi. Setiap bunyi yang kamu dengar dihasilkan oleh benda yang bergetar. Benda tersebut juga disebut juga sumber bunyi. Contoh sumber bunyi antara lain senar gitar yang dipetik, gamelan yang dipukul, seruling yang ditiup, orang yang sedang berbicara.

## Perambatan bunyi dan jensi bunyi

Bunyi dapat didengar hingga ke telinga karena terjadi proses perambatan bunyi. Bunyi merambat melalui zat perantara (medium) benda padat, cair, dan gas. Perambatan bunyi paling cepat melalui medium benda padat, kemudian benda cair, dan paling lambat bunyi merambat melalui gas.

Bunyi sendiri terbagi menjadi tiga jenis yaitu:

- 1) Bunyi infrasonik (memiliki frekuensi kurang dari 20 Hz).
- 2) Bunyi audiosonik (memiliki frekuensi antara 20-20.000 Hz).
  - 3) Bunyi ultarsonik (memiliki frekuensi lebih dari 20.000 Hz).

## Pemantulan Bunyi

Bunyi akan dipantulkan jika mengenai suatu benda. Macam-macam bunyi pantul antara lain: 1) bunyi pantul yang memperkuat bunyi asli. Bunyi yang terdenagar ketika sedang berada didalam kamar mandi, maka akan terdengar lebih nyaring. 2) Gema, merupakan bunyi pantul yang mucul setelah bunyi asli selesai dikirim. 3) Gaung, merupakan bunyi yang terdengar bersamaan dengan bunyi asli.

# Lampiran 20 Media Pembelajaran Kelas Eksperimen

Pembelajaran	Materi	Desain	Langkah Pembuatan dan
Ke-	Pembelajaran		Langkah Penggunaan
1	Bahasa Indonesia  Gagasan pokok dan Gagasan pendukung	Gagasan Pokok dan Gagasan Pendukung  Dodol Betawi Asli  Crigical  DODOL BETAWI MAK SALMAH	Langkah Pembuatan:  - Buat video melalui aplikasi animaker  - Simpan video yang sudah dibuat dalam power point  Langkah Penggunaan :  - Putar dan simak video yang ditampilkan melalui PPT dengan cermat.

Langkah Pembuatan: **IPS** Buat video melalui aplikasi animaker MAKANAN KHAS Simpan video yang Jenis-jenis INDONESIA sudah dibuat dalam makanan power point 00 tradisional Langkah Penggunaan: Putar dan simak video yang ditampilkan melalui PPT dengan Rendang cermat. Nasi Krawu Langkah Pembuatan: IPA Buat video melalui aplikasi animaker Simpan video yang Sifat Bunyi sudah dibuat dalam memantul dan power point menyerap Langkah Penggunaan: Putar dan simak video yang ditampilkan melalui PPT dengan cermat.

# Lampiran 21 Media Pembelajaran (Kelas Eksperimen)

Pembelajaran	Materi	Desain	Langkah Pembuatan dan
ke-	Pelajaran		Langkah Penggunaan
3	Bahasa Indonesia Gagasan Pokok dan Gagasan Pendukung	FAHOMBO BATU Gagasan Pokok dan Gagasan Pendukung	Langkah Pembuatan:  - Buat video melalui aplikasi animaker  - Simpan video yang sudah dibuat dalam power point  Langkah Penggunaan :  - Putar dan simak video yang ditampilkan melalui PPT dengan cermat.

IPA

Sifat bunyi memantul dan menyerap



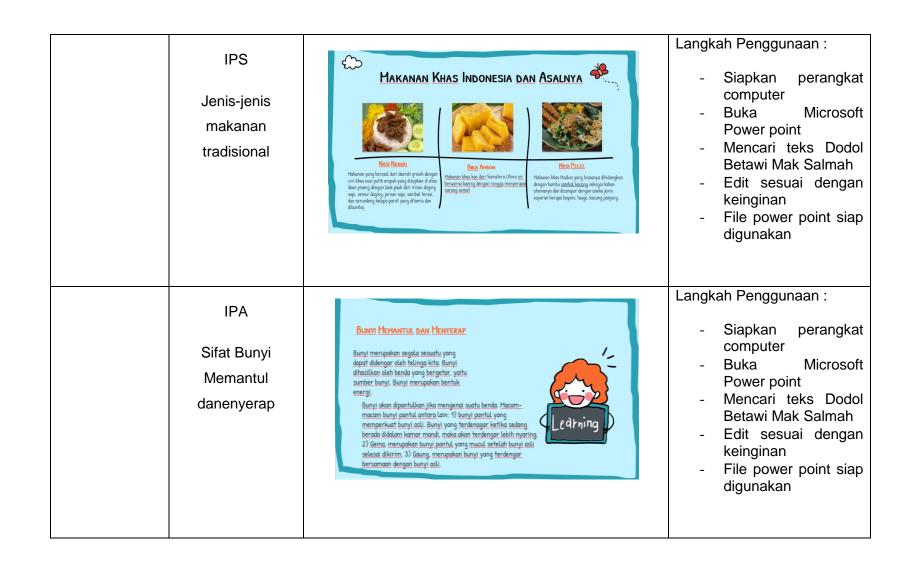
## Langkah Pembuatan:

- Buat video melalui aplikasi animaker
- Simpan video yang sudah dibuat dalam power point

Langkah Penggunaan :
- Putar dan simak video yang ditampilkan melalui PPT dengan cermat.

# Lampiran 22 Media Pembelajaran Kelas Kontrol

Pembelajaran Ke-	Materi Pembelajaran	Desain	Langkah Pembuatan dan Langkah Penggunaan
1	Bahasa Indonesia  Gagasan Pokok dan Gagasan Pendukung	Sebentar lagi kota Jakarta akan berulang tahun. Seperti tahun-tahun sebelumnya, Mak Salmah menerima banyak pesanan. Mak Salmah adalah pembuat dodol tradisional betawi di kampungnya. Bisaanya, ketika menyambut ulang tahun kota Jakarta banyak pertokoan yang mengadakan Festiva Betawi. Makanan betawi menjadi jajanan difestikal. Kerak telo, bip elotok, dan dodol betawi menjadi primadona makanan dalam menyambut dirgahayu Jakarta.  Sudah sejak seminggu yang lalu Mak Salmah bekerja keras. Ia dan beberapa ibu-ibu tetangganya membuat donan dodol. Ketan, guia merah, guia pasir, dan santan dicampun menjadi satu. Membuat dodol betawi membutuhkan kerja sama. Tidak hanya perempuan. Lali-laki pun terlibat dalam pembuatannya. Bisaanya, Mak Salmah dan bin-bu menyiapahan bahan, memarut kelapa, dan menumbuk beras ketan. Adonan dituang kawa, lalu diladuk hingga kental. Proses mengadu in dilakukan terus menerus selama 8-12 jam. Pembuatannya memang berat dan lama. Oleh karena itu, pembuatan dodol betawi membutuhkan kerja sama. Untuk memendhi pesanannya, Mak Salmah dan bibuatannya sendiri. Mak Salmah ingin rejeki yang diperciehnya dari dodol betawi tidak dirasakannya sendiri. Mak Salmah ingin nejeki yang diperciehnya dari dodol betawi tidak dirasakannya sendiri. Mak Salmah ingin pin dari nejeki yang diperciehnya dari dodol betawi dikak dirasakannya sendiri. Mak Salmah ingin nejeki yang diperciehnya dari dodol betawi tidak dirasakannya sendiri. Mak Salmah ingin nejeki yang diperciehnya dari dodol betawi dikak dirasakannya sendiri. Mak Salmah ingin nejeki yang diperciehnya dari dodol betawi dikaka dirasakannya sendiri. Mak Salmah ingin membutuhkan kerja sama. Aman dari dari dari dari dari dari dari dari	Langkah Penggunaan :  - Siapkan perangkat computer - Buka Microsoft Power point - Mencari teks Dodol Betawi Mak Salmah - Edit sesuai dengan keinginan - File power point siap digunakan



# Lampiran 23 Media Pembelajaran Kelas Kontrol

Pembelajaran	Mata	Desain	Langkah Pembuatan dan
Ke-	Pembelajaran		Langkah Penggunaan
3	Bahasa Indonesia  Gagasan Pokok dan Gagasan Pendukung	Fahombo Batu  Tradisi lompat botu berasal dari suku Nias. Suku Nias berasal dari Pulau: Nias yang terketak di sebelah barat Pulau Sumatera. Lompat batu atau yang dikenal dengan nama "Fahombo Batu" merupakan ciri khas mayyarakat Nias.  Tradisi melampati batu hanya dilakukan oleh kaum laki-laki, khususnya pemuda. Mereka hanus melampati susunan batu setinggi 2 meter dengan ketebalan 40 cm. Tradisi ini bertujuan untuk menunjukkan kekuatan dan ketangkasan para pemuda yang melakukannya.  Sesaorang yang berhasil melakukan tradisi ini dianggap kebat, balik bagi dirinya, maupun keburga dan masyarakat di desa itu.	Langkah Penggunaan :  - Siapkan perangkat computer  - Buka Microsoft Power point  - Mencari teks "Fahombo Batu"  - Edit sesuai dengan keinginan  - File power point siap digunakan

IPA

Sifat Bunyi Memantul dan Meneyerap

#### BUNYI MEMANTUL DAN MENYERAP

A. <u>Pemantulan Bunyi</u>

Bunyi dapat memantul jika dalam perambatannya dihalangi oleh benda yang permukaannya keras, seperti kayu, kaca, dinding, atau besi. Macam-macam bunyi pantul, yaitu:

- Goung atau kerdam. Gaung adalah bunyi pantul yang terdengar hampir bersamaan dengan bunyi aslinya, Gaung menyebabkan bunyi asli terganggu, sehingga suara yang terdengar tidak jelas. Gaung terjadi di bioskop atau gedung pertunjukan.
- Gema, Gema adalah bunyi pantul yang terdengar setelah bunyi asli.
   Gema terjadi jika sumber bunyi dan dinding pantul jaraknya jauh,
   misalnya kita berteriak di tebing, seakh-alah ada yang menirukan
   suara kita. Gema sering terjadi di gua, lembah, bukit yang jaraknya
   jauh, dan benda yang permukaanya keras atau rapat.



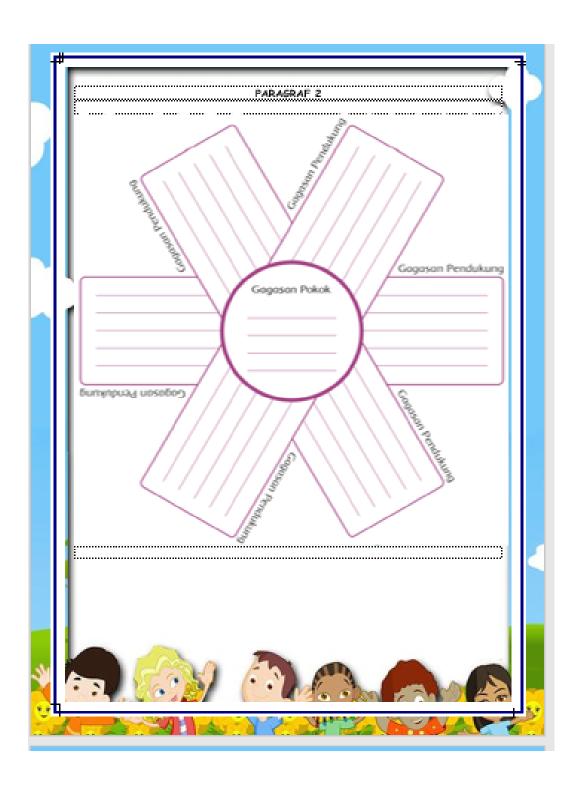


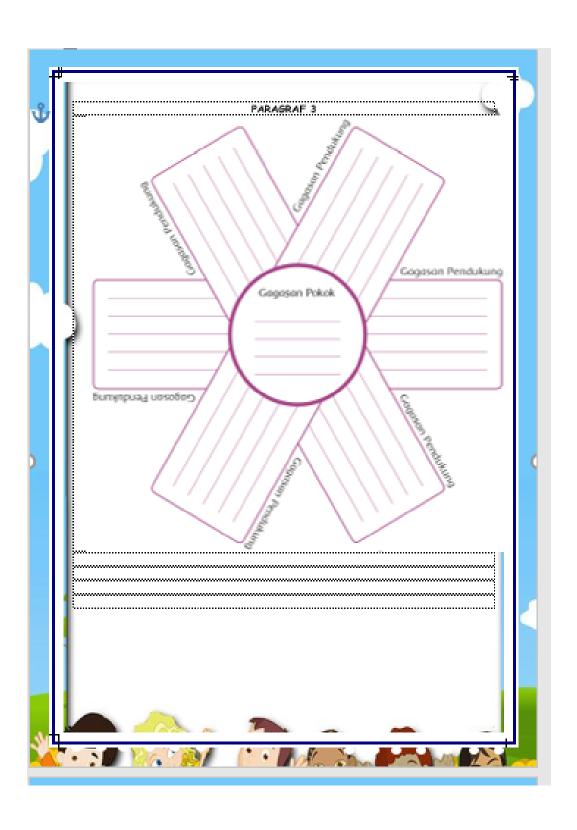
## Langkah Penggunaan:

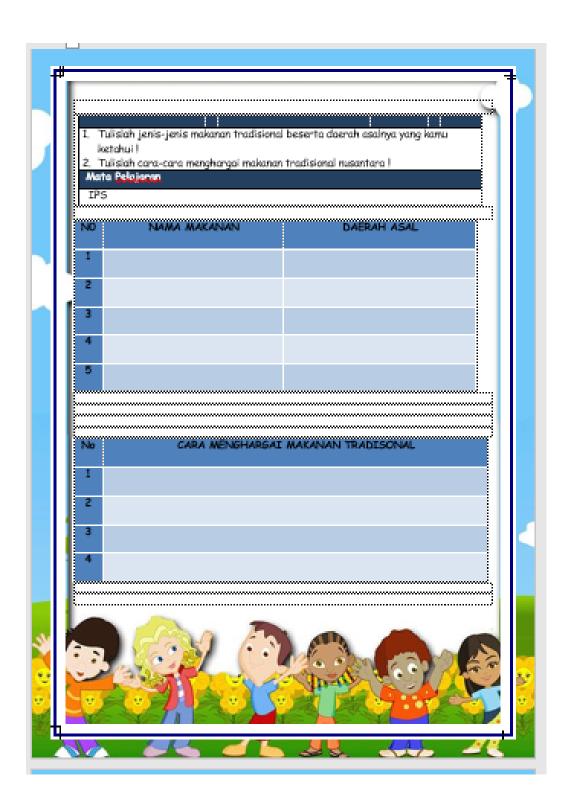
- Siapkan perangkat computer
- Buka Microsoft Power point
- Mencari teks "Fahombo Batu"
- Edit sesuai dengan keinginan
- File power point siap digunakan

## Lampiran 24 LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

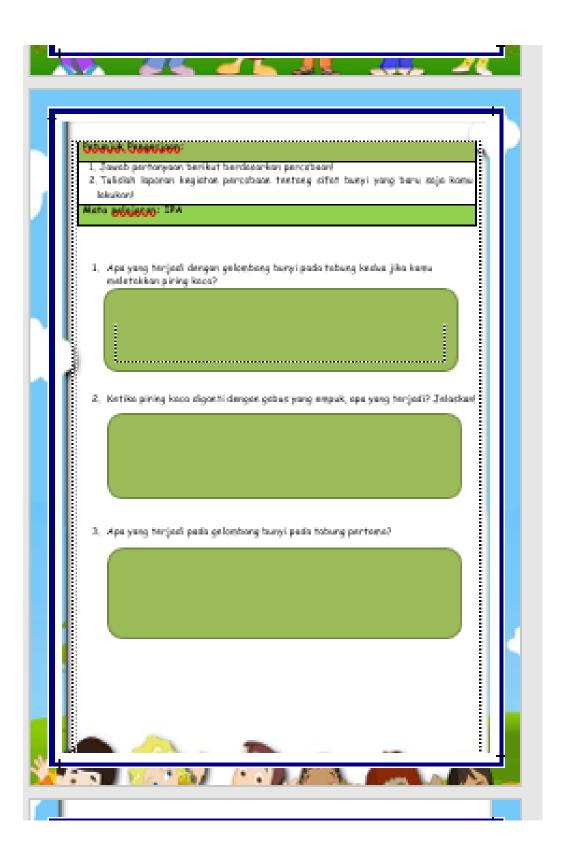
ļ		r mark or come or		
	•••••	LEMBAR KERJA P	ESERTA DIDIK	
No	ma Sekolah :	SDN Layungsari 2 Kete	Recor	
Kel	as/Semester	IV (Empet) / Ganil		***************************************
	longak			
N.	ama Anggota	i i		
M.	ATERI AJAR	: Tema 1 Subter	ma 3 Pb 1	
	tuniuk Caranaiana.			
		uu beccecita yang beciu		
		ediak den pegasan pend		nadaibaaib.dalat enev
		n temanmu diagram yan ali cerita selanjutnya da		sal sama cama pada
	diggram benikutn		rs garama, caxaxan r	ku yang sama pada
d w	iata Pelajaran : B			
	00080000		RAF 1	
ŧl		Friend	usel. *	
	Stanfood Contraction			Gagasan Pendukur
			n Pokok	
Bus	minbrad nesopo			Cappe Production of the Control of t











## Lampiran 25 Pre-test Kelas Eksperimen



· Meisya PULLI Adzani Nama Siswa Nomor Absen Kelas · Selasa-30-8-2022 Hari / Tanggal

#### Petunjuk mengerjakan:

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal

- 2. Kerjakanlah dari soal yang paling mudah
- 3. Kerjakan dengan teliti dan benar

Pilihlah salah satu huruf A, B, C atau D dan berilah tanda silang (x) pada jawabanyang tepat!

#### Bacalah bacaan berikut ini!

#### **Dodol Betawi Mak Salmah**

Untuk memenuhi pesananannya, mak Salmah selalu melibatkan tetangga tetangganya. Mak Salamah ingin rezeki yang diperolehnya dari dodol betawi tidak dirasakannya sendiri. Mak Salmah juga ingin dodol betawi selalu dikenal, ia ingin warga sekitarnya juga ikut melestarikan makanan tradisioanal milik kampung sendiri.Dodol betawai mak Salmah ikut melestarikan budaya memupuk kerja sama menjalin keakraban antar warga.

- Gagasan pokok yang sesuai dengan paragraf di atas adalah...
  - X. Melibatkan tetangganya
  - B. Melibtakan makanan tradisional
  - C. Mengenalkan dodol betawi
  - D. Memperoleh rezeki dari dodol betawi

#### Bacalah paragraf di bawah ini!

- 1) Bangsa Indonesia memiliki enam agama resmi. 2) Keenam agama tersebut adalah Islam, Katolik, Kristen, Hindu, Budha dan Konghucu. 3) Keragaman agama di Indonesia tidak membuat bangsa Indonesia terpecah belah. 4) Indonesia tetap menjaga persatuan dan kesatuan dengan semboyannnya, "Bhineka Tunggal Ika."
- 2. Gagasan pokok paragraf di atas terdapat pada kalimat nomor ...

X. 1 B. 2

C. 3 D. 4

#### Bacaan berikut untuk soal nomor 3

#### **Kerak Telor**

Kerak telor adalah makanan khas suku bangsa Betawi. Bahan pembuatan kerak telor yaitu beras ketan putih, telur ayam atau bebek, ebi (udang kering dan E

diasinkan)yang disangrai kering, dan irisan bawang merah goreng. Bumbu yang dihaluskan berupa kelapa sangarai, cabai merah, kencur, jahe, merica, garam, dan gula pasir.

Cara memasak kerak telor cukup unik. Ketika kerak telor telah setengah matang, wajan dibalikkan dan kerak telor dibiarkan langsung terkena panas arang dari anglo. Setelah kerak telor sedikit hangus, kerak telor diangkat.

Diberi nama kerak telor karena bentuknya seperti kerak. Kerak telor dapat dimakansetelah adonan menyerupai kerak hangus. Makanan ini dapat dinikmati selagi hangat.

- 3. Berikut ini beberapa bahan yang diperlukan untuk membuat karak telur yaitu...
  - A. Beras ketan putih, kedelai, gula aren
  - Beras ketan putih, telur ayam, seledri
  - C. Beras ketan putih, ebi, jamur
  - D. Beras petan putih, telur bebek, garam

#### Soal nomor 4 Bacalah paragraf dibawah ini!

- 1) Tradisi lompat batu berasal dari suku nias. 2) Suku nias berasal dari pulau Nias, yang terletak di sebelah barat pulau Sumatera. 3) Lompat batau atau yang dikenaldengan nama "Fahombo Batu" merupakan ciri khas masyarakat Nias.
- 4. Gagasan pokok pada paragraf di atas adalah...
  - A. Tradisi fahombo Batu berasal dari suku Nias
  - X. Fahombo Batu merupakan ciri khas masyarakat Nias
  - C. Suku Nias terletak di sebelah barat pulau sumatera
  - D. Lompat batu yang bernama Fahombo Batu

#### Bacalah berikut untuk soal nomor 5-6

#### Fahombo Batu

Tradisi lompat batu berasal dari suku Nias. Suku Nias berasal dari pulau Nias, yangterletak di sebelah barat pulau Sumatera. Lompat batu atau yang dikenal dengan nama "Fahombo Batu" merupakan ciri khas masyarakat Nias.

Tradisi melompati batu hanya dilakukan oleh kaum laki-laki, khususnya pemuda. Mereka harus melompati susunan batu setinggi 2 meter dengan ketebalan 40 cm. Tradisi ini bertujuan untuk menunjukkan kekuatan dan ketangkasan para pemuda yang melakukannya.

Seseorang yang berhasil melakukan tradisi ini dianggap hebat baik bagi dirinya maupun keluarga dan masyarakat di desa itu.

- 5. Gagasan pokok yang terdapat pada paragraf ke dua adalah....
  - A. Harus melompati susunan batu setinggi 2 meter dengan ketebalan 40 cm
  - X. Tradisi melompati dilakukan oleh kamu laki-laki, khususnya pemuda
  - C. Tradisi ini bertujuan untuk menunjukkan kekuatan dan ketangkasan pada pemuda yang melakukannya
  - D. Lompat batu atau yang dikenal dengan nama "Fahombo Batu" merupakan ciri khas masyarakat Nias

- 6. Gagasan pendukung yang terdapat pada paragraf ke dua adalah...
  - X. Tradisi Fahombo batu berasal dari suku Nias
  - B. Suku Nias terletak disebelah barat pulau Sumatera
  - C. Seseorang yang berhasil melakukan tradisi ini dianggap hebat baik bagi dirinyamaupun keluarga dan masyarakat di desa itu
  - D. Mereka harus melompati susunan batu 2 meter dengan ketebalan 40 cm. Tradisi ini bertujuan untuk menunjukkan kekuatan dan ketangkasan para pemuda yang melakukannya.
- 7. 1) Daya ingat tajam yang baik amat diperlukan untuk bisa mendukung kegiatan sehari-hari. 2) Bila selalu lupa, bayangkan betapa kacaunya kegiatan seharihari karena tak dikerjakan. 3) Hal serupa berlaku dalam proses belajara yang juga membutuhkan ingatan yang tajam dan baik.

Paragraf di atas memiliki ... gagasan pendukung.

- A. Satu
- B. Dua
- C. Tiga
- Empat

#### Bacalah bacaan di bawah ini!

Tari Merak adalah salah satu tari tradisonal yang berasal dari Jawa Barat. Tarianini sering dipentaskan pada acara pernikahan saat menyambut pengantin pria.

Tari Merak menggambarkan ekspresi dan kehidupan burung merak. Tarian ini dibawakanoleh penari perempuan dengan menggunakan kostum seperti burung merak. Dalam pementasannya, tari Merak ditarikan secara berbarengan, biasanya tiga penari atau bisa juga lebih.

- 8. Gagasan pendukung paragraf tersebut yaitu...
  - 🔀 Tari Merak adalah salah satu tari tradisonal yang berasal dari Jawa Barat.
  - B. Tarian ini sering dipentaskan pada acara pernikahan saat menyambut pengantin pria.
  - C. Tari merak biasanya ditampilkan di gedung-gedung pementasan.
  - D. Tari merak menggunakan properti burung merak.
- 9. (1) Tidak memakan makanan khas daerah
  - (2) Tidak belajar memasaknya
  - (3) Tidak mencela makanan daerah bagaiamanapun rasanya
  - (4) Malu memperkenalkan makanan tradisional Berikut salah satu cara untuk melestarikan bentuk makanan tradisional ditunjukkan pada nomor...

A. 1

B. 2

X3

D 4

10. Marwah sedang berkunjung ke rumah Nisa sahabatnya, di Kalimantan, kemudian Nisamenyajikan hidangan makanan Soto banjar yang merupakan khas daerah tersebut, lalu Marwah memakan makanan yang disajikan oleh Nisa. Sikap yang ditunjukkan oleh Marwah merupakan...

A. Tidak menghargai Lia

X Menghargai makanan khas daerah

C. Bijaksana

D. Lapar

- 11. Dini sedang membantu ibunya memasak makanan khas jawa timur yang berkembang di kabupaten Lamongan yaitu soto lamongan, Ciri khas dari Soto Lamongan ini adalah kuahnya yang berwarna kuning. Rasanya semakin lezat karena adanya berbagai rempah di dalamnya. Kuah soto yang berwarna kuning bening dengan rasa gurih dan khas terbuat dari bumbu halus, seperti bawang putih, ketumbar sangria, merica, kemiri sangrai dan kunyit. Dini sangat senang Karena dapat membantu ibunya membuat makanan khas lamongan. Sikap yang dilakukan oleh dini menunjukkan...
  - A. Belajar mengahafal resep soto lamongan
  - B. Memakan makanan asing
  - X. Makan makanan khas daerah lain
  - D. Belajar memasak makanan khas daerah agar dapat melestarikannya
- Perhatikan gambar berikut ini!
   Makanan khas kue dari Sumatera Utara ini berwarna kuning dengan rongga menyerupai sarang semut. Kue dengan rasa legit ini merupakan salah satu



makanan tradisional yang dibuat menggunakan fermentasi air nira atau tuak enauuntuk menciptakan rongga yang menjadi ciri khas kue ini yang ditunjukkan gambartersebut bernama...

X Kue lapis

- B. Bika ambon
- C. Kue karamel
- D. Jepa
- 13. Perhatikan gambar berikut!



Makanan khas Madiun yang biasanya dihidangkan dengan bumbu sambal kacang sebagai bahan utamanya dan dicampur dengan aneka jenis sayuran berupa bayam, tauge, kacang panjang, seperti yang ditunjukkan pada gambar tersebut bernama nasi...

- A. Jamblang
- B. Krawu
- C. Gudes
- Pecel
- 14. Perhatikan gambar dibawah ini!



Makanan yang terbuat dari campuran sayur dan daging cincang yang diberi bumbu khas Bali adalah...

- X Gudeg
- B. Lawar Bali
- C. Papeda
- D. Ayam Betutu Bali
- 15. Perhatikan gambar dibawah ini!



Makanan khas dari Betawi yang ditunjukkan pada gambar tersebut adalah

- A. Lumpia
- B. Tahu Sumedang
- C. Kerak Telor
- X. Lotek
- 16. Makanan yang khas dari Bandung, Jawa Barat yang terbuat dari tepung beras yang disiram dengan kuah cair manis dengan berbagai macam citarasa. Makanan tersebut dinamakan...
  - A. Bakpia
  - X Pecel
  - C. Rending
  - D Surabi
- Sayur nangka yang sudah dimasak yang biasa disebut gudeg adalah makanankhas yang berasal dari daerah...
  - A. Papua
  - **Y** Yogyakarta
  - C. Purwokerto
  - D. Denpasar
- 18. Perhatikan daftar makanan khas daerah berikut ini!
  - (1) Lotek, tahu sumedang, peuyeum
  - (2) Nasi pecel, nasi jamblang, nasi krawu

	(3) Lawar bali, nasi jin	go, cudea
	(4) Soto banjar, sate k	
	The state of the s	pakan makanan khas daerah Jawa Barat adalah
	A. 1	C. 3
		Ø. 4
19		nan khas daerah berikut ini!
10.	(1) Soto betawi, pemp	
	(2) Kerak telor, roti bua	
	(3) Rendang, gudeg, n	
	(4) Mie aceh, sate mar	
	Mokanan tradicional kh	as betawi ditunjukkan pada nomor
		C. 3
		D. 4
20	Areh meninakan sala	h satu provinsi di Indonesia yang terkenal dengan
20	horbagai kuliner khas	terbaik bahkan telah mendunia. Dibawah ini yang
	merunakan makanan tr	adisional khas Aceh adalah
	X. Otak-otak	
	B. Nasi krawu	
	C. Nasi pecel	
	D. Baku pinget	er grant to the contract of th
21.	Arman memukul loncer	ng. Angel dapat mendengarkan bunyi lonceng dari
	jarakjauh. Hal tersebut	menunjukkan bunyi dapat merambat melalui
	A. Zat cair	
	B. Zat padat	
	X. Zat gas	
	D. Ruang hampa	
22.	Perhatikan daftar musik	dibawah ini!
	1) Angklung	
	2) Suling	
	3) Drum	
	4) Harmonica	¥
	5) Gendang	
		kan mengeluarkan bunyi jika dipukul adalah
	A. 1 dan 3	
	B. 3 dan 5	
	C. 2 dan 3	
	20.4 dan 5	
		ena budaya musiknya yang berbeda-beda.
23.	Dambangan Bali mambu	nyikan alat musik daerahnya, ceng-ceng namanya.
	Northborigan Dair membe	irjinan alat masik adoramija, oong oong namatiya.

Alat ini berbentuk seperti dua keeping sambal yang terbuat dari logam. Nyaring bunyinya ketika kedua keeping ini dipadukan. Bunyi ceng-ceng

ketika dipadukan akan menghasilkan...

X. Memantul

- B. Nyaring
- C. Tidak Nyaring
- D. Gema
- 24. Percobaan perambatan bunyi menggunakan gelas plastik dan benang kasur membuktikan bahwa...
  - A. Bunyi merambat melalui benda padat
  - B. Bunyi merambat melalui benda cair
  - K. Bunyi merambat melalui benda gas bunyi
  - D. Bunyi merambat dipantulkan oleh permukaan benda yang keras
- 25. Doni ingin menjadi seorang Youtuber. Dia akan membuat video di dalam kamar. Agar suara bising dari luar kamar tidak terdengar, maka kamar Doni perlu peredam bunyi seperti...

X Busa

- B. Besi
- C. Kaca
- D. Seng
- 26. Sultan dan teman-teman sedang bermain di pantai. Tidak sengaja dia melihat gua di pinggir pantai tersebut dan berteriak ke dalam gua. Maka suara tersebut akan memantul dan terdengar setelah bunyi asli. Bunyi tersebut menghasilkan...

A Gema

- B. Gelombang
- C. Gaung
- D. Getaran
- 27. Hari minggu Caca pergi ke bioskop untuk menonton minion yang baru rilis kemarin, Caca tidak sendirian melainkan Caca mengajak teman-temannya untukmenonton minion di bioskop. Mereka sudah memasuki bioskop tersebut dan mereka merasakan yang beda pada saat di dalam ruangan bioskop. Tempat bioskop memakai alat ...
  - A. Peredam suara
  - **X** Ventilasi
  - C. Spon
  - D. Karet
- 28. Perhatikan gambar berikut tentang empat jenis alat musik!



Pada saat di ruang seni sahrul sedang memainkan alat musik nomor (II) dan putra memainkan alat musik nomor (I). Guru seni meminta putra untuk memainkan alatmusik nomor (II) dan sahrul memainkan alat musik nomor (I). Tetapi mereka berdua tidak mau saling tukar karena mereka bisanya dengan alat musik yang mereka pilih. Alat musik yang di mainkan sahrul menimbulkan bunyi dengan cara...

Dipukul

B. Digesek

C. Digoyang

D. Ditiup

29. Bunyi adalah suara gelombang yang merambat, bunyi dapat merambat dengan menggunakan medium, seperti udara, dan sumber bunyi dapat ditemukan dari benda-benda yang bergetar, ada bunyi yang dapat didengar oleh telinga kita, namun juga ada bunyi yang tidak terdengar oleh telinga kita. Bunyi dapat dipantulkan dan dapat diserap. Contoh benda yang dapat memantulkan bunyi adalah...

A. Gabus

X Keramik

C. Busa

D. Wol

30. Selain bunyi dapat dipantulkan ternyata bunyi juga dapat diserap. Bunyi akan diserap ketika mengenai permukaan benda yang lunak, seperti karet, busa, kain,goni dan karpet. Biasanya benda benda ini digunakan untuk mengurangi efek dari bunyi pantul, seperti di studio musik maupun bioskop. Manakah benda yang menghasilkan bunyi pantul ke permukaan benda yang lunak...

A. Busa, kain, karper

B. Kaca, tembok, besi

C. Kain, tisu, tembok

X Karpet, kain, tembok

## Lampiran 26 Post-test Kelas Eksperimen

Nama Siswa	. Asyiah Azzahra	
Nomor Absen	: 4	
Kelas	(P)	
Hari / Tanggal	: 30-08-2022 Se 195a	

## Petunjuk mengerjakan:

- 1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal
- 2. Kerjakanlah dari soal yang paling mudah

B=30

3. Kerjakan dengan teliti dan benar

Pilihlah salah satu huruf A, B, C atau D dan berilah tanda silang (x) pada jawabanyang tepat!

#### Bacalah bacaan berikut ini!

#### Dodol Betawi Mak Salmah

Untuk memenuhi pesananannya, mak Salmah selalu melibatkan tetangga tetangganya. Mak Salamah ingin rezeki yang diperolehnya dari dodol betawi tidak dirasakannya sendiri. Mak Salmah juga ingin dodol betawi selalu dikenal, ia ingin warga sekitarnya juga ikut melestarikan makanan tradisioanal milik kampung sendiri.Dodol betawai mak Salmah ikut melestarikan budaya memupuk kerja sama menjalin keakraban antar warga.

- 1. Gagasan pokok yang sesuai dengan paragraf di atas adalah...
  - Melibatkan tetangganya
  - B. Melibtakan makanan tradisional
  - C. Mengenalkan dodol betawi
  - D. Memperoleh rezeki dari dodol betawi

#### Bacalah paragraf di bawah ini!

- 1) Bangsa Indonesia memiliki enam agama resmi. 2) Keenam agama tersebut adalah Islam, Katolik, Kristen, Hindu, Budha dan Konghucu. 3) Keragaman agamadi Indonesia tidak membuat bangsa Indonesia terpecah belah. 4) Indonesia tetap menjaga persatuan dan kesatuan dengan semboyannnya, "Bhineka Tunggal Ika."
- 2. Gagasan pokok paragraf di atas terdapat pada kalimat nomor ...

X. 1 B. 2

C. 3

D. 4

## Bacaan berikut untuk soal nomor 3

#### Kerak Telor

Kerak telor adalah makanan khas suku bangsa Betawi. Bahan pembuatan kerak telor yaitu beras ketan putih, telur ayam atau bebek, ebi (udang kering dan diasinkan)yang disangrai kering, dan irisan bawang merah goreng. Bumbu yang dihaluskan berupa kelapa sangarai, cabai merah, kencur, jahe, merica, garam, dan gula pasir.

Cara memasak kerak telor cukup unik. Ketika kerak telor telah setengah matang, wajan dibalikkan dan kerak telor dibiarkan langsung terkena panas arang dari anglo. Setelah kerak telor sedikit hangus, kerak telor diangkat.

Diberi nama kerak telor karena bentuknya seperti kerak. Kerak telor dapat dimakansetelah adonan menyerupai kerak hangus. Makanan ini dapat dinikmati selagi hangat.

- 3. Berikut ini beberapa bahan yang diperlukan untuk membuat karak telur yaitu...
  - A. Beras ketan putih, kedelai, gula aren
  - B. Beras ketan putih, telur ayam, seledri
  - C. Beras ketan putih, ebi, jamur
  - Beras petan putih, telur bebek, garam

## Soal nomor 4 Bacalah paragraf dibawah ini!

- Tradisi lompat batu berasal dari suku nias.
   Suku nias berasal dari pulau Nias, yang terletak di sebelah barat pulau Sumatera.
   Lompat batau atau yang dikenaldengan nama "Fahombo Batu" merupakan ciri khas masyarakat Nias.
- 4. Gagasan pokok pada paragraf di atas adalah....
  - X Tradisi fahombo Batu berasal dari suku Nias
  - B. Fahombo Batu merupakan ciri khas masyarakat Nias
  - C. Suku Nias terletak di sebelah barat pulau sumatera
  - D. Lompat batu yang bernama Fahombo Batu

## Bacalah berikut untuk soal nomor 5-6

#### **Fahombo Batu**

Tradisi lompat batu berasal dari suku Nias. Suku Nias berasal dari pulau Nias, yangterletak di sebelah barat pulau Sumatera. Lompat batu atau yang dikenal dengan nama "Fahombo Batu" merupakan ciri khas masyarakat Nias.

Tradisi melompati batu hanya dilakukan oleh kaum laki-laki, khususnya pemuda. Mereka harus melompati susunan batu setinggi 2 meter dengan ketebalan 40 cm. Tradisi ini bertujuan untuk menunjukkan kekuatan dan ketangkasan para pemuda yang melakukannya.

Seseorang yang berhasil melakukan tradisi ini dianggap hebat baik bagi dirinya maupun keluarga dan masyarakat di desa itu.

- 5. Gagasan pokok yang terdapat pada paragraf ke dua adalah....
  - A. Harus melompati susunan batu setinggi 2 meter dengan ketebalan 40 cm
  - Tradisi melompati dilakukan oleh kamu laki-laki, khususnya pemuda
  - C.Tradisi ini bertujuan untuk menunjukkan kekuatan dan ketangkasan pada pemuda yang melakukannya
  - D. Lompat batu atau yang dikenal dengan nama "Fahombo Batu" merupakan ciri khas masyarakat Nias

- 6. Gagasan pendukung yang terdapat pada paragraf ke dua adalah...
  - A. Tradisi Fahombo batu berasal dari suku Nias
  - B. Suku Nias terletak disebelah barat pulau Sumatera
  - C. Seseorang yang berhasil melakukan tradisi ini dianggap hebat baik bagi dirinyamaupun keluarga dan masyarakat di desa itu
  - M. Mereka harus melompati susunan batu 2 meter dengan ketebalan 40 cm. Tradisi ini bertujuan untuk menunjukkan kekuatan dan ketangkasan para pemuda yang melakukannya.
- 7. 1) Daya ingat tajam yang baik amat diperlukan untuk bisa mendukung kegiatan sehari-hari. 2) Bila selalu lupa, bayangkan betapa kacaunya kegiatan seharihari karena tak dikerjakan. 3) Hal serupa berlaku dalam proses belajara yang juga membutuhkan ingatan yang tajam dan baik.

Paragraf di atas memiliki ... gagasan pendukung.

- A. Satu
- Dua C. Tiga
- D. Empat

#### Bacalah bacaan di bawah ini!

Tari Merak adalah salah satu tari tradisonal yang berasal dari Jawa Barat. Tarianini sering dipentaskan pada acara pemikahan saat menyambut pengantin

Tari Merak menggambarkan ekspresi dan kehidupan burung merak. Tarian ini dibawakanoleh penari perempuan dengan menggunakan kostum seperti burung merak. Dalam pementasannya, tari Merak ditarikan secara berbarengan, biasanya tiga penari atau bisa juga lebih.

- 8. Gagasan pendukung paragraf tersebut yaitu...
  - A. Tari Merak adalah salah satu tari tradisonal yang berasal dari Jawa Barat. X. Tarian ini sering dipentaskan pada acara pernikahan saat menyambut pengantin pria.
  - C. Tari merak biasanya ditampilkan di gedung-gedung pementasan.
  - D. Tari merak menggunakan properti burung merak.
- (1) Tidak memakan makanan khas daerah
  - (2) Tidak belajar memasaknya
  - (3) Tidak mencela makanan daerah bagaiamanapun rasanya
  - (4) Malu memperkenalkan makanan tradisional

Berikut salah satu cara untuk melestarikan bentuk makanan tradisional ditunjukkan pada nomor...

- A. 1

10. Marwah sedang berkunjung ke rumah Nisa sahabatnya, di Kalimantan, kemudian Nisamenyajikan hidangan makanan Soto banjar yang merupakan khas daerah tersebut, lalu Marwah memakan makanan yang disajikan oleh Nisa. Sikap yang ditunjukkan oleh Marwah merupakan...

A. Tidak menghargai Lia

Menghargai makanan khas daerah

C. Bijaksana

D. Lapar

- 11. Dini sedang membantu ibunya memasak makanan khas jawa timur yang berkembang di kabupaten Lamongan yaitu soto lamongan, Ciri khas dari Soto Lamongan ini adalah kuahnya yang berwarna kuning. Rasanya semakin lezat karena adanya berbagai rempah di dalamnya. Kuah soto yang berwarna kuning bening dengan rasa gurih dan khas terbuat dari bumbu halus, seperti bawang putih, ketumbar sangria, merica, kemiri sangrai dan kunyit. Dini sangat senang Karena dapat membantu ibunya membuat makanan khas lamongan. Sikap yang dilakukan oleh dini menunjukkan...
  - A. Belajar mengahafal resep soto lamongan
  - B. Memakan makanan asing
  - C. Makan makanan khas daerah lain
  - X. Belajar memasak makanan khas daerah agar dapat melestarikannya
- 12. Perhatikan gambar berikut ini!

Makanan khas kue dari Sumatera Utara ini berwama kuning dengan rongga menyerupai sarang semut. Kue dengan rasa legit ini merupakan salah satu



makanan tradisional yang dibuat menggunakan fermentasi air nira atau tuak enauuntuk menciptakan rongga yang menjadi ciri khas kue ini yang ditunjukkan gambartersebut bernama...

A. Kue lapis

R. Bika ambon

- C. Kue karamel
- D. Jepa
- 13. Perhatikan gambar berikut!



Makanan khas Madiun yang biasanya dihidangkan dengan bumbu sambal kacang sebagai bahan utamanya dan dicampur dengan aneka jenis sayuran berupa bayam, tauge, kacang panjang, seperti yang ditunjukkan pada gambar tersebut bernama nasi...

- A. Jamblang
- B. Krawu
- C. Gudes
- Pecel
- 14. Perhatikan gambar dibawah ini!



Makanan yang terbuat dari campuran sayur dan daging cincang yang diberi bumbu khas Bali adalah...

- A. Gudeg
- B. Lawar Bali
- C. Papeda
- . Ayam Betutu Bali
- 15. Perhatikan gambar dibawah ini!



Makanan khas dari Betawi yang ditunjukkan pada gambar tersebut adalah

- A. Lumpia
- B. Tahu Sumedang
- Kerak Telor
- D. Lotek
- 16. Makanan yang khas dari Bandung, Jawa Barat yang terbuat dari tepung beras yang disiram dengan kuah cair manis dengan berbagai macam citarasa. Makanan tersebut dinamakan...
  - A. Bakpia
  - B. Pecel
  - C. Rending
  - Surabi
- 17. Sayur nangka yang sudah dimasak yang biasa disebut gudeg adalah makanankhas yang berasal dari daerah...
  - A. Papua
  - S. Yogyakarta C. Purwokerto

  - D. Denpasar
- 18. Perhatikan daftar makanan khas daerah berikut ini!
  - (1) Lotek, tahu sumedang, peuyeum
  - (2) Nasi pecel, nasi jamblang, nasi krawu

(3) Lawar bali, nasi jingo, gudeg (4) Soto banjar, sate kere, sate buntal Dibawah ini yang merupakan makanan khas daerah Jawa Barat adalah... M. 1 B. 2 C. 3 D. 4 19. Perhatikan daftar makanan khas daerah berikut ini! (1) Soto betawi, pempek, lotek (2) Kerak telor, roti buaya, asinan betawi (3) Rendang, gudeg, nasi jamblang (4) Mie aceh, sate maranggi, pindang patin Makanan tradisional khas betawi ditunjukkan pada nomor... C. 3 D. 4 20. Aceh merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang terkenal dengan berbagai kuliner khas terbaik bahkan telah mendunia. Dibawah ini yang merupakan makanan tradisional khas Aceh adalah... A. Otak-otak B. Nasi krawu C. Nasi pecel 2. Baku pinget 21. Arman memukul lonceng. Angel dapat mendengarkan bunyi lonceng dari jarakjauh. Hal tersebut menunjukkan bunyi dapat merambat melalui... A. Zat cair B. Zat padat . Zat gas D. Ruang hampa 22. Perhatikan daftar musik dibawah ini! 1) Angklung 2) Suling 3) Drum 4) Harmonica 5) Gendang Alat musik diatas yang akan mengeluarkan bunyi jika dipukul adalah... A. 1 dan 3 3 dan 5 C. 2 dan 3 D. 4 dan 5 23. Budaya Bali terkenal karena budaya musiknya yang berbeda-beda.

Rombongan Bali membunyikan alat musik daerahnya, ceng-ceng namanya. Alat ini berbentuk seperti dua keeping sambal yang terbuat dari logam. Nyaring bunyinya ketika kedua keeping ini dipadukan. Bunyi ceng-ceng

ketika dipadukan akan menghasilkan...

A. Memantul

**B.** Nyaring

C. Tidak Nyaring

D. Gema

24. Percobaan perambatan bunyi menggunakan gelas plastik dan benang kasur membuktikan bahwa...

X. Bunyi merambat melalui benda padat

B. Bunyi merambat melalui benda cair

C. Bunyi merambat melalui benda gas bunyi

D. Bunyi merambat dipantulkan oleh permukaan benda yang keras

25. Doni ingin menjadi seorang Youtuber. Dia akan membuat video di dalam kamar. Agar suara bising dari luar kamar tidak terdengar, maka kamar Doni perlu peredam bunyi seperti...

X. Busa B. Besi

C. Kaca

D. Seng

26. Sultan dan teman-teman sedang bermain di pantai. Tidak sengaja dia melihat gua di pinggir pantai tersebut dan berteriak ke dalam gua. Maka suara tersebut akan memantul dan terdengar setelah bunyi asli. Bunyi tersebut menghasilkan...

A. Gema

- B. Gelombang
- C. Gaung
- D. Getaran
- 27. Hari minggu Caca pergi ke bioskop untuk menonton minion yang baru rilis kemarin, Caca tidak sendirian melainkan Caca mengajak teman-temannya untukmenonton minion di bioskop. Mereka sudah memasuki bioskop tersebut dan mereka merasakan yang beda pada saat di dalam ruangan bioskop. Tempat bioskop memakai alat ...

A Peredam suara

- B. Ventilasi
- C. Spon
- D. Karet

28. Perhatikan gambar berikut tentang empat jenis alat musik!



Pada saat di ruang seni sahrul sedang memainkan alat musik nomor (II) dan putra memainkan alat musik nomor (I). Guru seni meminta putra untuk memainkan alatmusik nomor (II) dan sahrul memainkan alat musik nomor (I). Tetapi mereka berdua tidak mau saling tukar karena mereka bisanya dengan alat musik yang mereka pilih. Alat musik yang di mainkan sahrul menimbulkan bunyi dengan cara...

X. Dipukul

B. Digesek

C. Digoyang

D. Ditiup

- 29. Bunyi adalah suara gelombang yang merambat, bunyi dapat merambat dengan menggunakan medium, seperti udara, dan sumber bunyi dapat ditemukan dari benda-benda yang bergetar, ada bunyi yang dapat didengar oleh telinga kita, namun juga ada bunyi yang tidak terdengar oleh telinga kita. Bunyi dapat dipantulkan dan dapat diserap. Contoh benda yang dapat memantulkan bunyi adalah...
  - A. Gabus
  - Keramik C. Busa
  - D. Wol
- 30. Selain bunyi dapat dipantulkan ternyata bunyi juga dapat diserap. Bunyi akan diserap ketika mengenai permukaan benda yang lunak, seperti karet, busa, kain,goni dan karpet. Biasanya benda benda ini digunakan untuk mengurangi efek daribunyi pantul, seperti di studio musik maupun bioskop. Manakah benda yang menghasilkan bunyi pantul ke permukaan benda yang lunak...
  - A. Busa, kain, karper
  - B. Kaca, tembok, besi
  - C. Kain, tisu, tembok
  - D. Karpet, kain, tembok

## Lampiran 27 Pre-test Kelas Kontrol

Nama Siswa	. Nalla Salsabila
Nomor Absen	: 46
Kelas	$\mathcal{L}^{0}$
Hari / Tanggal	

#### Petunjuk mengerjakan:

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal

6=7

- 2. Kerjakanlah dari soal yang paling mudah
- 3. Kerjakan dengan teliti dan benar

Pilihlah salah satu huruf A, B, C atau D dan berilah tanda silang (x) pada jawabanyang tepat!

#### Bacalah bacaan berikut ini!

#### Dodol Betawi Mak Salmah

Untuk memenuhi pesananannya, mak Salmah selalu melibatkan tetangga tetangganya. Mak Salamah ingin rezeki yang diperolehnya dari dodol betawi tidak dirasakannya sendiri. Mak Salmah juga ingin dodol betawi selalu dikenal, ia ingin warga sekitarnya juga ikut melestarikan makanan tradisioanal milik kampung sendiri. Dodol betawai mak Salmah ikut melestarikan budaya memupuk kerja sama menjalin keakraban antar warga.

- 1. Gagasan pokok yang sesuai dengan paragraf di atas adalah...
  - A. Melibatkan tetangganya
  - X Melibtakan makanan tradisional
  - C. Mengenalkan dodol betawi
  - D. Memperoleh rezeki dari dodol betawi

## Bacalah paragraf di bawah ini!

- 1) Bangsa Indonesia memiliki enam agama resmi. 2) Keenam agama tersebut adalah Islam, Katolik, Kristen, Hindu, Budha dan Konghucu. 3) Keragaman agama di Indonesia tidak membuat bangsa Indonesia terpecah belah. 4) Indonesia tetap menjaga persatuan dan kesatuan dengan semboyannnya, "Bhineka Tunggal Ika."
- 2. Gagasan pokok paragraf di atas terdapat pada kalimat nomor ...

X 1 B. 2

C. 3

D. 4

#### Bacaan berikut untuk soal nomor 3

#### **Kerak Telor**

Kerak telor adalah makanan khas suku bangsa Betawi. Bahan pembuatan kerak telor yaitu beras ketan putih, telur ayam atau bebek, ebi (udang kering dan diasinkan)yang disangrai kering, dan Irisan bawang merah goreng. Bumbu yang dihaluskan berupa kelapa sangarai, cabai merah, kencur, jahe, merica, garam, dan gula pasir.

Cara memasak kerak telor cukup unik. Ketika kerak telor telah setengah matang, wajan dibalikkan dan kerak telor dibiarkan langsung terkena panas arang dari anglo. Setelah kerak telor sedikit hangus, kerak telor diangkat.

Diberi nama kerak telor karena bentuknya seperti kerak. Kerak telor dapat dimakansetelah adonan menyerupai kerak hangus. Makanan ini dapat dinikmati selagi hangat.

- 3. Berikut ini beberapa bahan yang diperlukan untuk membuat karak telur yaitu...
  - X. Beras ketan putih, kedelai, gula aren
  - B. Beras ketan putih, telur ayam, seledri
  - C. Beras ketan putih, ebi, jamur
  - D. Beras petan putih, telur bebek, garam

#### Soal nomor 4 Bacalah paragraf dibawah ini!

- 1) Tradisi lompat batu berasal dari suku nias. 2) Suku nias berasal dari pulau Nias, yang terletak di sebelah barat pulau Sumatera. 3) Lompat batau atau yang dikenaldengan nama "Fahombo Batu" merupakan ciri khas masyarakat Nias.
- 4. Gagasan pokok pada paragraf di atas adalah...
  - A. Tradisi fahombo Batu berasal dari suku Nias
  - B. Fahombo Batu merupakan ciri khas masyarakat Nias
  - C. Suku Nias terletak di sebelah barat pulau sumatera
  - Lompat batu yang bernama Fahombo Batu

### Bacalah berikut untuk soal nomor 5-6

#### Fahombo Batu

Tradisi lompat batu berasal dari suku Nias. Suku Nias berasal dari pulau Nias, yangterletak di sebelah barat pulau Sumatera. Lompat batu atau yang dikenal dengan nama "Fahombo Batu" merupakan ciri khas masyarakat Nias.

Tradisi melompati batu hanya dilakukan oleh kaum laki-laki, khususnya pemuda. Mereka harus melompati susunan batu setinggi 2 meter dengan ketebalan 40 cm. Tradisi ini bertujuan untuk menunjukkan kekuatan dan ketangkasan para pemuda yang melakukannya.

Seseorang yang berhasil melakukan tradisi ini dianggap hebat baik bagi dirinya maupun keluarga dan masyarakat di desa itu.

- 5. Gagasan pokok yang terdapat pada paragraf ke dua adalah....
  - A. Harus melompati susunan batu setinggi 2 meter dengan ketebalan 40 cm
  - B, Tradisi melompati dilakukan oleh kamu laki-laki, khususnya pemuda
  - Tradisi ini bertujuan untuk menunjukkan kekuatan dan ketangkasan pada pemuda yang melakukannya
  - D. Lompat batu atau yang dikenal dengan nama "Fahombo Batu" merupakan ciri khas masyarakat Nias



- 6. Gagasan pendukung yang terdapat pada paragraf ke dua adalah...
  - A. Tradisi Fahombo batu berasal dari suku Nias
  - Suku Nias terletak disebelah barat pulau Sumatera
  - C. Seseorang yang berhasil melakukan tradisi ini dianggap hebat baik bagi dirinyamaupun keluarga dan masyarakat di desa itu
  - D. Mereka harus melompati susunan hatu 2 meter dengan ketebalan 40 cm. Tradisi ini bertujuan untuk menunjukkan kekuatan dan ketangkasan para pemuda yang melakukannya.
- 1) Daya ingat tajam yang baik amat diperlukan untuk bisa mendukung kegiatan sehari-hari.
   2) Bila selalu lupa, bayangkan betapa kacaunya kegiatan seharihari karena tak dikerjakan.
   3) Hal serupa berlaku dalam proses belajara yang juga membutuhkan ingatan yang tajam dan baik.

Paragraf di atas memiliki ... gagasan pendukung.

- A. Satu
- B. Dua
- X. Tiga
- D. Empat

#### Bacalah bacaan di bawah ini!

Tari Merak adalah salah satu tari tradisonal yang berasal dari Jawa Barat. Tarianini sering dipentaskan pada acara pernikahan saat menyambut pengantin pria.

Tari Merak menggambarkan ekspresi dan kehidupan burung merak. Tarian ini dibawakanoleh penari perempuan dengan menggunakan kostum seperti burung merak. Dalam pementasannya, tari Merak ditarikan secara berbarengan, biasanya tiga penari atau bisa juga lebih.

- 8. Gagasan pendukung paragraf tersebut yaitu...
  - X. Tari Merak adalah salah satu tari tradisonal yang berasal dari Jawa Barat.
  - B. Tarian ini sering dipentaskan pada acara pernikahan saat menyambut pengantin pria.
  - C. Tari merak biasanya ditampilkan di gedung-gedung pementasan.
  - D. Tari merak menggunakan properti burung merak.
- 9. (1) Tidak memakan makanan khas daerah
  - (2) Tidak belajar memasaknya
  - (3) Tidak mencela makanan daerah bagaiamanapun rasanya
  - (4) Malu memperkenalkan makanan tradisional

Berikut salah satu cara untuk melestarikan bentuk makanan tradisional ditunjukkan pada nomor...

- A. 1
- 7.2
- 'C.3
- D. 4

10. Marwah sedang berkunjung ke rumah Nisa sahabatnya, di Kalimantan, kemudian Nisamenyajikan hidangan makanan Soto banjar yang merupakan khas daerah tersebut, lalu Marwah memakan makanan yang disajikan oleh Nisa. Sikap yang ditunjukkan oleh Marwah merupakan...

A. Tidak menghargai Lia

B. Menghargai makanan khas daerah

C. Bijaksana

. Lapar

11. Dini sedang membantu ibunya memasak makanan khas jawa timur yang berkembang di kabupaten Lamongan yaitu soto lamongan, Ciri khas dari Soto Lamongan ini adalah kuahnya yang berwarna kuning. Rasanya semakin lezat karena adanya berbagai rempah di dalamnya. Kuah soto yang berwarna kuning bening dengan rasa gurih dan khas terbuat dari bumbu halus, seperti bawang putih, ketumbar sangria, merica, kemiri sangrai dan kunyit. Dini sangat senang Karena dapat membantu ibunya membuat makanan khas lamongan. Sikap yang dilakukan oleh dini menunjukkan...

X Belajar mengahafal resep soto lamongan

- B. Memakan makanan asing
- C. Makan makanan khas daerah lain
- D. Belajar memasak makanan khas daerah agar dapat melestarikannya
- 12. Perhatikan gambar berikut ini!

Makanan khas kue dari Sumatera Utara ini berwarna kuning dengan rongga menyerupai sarang semut. Kue dengan rasa legit ini merupakan salah satu



makanan tradisional yang dibuat menggunakan fermentasi air nira atau tuak enauuntuk menciptakan rongga yang menjadi ciri khas kue ini yang ditunjukkan gambartersebut bernama...

A. Kue lapis

B. Bika ambon

Kue karamel

D. Jepa

13. Perhatikan gambar berikut!



Makanan khas Madiun yang biasanya dihidangkan dengan bumbu sambal kacang sebagai bahan utamanya dan dicampur dengan aneka jenis sayuran berupa bayam, tauge, kacang panjang, seperti yang ditunjukkan pada gambar tersebut bernama nasi...

- X. Jamblang B. Krawu
- C. Gudes
- D. Pecel
- 14. Perhatikan gambar dibawah ini!



Makanan yang terbuat dari campuran sayur dan daging cincang yang diberi bumbu khas Bali adalah...

- A. Gudeg
- K. Lawar Bali C. Papeda
- D. Ayam Betutu Bali
- 15. Perhatikan gambar dibawah ini!



Makanan khas dari Betawi yang ditunjukkan pada gambar tersebut adalah

- Lumpia
- B. Tahu Sumedang
- C. Kerak Telor
- D. Lotek
- 16. Makanan yang khas dari Bandung, Jawa Barat yang terbuat dari tepung beras yang disiram dengan kuah cair manis dengan berbagai macam citarasa. Makanan tersebut dinamakan...
  - A. Bakpia
  - A. Pecel
  - C. Rending
  - D. Surabi
- 17. Sayur nangka yang sudah dimasak yang biasa disebut gudeg adalah makanankhas yang berasal dari daerah...
  - A. Papua
  - B. Yogyakarta Purwokerto

  - D. Denpasar
- 18. Perhatikan daftar makanan khas daerah berikut ini!
  - (1) Lotek, tahu sumedang, peuyeum
  - (2) Nasi pecel, nasi jamblang, nasi krawu

G20 27 100	720 72127	
	ali, nasi jingo, gude	
	njar, sate kere, sate	
Dibawah ini	yang merupakan m	akanan khas daerah Jawa Barat adalah
A. 1	C. 3	
B. 2	<b>X</b> 4	
	laftar makanan kha	s daerah berikut ini!
	awi, pempek, lotek	1 8 1 - 2
A STATE TO STATE OF THE STATE O	lor, roti buaya, asina	
	g, gudeg, nasi jambl	
	n, sate maranggi, pi	
		i ditunjukkan pada nomor
A. 1	C. 3 D. 4	
20 Assh marin		provinsi di Indonesia yang terkenal denga
		pahkan telah mendunia. Dibawah ini yan
		khas Aceh adalah
X Otak-otak		Arido Addir addidi
B. Nasi kraw		
C. Nasi pece		
D. Baku ping	et	
21. Arman mem	ukul lonceng. Angel	dapat mendengarkan bunyi lonceng dari
jarakjauh. Ha	al tersebut menunjuk	kan bunyi dapat merambat melalui
A. Zat cair		
B. Zat padat		
C. Zat gas		
Ruang har		
	aftar musik dibawah	ini!
1) Angklung		
2) Suling		
3) Drum		
4) Harmonica		
5) Gendang		
Alat musik dia	itas yang akan men	geluarkan bunyi jika dipukul adalah
A. 1 dan 3		
B. 3 dan 5		
16.2 dan 3		
D. 4 dan 5		
	erkenal karena huda	ya musiknya yang berbeda-beda.
The second of th		at musik daerahnya, ceng-ceng namanya.
The state of the s	The same of the sa	ping sambal yang terbuat dari logam.
		eping ini dipadukan. Bunyi ceng-ceng
	an akan manahasill	

A. Memantul

**B.** Nyaring

C. Tidak Nyaring

D. Gema

24. Percobaan perambatan bunyi menggunakan gelas plastik dan benang kasur membuktikan bahwa...

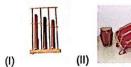
B. Bunyi merambat melalui benda cair . Bunyi merambat melalui benda padat

C. Bunyi merambat melalui benda gas bunyi

D. Bunyi merambat dipantulkan oleh permukaan benda yang keras

- 25. Doni ingin menjadi seorang Youtuber. Dia akan membuat video di dalam kamar. Agar suara bising dari luar kamar tidak terdengar, maka kamar Doni perlu peredam bunyi seperti...
  - A. Busa
  - B. Besi
  - Kaca D. Seng
- 26. Sultan dan teman-teman sedang bermain di pantai. Tidak sengaja dia melihat gua di pinggir pantai tersebut dan berteriak ke dalam gua. Maka suara tersebut akan memantul dan terdengar setelah bunyi asli. Bunyi tersebut menghasilkan...
  - A. Gema
  - B. Gelombang
  - C. Gaung
  - D. Getaran
- 27. Hari minggu Caca pergi ke bioskop untuk menonton minion yang baru rilis kemarin, Caca tidak sendirian melainkan Caca mengajak teman-temannya untukmenonton minion di bioskop. Mereka sudah memasuki bioskop tersebut dan mereka merasakan yang beda pada saat di dalam ruangan bioskop. Tempat bioskop memakai alat ...
  - A. Peredam suara B. Ventilasi

  - C. Spon
  - D. Karet
- 28. Perhatikan gambar berikut tentang empat jenis alat musik!





Pada saat di ruang seni sahrul sedang memainkan alat musik nomor (II) dan putra memainkan alat musik nomor (I). Guru seni meminta putra untuk memainkan alatmusik nomor (II) dan sahrul memainkan alat musik nomor (I). Tetapi mereka berdua tidak mau saling tukar karena mereka bisanya dengan alat musik yang mereka pilih. Alat musik yang di mainkan sahrul menimbulkan bunyi dengan cara...

Dipukul B. Digesek

C. Digoyang

D. Ditiup

- 29. Bunyi adalah suara gelombang yang merambat, bunyi dapat merambat dengan menggunakan medium, seperti udara, dan sumber bunyi dapat ditemukan dari benda-benda yang bergetar, ada bunyi yang dapat didengar oleh telinga kita, namun juga ada bunyi yang tidak terdengar oleh telinga kita. Bunyi dapat dipantulkan dan dapat diserap. Contoh benda yang dapat memantulkan bunyi adalah...
  - A. Gabus
  - S. Keramik
  - Busa
  - D. Wol
- 30. Selain bunyi dapat dipantulkan ternyata bunyi juga dapat diserap. Bunyi akan diserap ketika mengenai permukaan benda yang lunak, seperti karet, busa, kain,goni dan karpet. Biasanya benda benda ini digunakan untuk mengurangi efek daribunyi pantul, seperti di studio musik maupun bioskop. Manakah benda yang menghasilkan bunyi pantul ke permukaan benda yang lunak...

  - X. Busa, kain, karper B. Kaca, tembok, besi
  - C. Kain, tisu, tembok
  - D. Karpet, kain, tembok

#### Lampiran 28 Post-test Kelas Kontrol

Nama Siswa	Paina
Nomor Absen	46
Kelas	:(05)
Hari / Tanggal	: 1/a h 2

#### Petunjuk mengerjakan:

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal

B= 29

- 2. Kerjakanlah dari soal yang paling mudah
- 3. Kerjakan dengan teliti dan benar

Pilihlah salah satu huruf A, B, C atau D dan berilah tanda silang (x) pada jawabanyang tepat!

#### Bacalah bacaan berikut ini!

#### Dodol Betawi Mak Salmah

Untuk memenuhi pesananannya, mak Salmah selalu melibatkan tetangga tetangganya. Mak Salamah ingin rezeki yang diperolehnya dari dodol betawi tidak dirasakannya sendiri. Mak Salmah juga ingin dodol betawi selalu dikenal, ia ingin warga sekitarnya juga ikut melestarikan makanan tradisioanal milik kampung sendiri. Dodol betawai mak Salmah ikut melestarikan budaya memupuk kerja sama menjalin keakraban antar warga.

- 1. Gagasan pokok yang sesuai dengan paragraf di atas adalah...
  - M. Melibatkan tetangganya
  - B. Melibtakan makanan tradisional
  - C. Mengenalkan dodol betawi
  - D. Memperoleh rezeki dari dodol betawi

#### Bacalah paragraf di bawah ini!

- Bangsa Indonesia memiliki enam agama resmi.
   Keenam agama tersebut adalah Islam, Katolik, Kristen, Hindu, Budha dan Konghucu.
   Keragaman agama di Indonesia tidak membuat bangsa Indonesia terpecah belah.
   Indonesia tetap menjaga persatuan dan kesatuan dengan semboyannnya, "Bhineka Tunggal Ika."
- 2. Gagasan pokok paragraf di atas terdapat pada kalimat nomor ...
  - A. 1
  - 尺 2 C. 3
  - D. 4

#### Bacaan berikut untuk soal nomor 3

#### Kerak Telor

Kerak telor adalah makanan khas suku bangsa Betawi. Bahan pembuatan kerak telor yaitu beras ketan putih, telur ayam atau bebek, ebi (udang kering dan

diasinkan)yang disangrai kering, dan irisan bawang merah goreng. Bumbu yang dihaluskan berupa kelapa sangarai, cabai merah, kencur, jahe, merica, garam, dan gula pasir.

Cara memasak kerak telor cukup unik. Kelika kerak telor telah setengah matang, wajan dibalikkan dan kerak telor dibiarkan langsung terkena panas arang dari anglo. Setelah kerak telor sedikit hangus, kerak telor diangkat.

Diberi nama kerak telor karena bentuknya seperti kerak. Kerak telor dapat dimakansetelah adonan menyerupai kerak hangus. Makanan ini dapat dinikmati selagi hangat.

- 3. Berikut ini beberapa bahan yang diperlukan untuk membuat karak telur yaitu...
  - A. Beras ketan putih, kedelai, gula aren
  - B. Beras ketan putih, telur ayam, seledri
  - C. Beras ketan putih, ebi, jamur
  - Reras petan putih, telur bebek, garam

#### Soal nomor 4 Bacalah paragraf dibawah ini!

- Tradisi lompat batu berasal dari suku nias. 2) Suku nias berasal dari pulau Nias, yang terletak di sebelah barat pulau Sumatera. 3) Lompat batau atau yang dikenaldengan nama "Fahombo Batu" merupakan ciri khas masyarakat Nias.
- 4. Gagasan pokok pada paragraf di atas adalah....
  - \* Tradisi fahombo Batu berasal dari suku Nias
  - B. Fahombo Batu merupakan ciri khas masyarakat Nias
  - C. Suku Nias terletak di sebelah barat pulau sumatera
  - D. Lompat batu yang bernama Fahombo Batu

#### Bacalah berikut untuk soal nomor 5-6

#### **Fahombo Batu**

Tradisi lompat batu berasal dari suku Nias. Suku Nias berasal dari pulau Nias, yangterletak di sebelah barat pulau Sumatera. Lompat batu atau yang dikenal dengan nama "Fahombo Batu" merupakan ciri khas masyarakat Nias.

Tradisi melompati batu hanya dilakukan oleh kaum laki-laki, khususnya pemuda. Mereka harus melompati susunan batu setinggi 2 meter dengan ketebalan 40 cm. Tradisi ini bertujuan untuk menunjukkan kekuatan dan ketangkasan para pemuda yang melakukannya.

Seseorang yang berhasil melakukan tradisi ini dianggap hebat baik bagi dirinya maupun keluarga dan masyarakat di desa itu.

- Gagasan pokok yang terdapat pada paragraf ke dua adalah....
  - A. Harus melompati susunan batu setinggi 2 meter dengan ketebalan 40 cm
  - Tradisi melompati dilakukan oleh kamu laki-laki, khususnya pemuda C. Tradisi ini bertujuan untuk menunjukkan kekuatan dan ketangkasan pada
    - C. Tradisi ini bertujuan untuk menunjukkan kekuatan dan ketangkasan pada pemuda yang melakukannya
  - D. Lompat batu atau yang dikenal dengan nama "Fahombo Batu" merupakan ciri khas masyarakat Nias

- 6. Gagasan pendukung yang terdapat pada paragraf ke dua adalah...
  - A. Tradisi Fahombo batu berasal dari suku Nias
  - B. Suku Nias terletak disebelah barat pulau Sumatera
  - C. Seseorang yang berhasil melakukan tradisi ini dianggap hebat baik bagi dirinyamaupun keluarga dan masyarakat di desa itu
  - X. Mereka harus melompati susunan batu 2 meter dengan ketebalan 40 cm. Tradisi ini bertujuan untuk menunjukkan kekuatan dan ketangkasan para pemuda yang melakukannya.
- 7. 1) Daya ingat tajam yang baik amat diperlukan untuk bisa mendukung kegiatan sehari-hari. 2) Bila selalu lupa, bayangkan betapa kacaunya kegiatan seharihari karena tak dikerjakan. 3) Hal serupa berlaku dalam proses belajara yang juga membutuhkan ingatan yang tajam dan baik. Paragraf di atas memiliki ... gagasan pendukung.

A. Satu

Dua C. Tiga

D. Empat

#### Bacalah bacaan di bawah ini!

Tari Merak adalah salah satu tari tradisonal yang berasal dari Jawa Barat. Tarianini sering dipentaskan pada acara pernikahan saat menyambut pengantin

Tari Merak menggambarkan ekspresi dan kehidupan burung merak. Tarian ini dibawakanoleh penari perempuan dengan menggunakan kostum seperti burung merak. Dalam pementasannya, tari Merak ditarikan secara berbarengan, biasanya tiga penari atau bisa juga lebih.

- Gagasan pendukung paragraf tersebut yaitu...
  - A. Tari Merak adalah salah satu tari tradisonal yang berasal dari Jawa Barat. Z. Tarian ini sering dipentaskan pada acara pernikahan saat menyambut

pengantin pria.

- C. Tari merak biasanya ditampilkan di gedung-gedung pementasan.
- D. Tari merak menggunakan properti burung merak.
- 9. (1) Tidak memakan makanan khas daerah
  - (2) Tidak belajar memasaknya
  - (3) Tidak mencela makanan daerah bagaiamanapun rasanya
  - (4) Malu memperkenalkan makanan tradisional

Berikut salah satu cara untuk melestarikan bentuk makanan tradisional ditunjukkan pada nomor...

A. 1

**B.** 2

10. Marwah sedang berkunjung ke rumah Nisa sahabatnya, di Kalimantan, kemudian Nisamenyajikan hidangan makanan Soto banjar yang merupakan khas daerah tersebut, lalu Marwah memakan makanan yang disajikan oleh Nisa. Sikap yang ditunjukkan oleh Marwah merupakan...

Tidak menghargai Lia

Menghargai makanan khas daerah C. Bijaksana

D. Lapar

- 11. Dini sedang membantu ibunya memasak makanan khas jawa timur yang berkembang di kabupaten Lamongan yaitu soto lamongan, Ciri khas dari Soto Lamongan ini adalah kuahnya yang berwama kuning. Rasanya semakin lezat karena adanya berbagai rempah di dalamnya. Kuah soto yang berwarna kuning bening dengan rasa gurih dan khas terbuat dari bumbu halus, seperti bawang putih, ketumbar sangria, merica, kemiri sangrai dan kunyit. Dini sangat senang Karena dapat membantu ibunya membuat makanan khas lamongan. Sikap yang dilakukan oleh dini menunjukkan...
  - A. Belajar mengahafal resep soto lamongan
  - B. Memakan makanan asing
  - Makan makanan khas daerah lain C.
- Belajar memasak makanar 12. Perhatikan gambar berikut ini! Belajar memasak makanan khas daerah agar dapat melestarikannya

Makanan khas kue dari Sumatera Utara ini berwarna kuning dengan rongga menyerupai sarang semut. Kue dengan rasa legit ini merupakan salah satu



makanan tradisional yang dibuat menggunakan fermentasi air nira atau tuak enauuntuk menciptakan rongga yang menjadi ciri khas kue ini yang ditunjukkan gambartersebut bernama...

A. Kue lapis

R. Bika ambon

- C. Kue karamel
- D. Jepa
- 13. Perhatikan gambar berikut!



Makanan khas Madiun yang biasanya dihidangkan dengan bumbu sambal kacang sebagai bahan utamanya dan dicampur dengan aneka jenis sayuran berupa bayam, tauge, kacang panjang, seperti yang ditunjukkan pada gambar tersebut bernama nasi...

- A. Jamblang
- B. Krawu
- C. Gudes
- Pecel
- 14. Perhatikan gambar dibawah ini!



Makanan yang terbuat dari campuran sayur dan daging cincang yang diberi bumbu khas Bali adalah...

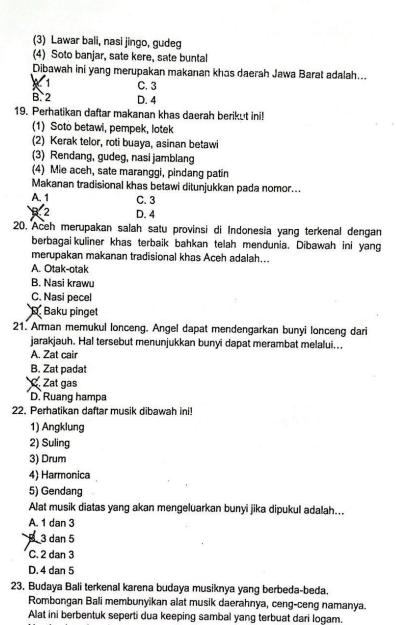
- A. Gudeg
- B. Lawar Bali
- C. Papeda
- Ø. Ayam Betutu Bali
- 15. Perhatikan gambar dibawah ini!



Makanan khas dari Betawi yang ditunjukkan pada gambar tersebut adalah

- A. Lumpia
- B. Tahu Sumedang
- Kerak Telor
- 16. Makanan yang khas dari Bandung, Jawa Barat yang terbuat dari tepung beras yang disiram dengan kuah cair manis dengan berbagai macam citarasa. Makanan tersebut dinamakan...
  - A. Bakpia
  - B. Pecel
  - C. Rending
  - Surabi
- 17. Sayur nangka yang sudah dimasak yang biasa disebut gudeg adalah makanankhas yang berasal dari daerah...
  - A. Papua
  - Yogyakarta C. Purwokerto

  - D. Denpasar
- 18. Perhatikan daftar makanan khas daerah berikut ini!
  - (1) Lotek, tahu sumedang, peuyeum
  - (2) Nasi pecel, nasi jamblang, nasi krawu



Nyaring bunyinya ketika kedua keeping ini dipadukan. Bunyi ceng-ceng

ketika dipadukan akan menghasilkan...

A. Memantul

**B.** Nyaring

C. Tidak Nyaring

D. Gema

24. Percobaan perambatan bunyi menggunakan gelas plastik dan benang kasur membuktikan bahwa...

. Bunyi merambat melalui benda padat

B. Bunyi merambat melalui benda cair

C. Bunyi merambat melalui benda gas bunyi

D. Bunyi merambat dipantulkan oleh permukaan benda yang keras

25. Doni ingin menjadi seorang Youtuber. Dia akan membuat video di dalam kamar. Agar suara bising dari luar kamar tidak terdengar, maka kamar Doni perlu peredam bunyi seperti...

A. Busa

B. Besi

Kaca D. Seng

26. Sultan dan teman-teman sedang bermain di pantai. Tidak sengaja dia melihat gua di pinggir pantai tersebut dan berteriak ke dalam gua. Maka suara tersebut akan memantul dan terdengar setelah bunyi asli. Bunyi tersebut menghasilkan...

A. Gema

B. Gelombang

C. Gaung

D. Getaran

27. Hari minggu Caca pergi ke bioskop untuk menonton minion yang baru rilis kemarin, Caca tidak sendirian melainkan Caca mengajak teman-temannya untukmenonton minion di bioskop. Mereka sudah memasuki bioskop tersebut dan mereka merasakan yang beda pada saat di dalam ruangan bioskop. Tempat bioskop memakai alat ...

A. Peredam suara B. Ventilasi

C. Spon

D. Karet

28. Perhatikan gambar berikut tentang empat jenis alat musik!



Pada saat di ruang seni sahrul sedang memainkan alat musik nomor (II) dan putra memainkan alat musik nomor (I). Guru seni meminta putra untuk memainkan alatmusik nomor (II) dan sahrul memainkan alat musik nomor (I). Tetapi mereka berdua tidak mau saling tukar karena mereka bisanya dengan alat musik yang mereka pilih. Alat musik yang di mainkan sahrul menimbulkan bunyi dengan cara...

X. Dipukul

B. Digesek

C. Digoyang

D. Ditiup

- 29. Bunyi adalah suara gelombang yang merambat, bunyi dapat merambat dengan menggunakan medium, seperti udara, dan sumber bunyi dapat ditemukan dari benda-benda yang bergetar, ada bunyi yang dapat didengar oleh telinga kita, namun juga ada bunyi yang tidak terdengar oleh telinga kita. Bunyi dapat dipantulkan dan dapat diserap. Contoh benda yang dapat memantulkan bunyi adalah...
  - A. Gabus
  - Keramik C. Busa
  - D. Wol
- 30. Selain bunyi dapat dipantulkan ternyata bunyi juga dapat diserap. Bunyi akan diserap ketika mengenai permukaan benda yang lunak, seperti karet, busa, kain,goni dan karpet. Biasanya benda benda ini digunakan untuk mengurangi efek daribunyi pantul, seperti di studio musik maupun bioskop. Manakah benda yang menghasilkan bunyi pantul ke permukaan benda yang lunak...
  - A. Busa, kain, karper
  - B. Kaca, tembok, besi
  - C. Kain, tisu, tembok
  - D. Karpet, kain, tembok

#### Lampiran 29 Daftar Hadir Penelitian Kelas Eksperimen

No.	Nama Siswa	L/P	ı	Keteranga	n
			Hadir	Sakit	Izin
1	Afifah Kayla Hurrahmah	Р	V		
2	Alfazri Maulidan	L	V		
3	Andita Putri Rahmadani	Р	V		
4	Asyiah Azzahra	Р	V		
5	Balqis Azzahra	Р	V		
6	Dirizkian Akbar Rusli	L	V		
7	Eva Ria Hafizta	Р	V		
8	Iqbal Rahmana Putra	L	V		
9	Jiran Farhandi Kurniawan	L	V		
10	Kamsa	L	V		
11	kevin Nofraldi	L	V		
12	M. Alfhat Maulana	L	V		
13	Meisya Putri Adzani	Р	V		
14	Mutia	Р	V		
15	Nayla Badar Mahri	Р	V		
16	Nayla Salsabila	Р	V		
17	Nazril Irgi Anugrah	L	V		
18	Nazwa Delia	Р	V		
19	Nur Aulia Rizky Putri Anggraeni	Р	V		
20	Raihan Ramdhani	L	V		
21	Raissa Anne Putri	Р	V		
22	Regita Cahyani	Р	$\sqrt{}$		

23	Salvina Aprilia Sukatma	Р	V	
24	Siti Hilya Paujiah	Р	V	
25	Siti Nurul Azkia	Р	V	
26	Siti Radina Hardi	Р	<b>V</b>	

#### **Lampiran 30 Daftar Hadir Kelas Kontrol**

No.	Nama Siswa	L/P	k	Ceteranga	ın
			Hadir	Sakit	Izin
1	Anindya Putri Nabila	Р	V		
2	Aulia Saputri	Р	V		
3	Azis Fikri	L	V		
4	Chintia Natania	Р	V		
5	Damia Aquila Ramadhani	Р	V		
6	Danish Fathir Ahallah	L	V		
7	Deris Alzakri	L	V		
8	Eijaz Fatih	L	V		
9	Eni Sopian	Р	V		
10	Faisal Al- Ramadhan	L	V		
11	Fathan Ramadhan	L	V		
12	Januar Al Rahman	L	V		
13	Kanaya Syibilla Putri Yusuf	Р	V		
14	M. Ali Hasan	L	V		
15	M. Ghifari Azhar	L	V		
16	Muhamad Reyhan Saputra	L	V		
17	Muhammad Ali'uraidhi	L	V		
18	Muhammad Farid Dwi Budiman	L	V		
19	Muhammad Zaynal Muttaqin	L			

20	Mutia	Р	V	
21	Niva Maura	Р	$\sqrt{}$	
22	Raina Rifaa' Dwi Nuratrisina	Р	$\sqrt{}$	
23	Septianingsih	Р	V	
24	Shello Alfaro Rayanda	L	V	
25	Siti Rahmah	Р	V	
26	Tama Al Jabar	L	V	

#### Lampiran 31

## REKAP SKOR PEROLEHAN NILAI N-GAIN HASIL BELAJAR SUBTEMA BERSYUKUR ATAS KEBERAGAMAN

## MENERAPKAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA VIDEO PADA GRUP KELAS EKSPERIMEN

			Nilai			Skor	N-Gain	N-Gain	
No	Nama Siswa	Pretest	Postes t	ккм	Makna	Maksim al	Skor	x 100	Kriteria
1	Afifah Kayla Hurrahmah	53	83	75	TUNTAS	100	0,64	64	SEDANG
2	Alfazri Maulidan	53	83	75	TUNTAS	100	0,64	64	SEDANG
3	Andita Putri Rahmadani	67	100	75	TUNTAS	100	1,00	100	TINGGI
4	Asyiah Azzahra	83	100	75	TUNTAS	100	1,00	100	TINGGI
5	Balqis Azzahra	43	80	75	TUNTAS	100	0,65	65	SEDANG
6	Dirizkian Akbar Rusli	63	87	75	TUNTAS	100	0,65	65	SEDANG
7	Eva Ria Hafizta	36	70	75	BELUM TUNTAS	100	0,53	53	SEDANG
8	Iqbal Rahmana Putra	50	87	75	TUNTAS	100	0,74	74	TINGGI
9	Jiran Farhandi Kurniawan	70	97	75	TUNTAS	100	0,90	90	TINGGI
10	Kamsa	46	83	75	TUNTAS	100	0,69	69	SEDANG
11	kevin Nofraldi	47	77	75	TUNTAS	100	0,57	57	SEDANG
12	M. Alfhat Maulana	53	97	75	TUNTAS	100	0,94	94	TINGGI
13	Meisya Putri Adzani	43	83	75	TUNTAS	100	0,70	70	TINGGI
14	Mutia	63	97	75	TUNTAS	100	0,92	92	TINGGI
15	Nayla Badar Mahri	30	70	75	BELUM TUNTAS	100	0,57	57	SEDANG
16	Nayla Salsabila	83	100	75	TUNTAS	100	1,00	100	TINGGI
17	Nazril Irgi Anugrah	73	97	75	TUNTAS	100	0,89	89	TINGGI
18	Nazwa Delia	57	87	75	TUNTAS	100	0,70	70	TINGGI
19	Nur Aulia Rizky Putri. A	53	87	75	TUNTAS	100	0,72	72	TINGGI
20	Raihan Ramdhani	50	87	75	TUNTAS	100	0,74	74	TINGGI
21	Raissa Anne Putri	56	90	75	TUNTAS	100	0,77	77	TINGGI
22	Regita Cahyani	63	97	75	TUNTAS	100	0,92	92	TINGGI
23	Salvina Aprilia Sukatma	60	97	75	TUNTAS	100	0,93	93	TINGGI
24	Siti Hilya Paujiah	47	87	75	TUNTAS	100	0,75	75	TINGGI
25	Siti Nurul Azkia	70	97	75	TUNTAS	100	0,90	90	TINGGI
26	Siti Radina Hardi	53	90	75	TUNTAS	100	0,79	79	TINGGI
	JUMLAH	1465	2310				20,25	2025	
	RATA-RATA	56	89				0,78	78	
	NILAI MAX	83	100				1,00	100	
	NILAI MIN 30 70 0,53 53								
		1	KETENTUA	N HASIL BEI	AJAR 92,30%				

## PERHITUNGAN STATISTIK DESKIRPTIF HASIL BELAJAR SUBTEMA BERSYUKUR ATAS KEBERAGAMAN MELALUI

#### MODEL PROBLEM BASED LEARNING Berbantuan Media video

Tabel Distribusi frekuensi Skor N-Gain Kelompok Kelas Eksperimen

Interval	Batas Kelas	Frekuensi (fi)	Nilai Tengah (xi)	fi.xi	fi.xi²	Frekuensi Relatif (%)
47-55	46,5-55,5	2	51	102	10404	8
56-64	55,5-64,5	5	60	300	90000	19
65-73	64,5-73,5	7	69	483	233289	27
74-82	73,5-82,5	5	78	390	152100	19
83-91	82,5-91,5	2	87	174	30276	8
92-100	91,5-100,5	5	96	480	230400	19
Jumlah		26	441	1929	746469	100,0

#### Perhitungan:

#### 1. Menentukan Range (R)

Range (R) = Nilai Tertinggi - Nilai Terendah  
= 
$$100 - 53 = 47$$

#### 2. Menentukan kelas Interval (K)

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

$$K = 1 + 3.3 \log 26$$

$$K = 1 + 3.3 (1.414)$$

$$K = 1 + 4.66$$

#### 3. Menentukan Panjang Interval (P)

$$P = \frac{R}{K} = \frac{47}{6} = 9$$

#### 4. Menentukan Rata-rata (Mean = $\overline{x}$ )

Diketahui: 
$$\sum$$
fi.xi = 1929 n = 26

$$\bar{X} = \frac{\sum fi.xi}{n} = \frac{1929}{26} = 74,1$$
 dibulatkan 74

#### 5. Menentukan modus (Mo)

Diketahui:

b= 64,5 P= 9 b<sub>1</sub>= 2 b<sub>2</sub>= 2

Mo = b + P 
$$\left(\frac{b1}{b1+b2}\right)$$
= 64,5+9 $\left(\frac{2}{2+2}\right)$ 
= 64,5 + 9 $\left(\frac{2}{4}\right)$ 
= 64,5 + 4,5
= 69

#### Keterangan:

Mo: Modus

: Batas bawah kelas modus (frekuensi kelas dengan frekuensi terbanyak)

P: Panjang Kelas

b<sub>1</sub> : Selisih frekuensi kelas modus dengan kelas sebelumnya
 b<sub>2</sub> : Selisih frekuensi kelas modus dengan kelas sesudahnya

#### 6. Menentukan Median (Me)

Diketahui:

B= 64,5 P= 9 n= 26 F= 7 
$$f= 7$$
  
Me = B + P  $(\frac{\frac{1}{2}n-F}{f})$   
= 64,5 + 9  $(\frac{\frac{1}{2}26-7}{7})$   
= 64,5 + 9  $(\frac{6}{7})$   
= 64,5 + 7,7  
= 72,2 dibulatkan 72

#### Keterangan:

Me: Median

B : Batas bawah kelas

P : Panjang Kelas

F : Frekuensi kumulatif sebelum kelas median

f : frekuensi

#### Lampiran 32 Uji Normalitas Galat Data Skor Hasil Belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman Pada Kelas Eksperimen

NO	Y	Y2
1	53	2809
2	57	3249
3	57	3249
4	64	4096
5	64	4096
6	65	4225
7	65	4225
8	69	4761
9	70	4900
10	70	4900
11	72	5184
12	74	5476
13	74	5476
14	75	5625
15	77	5929
16	79	6241
17	89	7921
18	90	8100
19	90	8100
20	92	8464
21	92	8464
22	93	8649
23	94	8836
24	100	10000
25	100	10000
26	100	10000
Jumlah	2025	162975

#### Uji Normalitas Galat Data Skor Hasil Belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman melalui Model Problem Based Learning berbantuan Media Video Pada Kelas Eksperimen

No	Xi	Zi	Tabel Z	F (Zi)	F (Kum)	S (Zi)	F (Zi) - S (Zi)	L Max
1	34	-2,43	0,4925	0,0075	1	0,038	-0,0305	
2	53	-1,17	0,379	0,1210	2	0,077	0,0440	
3	55	-1,03	0,3485	0,1515	3	0,115	0,0365	
4	57	-0,90	0,3159	0,1841	4	0,154	0,0301	
5	57	-0,90	0,3159	0,1841	5	0,192	-0,0079	
6	57	-0,90	0,3159	0,1841	6	0,231	-0,0469	
7	57	-0,90	0,3159	0,1841	7	0,269	-0,0849	
8	60	-0,70	0,258	0,2420	8	0,308	-0,0660	
9	62	-0,57	0,2157	0,2843	9	0,346	-0,0617	
10	64	-0,43	0,1664	0,3336	10	0,385	-0,0514	
11	65	-0,37	0,1443	0,3557	11	0,423	-0,0673	
12	68	-0,17	0,0675	0,4325	12	0,462	-0,0295	
13	71	0,03	0,012	0,5120	13	0,500	0,0120	0.044
14	72	0,10	0,0398	0,5398	14	0,538	0,0018	0,044
15	72	0,10	0,0398	0,5398	15	0,577	-0,0372	
16	73	0,17	0,0675	0,5675	16	0,615	-0,0475	
17	76	0,37	0,1443	0,6443	17	0,654	-0,0097	
18	79	0,57	0,2157	0,7157	18	0,692	0,0237	
19	79	0,57	0,2157	0,7157	19	0,731	-0,0153	
20	81	0,70	0,258	0,7580	20	0,769	-0,0110	
21	84	0,90	0,3159	0,8159	21	0,808	0,0079	
22	86	1,03	0,3485	0,8485	22	0,846	0,0025	
23	92	1,43	0,4236	0,9236	23	0,885	0,0386	
24	93	1,50	0,4332	0,9332	24	0,923	0,0102	
25	93	1,50	0,4332	0,9332	25	0,962	-0,0288	
26	94	1,57	0,4418	0,9418	26	1,000	-0,0582	
Jumlah	1834							
	70.5							

 Jumlah
 1834

 Mean
 70,5

 Varians (SD)
 14,99

 L hitung
 0,044

 L tabel
 0,161

#### Perhitungan

1. Standar Deviasi (S)

Diketahui:

n = 26  

$$\sum Y^2 = 162975$$

$$\sum Y = 2025$$

$$S = \sqrt{\frac{(n\sum Y^2 - (\sum Y)^2}{n(n-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{(26 \times 162975) - (2025)^2}{26 (26-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{4.237.350 - 4,100.625}{26(25)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{136.725}{650}}$$

$$S = \sqrt{210,34}$$

$$S = 14,96$$

2. Nilai Transformasi Standar (Zi)

$$Zi = \frac{x - \overline{x}}{Sd}$$

$$Zi = \frac{47 - 74,0}{14,96}$$

$$Zi = \frac{-27}{14,96}$$

$$Zi = -1,80 \text{ dst...}$$

Untuk menentukan Nilai Transformasi (Zi) yang selanjutnya dilakukan dengan perhitungan yang sama.

3. Nilai Tabel

Untuk menentukan nilai tabel Z (lihat lampiran tabel Z) berdasarkan nilai Zi, dengan mengabaikan nilai negatifnya.

4. Nilai Peluang (Fzi)

Untuk menentukan besar peluang masing-masing nilai Z berdasarkan tabel yaitu dengan cara nilai 0,5 – nilai tabel z apabila nilai Zi negatif (-) dan 0,5 + nilai tabel z apabila nilai Zi positif (+).

#### 5. Frekuensi Kumulatif Nyata (SZi)

Untuk menghitung frekuensi kumulatif nyata dari masing-masing nilai setiap baris, menggunakan rumus:

$$\mathsf{SZi} = \frac{Fkum}{N}$$

$$SZi = \frac{1}{26}$$

Lakukan perhitungan yang sama untuk menentukan frekuensi kumulatif (SZi) selanjutnya.

#### 6. Menentukan Lhitung

Menentukan nilai  $L_{hitung} = |F(Zi) - S(Zi)|$  dan bandingkan dengan nilai  $L_{tabel}$  (tabel nilai kritis untuk uji liliefors), menggunakan rumus:

L<sub>hitung</sub> = 
$$|F(Zi)-S(Zi)|$$
  
= 0,0359 - 0,038  
= -0,002

L<sub>hitung</sub> hitung diperoleh dari nilai maksimal pada tabel |F(Zi) - S(Zi)| yaitu 0,072

#### 7. Menentukan Ltabel

Ltabel diperoleh dari perhitungan rumus:

$$L_{tabel} = 0.161$$

Kriteria pengujian : Ho ditolak jika Lhitung > Ltabel

Ha diterima Lhitung < Ltabel

Kesimpulan : Karena  $L_{hitung}(0,072) < L_{tabel}(0,161)$ , maka

distribusi normal

#### Lampiran 33

## REKAP SKOR PEROLEHAN NILAI N-GAIN HASIL BELAJAR SUBTEMA BERSYUKUR ATAS KEBERAGAMAN

## MENERAPKAN MODEL STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) PADA GRUP KELAS KONTROL

Na	Nama Siama		Nilai		D.d.aliuma	Skor	N-Gain	N-Gain	Mulhaula	
No	Nama Siswa	Pretest	Postest	ккм	Makna	Maksi mal	Skor	x 100	Kriteria	
1	Anindya Putri Nabila	53	80	75	TUNTAS	100	0,57	57	SEDANG	
2	Aulia Saputri	63	80	75	TUNTAS	100	0,46	46	SEDANG	
3	Azis Fikri	57	83	75	TUNTAS	100	0,60	60	SEDANG	
4	Chintia Natania	57	80	75	TUNTAS	100	0,53	53	SEDANG	
5	Damia Aquila Ramadhani	53	87	75	TUNTAS	100	0,72	72	TINGGI	
6	Danish Fathir Ahallah	63	90	75	TUNTAS	100	0,73	73	TINGGI	
7	Deris Alzakri	60	80	75	TUNTAS	100	0,50	50	SEDANG	
8	Eijaz Fatih	66	87	75	TUNTAS	100	0,62	62	SEDANG	
9	Eni Sopian	30	67	75	BELUM TUNTAS	100	0,53	53	SEDANG	
10	Faisal Al- Ramadhan	63	97	75	TUNTAS	100	0,92	92	TINGGI	
11	Fathan Ramadhan	53	80	75	TUNTAS	100	0,57	57	SEDANG	
12	Januar Al Rahman	47	83	75	TUNTAS	100	0,68	68	SEDANG	
13	Kanaya Syibilla Putri Yusuf	53	87	75	TUNTAS	100	0,72	72	TINGGI	
14	M. Ali Hasan	50	67	75	BELUM TUNTAS	100	0,34	34	SEDANG	
15	M. Ghifari Azhar	57	83	75	TUNTAS	100	0,60	60	SEDANG	
16	Muhamad Reyhan Saputra	23	80	75	BELUM TUNTAS	100	0,74	74	TINGGI	
17	Muhammad Ali'uraidhi	53	83	75	TUNTAS	100	0,64	64	SEDANG	
18	Muhammad Farid Dwi Budiman	33	70	75	BELUM TUNTAS	100	0,55	55	SEDANG	
19	Muhammad Zaynal Muttaqin	52	83	75	TUNTAS	100	0,65	65	SEDANG	
20	Mutia	45	87	75	TUNTAS	100	0,76	76	TINGGI	
21	Niva Maura	47	83	75	TUNTAS	100	0,68	68	SEDANG	
22	Raina Rifaa' Dwi Nuratrisina	57	97	75	TUNTAS	100	0,93	93	TINGGI	
23	Septianingsih	53	90	75	TUNTAS	100	0,79	79	TINGGI	
24	Shello Alfaro Rayanda	50	80	75	TUNTAS	100	0,60	60	SEDANG	
25	Siti Rahmah	53	97	75	TUNTAS	100	0,94	94	TINGGI	
26	Tama Al Jabar	33	67	75	BELUM TUNTAS	100	0,51	51	SEDANG	
	JUMLAH	1324	2148				16,88	1688		
	RATA-RATA	51	83				0,65	65		
	NILAI MAX	66	97				0,94	94		
	NILAI MIN	23	67				0,34	34		
	KETENTUAN HASIL BELAJAR 80,76%									

# PERHITUNGAN STATISTIK DESKIRPTIF HASIL BELAJAR SUBTEMA BERSYUKUR ATAS KEBERAGAMAN MELALUI MODEL STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD)

Interval	Batas Kelas	Frekuensi (fi)	Nilai Tengah (xi)	fi.xi	fi.xi²	Frekuensi Relatif (%)
34-43	33,5-43,5	1	38,5	38,5	1482,25	4
44-53	43,5-53,5	2	48,5	97	9409	8
54-63	53,5-63,5	7	58,5	409,5	167690,25	27
64-73	63,5-73,5	7	68,5	479,5	229920,25	27
74-83	73,5-83,5	4	78,5	314	98596	15
84-93	83,5-93,5	5	88,5	442,5	195806,25	19
J	umlah	26	381	1781	702904	100,0

#### Perhitungan:

#### 1. Menentukan Range (R)

#### 2. Menentukan kelas Interval (K)

$$K = 1 + 3.3 \log n$$

$$K = 1 + 3.3 \log 26$$

$$K = 1 + 3.3 (1.414)$$

$$K = 1 + 4,66$$

K = 5,66 dibulat kan menjadi 6

#### 3. Menentukan Panjang Interval (P)

$$P = \frac{R}{K} = \frac{60}{6} = 10$$

#### 4. Menentukan Rata-rata (Mean = $\overline{x}$ )

Diketahui: 
$$\sum$$
fi.xi = 1781 n = 26

$$\bar{X} = \frac{\sum fi.xi}{n} = \frac{1781}{26} = 68,5$$
 dibulatkan 69

#### 5. Menentukan modus (Mo)

Diketahui:

b= 63,5 P=10 b<sub>1</sub>= 0 b<sub>2</sub>= 3

Mo = b + P 
$$\left(\frac{b_1}{b_1+b_2}\right)$$

$$=63.5 + 10 \left(\frac{0}{0+3}\right)$$

$$=63.5+10\left(\frac{0}{3}\right)$$

$$= 63,5 + 10(0)$$

$$= 63,5 + 0$$

= 63,5 dibulatkan 64

#### Keterangan:

Mo: Modus

: Batas bawah kelas modus (frekuensi kelas dengan frekuensi terbanyak)

: Panjang Kelas

b<sub>1</sub> : Selisih frekuensi kelas modus dengan kelas sebelumnya

b<sub>2</sub> : Selisih frekuensi kelas modus dengan kelas sesudahnya

#### 6. Menentukan Median (Me)

Diketahui:

$$n = 26$$

$$n=26$$
  $F=10$   $f=7$ 

$$f = 7$$

Me = B + P 
$$(\frac{\frac{1}{2}n-F}{f})$$

$$=63.5+10\left(\frac{\frac{1}{2}26-10}{7}\right)$$

$$=63.5+10\left(\frac{3}{7}\right)$$

$$= 63,5 + 10(0,42)$$

$$= 63,5 + 4,2$$

= 67,8 dibulatkan 68

#### Keterangan:

Me: Median

: Batas bawah kelas

P: Panjang Kelas

: Frekuensi kumulatif sebelum kelas median

f : frekuensi

## Lampiran 34 UJI NORMALITAS GALAT DATA SKOR HASIL BELAJAR SUBTEMA BERSYUKUR ATAS KEBERAGAMAN PADA KELAS KONTROL

NO	Y	Y2
1	34	1156
2	46	2116
3	50	2500
4	51	2601
5	53	2809
6	53	2809
7	55	3025
8	57	3249
9	57	3249
10	60	3600
11	60	3600
12	60	3600
13	62	3844
14	64	4096
15	65	4225
16	68	4624
17	68	4624
18	72	5184
19	72	5184
20	73	5329
21	74	5476
22	76	5776
23	79	6241
24	92	8464
25	93	8649
26	94	8836
Jumlah	1688	114866

#### UJI NORMALITAS GALAT DATA SKOR HASIL BELAJAR SUBTEMA BERSYUKUR ATAS KEBERAGAMAN MELALUI MODEL *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION (STAD)* PADA KELAS KONTROL

No	Xi	Zi	Tabel Z	F (Zi)	F (Kum)	S (Zi)	F (Zi) - S (Zi)	L Max
1	34	-2,43	0,4925	0,0075	1	0,038	-0,0305	
2	53	-1,17	0,379	0,1210	2	0,077	0,0440	
3	55	-1,03	0,3485	0,1515	3	0,115	0,0365	
4	57	-0,90	0,3159	0,1841	4	0,154	0,0301	
5	57	-0,90	0,3159	0,1841	5	0,192	-0,0079	
6	57	-0,90	0,3159	0,1841	6	0,231	-0,0469	
7	57	-0,90	0,3159	0,1841	7	0,269	-0,0849	
8	60	-0,70	0,258	0,2420	8	0,308	-0,0660	
9	62	-0,57	0,2157	0,2843	9	0,346	-0,0617	
10	64	-0,43	0,1664	0,3336	10	0,385	-0,0514	
11	65	-0,37	0,1443	0,3557	11	0,423	-0,0673	
12	68	-0,17	0,0675	0,4325	12	0,462	-0,0295	
13	71	0,03	0,012	0,5120	13	0,500	0,0120	0.044
14	72	0,10	0,0398	0,5398	14	0,538	0,0018	0,044
15	72	0,10	0,0398	0,5398	15	0,577	-0,0372	
16	73	0,17	0,0675	0,5675	16	0,615	-0,0475	
17	76	0,37	0,1443	0,6443	17	0,654	-0,0097	
18	79	0,57	0,2157	0,7157	18	0,692	0,0237	
19	79	0,57	0,2157	0,7157	19	0,731	-0,0153	
20	81	0,70	0,258	0,7580	20	0,769	-0,0110	
21	84	0,90	0,3159	0,8159	21	0,808	0,0079	
22	86	1,03	0,3485	0,8485	22	0,846	0,0025	
23	92	1,43	0,4236	0,9236	23	0,885	0,0386	
24	93	1,50	0,4332	0,9332	24	0,923	0,0102	
25	93	1,50	0,4332	0,9332	25	0,962	-0,0288	
26	94	1,57	0,4418	0,9418	26	1,000	-0,0582	
Jumlah	1834							

 Jumlah
 1834

 Mean
 70,5

 Varians (SD)
 14,99

 L hitung
 0,044

 L tabel
 0,161

#### Perhitungan

1. Standar Deviasi (S)

Diketahui:

n = 26  

$$\sum Y^2 = 114866$$

$$\sum Y = 1688$$

$$S = \sqrt{\frac{(n\sum Y^2 - (\sum Y)^2}{n(n-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{(26 \times 114866) - (1688)^2}{26 (26-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{2.986.516 - 2.849.344}{26 (25)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{137.172}{650}}$$

$$S = \sqrt{211,03}$$

2. Nilai Transformasi Standar (Zi)

$$Zi = \frac{x - \bar{x}}{Sd}$$

$$Zi = \frac{34 - 70,5}{14,99}$$

$$Zi = \frac{-36,5}{14,99}$$

$$Zi = -2,43 \text{ dst...}$$

S = 14,99

Untuk menentukan Nilai Transformasi (Zi) yang selanjutnya dilakukan dengan perhitungan yang sama.

3. Nilai Tabel

Untuk menentukan nilai tabel Z (lihat lampiran tabel Z) berdasarkan nilai Zi, dengan mengabaikan nilai negatifnya.

4. Nilai Peluang (Fzi)

Untuk menentukan besar peluang masing-masing nilai Z berdasarkan tabel yaitu dengan cara nilai 0,5 – nilai tabel z apabila nilai Zi negatif (-) dan 0,5 + nilai tabel z apabila nilai Zi positif (+).

#### 5. Frekuensi Kumulatif Nyata (SZi)

Untuk menghitung frekuensi kumulatif nyata dari masing-masing nilai setiap baris, menggunakan rumus:

$$SZi = \frac{Fkum}{N}$$

$$SZi = \frac{1}{26}$$

Lakukan perhitungan yang sama untuk menentukan frekuensi kumulatif (SZi) selanjutnya.

#### 6. Menentukan Lhitung

Menentukan nilai  $L_{hitung} = |F(Zi) - S(Zi)|$  dan bandingkan dengan nilai  $L_{tabel}$  (tabel nilai kritis untuk uji liliefors), menggunakan rumus:

L<sub>hitung</sub> = 
$$|F(Zi)-S(Zi)|$$
  
= 0,0075- 0,038  
= -0,0305

L<sub>hitung</sub> hitung diperoleh dari nilai maksimal pada tabel |F(Zi) - S(Zi)| yaitu 0,044

#### 7. Menentukan Ltabel

Ltabel diperoleh dari perhitungan rumus:

$$L_{tabel} = 0.161$$

Kriteria pengujian : Ho ditolak jika Lhitung > Ltabel

Ha diterima Lhitung < Ltabel

Kesimpulan : Karena  $L_{hitung}(0,044) < L_{tabel}(0,161)$ , maka

distribusi normal

#### Lampiran 35 Uji Homogenitas

### A. Perhitungan Uji Homogenitas *N-Gain* Hasil Belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman

Perhitungan uji homogenitas yang dilakukan adalah dengan menggunakan uji homogenitas dua varians atau uji fisher, adapun, rumusnya sebagai berikut.

$$F_h = \frac{\textit{Varians terbesar}}{\textit{Varians terkecil}}$$

#### B. Data

Kelompok Kelas yang Menggunakan Model *Problem Based Learning* berbantuan Media Video

Tabel Skor N-Gain Hasil Belajar Subtema Bersyukur Atas Keberagaman kelompok kelas yang menggunakan Model *Problem* Based Learning berbantuan Media Video

47	53	57	57	60	64	64
65	65	67	69	70	72	72
74	75	75	77	79	89	90
92	92	100	100	100		

Kelompok Kelas yang Menggunakan Model Pembelajaran STAD

Tabel Skor N-Gain Hasil Belajar Subtema Bangga Terhadap Daerah Tempat Tinggalku kelompok kelas yang menggunakan Model Pembelajaran *STAD* 

34	53	55	57	57	57	57
60	62	64	65	68	71	72
72	73	76	79	79	81	84
86	92	93	93	94		

#### C. Hipotesis Statistik

 $H_0: \mu_1 = \mu_1$  $H_a: \mu_1 \neq \mu_1$ 

Tabel Uji Homogenitas N-Gain Hasil Belajar Subtema Bangga Terhadap Daerah Tempat Tinggalku

Varian yang diuji	Dk	Fhitung	F <sub>tabel</sub>
PBL berbantuan Media Video	28	1,22	1,86
Animasi			
STAD	28		
Jumlah	56		

#### D. Varians

Uji Homogenitas Fisher Hasil Belajar Subtema Bangga Terhadap Daerah Tempat Tinggalku

No	Kelompok Kelas	Nilai Varians	Jumlah Sampel
1	Eksperimen	211,07	28
2	Kontrol	257,60	28

 Varians kelompok peserta didik dengan model Problem Based Learning berbantuan Media Video Animasi

Si<sup>2</sup> = 
$$\left(\sqrt{\frac{(n\sum Y^2 - (\sum Y)^2}{n(n-1)}}\right)^2$$

Keterangan:

SD : Standar Deviasi

ΣΥ : Jumlah nilai N-Gain peserta didik

 $(\sum Y)^2$ : Jumlah kuadrat nilai N-Gain peserta didik

n: Jumlah peserta didik

$$Si^{2} = \left(\frac{(26 \times 162975) - (2025)^{2}}{26 (26-1)}\right)^{2}$$

$$\mathsf{Si^2} = (\sqrt{\frac{4.237.350 - 4.100.625}{26(25)}})^2$$

$$Si^2 = \left(\sqrt{\frac{136.725}{650}}\right)^2$$

$$Si^2 = (\sqrt{210,34})^2$$
$$Si^2 = 210,34$$

2. Varians kelompok peserta didik dengan Model Pembelajaran STAD

Si<sup>2</sup> = 
$$\left(\sqrt{\frac{(n\sum Y^2 - (\sum Y)^2}{n(n-1)}}\right)^2$$

Keterangan:

SD : Standar Deviasi

∑Y : Jumlah nilai N-Gain peserta didik

(∑Y)<sup>2</sup> : Jumlah kuadrat nilai N-Gain peserta didik

n: Jumlah peserta didik

$$Si^2 = \left(\sqrt{\frac{(26x\ 114866) - (1688)^2}{26(26-1)}}\right)^2$$

$$Si^2 = \left(\sqrt{\frac{2.986.516 - 2.849.344}{26(25)}}\right)^2$$

$$Si^2 = \left(\sqrt{\frac{137.172}{650}}\right)^2$$

$$Si^2 = (\sqrt{211.03})^2$$

$$Si^2 = 211,03$$

#### E. Mencari Fhitung

$$F_h = \frac{\textit{Varians terbesar}}{\textit{Varians terkecil}}$$

$$\mathsf{Fh} = \frac{210,34}{211.03}$$

$$F_h = 0.99$$

Keterangan :

Pembilang : Varians dari kelompok dengan varians terbesar

(lebih banyak)

Penyebut : Varians terkecil (lebih sedikit) jika varians sama

kedua kelompok maka bebas tentukan pembilang

dan penyebut

#### F. Menentukan Nilai Ftabel

$$dK_{pembilang} = n_a - 1$$

(n<sub>a</sub>: banyaknya data pada kelompok varians terbesar)

= 26 - 1 = 25

 $dK_{penyebut} = n_a - 1$ 

(na: banyaknya data pada kelompok varians terbesar)

26 - 1 = 25

Nilai  $F_{tabel}$  dapat dilihat pada tabel distribusi nilai F sesuai dengan d $K_{pembilang}$  dan d $K_{pemyebut}$  dengan taraf signifikansi 0,05 maka nilai  $F_{tabel}$  adalah 1,92

#### G. Membandingkan Nilai Ftabel dan nilai Fhitung

Kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika F<sub>hitung</sub> ≤ F<sub>tabel</sub> maka homogen

Jika Fhitung ≥ Ftabel maka tidak homogen

Kesimpulan:

Karena  $F_{hitung}(0,99) \le Ft_{abel}(1,92)$ , maka varians kedua sampel dapat disimpulkan berasal dari kelompok yang homogen.

## Lampiran 36 UJI HIPOTESIS PENELITIAN

Uji hipotesis kelompok kelas eksperimen menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan Media Video dengan kelompok kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *STAD* dengan rumus hipotesis berikut ini.

 $H_0$ :  $\mu_1 = \mu_1$  ( $H_0 = \text{hipotesis nol}$ )

 $H_a: \mu_1 \neq \mu_1$  ( $H_a = hipotesis kerja$ )

Rumus Signifikansi:

$$t = \frac{\overline{x1} - \overline{x2}}{s \cdot \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

t : t hitung

x1 : nilai rata-rata N-Gain Kelompok 1

x2 : nilai rata-rata N-Gain Kelompok 2

S : Standar Deviasi Gabungan

n1 : jumlah subjek kelompok 1

n2: jumlah subjek kelompok 2

## Perhitungan:

1. Menentukan Standar Deviasi Gabungan (S)

$$S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

$$S = \sqrt{\frac{(26-1)(14,96)^2 + (26-1)(14,99)^2}{26+26-2}}$$

$$S = \sqrt{\frac{5.595,04 + 5.617,50}{50}}$$

$$S = \sqrt{\frac{11.212,54}{50}}$$

$$S = \sqrt{224,25}$$
  
 $S = 14.97$ 

## 2. Menentukan Taraf Nyata dan Nilai ttabel

Taraf nyata sebesar 5% atau 0,05 maka pada pengujian dua arah yaitu  $\alpha/2=0,05/2=0,025$ . Nilai derajat kebebasan (dk)=  $(n_1+n_2-2)=(26+26-2)=50$ . Nilai sehingga diperoleh nilai t pada tabel distribusi normal sebesar

#### 3. Menentukan Nilai thitung

$$t = \frac{x1 - x2}{s \cdot \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{78 - 65}{14,97 \cdot \sqrt{\frac{1}{26} + \frac{1}{26}}}$$

$$t = \frac{13}{14,97 \cdot \sqrt{0,076}}$$

$$t = \frac{13}{14,97 \cdot 0,27}$$

$$t = \frac{13}{4,041}$$

$$t = 3,21702$$

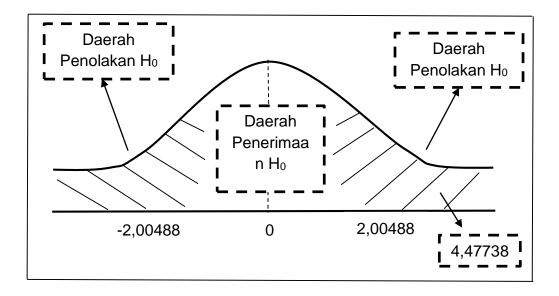
#### 4. Menetukan Kriteria Pengujian

Kriteria Pengujian:

 $H_0$  diterima apabila -t 1-½  $\alpha$  < t < 1-½  $\alpha$  atau  $t_{hitung}$  ada pada interval - 2,00856 sampai 2,00856

H<sub>0</sub> ditolak apabila -t -½  $\alpha$  > t > 1-½  $\alpha$  atau -2,00856 > thitung > 2,00856 Kesimpulan:

Karena  $t_{hitung}$  (3,21702) >  $t_{tabel}$  (2,00856) maka, hasil dari penelitian ini yaitu  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  (hipotesis alternatif) diterima.



## Lampiran 37 Dokumentasi

(Kelas Eksperimen IV-A)







## Dokumentasi

Kelas Kontrol (IV-B)

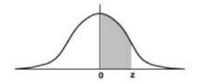




## Lampiran 38 Tabel Distribusi Normal

<u>Www.smartstat.info</u>

Kumulatif sebaran frekuensi normal (Area di bawah kurva normal baku dari 0 sampal z)



Z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0.0000	0.0040	0.0080	0.0120	0.0160	0.0199	0.0239	0.0279	0.0319	0.0359
0.1	0.0398	0.0438	0.0478	0.0517	0.0557	0.0596	0.0636	0.0675	0.0714	0.075
0.2	0.0793	0.0832	0.0871	0.0910	0.0948	0.0987	0.1026	0.1064	0.1103	0.114
0.3	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	0.1331	0.1368	0.1406	0.1443	0.1480	0.151
0.4	0.1554	0.1591	0.1628	0.1664	0.1700	0.1736	0.1772	0.1808	0.1844	0.187
0.5	0.1915	0.1950	0.1985	0.2019	0.2054	0.2088	0.2123	0.2157	0.2190	0.222
0.6	0.2257	0.2291	0.2324	0.2357	0.2389	0.2422	0.2454	0.2486	0.2517	0.254
0.7	0.2580	0.2611	0.2642	0.2673	0.2704	0.2734	0.2764	0.2794	0.2823	0.285
0.8	0.2881	0.2910	0.2939	0.2967	0.2995	0.3023	0.3051	0.3078	0.3106	0.313
0.9	0.3159	0.3186	0.3212	0.3238	0.3264	0.3289	0.3315	0.3340	0.3365	0.338
1.0	0.3413	0.3438	0.3461	0.3485	0.3508	0.3531	0.3554	0.3577	0.3599	0.362
1.1	0.3643	0.3665	0.3686	0.3708	0.3729	0.3749	0.3770	0.3790	0.3810	0.383
1.2	0.3849	0.3869	0.3888	0.3907	0.3925	0.3944	0.3962	0.3980	0.3997	0.401
1.3	0.4032	0.4049	0.4066	0.4082	0.4099	0.4115	0.4131	0.4147	0.4162	0.417
1.4	0.4192	0.4207	0.4222	0.4236	0.4251	0.4265	0.4279	0.4292	0.4306	0.431
1.5	0.4332	0.4345	0.4357	0.4370	0.4382	0.4394	0.4406	0.4418	0.4429	0.444
1.6	0.4452	0.4463	0.4474	0.4484	0.4495	0.4505	0.4515	0.4525	0.4535	0.454
1.7	0.4554	0.4564	0.4573	0.4582	0.4591	0.4599	0.4608	0.4616	0.4625	0.463
1.8	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4686	0.4693	0.4699	0.470
1.9	0.4713	0.4719	0.4726	0.4732	0.4738	0.4744	0.4750	0.4756	0.4761	0.476
2.0	0.4772	0.4778	0.4783	0.4788	0.4793	0.4798	0.4803	0.4808	0.4812	0.481
2.1	0.4821	0.4826	0.4830	0.4834	0.4838	0.4842	0.4846	0.4850	0.4854	0.485
2.2	0.4861	0.4864	0.4868	0.4871	0.4875	0.4878	0.4881	0.4884	0.4887	0.489
2.3	0.4893	0.4896	0.4898	0.4901	0.4904	0.4906	0.4909	0.4911	0.4913	0.491
2.4	0.4918	0.4920	0.4922	0.4925	0.4927	0.4929	0.4931	0.4932	0.4934	0.493
2.5	0.4938	0.4940	0.4941	0.4943	0.4945	0.4946	0.4948	0.4949	0.4951	0.495
2.6	0.4953	0.4955	0.4956	0.4957	0.4959	0.4960	0.4961	0.4962	0.4963	0.496
2.7	0.4965	0.4966	0.4967	0.4968	0.4969	0.4970	0.4971	0.4972	0.4973	0.497
2.8	0.4974	0.4975	0.4976	0.4977	0.4977	0.4978	0.4979	0.4979	0.4980	0.498
2.9	0.4981	0.4982	0.4982	0.4983	0.4984	0.4984	0.4985	0.4985	0.4986	0.498
3.0	0.4987	0.4987	0.4987	0.4988	0.4988	0.4989	0.4989	0.4989	0.4990	0.499
3.1	0.4990	0.4991	0.4991	0.4991	0.4992	0.4992	0.4992	0.4992	0.4993	0.499
3.2	0.4993	0.4993	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4995	0.4995	0.499
3.3	0.4995	0.4995	0.4995	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.499
3.4	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.499
3.5	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.499
3.6	0.4998	0.4998	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.499
3.7	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.499
3.8	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.499
3.9	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.500

# Lampiran 39 Tabel Nilai Distribusi F

\$ 6 230 234 5,764 5,859 19,30 19,30 99,30 99,30 99,30 99,30 99,30 99,30 99,30 99,30 99,30 99,30 99,30 99,30 99,30 99,30 99,30 99,30 99,40 90,40	4 5 6 7  225 230 234 237  5,625 5,764 5,650 5,928  19,25 19,30 19,33 19,36  99,25 99,30 59,33 59,34  9,12 9,01 8,94 8,89  28,71 28,24 27,91 27,57	4 5 6 7  225 230 234 237  5,625 5,764 5,659 5,928  19,25 19,30 19,33 19,36  99,25 99,30 99,33 99,34  9,12 9,01 8,94 8,89  28,71 28,24 27,91 27,57	4 5 6 7 9 9 225 230 234 237 235 241 5,625 5,784 5,859 5,928 5,971 6,022 19,25 19,30 19,33 19,36 19,37 19,36 89,25 99,30 89,33 89,34 89,36 59,38 9,12 9,01 8,94 8,89 8,84 8,81 28,71 28,24 27,91 27,67 27,49 27,34	4 5 6 7 9 9 225 230 234 237 235 241 5,625 5,784 5,859 5,928 5,971 6,022 19,25 19,30 19,33 19,36 19,37 19,36 89,25 99,30 89,33 89,34 89,36 59,38 9,12 9,01 8,94 8,89 8,84 8,81 28,71 28,24 27,91 27,67 27,49 27,34	4 5 6 7 0 9 10 11  225 230 234 237 235 241 242 245 5,625 5,784 5,659 5,968 5,971 0,022 0,056 6,087 19,25 19,30 19,33 19,36 19,37 19,36 19,39 19,4 99,25 99,30 99,31 99,34 99,35 99,39 99,40 99,41 9,12 9,01 8,94 8,89 8,94 8,91 8,78 8,74 9,12 9,01 8,94 8,89 8,94 9,94 99,47 9,12 9,01 8,94 8,89 8,94 8,91 8,78 8,77 27,23 27,11 28,24 27,91 27,57 27,49 27,34 27,23 27,11	4 5 6 7 0 9 10 11  225 230 234 237 235 241 242 245 5,625 5,784 5,659 5,968 5,971 0,022 0,056 6,087 19,25 19,30 19,33 19,36 19,37 19,36 19,39 19,4 99,25 99,30 99,31 99,34 99,35 99,39 99,40 99,41 9,12 9,01 8,94 8,89 8,94 8,91 8,78 8,74 9,12 9,01 8,94 8,89 8,94 9,94 99,47 9,12 9,01 8,94 8,89 8,94 8,91 8,78 8,77 27,23 27,11 28,24 27,91 27,57 27,49 27,34 27,23 27,11	V, = dk pan  4 5 6 7 9 9 10 11 12  225 230 234 237 235 241 242 243 5,625 5,764 5,659 5,968 5,971 6,022 6,056 6,082 6,106 19,25 19,30 19,33 19,36 19,37 19,38 19,39 19,4 19,41 99,25 99,30 99,31 99,34 99,35 99,40 99,41 99,42 9,12 9,01 8,94 8,89 8,94 8,91 8,78 8,76 8,74 28,71 28,24 27,91 27,67 27,49 27,34 27,23 27,13 27,05	V, = dk pemblaro  4 5 6 7 9 9 10 11 12 14  225 230 234 237 235 241 242 245 5,625 5,784 5,899 5,988 5,971 6,022 6,005 6,022 6,106 6,142 19,25 19,39 19,33 19,36 19,37 19,36 19,39 19,4 19,41 19,42 99,25 99,30 99,31 99,44 99,35 99,40 99,41 99,42 99,43 9,12 9,01 8,94 8,89 8,84 8,81 8,78 8,76 8,74 8,71 28,71 28,24 27,91 27,67 27,49 27,34 27,23 27,13 27,65 28,62	V, = dk pamblang  4 5 6 7 9 9 10 11 12 14 16  225 230 234 237 235 241 242 343 244 245 5,584 5,584 5,586 5,587 6,082 6,082 6,188 6,182 6,188 19,28 19,39 19,33 19,36 19,37 19,38 19,39 19,4 19,41 19,42 19,43 99,25 99,30 99,31 99,34 99,35 99,36 99,40 99,41 99,42 99,43 99,44 9,12 9,01 8,94 8,89 8,76 8,74 8,71 8,89 9,12 28,24 27,91 27,57 27,49 27,34 27,23 27,13 27,05 28,02 28,83	4 5 6 7 9 9 10 11 12 14 19 29  225 230 234 237 235 241 242 243 244 245 246 249 5,625 5,764 5,859 5,928 5,101 6,022 6,056 6,082 6,108 6,142 6,169 6,209 19,25 19,30 19,33 19,36 19,37 19,38 19,39 19,4 19,42 19,43 19,44 99,25 99,30 99,34 99,35 59,38 99,40 99,41 99,42 99,43 99,44 99,45 9,12 9,01 8,94 8,89 8,34 8,91 8,78 8,76 8,74 8,71 8,69 8,66 9,12 9,01 8,94 8,89 8,34 27,23 27,13 27,05 26,02 26,03 26,69 26,69	4 5 6 7 9 9 10 11 12 14 18 20 24 5.625 5.764 5.659 5.256 5.764 5.659 5.256 5.764 5.659 5.256 5.764 5.659 5.256 5.764 5.659 5.256 5.764 5.659 5.256 5.764 5.659 5.256 5.764 5.659 5.256 5.764 5.659 5.256 5.764 5.659 5.256 5.764 5.659 5.256 5.764 5.659 5.256 5.764 5.659 5.256 5.764 5.659 5.256 5.764 5.659 5.256 5.764 5.659 5.256 5.266 5.654 5.256 5.266 5.654 5.256 5.266 5.654 5.256 5.266 5.654 5.256 5.2	V, = dk pomblaro  V, = dk pomb	V <sub>1</sub> = dik pombilang  V <sub>2</sub> = dik pombilang  V <sub>3</sub> = dik pombilang  V <sub>4</sub> = dik pombilang  V <sub>4</sub> = dik pombilang  V <sub>4</sub> = dik pombilang  V <sub>7</sub> = dik pombilang  V <sub>8</sub> = dik pombilang	V <sub>1</sub> = 6k pomblang  V <sub>2</sub> = 6k pomblang  V <sub>3</sub> = 6k pomblang  V <sub>4</sub> = 6k pomblang  V <sub>4</sub> = 6k pomblang  V <sub>8</sub> = 240 pomblang  V <sub>8</sub>	V, = dk pomblaroy  V, = dk pombl	V <sub>1</sub> = dk pamblary v 4 5 6 7 0 9 10 11 12 14 18 20 24 30 40 60 75 100 225 230 234 237 235 241 242 243 245 245 246 249 250 251 252 253 5,625 5,764 5,659 5,928 5,971 0,022 6,056 6,082 6,108 6,142 6,189 6,209 6,234 0,229 6,322 6,334 19,25 19,30 19,33 19,36 19,37 19,36 19,39 19,4 19,47 19,43 19,44 19,45 19,45 19,46 19,47 19,43 19,49 89,25 99,30 89,30 89,34 99,35 59,38 89,40 99,41 99,42 99,43 99,44 99,45 99,48 99,48 99,48 99,49 99,49 91,12 9,01 8,94 8,89 8,94 8,91 8,78 8,74 8,71 8,89 8,66 8,64 8,62 8,60 8,56 8,57 8,56 9,12 28,71 28,24 27,91 27,57 27,49 27,34 27,23 27,13 27,05 26,02 26,83 26,69 26,50 26,40 26,50 26,41 26,35 26,27 46,	V <sub>1</sub> = dk pamblary <sub>2</sub> V <sub>2</sub> = dk pamblary <sub>3</sub> V <sub>3</sub> = dk pamblary <sub>4</sub> V <sub>4</sub> = dk pamblary <sub>3</sub> V <sub>4</sub> = dk pamblary <sub>4</sub> V <sub>5</sub> = dk pamblary <sub>4</sub> V <sub>8</sub> = dk pamblary <sub>4</sub>
\$ 6 230 234 5.859 5 6 5.764 5.859 5 19,33	\$ 6 7 230 234 237 5,764 5,850 5,928 19,30 19,33 19,36 99,30 59,33 59,34 99,30 59,33 59,34 99,01 8,94 8,89 28,24 27,91 27,57 6,29 6,16 6,09 15,52 15,21 14,58 10,97 10,45 4,88 10,97 10,45 10,45 4,39 4,28 4,21 8,75 8,47 8,26 3,57 3,57 3,79 8,46 8,19 7,00 3,50 3,50 3,50 6,50 6,37 3,29 3,46 3,37 3,29 8,46 6,37 3,29 8,46 5,80 5,62	5 6 7 230 234 237 5,764 5,850 5,928 19,30 19,33 19,34 99,30 59,33 59,34 9,01 8,94 8,89 28,24 27,91 27,57 6,26 6,16 6,09 15,52 15,21 14,58 10,67 10,67 10,45 4,39 4,28 4,21 8,75 8,47 8,26 3,67 3,67 3,79 8,46 8,19 7,00 3,50 3,50 3,50 6,50 6,37 3,39 3,48 3,37 3,39 3,48 3,37 3,39 3,48 3,37 3,39 3,48 3,37 3,39 3,48 3,37 3,39 3,48 5,37 3,37 3,39 3,48 5,37 3,37 3,39 3,48 5,37 3,37 3,39 3,48 5,37 3,37 3,39 3,48 5,37 3,37 3,39 3,48 5,37 3,37 3,37 3,37 3,37 3,37 3,37 3,37	5 6 7 9 9 230 234 237 235 241 5,784 5,899 5,928 5,971 6,022 19,30 19,33 19,36 19,37 19,38 99,30 99,33 99,34 99,36 59,38 9,01 8,94 8,89 8,84 8,81 28,24 27,91 27,57 27,49 27,34 6,29 6,18 6,09 6,04 6,09 15,52 15,21 14,99 14,90 14,96 10,97 10,67 10,45 10,27 10,15 4,39 4,28 4,21 4,15 4,10 8,75 3,47 8,26 8,10 7,98 3,97 3,87 3,79 3,73 3,69 8,46 8,19 7,00 6,84 6,71 3,69 3,38 3,30 3,44 3,39 6,60 5,80 5,62 5,47 5,38	5 6 7 9 9 230 234 237 235 241 5,784 5,899 5,928 5,971 6,022 19,30 19,33 19,36 19,37 19,38 99,30 99,33 99,34 99,36 59,38 9,01 8,94 8,89 8,84 8,81 28,24 27,91 27,57 27,49 27,34 6,29 6,18 6,09 6,04 6,09 15,52 15,21 14,99 14,90 14,96 10,97 10,67 10,45 10,27 10,15 4,39 4,28 4,21 4,15 4,10 8,75 3,47 8,26 8,10 7,98 3,97 3,87 3,79 3,73 3,69 8,46 8,19 7,00 6,84 6,71 3,69 3,38 3,30 3,44 3,39 6,60 5,80 5,62 5,47 5,38	5 6 7 9 9 10 11 230 234 237 235 241 242 245 5,784 5,559 5,928 5,971 6,022 6,055 6,082 19,30 19,33 19,36 19,37 19,38 19,39 19,4 99,30 59,33 59,34 59,35 59,38 59,40 59,41 9,01 8,94 8,89 8,84 8,81 6,78 8,74 28,24 27,91 27,67 27,40 27,34 27,23 27,13 28,24 27,91 27,67 27,40 27,34 27,23 27,13 15,52 15,21 14,58 14,50 14,55 14,54 14,44 15,52 15,21 14,58 14,50 14,55 14,56 14,54 16,53 15,21 14,58 14,50 14,55 14,55 14,56 16,53 15,21 14,58 14,50 14,55 14,55 14,56 16,53 15,27 14,58 14,50 14,55 14,56 14,56 16,53 15,27 14,58 14,50 14,55 14,56 14,56 16,53 15,27 14,58 14,50 14,56 14,56 14,56 16,53 15,27 14,58 14,50 14,56 14,56 14,56 16,53 15,27 14,58 14,50 14,56 14,56 14,56 16,53 14,50 14,50 14,56 14,56 14,56 14,56 16,53 14,50 14,50 14,50 14,56 14,56 14,56 16,53 14,50 14,50 14,50 14,56 14,56 14,56 16,53 14,50 14,50 14,50 14,56 14,56 14,56 16,50 14,50 14,50 14,50 14,56 14,56 14,56 14,56 16,50 14,50 14,50 14,50 14,56 16,50 14,50 14,50 14,50 14,50 14,50	5 6 7 9 9 10 11 230 234 237 235 241 242 245 5,784 5,559 5,928 5,971 6,022 6,055 6,082 19,30 19,33 19,36 19,37 19,38 19,39 19,4 99,30 59,33 59,34 59,35 59,38 59,40 59,41 9,01 8,94 8,89 8,84 8,81 6,78 8,74 28,24 27,91 27,67 27,40 27,34 27,23 27,13 28,24 27,91 27,67 27,40 27,34 27,23 27,13 15,52 15,21 14,58 14,50 14,55 14,54 14,44 15,52 15,21 14,58 14,50 14,55 14,56 14,54 16,53 15,21 14,58 14,50 14,55 14,55 14,56 16,53 15,21 14,58 14,50 14,55 14,55 14,56 16,53 15,27 14,58 14,50 14,55 14,56 14,56 16,53 15,27 14,58 14,50 14,55 14,56 14,56 16,53 15,27 14,58 14,50 14,56 14,56 14,56 16,53 15,27 14,58 14,50 14,56 14,56 14,56 16,53 15,27 14,58 14,50 14,56 14,56 14,56 16,53 14,50 14,50 14,56 14,56 14,56 14,56 16,53 14,50 14,50 14,50 14,56 14,56 14,56 16,53 14,50 14,50 14,50 14,56 14,56 14,56 16,53 14,50 14,50 14,50 14,56 14,56 14,56 16,50 14,50 14,50 14,50 14,56 14,56 14,56 14,56 16,50 14,50 14,50 14,50 14,56 16,50 14,50 14,50 14,50 14,50 14,50	5         6         7         8         9         10         11         12           230         234         237         235         241         242         243         244           5,784         5,559         5,928         5,971         6,022         6,056         6,002         6,106           19,30         19,33         19,36         19,37         19,38         19,39         19,41         19,41           99,30         99,31         99,34         99,36         19,38         19,39         19,41         19,41           99,30         99,31         99,34         99,36         19,38         19,40         99,41         99,42           9,01         8,94         8,81         8,78         8,76         8,74           28,24         27,91         27,97         27,40         27,34         27,23         27,13         27,05           6,26         6,16         6,09         6,04         6,00         5,94         5,93         5,91           15,52         15,21         14,58         14,52         14,54         14,43         14,43         14,43         14,43         14,43         14,43         14,43         14,43         14	\$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c	5 6 7 9 9 10 11 12 14 16 5.764 5.559 5.268 5.471 6.022 6.056 6.082 6.108 6.142 6.189 19.30 19.33 19.36 19.37 19.38 19.39 19.4 19.41 19.42 19.43 99.30 99.33 99.34 99.35 99.40 99.41 99.42 99.43 99.44 9.61 8.94 8.98 8.94 8.91 8.78 8.76 8.74 8.71 8.89 28.24 27.91 27.67 27.49 27.34 27.23 27.13 27.05 28.02 28.03 10.29 10.29 14.99 14.99 14.54 14.45 14.37 14.24 14.15 5.05 4.05 14.99 14.99 14.54 14.45 14.37 14.24 14.15 5.06 4.05 10.27 10.05 10.05 10.05 0.99 9.70 9.89 9.70 10.67 10.67 10.45 10.27 10.05 10.05 9.96 9.89 9.77 10.67 10.45 10.27 10.05 10.05 9.96 9.89 9.77 10.67 10.57 10.57 10.55 10.05 9.96 9.89 9.77 10.67 10.57 10.58 10.27 10.05 9.89 9.77 10.57 3.07 3.79 3.73 3.69 3.54 5.47 6.35 9.24 10.97 3.07 3.79 3.73 3.69 3.54 5.47 6.35 9.24 10.97 3.07 3.09 3.04 9.71 8.52 0.54 6.47 6.35 9.27 10.67 3.07 3.79 3.79 3.79 3.74 5.79 3.53 3.49 10.60 5.80 5.80 5.87 5.87 5.88 5.71 5.00 5.80 10.97 3.07 3.09 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 10.97 3.07 3.09 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 10.97 3.07 3.09 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 10.97 3.07 3.09 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 10.97 3.07 3.09 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 10.97 3.07 3.09 3.00 3.00 3.00 3.00 3.00 10.97 3.00 5.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6	5 6 7 9 9 10 11 12 14 18 20 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25	\$\begin{align*} \text{V}_1 = \text{dk.pomblarg} \text{V}_1 = \	\$\begin{align*} \begin{align*} \begi	\$\begin{align*} \text{V}_1 = \text{dk pomblarg} \text{V}_1 = \text{dk pomblarg} \text{V}_1 = \text{dk pomblarg} \text{V}_1 = \text{dk pomblarg} \text{V}_2 = \	\$\begin{align*} \begin{align*} \begi	5         6         7         3         9         10         11         12         14         18         29         24         30         40         75         24         242         243         244         245         246         245         246         248         249         250         251         252         253         252         253         252         253         252         253         252         253         252         253         252         253         252         253         252         253         252         253         252         253         252         253 <td>5         6         7         9         9         10         11         12         14         18         20         24         25         20         75         9         9         10         11         12         14         18         20         24         30         40         60         75         100           230         234         237         235         241         242         243         245         248         249         250         251         252         253         253           5,764         5,559         5,268         5,971         6,022         6,035         6,042         6,142         6,149         6,244         19,45         19,47         19,43         19,49           99,30         69,33         69,34         8,93         6,74         8,71         8,79         8,64         8,02         8,60         8,53         8,43           99,10         8,93         6,93         6,03         6,74         8,71         8,71         8,74         8,71         8,49         8,60         8,60         8,53         8,43           9,01         8,03         8,04         8,04         8,04         8,04         8,04</td> <td>5         6         7         9         9         10         11         12         14         18         20         24         265         255         255         257         241         242         243         244         245         246         248         249         250         251         252         253</td>	5         6         7         9         9         10         11         12         14         18         20         24         25         20         75         9         9         10         11         12         14         18         20         24         30         40         60         75         100           230         234         237         235         241         242         243         245         248         249         250         251         252         253         253           5,764         5,559         5,268         5,971         6,022         6,035         6,042         6,142         6,149         6,244         19,45         19,47         19,43         19,49           99,30         69,33         69,34         8,93         6,74         8,71         8,79         8,64         8,02         8,60         8,53         8,43           99,10         8,93         6,93         6,03         6,74         8,71         8,71         8,74         8,71         8,49         8,60         8,60         8,53         8,43           9,01         8,03         8,04         8,04         8,04         8,04         8,04	5         6         7         9         9         10         11         12         14         18         20         24         265         255         255         257         241         242         243         244         245         246         248         249         250         251         252         253
5,850 5 19,33 1 19,33 1 19,33 1 19,33 1 19,33 1 8,94 2 27,91 3 6,16 1 15,21 1 4,95 1 10,67 1 4,28 8,49 8 1,47 8 1,	6 7 234 237 5,859 5,928 19,33 19,34 8,94 8,94 8,94 8,94 19,37 10,45 10,4	6 7 234 237 5,859 5,928 19,33 19,34 8,94 8,89 27,91 27,67 6,16 6,09 15,21 14,98 4,95 4,86 10,67 10,45 4,28 4,21 8,47 8,26 3,87 3,79 8,19 7,00 3,50 3,50 6,37 6,19 5,39 5,21 5,29 5,21	6 7 0 9  234 237 235 241  5,659 5,928 5,501 0,022  19,33 19,36 19,37 19,38  8,94 8,89 8,84 8,81  27,91 27,57 27,49 27,34  6,09 6,04 6,00  15,21 14,98 14,90 14,96  15,21 14,98 14,90 14,96  15,27 10,45 10,27 10,15  4,28 4,21 4,15 4,10  8,47 8,26 8,10 7,98  3,87 3,78 3,73 3,68  3,87 3,79 3,73 3,68  5,39 5,19 6,03 3,18  5,90 5,82 5,47 5,38  5,90 5,91 5,00 4,96	6 7 0 9  234 237 235 241  5,659 5,928 5,501 0,022  19,33 19,36 19,37 19,38  8,94 8,89 8,84 8,81  27,91 27,57 27,49 27,34  6,09 6,04 6,00  15,21 14,98 14,90 14,96  15,21 14,98 14,90 14,96  15,27 10,45 10,27 10,15  4,28 4,21 4,15 4,10  8,47 8,26 8,10 7,98  3,87 3,78 3,73 3,68  3,87 3,79 3,73 3,68  5,39 5,19 6,03 3,18  5,90 5,82 5,47 5,38  5,90 5,91 5,00 4,96	6 7 8 9 10 11  234 237 235 241 242 245 5,959 5,928 5,971 6,022 6,056 6,082 19,33 19,36 19,37 19,38 19,40 99,40 19,33 19,36 19,37 19,38 19,40 99,41 8,94 8,89 8,89 99,40 99,44 8,94 8,89 8,89 27,34 27,23 27,14 27,91 27,67 27,49 27,34 27,23 27,14 27,91 27,67 27,49 27,34 27,23 27,14 27,91 27,67 27,49 27,34 27,23 27,14 27,91 2,767 27,49 27,34 27,23 27,14 27,91 2,767 27,49 27,37 27,37 27,37 27,91 2,76 2,76 2,77 2,78 2,78 2,78 2,78 2,78 2,78 2,78	6 7 8 9 10 11  234 237 235 241 242 245 5,959 5,928 5,971 6,022 6,056 6,082 19,33 19,36 19,37 19,38 19,40 99,40 19,33 19,36 19,37 19,38 19,40 99,41 8,94 8,89 8,89 99,40 99,44 8,94 8,89 8,89 27,34 27,23 27,14 27,91 27,67 27,49 27,34 27,23 27,14 27,91 27,67 27,49 27,34 27,23 27,14 27,91 27,67 27,49 27,34 27,23 27,14 27,91 2,767 27,49 27,34 27,23 27,14 27,91 2,767 27,49 27,37 27,37 27,37 27,91 2,76 2,76 2,77 2,78 2,78 2,78 2,78 2,78 2,78 2,78	5.59 5.98 5.97; 6.022 6.056 6.082 6.106 19.33 19.34 19.35 19.38 19.39 19.4 19.41 19.33 19.36 19.39 19.39 19.4 19.41 19.33 19.36 19.37 19.38 19.39 19.4 19.41 19.33 19.36 19.37 19.38 19.39 19.4 19.41 19.32 19.36 19.37 19.38 19.39 19.4 19.41 19.42 19.38 19.39 19.4 19.41 19.42 19.38 19.39 19.40 19.41 19.42 19.38 19.39 19.40 19.41 19.42 19.42 19.43 19.45 14.55 14	### Comparison   Fig. 24   Comparison   Fig.	6 7 9 9 9 10 11 12 14 18 2.37 235 241 242 243 244 245 2,69 5.559 5.28 5.97 6.022 6.056 6.022 6.005 6.142 6,199 19.33 19.36 19.37 19.38 19.39 19.4 19.41 19.42 19.43 89.33 99.34 99.35 99.39 99.40 99.41 99.42 99.43 99.44 8.94 8.98 8.94 8.91 8.78 8.78 8.76 8.74 8.71 8.89 27.91 27.67 27.40 27.34 27.23 27.13 27.05 28.02 28.33 89.14 8.99 14.90 14.96 14.56 14.45 14.37 14.37 14.34 14.15 4.98 4.88 4.82 4.78 4.74 4.70 4.09 8.71 9.00 10.67 10.45 10.27 10.15 10.05 9.96 9.89 8.77 9.00 10.67 10.45 10.27 10.15 10.05 9.96 9.89 8.77 9.00 4.28 4.21 4.15 4.10 4.06 4.03 4.00 3.99 3.92 8.47 8.26 8.10 7.98 7.87 7.79 7.72 7.00 7.52 8.48 4.21 4.15 4.10 4.06 4.03 4.00 3.99 3.92 8.47 8.26 8.10 7.98 7.87 7.79 7.72 7.00 7.52 8.48 3.21 3.03 3.53 3.50 3.54 8.47 6.35 8.27 3.58 3.79 3.75 3.56 3.51 5.52 8.54 8.77 8.36 3.27 3.58 3.79 5.34 3.39 3.51 3.40 3.77 3.02 2.89 5.90 5.02 5.47 5.35 5.26 5.16 5.11 5.00 4.02 3.32 3.14 3.07 3.02 2.97 2.94 2.91 2.06 2.02 3.22 3.14 3.07 3.02 2.97 2.94 2.91 2.06 2.02 3.23 3.14 3.07 3.02 2.97 2.94 2.91 2.06 2.02	6 7 9 9 9 10 11 12 14 24 249 249 250 5.528 5.541 5.002 6.082 5.103 5.9.34 99.45 99.40 99.41 99.42 99.43 99.44 99.45 8.93 99.30 99.34 99.35 99.30 99.40 99.41 99.42 99.43 99.44 99.45 8.94 8.91 6.78 8.78 8.74 8.71 8.89 8.66 27.91 27.67 27.49 27.34 27.23 27.13 27.05 26.02 26.03 2	## OF PROPERTY   1.0   1.1   1.2   1.4   1.6   240   2	### OF PROPERTY OF	### OF THE PROPERTY OF THE PRO	### OF THE PROPERTY OF THE PRO	### OF THE PROPERTY OF THE PRO	6         7         8         9         10         11         12         14         19         20         29         10         11         12         14         19         20         24         245         245         245         245         246         248         240         250         281         252         253         254         19,43         19,43         19,43         19,43         19,43         19,43         19,43         19,43         19,43         19,44         29,43         28,43         28,43         28,43         28,43         28,43         28,43         28,43         28,43	19.00   19.00   19.00   19.00   19.40   19.40   19.40   24.50   25.5
	7 5,928 19,34 6,09 14,58 4,88 10,45 4,28 10,45 4,28 10,45 5,28 3,79 7,00 3,79 5,82 5,82 5,82 5,82 5,82 5,82 5,83	7 5,928 19,34 99,34 8,89 27,57 6,09 14,58 4,88 10,45 4,28 10,45 6,26 3,79 7,00 3,29 5,82 5,82 5,82 5,82	7 8 9 237 235 241 5,928 5,971 0,022 19,36 19,37 19,38 99,34 99,36 09,38 99,34 99,36 09,38 14,98 14,90 14,96 14,98 14,90 14,96 14,98 14,90 14,96 14,98 14,90 14,96 10,45 10,27 10,15 4,21 4,15 4,10 8,26 6,10 7,98 3,73 3,68 7,00 6,84 6,71 3,00 6,94 6,71 3,00 5,94 3,93 5,14 3,07 3,02 5,21 5,06 4,96 3,14 3,07 3,02 5,21 5,06 4,96 3,14 4,96 3,14 4,96 3,14 4,96	7 8 9 237 235 241 5,928 5,971 0,022 19,36 19,37 19,38 99,34 99,36 09,38 99,34 99,36 09,38 14,98 14,90 14,96 14,98 14,90 14,96 14,98 14,90 14,96 14,98 14,90 14,96 10,45 10,27 10,15 4,21 4,15 4,10 8,26 6,10 7,98 3,73 3,68 7,00 6,84 6,71 3,00 6,94 6,71 3,00 5,94 3,93 5,14 3,07 3,02 5,21 5,06 4,96 3,14 3,07 3,02 5,21 5,06 4,96 3,14 4,96 3,14 4,96 3,14 4,96	7 8 9 10 11 237 235 241 242 245 5,928 5,971 6,022 6,056 6,069 19,36 19,37 19,38 19,39 19,49 99,34 99,35 99,36 99,40 99,41 99,34 99,35 99,38 99,40 99,47 27,67 27,49 27,34 27,23 27,17 27,67 27,49 27,34 27,23 27,17 27,67 27,49 27,34 27,24 27,27 10,45 10,27 10,15 10,05 9,9 4,21 4,15 4,10 4,06 4,06 4,21 4,15 4,10 4,06 4,06 4,21 4,15 4,10 4,06 4,06 6,26 6,10 7,98 7,87 7,87 7,00 3,44 3,39 3,53 3,54 3,79 3,29 3,29 3,33 3,11 3,19 6,00 5,91 5,82 3,7 3,19 5,02 5,47 5,35 5,26 5,17 3,14 3,07 3,02 2,97 2,9 3,14 3,07 3,02 2,97 2,9 3,14 3,07 3,02 2,97 2,9 3,14 3,07 3,02 2,97 2,9 3,14 3,07 3,02 2,97 2,9 3,14 3,07 3,02 2,97 2,9 3,14 3,07 3,02 2,97 2,9 3,14 3,07 3,02 2,97 2,9 3,14 3,07 3,02 2,97 2,9 3,14 3,07 3,02 2,97 2,9	7 8 9 10 11 237 235 241 242 245 5,928 5,971 6,022 6,056 6,069 19,36 19,37 19,38 19,39 19,49 99,34 99,35 99,36 99,40 99,41 99,34 99,35 99,38 99,40 99,47 27,67 27,49 27,34 27,23 27,17 27,67 27,49 27,34 27,23 27,17 27,67 27,49 27,34 27,24 27,27 10,45 10,27 10,15 10,05 9,9 4,21 4,15 4,10 4,06 4,06 4,21 4,15 4,10 4,06 4,06 4,21 4,15 4,10 4,06 4,06 6,26 6,10 7,98 7,87 7,87 7,00 3,44 3,39 3,53 3,54 3,79 3,29 3,29 3,33 3,11 3,19 6,00 5,91 5,82 3,7 3,19 5,02 5,47 5,35 5,26 5,17 3,14 3,07 3,02 2,97 2,9 3,14 3,07 3,02 2,97 2,9 3,14 3,07 3,02 2,97 2,9 3,14 3,07 3,02 2,97 2,9 3,14 3,07 3,02 2,97 2,9 3,14 3,07 3,02 2,97 2,9 3,14 3,07 3,02 2,97 2,9 3,14 3,07 3,02 2,97 2,9 3,14 3,07 3,02 2,97 2,9 3,14 3,07 3,02 2,97 2,9	7 0 9 9 10 11 12 237 235 241 242 243 2,100 19,36 19,37 19,36 19,39 19,4 19,41 99,34 99,35 99,40 99,41 99,42 27,67 27,40 27,34 27,23 27,13 27,65 10,48 14,80 14,56 14,54 14,45 14,37 14,88 14,80 14,56 14,54 14,45 14,37 14,88 14,80 14,56 14,54 14,45 14,37 14,88 14,80 14,56 14,54 14,45 14,37 14,88 14,80 14,56 14,54 14,45 14,37 14,88 14,80 14,56 14,54 14,45 14,37 14,88 14,80 14,56 14,57 7,79 7,72 2,76 2,76 2,76 2,76 2,56 2,56 2,57 2,57 2,57 2,57 2,57 2,57 2,57 2,57	7         8         9         10         11         12         14           237         235         241         242         243         244         245           5,228         5,971         6,022         6,056         6,082         0,106         6,142           19,36         19,37         19,38         19,39         19,4         19,41         19,42           19,36         19,37         19,38         8,70         8,74         8,71           19,39         19,39         19,4         19,41         19,42           19,36         19,37         19,38         8,70         8,74         8,71           19,39         19,39         19,4         19,41         19,42         19,43           19,39         19,39         19,4         19,41         19,42         19,43         19,42         19,43           19,39         19,39         19,34         8,94         8,70         8,74         8,71         19,42         19,43         19,42         19,43           19,39         14,13         14,56         14,54         14,43         14,37         14,34         14,37         14,34         14,34         14,37         14,34 <td< td=""><td>7 9 9 10 11 12 14 18 237 235 241 242 243 244 245 5,228 5,571 0,022 0,056 6,082 0,106 0,142 0,198 19,36 19,37 19,36 19,39 19,4 19,41 19,42 19,43 99,34 99,35 99,40 99,41 99,42 99,43 99,44 98,36 09,38 99,40 99,41 99,42 99,43 99,44 14,98 14,90 14,56 14,57 14,45 14,37 14,24 14,15 14,88 14,90 14,56 14,54 14,45 14,37 14,24 14,15 14,28 14,90 14,56 14,54 14,45 14,37 14,24 14,15 14,28 14,90 14,96 14,56 14,96 0,98 9,77 9,60 10,45 10,27 10,15 10,05 9,98 9,89 9,77 9,60 10,45 10,27 10,15 10,05 9,98 9,87 7,90 7,82 1,700 3,44 3,39 3,53 3,50 3,57 3,51 3,49 7,00 3,44 3,39 3,53 3,50 3,57 3,51 3,49 1,10 1,10 1,10 1,10 1,10 1,10 1,10 1,10</td><td>7 8 9 10 11 12 14 18 20 237 236 241 242 243 244 245 4,189 6,209 5,228 5,571 6,022 6,032 6,103 6,142 6,189 6,209 19,36 19,37 19,38 19,39 19,4 19,42 27,05 28,02 28,03 28,04 99,45 99,40 99,41 99,42 99,43 99,44 99,45 6,09 6,04 6,04 27,34 27,23 27,13 27,05 28,02 28,03 28,09 14,58 14,50 14,55</td><td>7         3         9         10         11         12         14         18         20         24           237         237         241         242         243         244         245         246         240         246         5,928         5,928         5,921         6,022         6,026         6,022         6,106         6,142         6,169         6,234         19,45         14,45         14,45         14,45         14,45         14,45         14,45         14,45         14,45         14,45         14,47         14,46         14,54</td><td>7         3         9         10         11         12         14         18         29         24         30           5,228         5,521         242         243         244         245         246         248         249         250           5,228         5,521         6,022         6,032         6,103         244         245         246         249         250           5,228         5,521         6,022         6,036         6,042         6,103         6,142         6,149         9,45         99,45         99,45         99,45         99,45         99,45         99,45         99,45         99,46         99,47         8,79         8,79         8,79         8,79         8,74         8,71         8,99         8,00         8,00         99,47         9,47         8,71         8,99         8,00         8,00         99,47         9,47         8,79         8,47         8,71         8,99         8,00         8,00         9,47         8,70         9,40         99,47         9,40         99,47         9,40         99,47         9,40         9,40         9,40         9,40         9,40         9,40         9,40         9,40         9,40         9,40</td><td>7         3         9         10         11         12         14         18         20         24         20         24         20         24         20         24         20         24         245         245         246         243         240         250         251         5,528         5,571         6,022         6,026         6,022         6,103         244         245         246         243         240         250         251           5,328         5,571         6,022         6,036         6,042         6,103         6,142         6,149         9,435         99,43         99,44         99,45         99,43         99,44         99,45         99,43         99,44         99,45         99,43         99,43</td><td>7         3         9         10         11         12         14         18         20         24         20         24         20         24         20         24         20         24         240         250         24         20         24         240         250         251         252            5,228         5,571         6,022         6,026         6,022         6,103         244         245         246         240         250         251         222           5,228         5,571         6,022         6,026         6,027         19,47         19,47         19,47         19,47         19,47         19,47         19,48         19,43         19,47         19,48         19,48         19,48         19,48         19,48         19,48         19,48         19,48         19,48         19,48         19,48         19,48         19,48         19,48         19,48         19,48         19,48&lt;</td><td>7         3         9         10         11         12         14         18         20         24         20         75           237         237         237         241         242         243         244         245         246         243         240         250         251         252         253           5,228         5,571         6,022         6,036         6,032         6,103         6,142         6,169         6,203         6,234         19,43<!--</td--><td>7         B         9         10         11         12         14         19         20         24         242         243         244         245         246         248         249         250         251         252         253         253         253         244         245         246         248         249         250         251         252         253         254         19,43         19,44         19,43         19,43         19,43         19,43         19,43         19,43         19,43         19,44         24,52         24,53         24,53         24,42         24,43         24,43         24,43         24,43         24,43         24,43         24,43         24,44         24,43         24,43         24,43         24,43         24,43</td><td>7         9         9         10         11         12         14         18         29         24         30         40         75         100         244         245         246         249         240         250         251         252         253         254         10,42         10,43         10,43         10,44         10,43         10,44         10,43         10,44         10,43         10,44         10,43         10,44         10,44         10,43         10,44         10,43         10,44         10,44         10,44         10,44         10,44         10,44         10,44         <t< td=""></t<></td></td></td<>	7 9 9 10 11 12 14 18 237 235 241 242 243 244 245 5,228 5,571 0,022 0,056 6,082 0,106 0,142 0,198 19,36 19,37 19,36 19,39 19,4 19,41 19,42 19,43 99,34 99,35 99,40 99,41 99,42 99,43 99,44 98,36 09,38 99,40 99,41 99,42 99,43 99,44 14,98 14,90 14,56 14,57 14,45 14,37 14,24 14,15 14,88 14,90 14,56 14,54 14,45 14,37 14,24 14,15 14,28 14,90 14,56 14,54 14,45 14,37 14,24 14,15 14,28 14,90 14,96 14,56 14,96 0,98 9,77 9,60 10,45 10,27 10,15 10,05 9,98 9,89 9,77 9,60 10,45 10,27 10,15 10,05 9,98 9,87 7,90 7,82 1,700 3,44 3,39 3,53 3,50 3,57 3,51 3,49 7,00 3,44 3,39 3,53 3,50 3,57 3,51 3,49 1,10 1,10 1,10 1,10 1,10 1,10 1,10 1,10	7 8 9 10 11 12 14 18 20 237 236 241 242 243 244 245 4,189 6,209 5,228 5,571 6,022 6,032 6,103 6,142 6,189 6,209 19,36 19,37 19,38 19,39 19,4 19,42 27,05 28,02 28,03 28,04 99,45 99,40 99,41 99,42 99,43 99,44 99,45 6,09 6,04 6,04 27,34 27,23 27,13 27,05 28,02 28,03 28,09 14,58 14,50 14,55	7         3         9         10         11         12         14         18         20         24           237         237         241         242         243         244         245         246         240         246         5,928         5,928         5,921         6,022         6,026         6,022         6,106         6,142         6,169         6,234         19,45         14,45         14,45         14,45         14,45         14,45         14,45         14,45         14,45         14,45         14,47         14,46         14,54	7         3         9         10         11         12         14         18         29         24         30           5,228         5,521         242         243         244         245         246         248         249         250           5,228         5,521         6,022         6,032         6,103         244         245         246         249         250           5,228         5,521         6,022         6,036         6,042         6,103         6,142         6,149         9,45         99,45         99,45         99,45         99,45         99,45         99,45         99,45         99,46         99,47         8,79         8,79         8,79         8,79         8,74         8,71         8,99         8,00         8,00         99,47         9,47         8,71         8,99         8,00         8,00         99,47         9,47         8,79         8,47         8,71         8,99         8,00         8,00         9,47         8,70         9,40         99,47         9,40         99,47         9,40         99,47         9,40         9,40         9,40         9,40         9,40         9,40         9,40         9,40         9,40         9,40	7         3         9         10         11         12         14         18         20         24         20         24         20         24         20         24         20         24         245         245         246         243         240         250         251         5,528         5,571         6,022         6,026         6,022         6,103         244         245         246         243         240         250         251           5,328         5,571         6,022         6,036         6,042         6,103         6,142         6,149         9,435         99,43         99,44         99,45         99,43         99,44         99,45         99,43         99,44         99,45         99,43         99,43	7         3         9         10         11         12         14         18         20         24         20         24         20         24         20         24         20         24         240         250         24         20         24         240         250         251         252            5,228         5,571         6,022         6,026         6,022         6,103         244         245         246         240         250         251         222           5,228         5,571         6,022         6,026         6,027         19,47         19,47         19,47         19,47         19,47         19,47         19,48         19,43         19,47         19,48         19,48         19,48         19,48         19,48         19,48         19,48         19,48         19,48         19,48         19,48         19,48         19,48         19,48         19,48         19,48         19,48<	7         3         9         10         11         12         14         18         20         24         20         75           237         237         237         241         242         243         244         245         246         243         240         250         251         252         253           5,228         5,571         6,022         6,036         6,032         6,103         6,142         6,169         6,203         6,234         19,43 </td <td>7         B         9         10         11         12         14         19         20         24         242         243         244         245         246         248         249         250         251         252         253         253         253         244         245         246         248         249         250         251         252         253         254         19,43         19,44         19,43         19,43         19,43         19,43         19,43         19,43         19,43         19,44         24,52         24,53         24,53         24,42         24,43         24,43         24,43         24,43         24,43         24,43         24,43         24,44         24,43         24,43         24,43         24,43         24,43</td> <td>7         9         9         10         11         12         14         18         29         24         30         40         75         100         244         245         246         249         240         250         251         252         253         254         10,42         10,43         10,43         10,44         10,43         10,44         10,43         10,44         10,43         10,44         10,43         10,44         10,44         10,43         10,44         10,43         10,44         10,44         10,44         10,44         10,44         10,44         10,44         <t< td=""></t<></td>	7         B         9         10         11         12         14         19         20         24         242         243         244         245         246         248         249         250         251         252         253         253         253         244         245         246         248         249         250         251         252         253         254         19,43         19,44         19,43         19,43         19,43         19,43         19,43         19,43         19,43         19,44         24,52         24,53         24,53         24,42         24,43         24,43         24,43         24,43         24,43         24,43         24,43         24,44         24,43         24,43         24,43         24,43         24,43	7         9         9         10         11         12         14         18         29         24         30         40         75         100         244         245         246         249         240         250         251         252         253         254         10,42         10,43         10,43         10,44         10,43         10,44         10,43         10,44         10,43         10,44         10,43         10,44         10,44         10,43         10,44         10,43         10,44         10,44         10,44         10,44         10,44         10,44         10,44 <t< td=""></t<>
	9 2 00 00 00		235 241 5,601 0,022 19,39 19,38 99,36 59,36 9,36 59,36 18,54 6,64 6,64 6,00 14,50 14,65 4,15 4,10 14,10 7,58 10,27 10,15 4,15 4,10 3,73 3,68 6,74 3,39 6,04 4,94 6,04 4,94 6,04 4,94	3 9 9 235 241 5.5C1 6.002 19.39 19.38 59.36 59.38 6.88 4.82 4.78 4.70 6.00 14.50 14.55 4.70 3.03 3.73 3.63 6.71 3.03 3.73 3.63 6.74 5.35 3.18 5.37 3.32 3.18 5.37 3.32 3.18 5.37 3.32 3.18 5.37 3.32 3.18 5.37 3.32 3.18 5.37 3.32 3.18 5.37 3.32 3.18 5.37 3.32 3.18 5.37 5.35 5.35 5.35 5.35 5.35 5.35 5.35	9 9 10 11 233 241 242 243 5,501 6,022 6,056 6,000 19,37 19,36 19,39 99,40 99,46 99,46 99,47 27,49 27,34 27,23 27,12 27,49 27,34 27,23 27,17 27,49 27,34 27,23 27,17 27,49 27,34 27,23 27,17 27,50 27,37 10,15 19,05 9,9 4,16 4,10 4,06 4,07 10,27 10,15 19,05 9,9 4,16 4,10 4,06 4,07 10,27 10,15 19,05 9,9 4,15 4,10 4,06 4,07 10,27 10,15 19,05 9,9 14,50 7,50 3,50 3,50 3,50 3,50 3,50 3,50 3,50 3	9 9 10 11 233 241 242 243 5,501 6,022 6,056 6,000 19,37 19,36 19,39 99,40 99,46 99,46 99,47 27,49 27,34 27,23 27,12 27,49 27,34 27,23 27,17 27,49 27,34 27,23 27,17 27,49 27,34 27,23 27,17 27,50 27,37 10,15 19,05 9,9 4,16 4,10 4,06 4,07 10,27 10,15 19,05 9,9 4,16 4,10 4,06 4,07 10,27 10,15 19,05 9,9 4,15 4,10 4,06 4,07 10,27 10,15 19,05 9,9 14,50 7,50 3,50 3,50 3,50 3,50 3,50 3,50 3,50 3	V, = dk pan  8 9 10 11 12  235 241 242 243 244  5,671 6,022 6,056 6,022 6,106  19,37 19,36 19,39 19,4 19,41  99,36 29,38 99,40 99,41 99,42  8,84 8,81 8,78 8,76 8,76  27,49 27,34 27,23 27,3 27,3 27,6  6,04 6,00 5,96 5,33 5,91  4,15 4,10 4,06 4,03 4,00  10,27 10,15 19,05 9,96 9,98  10,27 10,15 19,05 9,99  10,27 10,15 19,05 9,99  10,28 10,29 19,24 19,24  27,49 27,49 27,49 9,41  27,40 2,50 19,29 19,29 19,24  27,40 2,50 19,29 19,29 19,24  27,40 2,50 19,29 19,29 19,24  27,40 2,50 19,29 19,29 19,24  27,40 2,50 19,29 19,29 19,24  27,40 2,50 19,29 19,29 19,29 19,24  27,40 2,50 19,29 19,	V, = dk pomblaro  8 9 10 11 12 14  255 241 242 243 244 245  5,671 6,022 6,056 6,022 6,106 6,142  19,37 19,36 19,39 19,4 19,41 19,42  99,36 99,38 99,40 99,41 99,42 99,43  8,58 8,81 8,78 8,76 8,74 8,71  27,49 27,34 27,23 27,3 27,5 28,62  6,04 27,34 27,23 27,3 27,5 28,62  6,04 1,95 14,96 14,95 14,97 14,94  4,15 4,10 4,06 4,03 4,00 3,98  10,27 10,15 10,05 9,96 9,99 9,77  4,15 4,10 4,06 4,03 4,00 3,98  10,27 10,15 10,05 9,96 9,99 9,77  4,15 4,10 4,06 4,03 4,00 3,98  8,10 7,98 7,87 7,79 7,72 7,90  3,73 3,63 3,63 3,60 3,57 3,58  8,10 7,98 7,87 7,79 7,72 7,90  3,73 3,63 3,63 3,60 3,57 3,58  8,10 3,10 3,53 3,50 3,50 3,51  5,41 3,53 3,53 3,50 3,50 3,50  3,44 3,53 4,55 5,16 5,11 5,00  3,23 3,16 3,13 3,10 3,07 3,02  5,47 5,35 5,26 5,16 5,11 5,00  3,20 2,97 2,94 2,91 2,94  4,74 4,03 4,94 4,94 4,90 4,99	### V, = dk pamblang    0   9   10   11   12   14   16	### PATRICULAR OF THE PATRICUL	### OF PARTIES OF PARTICIPATO  ### OF PARTIES OF PARTIE	### PATRICULAR OF THE PATRICUL	### OF PARTIES STATE OF PARTIES AND PARTIE	### OF PARTIES OF PART	0         9         10         11         12         14         18         20         24         30         40         75           235         241         242         243         244         245         246         248         240         250         252         253           5,571         6,022         6,056         6,042         0,106         6,142         6,169         0,200         6,224         6,256         6,262         6,302	0         9         10         11         12         14         18         20         24         30         40         75         100           230         241         242         243         244         245         246         248         240         220         255         252         253         254         8,71         8,89         8,00         8,04         8,04         99,49	0         9         10         11         12         14         18         20         24         30         40         60         75         100         20         244         245         246         240         260         225         255         252         253         254         8,03         8,03         8,03         8,04         8,04         8,04         8,04         9,04         9,04         9,04         9,04         9,04         9,04         9,04         9,04         9,04         9,04         9,04         9,04         9,04         9,04         9,04         9,04         9,04 <th< td=""></th<>

Panyabu 12	9,75		3,49	3,26	3,11						2,78		4,22	V, = OK Pa 11 12 2,72 2,69 4,22 4,16	12 2,69	12 14 2,89 2,94 4,18 4,05	12 14 19 2,66 2,64 2,60 4,16 4,05 3,98	12 14 18 20 1254 2.89 2.04 2.90 2.54 4.10 4.05 3.98 3.99	12 14 19 20 24 2,09 2,04 2,00 2,54 2,50 4,16 4,00 3,98 3,00 3,78	12 14 19 20 24 30 2,66 2,64 2,00 2,54 2,50 2,46 4,16 4,05 3,68 3,59 3,78 3,70	12 14 19 20 34 30 40 12 20 2,04 2,00 2,54 2,50 2,48 2,42 4,16 4,00 3,98 3,99 3,78 3,70 3,61	12 14 19 20 34 30 40 56 2,54 2,54 2,50 2,46 2,42 2,40 4,16 4,05 3,66 3,66 3,76 3,70 3,61 3,56	12 14 18 20 24 30 40 50 75 12 14 18 20 24 30 40 50 75 2.68 2.64 2.60 2.44 2.42 2.40 2.36 4.16 4.05 3.88 3.96 3.76 3.70 3.61 3.56 3.49	12 14 18 20 24 30 40 50 75 100 12 14 18 20 24 30 40 50 75 100 2.00 2.04 2.00 2.40 2.42 2.40 2.30 2.30 4.16 4.00 3.80 3.00 3.70 3.61 3.56 3.40 3.40	12 14 18 20 24 30 40 50 75 100 12 14 18 20 24 30 24 242 240 236 236 2.00 2.04 2.00 2.40 2.42 240 2.36 2.36 4.16 4.00 3.88 3.90 3.70 3.61 3.56 3.49 3.48
ñ	9,33		3,49	3,26	3,11					88	4 40	36		2,72	2,72 2,69 4,22 4,16	2,72 2,69 2,64 4,22 4,16 4,05	2,72 2,69 2,64 2,60 4,22 4,16 4,05 3,98	2,72 2,69 2,64 2,60 2,54 4,22 4,16 4,05 3,96 3,96	2,72 2,69 2,64 2,60 2,54 2,50 4,22 4,16 4,05 3,66 3,56 3,78	2,72 2,60 2,64 2,60 2,54 2,50 2,46 4,22 4,16 4,05 3,66 3,66 3,76 3,76	2.72 2.69 2.64 2.80 2.54 2.50 2.48 2.62 4.22 4.16 4.05 3.66 3.56 3.76 3.70 3.61	2,72 2,88 2,94 2,50 2,54 2,50 2,46 2,42 2,40 4,22 4,16 4,05 3,88 3,86 3,78 3,70 3,61 3,56	2,72 2,89 2,84 2,50 2,54 2,50 2,46 2,32 2,40 2,36 4,22 4,16 4,05 3,86 3,86 3,76 3,70 3,61 3,56 3,49	2,72 2,89 2,84 2,50 2,54 2,50 2,44 2,52 2,50 2,36 2,35 4,22 4,16 4,05 3,86 3,06 3,76 3,70 3,61 3,56 3,46 3,46	2,72 2,89 2,84 2,50 2,54 2,50 2,46 2,32 2,40 2,36 4,22 4,16 4,05 3,86 3,86 3,76 3,70 3,61 3,56 3,49
ü	4,87		5,74	3,18	4,88	200 240		20 12		2.72	44	10 87		4,02	2,63 2,60	2,83 2,80 2,55 4,02 3,96 3,85	2,63 2,60 2,55 2,51 4,02 3,96 3,85 3,78	2,63 2,60 2,55 2,51 2,46 4,02 3,96 3,85 3,78 3,67	2,63 2,60 2,55 2,51 2,46 2,42 4,02 3,66 3,85 3,78 3,67 3,59	2,63 2,66 2,55 2,51 2,46 2,42 2,38 4,02 3,96 3,85 3,78 3,87 3,59 3,51	2,63 2,66 2,55 2,51 2,46 2,42 2,38 2,34 4,02 3,66 3,65 3,78 3,67 3,50 3,51 3,42	2,63 2,66 2,65 2,51 2,46 2,42 2,38 2,34 2,32 4,02 3,96 3,85 3,78 3,87 3,59 3,51 3,42 3,37	2,63 2,60 2,55 2,51 2,46 2,42 2,38 2,34 2,32 2,38 4,02 3,56 3,85 3,78 3,67 3,50 3,51 3,42 3,37 3,30	2,63 2,60 2,55 2,51 2,46 2,42 2,38 2,34 2,32 2,28 2,28 4,02 3,66 3,65 3,78 3,67 3,50 3,51 3,42 3,57 3,30 3,27	2,63 2,60 2,55 2,51 2,46 2,42 2,38 2,34 2,32 2,28 2,28 4,02 3,66 3,65 3,78 3,67 3,50 3,51 3,42 3,57 3,30 3,27
Z	0.00		334	5,00	4,00			0.00		88	200	28		2,56	2.56 2,53 3,86 3,80	2.56 2.53 2.48 3.86 3.80 3.70	3,86 3,80 3,70 3,62	2.56 2.53 2.48 2.44 2.39 3.86 3.80 3.70 3.62 3.51	2.56 2.53 2.48 2.44 2.39 2.35 3.66 3.60 3.70 3.62 3.51 3.43	2.56 2.63 2.48 2.44 2.39 2.35 2.31 3.86 3.80 3.70 3.62 3.51 3.43 3.34	2.56 2.53 2.48 2.44 2.30 2.35 2.31 2.27 3.66 3.60 3.70 3.62 3.51 3.43 3.34 3.26	2.56 2.53 2.48 2.44 2.30 2.35 2.31 2.27 2.34 3.60 3.60 3.70 3.62 3.51 3.43 3.34 3.26 3.21	2.56 2.53 2.48 2.44 2.36 2.35 2.31 2.27 2.24 2.21 3.66 3.60 3.70 3.62 3.51 3.43 3.34 3.26 3.21 3.14	2.56 2.63 2.48 2.44 2.39 2.35 2.31 2.27 2.24 2.21 2.18 3.66 3.60 3.70 3.62 3.51 3.43 3.34 3.26 3.21 3.14 3.11	2.56 2.63 2.48 2.44 2.39 2.35 2.31 2.27 2.24 2.21 2.18 3.66 3.60 3.70 3.62 3.51 3.43 3.34 3.26 3.21 3.14 3.11
ü	4,54	10.00	3.29	3,08	4,00	econocur.		300		2,56	3,5	0 0		2,51	2,51 2,46	2.51 2.40 2.43 3.73 3.67 3.56	2.51 2.40 2.43 2.39 3.73 3.67 3.56 3.46	2,51 2,46 2,43 2,39 2,33 3,73 3,67 3,56 3,46 3,36	2.51 2.40 2.43 2.39 2.33 2.29 3.73 3.67 3.56 3.46 3.36 3.29	2.51 2.46 2.45 2.39 2.33 2.29 2.25 3.73 3.57 3.56 3.46 3.36 3.29 3.20	2.51 2.46 2.45 2.59 2.50 2.20 2.25 2.21 3.73 3.67 3.66 3.46 3.36 3.29 3.20 3.12	2.51 2.46 2.43 2.59 2.53 2.29 2.25 2.21 2.18 3.73 3.67 3.56 3.48 3.56 3.29 3.20 3.12 3.07	2.51 2.40 2.43 2.59 2.53 2.29 2.25 2.21 2.18 2.15 3.73 3.67 3.56 3.46 3.36 3.29 3.20 3.12 3.07 3.00	2.51 2.46 2.43 2.59 2.53 2.20 2.25 2.21 2.18 2.15 2.12 3.73 3.67 3.56 3.46 3.36 3.20 3.20 3.12 3.07 3.00 2.97	2.51 2.46 2.43 2.59 2.53 2.20 2.25 2.21 2.18 2.15 2.12 3.73 3.67 3.56 3.46 3.36 3.20 3.20 3.12 3.07 3.00 2.97
ĕ	0,63		5,29	3,01	4.4				12.	2,54	3,66	-		2,45	2,45 2,42	2,45 2,42 2,37 3,51 3,56 3,45	2,45 2,42 2,37 2,39 3,91 3,96 3,45 3,37	2,45 2,42 2,37 2,39 2,28 3,51 3,56 3,45 3,37 3,25	2,45 2,42 2,37 2,30 2,28 2,24 3,61 3,56 3,45 3,37 3,25 3,18	2,45 2,42 2,37 2,33 2,28 2,24 2,30 3,51 3,55 3,45 3,37 3,25 3,16 3,10	2,45 2,42 2,37 2,59 2,28 2,24 2,20 2,16 3,51 3,55 3,45 3,37 3,25 3,18 3,10 3,01	2.45 2.42 2.57 2.55 2.28 2.24 2.20 2.16 2.13 3.51 3.56 3.45 3.37 3.25 3.18 3.10 3.01 2.96	2,45 2,42 2,97 2,95 2,28 2,24 2,20 2,16 2,13 2,09 3,61 3,55 3,45 3,37 3,25 3,16 3,10 3,01 2,96 2,89	2,45 2,42 2,37 2,55 2,28 2,24 2,20 2,16 2,13 2,08 2,07 3,61 3,55 3,45 3,37 3,25 3,18 3,10 3,01 2,96 2,59 2,59	2,45 2,42 2,37 2,55 2,28 2,24 2,20 2,16 2,13 2,08 2,07 3,61 3,55 3,45 3,37 3,25 3,18 3,10 3,01 2,96 2,59 2,59
٧.	8,45	2. 10	5,18	2,98	4,34	10-20-2				3.56	3.5	00		3.62	2,41 2,38 3,82 3,45	2,41 2,38 2,33 3,82 3,46 3,36	2.41 2.38 2.33 2.29 3.62 3.46 3.36 3.27	2.41 2.38 2.33 2.29 2.23 3.82 3.46 3.36 3.27 3.16	2.41 2.38 2.33 2.29 2.23 2.19 3.62 3.46 3.35 3.27 3.16 3.08	2,41 2,38 2,33 2,29 2,23 2,19 2,15 3,52 3,45 3,35 3,27 3,16 3,08 3,00	2.41 2.36 2.33 2.29 2.23 2.19 2.15 2.11 3.52 3.45 3.35 3.27 3.16 3.08 3.00 2.92	2.41 2.38 2.33 2.29 2.23 2.19 2.15 2.11 2.08 3.52 3.45 3.35 3.27 3.16 3.08 3.00 2.92 2.96	2.41 2.39 2.33 2.29 2.23 2.19 2.15 2.11 2.08 2.04 3.62 3.45 3.35 3.27 3.16 3.08 3.00 2.92 2.96 2.79	2.41 2.38 2.33 2.29 2.23 2.19 2.15 2.11 2.08 2.04 2.02 3.62 3.45 3.35 3.27 3.16 3.08 3.00 2.92 2.96 2.78 2.78	2.41 2.38 2.33 2.29 2.23 2.19 2.15 2.11 2.08 2.04 2.02 3.62 3.45 3.35 3.27 3.16 3.08 3.00 2.92 2.96 2.78 2.78
	8,41		3,10	2,93	4,21					2,45	3.0			2.37	2.37 2.34	2.37 2.34 2.29 3,44 3,37 3,27	2.37 2.34 2.29 2.25 3.44 3.37 3.27 3.19	2.37 2,34 2.29 2.25 2,19 3,44 3,37 3,27 3,19 3,07	2.37 2.34 2.29 2.25 2.19 2.15 3.44 3.37 3.27 3.19 3.07 3.00	2.37 2.34 2.29 2.25 2.19 2.15 2.11 3.44 3.37 3.27 3.19 3.07 3.00 2.91	2.57 2.54 2.29 2.25 2.19 2.15 2.11 2.07 3.44 3.57 3.27 3.19 3.07 3.00 2.91 2.83	2.37 2.34 2.29 2.25 2.19 2.15 2.11 2.07 2.04 3.44 3.37 3.27 3.19 3.07 3.00 2.91 2.83 2.78	2.37 2.34 2.29 2.25 2.19 2.15 2.11 2.07 2.04 2.00 3.44 3.37 3.27 3.19 3.07 3.00 2.91 2.83 2.78 2.71	2.37 2.34 2.29 2.25 2.19 2.15 2.11 2.07 2.04 2.00 1,68 3,44 3,37 3,27 3,19 3,07 3,00 2.91 2.83 2.78 2.71 2.88	2.37 2.34 2.29 2.25 2.19 2.15 2.11 2.07 2.04 2.00 1,58 3,44 3,37 3,27 3,19 3,07 3,00 2.91 2.83 2.78 2.71 2.88
	6,18		5,01	2,90	2.74					3,52	2,38			2,34	2,34 2,31	2,34 2,31 2,26 3,36 3,30 3,19	2,34 2,31 2,26 2,21 3,36 3,30 3,19 3,12	2,34 2,31 2,26 2,21 2,15 3,36 3,30 3,19 3,12 3,00	2.34 2.31 2.26 2.21 2.15 2.11 3.36 3.30 3.19 3.12 3.00 2.92	2.34 2.31 2.26 2.21 2.15 2.11 2.07 3.36 3.30 3.19 3.12 3.00 2.22 2.84	2.34 2.31 2.26 2.21 2.15 2.11 2.07 2.02 3.36 3.30 3.19 3.12 3.00 2.92 2.84 2.76	2.34 2.31 2.26 2.21 2.15 2.11 2.07 2.02 2.00 3.36 3.30 3.19 3.12 3.00 2.262 2.84 2.76 2.70	2.34 2.31 2.26 2.21 2.15 2.11 2.07 2.02 2.00 1.06 3.36 3.30 3.19 3.12 3.00 2.92 2.84 2.76 2.70 2.83	2,34 2,31 2,26 2,21 2,15 2,11 2,07 2,02 2,00 1,06 1,04 3,36 3,30 3,19 3,12 3,00 2,92 2,64 2,76 2,70 2,57 2,50	2,34 2,31 2,26 2,21 2,15 2,11 2,07 2,02 2,00 1,06 1,04 3,36 3,30 3,19 3,12 3,00 2,92 2,64 2,76 2,70 2,57 2,50
-	8,10	L.	3,10	2,87	2,71					3,45	2,35			2,31	2,31 2,28 3,30 3,23	2,31 2,28 2,23 3,30 3,23 3,13	2.31 2.28 2.23 2.18 3.30 3.23 3.13 3.05	2,31 2,28 2,23 2,18 2,12 3,30 3,23 3,13 3,05 2,94	2,31 2,26 2,23 2,18 3,12 2,06 3,30 3,23 3,13 3,06 2,94 2,86	2.51 2.28 2.23 2.18 2.12 2.06 2.04 3.30 3.23 3.13 3.06 2.94 2.86 2.77	2.31 2.26 2.23 2.18 2.12 2.06 2.04 1.96 3.30 3.23 3.13 3.05 2.24 2.86 2.77 2.66	2.31 2.28 2.23 2.18 2.12 2.06 2.04 1.96 1.96 3.30 3.23 3.13 3.05 2.94 2.86 2.77 2.86 2.53	2.31 2.28 2.23 2.18 2.12 2.06 2.04 1.96 1.92 3.30 3.23 3.13 3.06 2.24 2.96 2.77 2.86 2.65 2.56	2,31 2,26 2,23 2,18 2,12 2,06 2,04 1,96 1,96 1,92 1,00 3,30 3,23 3,13 3,06 2,94 2,96 2,77 2,66 2,53 2,56 2,58	2,31 2,26 2,23 2,18 2,12 2,06 2,04 1,96 1,96 1,92 1,00 3,30 3,23 3,13 3,06 2,94 2,96 2,77 2,66 2,53 2,56 2,58
-	8,22		3,07	2,84	4,04					2,37	2,32			3,24	2.28 2.25 3.24 3.17	2.28 2.25 2,20 3.24 3.17 3.07	2.28 2.25 2.20 2.15 3.24 3.17 3.07 2.99	3,24 3,17 3,07 2,96 2,68	3,24 3,17 3,07 2,98 2,68 2,60	2,28 2,25 2,20 2,15 2,09 2,05 2,00 3,24 3,17 3,07 2,98 2,88 2,80 2,72	2,28 2,25 2,20 2,15 2,09 2,05 2,00 1,96 3,24 3,17 3,07 2,98 2,88 2,80 2,72 2,83	2.28 2.25 2.20 2.15 2.09 2.05 2.00 1.96 1.93 3.24 3.17 3.07 2.99 2.88 2.90 2.72 2.63 2.58	2.26 2.25 2.20 2.15 2.06 2.05 2.00 1.96 1.30 1.59 3.24 3.17 3.07 2.96 2.86 2.80 2.72 2.83 2.56 2.51	2,28 2,25 2,20 2,15 2,09 2,05 2,00 1,96 1,97 1,97 3,24 3,17 3,07 2,99 2,88 2,50 2,72 2,63 2,58 2,51 2,47	2,28 2,25 2,20 2,15 2,09 2,05 2,00 1,96 1,97 1,97 3,24 3,17 3,07 2,99 2,88 2,50 2,72 2,63 2,58 2,51 2,47
13	7,94		3,05	2,82	3,99					2,36	3,26		2,26		3,12	3,12 3,02	3,12 3,02 2,94	3,12 3,02 2,94 2,83	3,12 3,02 2,94 2,80 2,75	3.12 3.02 2.94 2.83 2.75 2.67	2,23 2,18 2,13 2,07 2,03 1,96 1,93 3,12 3,02 2,94 2,83 2,76 2,57 2,58	2,23 2,18 2,13 2,07 2,03 1,94 1,93 1,91 3,12 3,02 2,94 2,83 2,75 2,87 2,58 2,53	2.23 2.18 2.13 2.07 2.03 1.96 1.93 1.91 1.97 3.12 3.02 2.94 2.83 2.75 2.87 2.58 2.53 2.46	2,20 2,18 2,13 2,07 2,03 1,96 1,92 1,91 1,97 1,94 3,12 3,02 2,94 2,83 2,76 2,87 2,89 2,83 2,48 2,42	2,20 2,18 2,13 2,07 2,03 1,96 1,92 1,91 1,97 1,94 3,12 3,02 2,94 2,83 2,76 2,87 2,89 2,83 2,48 2,42
R	7,58		3,03	2,80	3,94					3,30	3,21			3,14	3,14 3,07	3,14 3,07 2,97	2,24 2,20 2,14 2,10 3,14 3,07 2,97 2,89	3.14 3.07 2.97 2.89 2.78	3.14 3.07 2.97 2.89 2.78 2.70	2,24 2,20 2,14 2,10 2,04 2,00 1,96 3,14 3,07 2,97 2,89 2,78 2,70 2,62	2,24 2,20 2,14 2,10 2,04 2,00 1,96 1,91 3,14 3,07 2,87 2,89 2,78 2,70 2,62 2,53	2,24 2,20 2,14 2,10 2,04 2,00 1,96 1,91 1,98 3,14 3,07 2,87 2,88 2,78 2,70 2,62 2,53 2,48	2,24 2,20 2,14 2,10 2,04 2,00 1,96 1,91 1,98 1,94 3,14 3,07 2,97 2,89 2,78 2,70 2,82 2,53 2,48 2,41	2,24 2,20 2,14 2,10 2,04 2,00 1,96 1,91 1,98 1,94 1,92 3,14 3,07 2,97 2,88 2,78 2,70 2,82 2,53 2,48 2,41 2,37	2,24 2,20 2,14 2,10 2,04 2,00 1,96 1,91 1,98 1,94 1,92 3,14 3,07 2,97 2,88 2,78 2,70 2,82 2,53 2,48 2,41 2,37
22	7,62		3,01	2,78	3,90			4018.0		3,25	3,17			3,09	3,09 3,03	3,09 3,03 2,93	2,22 2,18 2,13 2,00 3,09 3,03 2,93 2,85	2,22 2,18 2,13 2,00 2,02 3,09 3,03 2,93 2,95 2,74	2,22 2,18 2,13 2,00 2,02 1,98 3,09 3,03 2,93 2,95 2,74 2,96	2,22 2,18 2,13 2,00 2,02 1,98 1,94 3,09 3,03 2,93 2,95 2,74 2,86 2,58	2,22 2,18 2,13 -2,00 2,02 -1,96 -1,94 1,99 3,09 3,03 2,93 2,95 2,74 2,96 2,58 2,49	2,22 2,18 2,13 2,00 2,02 1,98 1,94 1,99 1,80 3,09 3,00 2,93 2,95 2,74 2,96 2,58 2,49 2,44	2,22 2,18 2,13 2,00 2,02 1,98 1,94 1,89 1,80 1,82 3,09 3,03 2,93 2,95 2,74 2,86 2,58 2,49 2,44 2,98	2,22 2,18 2,13 -2,00 2,02 -1,96 -1,94 1,90 1,96 1,90 1,90 3,00 3,00 2,93 2,95 2,74 2,96 2,58 2,49 2,44 2,36 2,33	2,22 2,18 2,13 -2,00 2,02 -1,96 -1,94 1,90 1,96 1,90 1,90 3,00 3,00 2,93 2,95 2,74 2,96 2,58 2,49 2,44 2,36 2,33
23	7,77	3.38	2.59	2.76	3,86	2,49	3.48	Value of the last	222	2,28 3,21	3.13		3,05		2,20 2,16 3,05 2,99	2,20 2,16 2,11 3,05 2,99 2,89	2,20 2,16 2,11 2,06 3,05 2,99 2,89 2,81	2,20 2,16 2,11 2,06 2,00 3,05 2,99 2,89 2,81 2,70	2,20 2,16 2,11 2,06 2,00 1,96 3,05 2,99 2,89 2,81 2,70 2,82	2,20 2,16 2,11 2,06 2,00 1,96 1,92 3,05 2,99 2,89 2,81 2,70 2,62 2,54	2,20 2,16 2,11 2,06 2,00 1,96 1,92 1,87 3,05 2,99 2,89 2,81 2,70 2,82 2,54 2,45	2.20 2.16 2.11 2.06 2.00 1.96 1.92 1.87 1.84 3.05 2.99 2.69 2.61 2.70 2.62 2.54 2.45 2.40	2,20 2,16 2,11 2,06 2,00 1,96 1,92 1,87 1,94 1,80 3,05 2,99 2,89 2,81 2,70 2/62 2,54 2,45 2,40 2,32	2,20 2,16 2,11 2,06 2,00 1,96 1,92 1,87 1,94 1,80 1,77 3,05 2,59 2,89 2,81 2,70 2/82 2,54 2,45 2,40 2,32 2,29	2,20 2,16 2,11 2,06 2,00 1,96 1,92 1,87 1,84 1,80 1,77 3,05 2,59 2,89 2,81 2,70 2/82 2,54 2,45 2,40 2,32 2,29
28	7,72		2,98	274	2,59			200		2,27	3,00	_	2,18		2,15	2,15 2,10 2,96 2,86	2,15 2,10 2,05 2,96 2,86 2,77	2,15 2,10 2,05 1,99 2,96 2,86 2,77 2,66	2,15 2,10 2,05 1,99 2,96 2,86 2,77 2,66	2,15 2,10 2,05 1,99 1,95 1,90 2,96 2,86 2,77 2,66 2,58 2,50	2,15 2,10 2,05 1,99 1,95 1,90 1,85 2,96 2,86 2,77 2,86 2,58 2,50 2,41	2,15 2,10 2,05 1,99 1,95 1,90 1,05 1,82 2,96 2,86 2,77 2,86 2,58 2,50 2,41 2,38	2,15 2,10 2,05 1,99 1,95 1,90 1,85 1,82 1,78 2,96 2,86 2,77 2,86 2,58 2,50 2,41 2,98 2,28	2,15 2,10 2,05 1,99 1,95 1,90 1,85 1,82 1,78 1,78 2,96 2,96 2,86 2,77 2,86 2,58 2,50 2,41 2,98 2,28 2,25	2,15 2,10 2,05 1,99 1,95 1,90 1,85 1,82 1,78 1,78 2,96 2,96 2,86 2,77 2,86 2,58 2,50 2,41 2,98 2,28 2,25

# Lampiran 40 Tabel Kritis L untuk Taraf Uji Liliefors

NILAI KRITIS UNTUK UJI LILIEFORS

			Taraf nyata a	ķ.	
	0.01	0.05	0,10	0.15	0.20
n = 4	0.417	0.381	0.352	0.319	0.300
5	0.405	0.337	0.315	0.299	0.285
6	0.364	0.319	0.294	0.277	0.265
7	0,348	0,300	0,276	0.258	0.247
8	0.331	0.285	0.261	0.244	0.233
9	0.311	0.271	0.249	0.233	0.223
10	0.294	0.258	0.239	0.224	0.215
11	0.284	0.249	0.230	0.217	0.200
12	0.275	0.242	0.223	0.212	0.199
13	0.268	0.234	0.214	0.202	0.190
14	0,261	0.227	0.207	0.194	0.183
15	0.257	0.220	0.201	0.187	0.177
16	0.250	0.213	0.195	0.182	0.173
17	0.245	0.206	0.289	0.177	0.169
18	0.239	0.200	0.184	0.173	0.166
19	0.235	0.195	0.179	0.169	0.163
20	0.231	0.190	0.174	0.166	0.160
25	0.200	0.173	0.158	0.147	0.142
30	0.187	0,161	0.144	0.136	0.13
n > 30	1.031	0.886	0.805	0.768	0.736

Lampiran 41 Tabel Nilai-Nilai Distribusi t

			a untuk uji satı	a untuk uji satu pihak (one tail test)	2		
	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
			a untuk uji dua	α untuk uji dua pihak (two tail test)			
	0.50	0.20	0.10	0.05	0.02	0.010	0.002
	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
-	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
-	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
-	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
-	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688
	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595

### Lampiran 42 Daftar Riwayat Hidup

### **Daftar Riwayat Hidup**



Hilda Gustiani Lestari, lahir di Karawang 10 Agustus 2000, agama Islam, anak ketiga dari pasangan Bapak Sihabudin S.Pd dan Ibu Nurhayati, S.Pd.I. Tinggal di Kp. Bakan Pedes Desa Cintaasih Kecamatan Pangkalan Kabupaten Karawang. Pendidikan formal yang ditempuh di

Sekolah Dasar Negeri Cintaasih 1 tahun 2006-2012, Sekolah Menengah Pertama Madrasah Tsanawiyah tahun 2012-2015, Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Pangkalan tahun 2015-2018, kemudian pada tahun 2018 melanjutkan S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pakuan Bogor.