

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
TERHADAP HASIL BELAJAR SUBTEMA 3 CARA MEMELIHARA
KESEHATAN ORGAN PEREDARAN DARAH MANUSIA**

Pendekatan Penelitian Eksperimen Kuasi pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar
Negeri Ciomas 04 Kabupaten Bogor Semester Genap Tahun Ajaran 2022/2023

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Mengikuti Ujian Sarjana Pendidikan



Oleh

Sofia Muhammad Afiff

037117059

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

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
TERHADAP HASIL BELAJAR SUBTEMA 3 CARA MEMELIHARA
KESEHATAN ORGAN PEREDARAN DARAH MANUSIA**

Pendekatan Penelitian Eksperimen Kuasi pada Siswa Kelas V Sekolah
Dasar Negeri Ciomas 04 Kabupaten Bogor Semester Genap Tahun
Ajaran 2022/2023

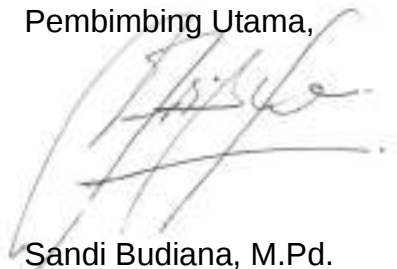
Oleh

Sofia Muhammad Afiff

037117059

Menyetujui:

Pembimbing Utama,



Sandi Budiana, M.Pd.

NIK 1.1006025469

Pembimbing Pendamping,



Yudhie Suchyadi, M.Pd.

NIK 1199061357

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 DI SIDANGKAN DAN DI NYATAKAN LULUS

Pada hari Selasa tanggal 22 November 2022

Nama : Sofia Muhammad Afiff

NPM : 037117059

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

No	Nama Penguji	Tanda Tangan
1	Dr. Elly Sukmanasa, M.Pd	
2	Dr. Lina Novita, S.Sn., M.Pd	
3	Santa, M.Pd	

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

Dr. Elly Sukmanasa, M.Pd
NIK 1.0410012510

PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Subtema 3 Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia” yang saya susun sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan dari Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan di Bogor adalah merupakan hasil karya ilmiah saya sendiri.

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 di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil kerja saya sendiri atau *plagiat* dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Bogor, November 2022

Yang membuat pernyataan,

Materai Rp 10.000.-

Ttd

Sofia Muhammad Afiff

ABSTRAK

Sofia Muhammad Afiff. 037117059. Pengaruh "Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar Subtema 3 Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia". Pendekatan yang diambil adalah eksperimen kuasi desain dua grup di Sekolah Dasar Negeri Ciomas 04. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V A dan siswa kelas V B Sekolah Dasar Negeri Ciomas 04 Kabupaten Bogor yang terdiri dari 61 siswa, penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2022/2023. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh "Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar Subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia". Hal ini terlihat dari nilai N-Gain pada kelompok kelas eksperimen sebesar 79, sedangkan kelompok kelas kontrol mendapatkan nilai N-Gain sebesar 65. Ketuntasan hasil belajar yang diperoleh kelompok eksperimen sebesar 100%, sedangkan pada kelompok kelas kontrol sebesar 0%. Kemudian hasil pengujian hipotesis bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima karena $t_{hitung} (3,557692) > t_{tabel} (2,391229)$. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa penelitian memiliki pengaruh positif dan signifikan antara "Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia". Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan baru mengenai penerapan model pembelajaran yang inovatif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci: Hasil Belajar, Model *Problem Based Learning*.

KATA PENGANTAR

Ucapan syukur dan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya, bahwa penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia.

Penelitian skripsi ini dengan pendekatan penelitian eksperimen kuasi dilengkapi dengan subjek penelitian di Sekolah Dasar Negeri Ciomas 04 Kabupaten Bogor Semester Genap Tahun Ajaran 2022/2023, Tema 4 Sehat itu Penting Subtema 3 Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia, pada seluruh siswa di kelas V.

Adapun tujuan dari penulisan 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.

Terlepas dari semua itu, Saya menyadari sepenuhnya bahwa masih ada kekurangan baik dari segi susunan kalimat maupun tata bahasanya. Dengan penuh hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya, penulis ucapkan kepada:

1. Prof. Dr. Ir. H. Didik Notosudjono.,M.Sc., selaku Rektor Universitas Pakuan.

2. Dr. Eka Suhardi, M. Si, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
3. Dr. Elly Sukmanasa, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
4. Sandi Budiana, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Utama.
5. Yudhie Suchyadi, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Pendamping.
6. Tatang Muhajang, M. Ag, selaku Dosen Wali.
7. Dr. Rais Hidayat, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing mata kuliah Pengembangan Metodologi Penelitian.
8. Dosen-dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan ilmu pengetahuan, keterampilan, serta motivasi.
9. Jakaria, S.Pd, M.Pd, selaku Kepala Sekolah Sekolah Dasar Negeri Ciomas 04.
10. Siti Masyitoh, S.Pd, selaku Guru Kelas V A serta siswa/i yang telah membantu dalam kelancaran melakukan penelitian.
11. Rizki Bahari Irianto, S.s, selaku Guru Kelas V B serta siswa/i yang telah membantu dalam kelancaran melakukan penelitian.
12. Kedua Orang Tua tercinta, Almarhum Babah Muhammad Ali Afiff dan Ibu Ida Farida Soekardi, yang telah memberikan doa, dukungan serta semangat untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
13. Kakak-kakak tercinta, Kakak Deyspriestami, Kakak Muna Muhammad Afiff, Kakak Ali Muhammad Afiff, yang telah memberikan doa,

dukungan, dan membantu agar penelitian ini berjalan dengan baik dan lancar.

14. Sahabat-sahabat tercinta, Adinda Febriany, Felia Syabrina, Melinda Juliansyah, Salsabila Jandini Rulitanisya, Syafira Nurfatiha Rahmah, Anita Permatasari, Hikmatul Aliah, Yuli Maulina, dan Hilda Sovia Marwah, Septiranti Aqmarina yang telah membantu memberikan dukungan, doa, dan memberikan semangat.
15. Keluarga kedua tercinta, Bapak Adi Priyono, Ibu Muryati, Arya Hafizh Arrahman, Azhar Nadhif Annaufal, yang telah memberikan dukungan, doa, semangat, serta selalu ada kapanpun disamping saya.
16. Saudara tercinta Bapak Zein, yang telah memberikan dukungan atas kelancaran penelitian ini dengan baik.
17. Rekan-rekan kelas C dan rekan-rekan di lingkungan Universitas Pakuan yang telah memberikan dukungan dan semangat.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini banyak kekurangannya, oleh karena itu penulis mengharapkan saran serta kritik yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca pada umumnya.

Bogor, November 2022

Penulis

Sofia Muhammad Afiff

DAFTAR ISI

BUKTI PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Perumusan Masalah	6
E. Kegunaan Hasil Penelitian	6
BAB II	8
KAJIAN TEORETIK	8
A. Kajian Teoretik	8
1. Hasil Belajar	8
B. Hasil Penelitian Relevan	54
C. Kerangka Berfikir.....	56
D. Hipotesis Penelitian.....	57
BAB III	58
METODOLOGI PENELITIAN	58
A. Tujuan Penelitian	58
B. Tempat dan Waktu Penelitian	58
C. Desain Penelitian Eksperimen Kuasi	59
D. Metode Penelitian	60
E. Populasi dan Sampel	60
F. Teknik Pengumpulan Data.....	62
G. Instrumen Penelitian	63

H. Teknik Analisis Data.....	74
I. Hipotesis Statistika.....	79
BAB IV.....	81
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	81
A. Hasil Penelitian.....	83
B. Pengujian Prasyarat Analisis Data	89
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	95
E. Keterbatasan Peneliti.....	98
BAB V.....	100
SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....	100
A. SIMPULAN	100
B. IMPLIKASI.....	101
C. SARAN	101
DAFTAR PUSTAKA.....	103
LAMPIRAN	108

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Waktu Penelitian	54
Tabel 3.2 Desain Penelitian	55
Tabel 3.3 Populasi Kelas V Sekolah Dasar Negeri Ciomas 04.....	57
Tabel 3.4 Desain Penilaian Hasil Belajar	60
Tabel 3.5 Kisi-kisi Soal Instrumen Penilaian Hasil Belajar.....	61
Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas	64
Tabel 3.7 Kriteria Nilai Reliabilitas	66
Tabel 3.8 Koefisien Reliabilitas	66
Tabel 3.9 Klasifikasi Indeks Tingkat Kesulitan	67
Tabel 3.10 Hasil Klasifikasi Indeks Tingkat Kesukaran	67
Tabel 3.11 Klasifikasi Indeks Daya Pembeda.....	69
Tabel 3.12 Hasil Klasifikasi Indeks Daya Pembeda.....	69
Tabel 3.13 Interpretasi N-Gain	71
Tabel 4.1 Data Statistik.....	78
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Skor N-Gain Kelas Eksperimen dengan Model <i>Problem Based Learning</i>	79
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Skor N-Gain Kelas Kontrol dengan Model Konvensional	81
Tabel 4.4 Perbedaan Hasil Belajar Subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	82
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Liliefors	84
Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas Fisher Instrumen Hasil Belajar Subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia.....	86
Tabel 4.7 Hasil Uji t Nilai Rata-rata N-Gain Kelompok Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> dan Kelas Kontrol	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir Penelitian Eksperimen Kuasi dengan Desain 2 Grup	52
Gambar 4.1 Histogram Hasil Belajar Subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia Pada Kelas Eksperimen.....	80
Gambar 4.2 Histogram Hasil Belajar Subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia	82
Gambar 4.3 Hasil Belajar Subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol....	83
Gambar 4.4 Kurva Penolakan dan Penerimaan H_0 pada Kelas Model <i>Problem Based Learning</i> dan Model Konvensional	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Pembimbing Skripsi.....	101
Lampiran 2 Surat Pengantar Pelaksanaan Observasi dari Lembaga Pendidikan FKIP	102
Lampiran 3 Surat Pengantar Pelaksanaan Prapenelitian dari Lembaga FKIP	103
Lampiran 4 Surat Pengantar Penelitian dari Lembaga FKIP.....	104
Lampiran 5 Surat Pengantar Uji Instrumen dari Lembaga FKIP.....	105
Lampiran 6 Surat Balasan Telah Melaksanakan Prapenelitian dari Pihak Sekolah.....	106
Lampiran 7 Surat Balasan Telah Melaksanakan Uji Instrumen dari Pihak Sekolah.....	107
Lampiran 8 Surat Balasan Telah Melaksanakan Penelitian dari Pihak Sekolah.....	108
Lampiran 9 Kisi-kisi Instrumen Uji Coba	109
Lampiran 10 Instrumen Uji Coba Hasil Belajar Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia	111
Lampiran 11 Kunci Jawaban Soal Instrumen Uji Coba Hasil Belajar Subtema 3 Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia	127
Lampiran 12 Penilaian Uji Coba Instrumen.....	128
Lampiran 13 Rekapitulasi Hasil Validitas Butir Soal Uji Coba Instrumen Hasil Belajar Subtema 3 Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia.....	130
Lampiran 14 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Reliabilitas Butir Soal Uji Instrumen	131
Lampiran 15 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Butir Soal Uji Coba Instrumen	132
Lampiran 16 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Daya Pembeda Butir Soal Uji Coba Instrumen	133
Lampiran 17 Perhitungan Manual Uji Coba Instrumen Hasil Belajar Subtema 3 Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia	134

Lampiran 18 Perhitungan Manual Hasil Uji Coba Instrumen Hasil Belajar Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia.....	135
Lampiran 19 Silabus Kelas V	142
Lampiran 20 RPP Model <i>Problem Based Learning</i>	146
Lampiran 21 RPP Model Konvensional	182
Lampiran 22 Uji Normalitas Skor Hasil Belajar Subtema 3 Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia Melalui Model <i>Problem Based Learning</i> Pada Kelas Eksperimen	216
Lampiran 23 Rekapitulasi Skor Hasil Belajar Subtema 3 Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia Melalui Model <i>Problem Based Learning</i> Pada Kelas Eksperimen	218
Lampiran 24 Distribusi Frekuensi Skor N-Gain Kelas Eksperimen Melalui Model <i>Problem Based Learning</i>	220
Lampiran 25 Uji Normalitas Skor Hasil Belajar Subtema 3 Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia Melalui Model <i>Problem Based Learning</i> Pada Kelas Eksperimen	224
Lampiran 26 Uji Normalitas Skor Hasil Belajar Subtema 3 Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia Melalui Model <i>Problem Based Learning</i> Pada Kelas Eksperimen.....	226
Lampiran 27 Nilai Tabel Z	230
Lampiran 28 Uji Normalitas Skor Hasil Belajar Subtema 3 Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia Melalui Model Konvensional Pada Kelas Kontrol	233
Lampiran 29 Rekapitulasi Skor Hasil Belajar Subtema 3 Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia Melalui Model Konvensional Pada Kelas Kontrol	235
Lampiran 30 Tabel Distribusi Frekuensi Skor N-Gain Kelas Kontrol Melalui Model Konvensional	237
Lampiran 31 Uji Normalitas Skor Hasil Belajar Subtema 3 Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia Melalui Model Konvensional Pada Kelas Kontrol	242
Lampiran 32 Uji Normalitas Skor Hasil Belajar Subtema 3 Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia Melalui Model Konvensional Pada Kelas Kontrol	247
Lampiran 33 Nilai Tabel Z	247

Lampiran 34 Uji Homogenitas Varians	250
Lampiran 35 Perhitungan Uji Hipotesis Nol	255
Lampiran 36 Nilai Table Z	259
Lampiran 37 Tabel f	260
Lampiran 38 Tabel t	261
Lampiran 39 Daftar Hadir Siswa Kelas Eksperimen	263
Lampiran 40 Daftar Hadir Siswa Kelas Kontrol	265
Lampiran 41 Dokumentasi	267

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hasil belajar memegang peranan penting dalam proses pembelajaran, karena hasil belajar yang diraih oleh siswa akan diperoleh informasi terkait tingkat perkembangan siswa dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Hasil belajar siswa diperoleh melalui keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran dan tujuan pendidikan, dapat dilihat dari tiga aspek, yaitu: aspek psikomotor, aspek kognitif, emosional, dan aspek afektif. Selain itu hasil belajar dapat menunjukkan kemampuan keterampilan yang tampak dari siswa setelah menyelesaikan aktivitas pembelajaran, terdapat suatu proses untuk mencapai perubahan perilaku yang relatif permanen.

Hasil belajar tidak hanya berupa perubahan perilaku, tetapi juga pada kemampuan siswa untuk mengembangkan kreativitas. Hasil belajarpun dapat dijadikan acuan untuk mencapai tujuan belajar siswa dan juga dijadikan sebagai pendorong yang besar dalam proses belajar.

Berdasarkan hasil observasi di Sekolah Dasar Negeri Ciomas 04 Kabupaten Bogor, diperoleh hasil belajar peserta didik belum sesuai dengan harapan dari seluruh jumlah yaitu 61 siswa, kelas V A 32 siswa dan V B 29 siswa, nilai terkecil dari siswa adalah 50 dan

nilai terbesar adalah 100 dengan kriteria ketuntasan minimal adalah 71. Menunjukkan bahwa siswa yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) kelas V A sebanyak 19 siswa (59,37%), kelas V B sebanyak 11 siswa (37,93%), sedangkan siswa yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) kelas V A sebanyak 13 siswa (40,63%), V B sebanyak 18 siswa (62,07%).

Berdasarkan informasi dari pihak sekolah, hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu media kurang menarik dan interaktif pada saat pembelajaran sehingga membuat siswa kurang merasa termotivasi dalam belajar, proses belajar mengajar dilakukan secara satu arah (*teacher center*) hanya guru yang menyampaikan informasi, sehingga tidak adanya interaksi dengan siswa yang menyebabkan siswa kurang aktif selama pembelajaran berlangsung.

Disebabkan oleh pembelajaran daring akibat pandemi Covid-19, membuat para siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi dan kurang fokus pada saat guru menyampaikan materi, pada saat proses belajar mengajar siswa tidak diberikan perlakuan (*Treatment*) model pembelajaran yang bervariasi hanya menggunakan model pembelajaran Konvensional pada Subtema Cara Memelihara Organ Peredaran Darah Manusia oleh guru .

Salah satu upaya dalam mengatasi permasalahan yang sudah terjadi, peran guru sangat penting guna untuk mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal dengan menggunakan

metode yang tepat, serta menggunakan sebuah model yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi guna mencapai hasil belajar yang memuaskan, model yang dapat digunakan yaitu salah satunya adalah *Problem Based Learning* (PBL).

Model ini menghadapkan siswa pada sebuah permasalahan sebagai dasar dalam pembelajaran atau dengan kata lain siswa belajar melalui permasalahan atau berdasarkan masalah. Melalui Model *Problem Based Learning* (PBL) ini maka dapat digali dan dikembangkan informasi dengan permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari siswa, pembelajaran yang dilangsungkan akan bermakna sehingga siswa akan memperoleh pengetahuan mengenai konsep materi dan meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis serta terampil dalam memecahkan masalah.

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa dapat dilakukan melalui beberapa upaya, diantaranya menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Seperti penelitian yang dilakukan oleh (Handoko, 2018), dengan judul peneliti yaitu "*Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar Subtema Keberagaman Budaya Bangsaku*". Dimana penelitian tersebut menunjukkan hasil belajar yang dimiliki siswa rendah. Sebelum perlakuan dilakukan, terdapat 13 siswa yang mengikuti evaluasi pembelajaran, terdapat 6 siswa (46,15%) tuntas atau mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75,

dan sebanyak 7 siswa (53,85%) tidak tuntas atau belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Setelah peneliti menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) menunjukkan hasil data angket respon pembelajaran dengan hasil sebesar 92,31% yang dimana hanya 1 siswa (7,69%) saja yang belum tuntas atau belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), kesimpulannya adalah hasil belajar siswa telah mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan dengan menggunakan penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Subtema Cara Memelihara Organ Peredaran Darah Manusia”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi masalah pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada Subtema Cara Memelihara Organ Peredaran Darah Manusia, antara lain:

1. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami Subtema Cara Memelihara Organ Peredaran Darah Manusia.

2. Siswa kurang aktif pembelajaran dilaksanakan secara satu arah (*Teacher Center*) pada Subtema Cara Memelihara Organ Peredaran Darah Manusia.
3. Siswa belum termotivasi dalam belajar pada Subtema Cara Memelihara Organ Peredaran Darah Manusia.
4. Siswa banyak yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada Subtema Cara Memelihara Organ Peredaran Darah Manusia.
5. Siswa tidak diberikan perlakuan (*Treatment*) model pembelajaran yang bervariasi pada Subtema Cara Memelihara Organ Peredaran Darah Manusia.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah sebagaimana telah terurai di atas, maka pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar pada aspek kognitif.
2. Penelitian menggunakan materi pada Buku Tematik Tema 4 Sehat itu Penting Subtema 3 Cara Memelihara Organ Peredaran Darah Manusia dalam muatan pembelajaran yaitu Bahasa Indonesia dan IPA.
3. Penelitian menggunakan model *Problem Based Learning* dan model konvensional.

4. Penelitian dilakukan pada Siswa Kelas VA dan VB di Sekolah Dasar Negeri Ciomas 04 Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2021/2022.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, pembatasan masalah, perumusan masalah pada penelitian ini, yaitu: Apakah terdapat pengaruh hasil belajar Subtema Cara Memelihara Organ Peredaran Darah Manusia pada siswa kelas V di Sekolah Dasar Negeri Ciomas 04 Kabupaten Bogor Semester Ganjil tahun 2021/2022?.

E. Kegunaan Hasil Penelitian

1. Kegunaan Teoretis

Sebagai suatu tambahan wawasan keilmuan khususnya pada bidang pendidikan, serta penelitian ini juga dapat sebagai bahan kajian mengenai pengaruh penerapan Model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa.

2. Kegunaan Praktis

a. Kegunaan bagi Guru

- 1) Diharapkan dapat menjadi masukan untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam pelajaran dengan berbagai macam model, agar pembelajaran dapat berjalan secara aktif dan dua arah.

b. Kegunaan bagi Siswa

- 1) Diharapkan dapat meningkatkan semangat belajar siswa khususnya pada Subtema Cara Memelihara Organ Peredaran Darah Manusia untuk lebih aktif dalam pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.
- 2) Diharapkan dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa pada Subtema Cara Memelihara Organ Peredaran Darah Manusia.
- 3) Diharapkan dapat menumbuhkan rasa keingintahuan sehingga dapat memecahkan masalah baik di dalam pembelajaran maupun di dalam kehidupan sehari-hari.
- 4) Diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

c. Kegunaan bagi Sekolah

- 1) Diharapkan dapat meningkatkan mutu Sekolah.
- 2) Diharapkan dapat meningkatkan kualitas Sekolah.

BAB II

KAJIAN TEORETIK

A. Kajian Teoretik

1. Hasil Belajar

Hasil belajar yang merupakan suatu pencapaian yang telah dicapai oleh siswa hingga adanya perubahan diri seseorang berupa penambahan pengetahuan (kognitif), perubahan (Afektif) dan keterampilan (Psikomotorik). Hal tersebut juga disampaikan oleh Novita, dkk (2019:65) bahwa hasil belajar adalah suatu keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran dengan mencapai target yang ditetapkan oleh pendidik yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Menurut Windiyani, dkk (2018:93) hasil belajar merupakan keseluruhan perubahan dalam diri individu, meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik yang diperoleh siswa setelah melewati proses. Pendapat tersebut selaras dengan Sutisna, dkk (2020:3) bahwa hasil belajar adalah suatu perolehan yang didapatkan oleh siswa baik itu berupa, sikap, pengetahuan dan keterampilan.

Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi karena adanya belajar atau pengalaman yang didapat siswa baik diluar kelas maupun didalam kelas. Hasil belajar yang dicapai mencakup ranah kognitif (kecerdasan otak), ranah afektif (sikap)

dan ranah psikomotorik (keterampilan) Devitasari, dkk (2018:9). Hal serupa dikatakan oleh Afandi (2013:7) bahwa hasil belajar merupakan Proses suatu perubahan kemampuan intelektual (kognitif), kemampuan minat atau emosi (afektif) dan kemampuan motorik halus dan kasar (psikomotor) pada siswa.

Menurut Rusman (2017:129) hasil belajar yaitu sebuah kemampuan yang dimiliki siswa setelah siswa tersebut menerima pengalaman belajarnya, hasil belajar juga mempunyai peran penting dalam proses pembelajarannya. Proses penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui kegiatan belajar, selanjutnya dari informasi tersebut guru dapat menyusun dan membina kegiatan-kegiatan siswa lebih lanjut, baik untuk keseluruhan kelas maupun individu.

Menurut Hamalik (2002:45) yang menyatakan bahwa hasil belajar dapat terlihat dari terjadinya perubahan dari persepsi dan perilaku, termasuk juga perbaikan perilaku, dapat diartikan sebagai belajar merupakan proses kompleks dan terjadinya perubahan perilaku pada saat proses belajar diamati pada perubahan perilaku siswa setelah dilakukannya penilaian. Guru dapat mengamati terjadinya perubahan tingkah laku tersebut setelah dilakukannya penilaian. Tolak ukur keberhasilan siswa biasanya berupa nilai yang diperolehnya, nilai itu diperoleh

setelah siswa melakukan proses belajar dalam jangka waktu tertentu selanjutnya mengikuti tes dan kemudian guru menentukan prestasi belajar siswa.

Menurut Juliah (2004:15) hasil belajar merupakan segala sesuatu yang menjadi milik siswa setelah adanya kegiatan pembelajaran. Selaras dengan Hamalik (2003:15) hasil belajar yaitu sebuah pola-pola yang mencangkupi perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, serta apersepsi, dan abilitas. Dari kedua pernyataan tersebut adalah bahwa pengertian hasil belajar adalah suatu perubahan tingkah laku yang dapat dilihat pada saat proses belajar mengajar yang sesuai dan dengan tujuan pembelajaran.

Setelah melakukan proses belajar mengajar maka siswa diharapkan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang disebut juga sebagai hasil belajar. Menurut Sudjana (2004:15) berpendapat bahwa hasil belajar adalah suatu kemampuan siswa yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya melalui suatu proses pembelajaran.

a. Macam-macam Hasil Belajar

Usman dalam Jihad&Haris (2012:6) menyatakan bahwa hasil belajar yang dicapai oleh siswa sangat erat kaitannya dengan rumusan tujuan instruksional yang direncanakan

oleh guru, dikelompokkan dalam tiga katagori yaitu domain kognitif, afektif dan psikomotor. Dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Domain Kognitif

- a) Pengetahuan (*knowledge*). Jenjang terendah dalam kemampuan kognitif meliputi pengingatan tentang hal-hal yang bersifat khusus atau universal, mengetahui metode dan proses, pengingatan pada suatu pola, struktur dan seting/pengaturan.
- b) Pemahaman (*comprehension*). Jenjang setingkat diatas pengetahuan meliputi penerimaan komunikasi secara akurat, mendapatkan hasil komunikasi dengan sajian yang berbeda, mengorganisasikannya secara singkat tanpa merubah pengertian dan dapat mengeksplorasikannya.
- c) Aplikasi atau penggunaan prinsip atau metode pada situasi yang baru. Kata-kata yang dapat digunakan antara lain: interpretasikan, terapkan, laksanakan, gunakan, demonstrasikan praktikan, ilustrasikan, jadwalkan sketsa, kerjakan.
- d) Analisa. jenjang keempat yang menyangkut terutama kemampuan anak dalam memisah-misah materi yang menjadi bagian-bagian yang membentuknya

mendeteksi hubungan diantara bagian-bagian itu dan cara materi itu diorganisir.

e) Sintesa. Jenjang satu tingkat yang lebih sulit dari analisa ini adalah meliputi siswa untuk menempatkan bagian-bagian atau elemen satu/ bersama sehingga membentuk suatu keseluruhan.

f) Evaluasi. Jenjang ini adalah jenjang yang paling dianggap sulit dalam kemampuan pengetahuan siswa. Meliputi kemampuan dalam pengambilan keputusan atau dalam menyampaikan pendapat akan dinilai sesuai dengan tujuan, ide, pekerjaan, pemecahan masalah, metode, materi dan lain-lain. Dalam pengambilan keputusan atau dalam menyampaikan pendapat termasuk juga kriteria yang digunakan sehingga menjadi akurat dan menjadi standar penilaian/penghargaan.

2) Domain Kemampuan Sikap (Affective)

a) Menerima atau memperhatikan. Jenjang ini meliputi sifat sensitif dengan adanya eksistensi atau fenomena tertentu atau stimulus dan kesadaran yang merupakan perilaku kognitif.

b) Merespon. Dalam jenjang ini siswa dilibatkan secara keseluruhan dalam suatu objek tertentu, fenomena

atau suatu kegiatan sehingga siswa mencari-cari dan menambah kepuasan dari bekerja denganya atau terlibat didalamnya.

c) Penghargaan. Dalam jenjang ini perilaku siswa adalah konsisten dan stabil, tidak hanya persetujuan pada suatu nilai tapi juga pemilihan terhadapnya dan keterkaitannya pada suatu pandangan atau ide yang baru.

d) Mengorganisasikan. Dalam jenjang ini siswa membentuk suatu sistem nilai yang dapat menuntun perilaku.

e) Mempribadi (mewatak). Dalam jenjang terakhir ini sudah ada nilai-nilai yang telah mendapatkan tempat pada diri individu siswa, diorganisir kedalam suatu sistem yang bersifat internal, memiliki kontrol perilaku.

3) Ranah Psikomotorik

a) Menirukan. Pada tingkat ini apabila ditunjukkan pada siswa suatu aksi yang dapat diamati, maka siswa membuat suatu tiruan pada tindakan itu sampai tingkat sistem otot-ototnya dan dituntun oleh dorongan kata hati untuk melakukannya.

b) Manipulasi. Pada tingkat ini siswa dapat menampilkan suatu aksi seperti yang diajarkan, tidak

hanya seperti yang diamati, siswa mulai membedakan antara satu set aksi dengan yang lain, menjadi mampu memilih aksi yang diperlukan dan mulai memiliki keterampilan dalam memanipulasi.

- c) Keseksamaan (*Precision*). Pada tingkat ini meliputi kemampuan siswa dalam penampilan yang telah sampai pada tingkat perbaikan yang lebih tinggi dalam memproduksi suatu kegiatan tertentu.
- d) Artikulasi (*Articulation*). Pada tingkat ini yang utama disini siswa sudah dapat mengkordinasikan serentetan aksi dengan menetapkan urutan secara tepat diantara aksi yang berbeda-beda.
- e) Naturalisasi. Pada tingkat terakhir ini dari tingkat psikomotorik apabila siswa telah dapat melakukan secara alami.

b. Faktor-faktor Hasil Belajar

Keberhasilan seorang siswa dalam belajar disebabkan oleh beberapa faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajarnya yaitu berasal dari dalam diri siswa dan ada pula yang dari luar diri siswa, selaras dengan pendapat Slameto dalam Raresik, dkk (2016:3) yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi belajar secara umum dikelompokkan menjadi faktor intern dan

faktor ekstern. Faktor intern yang dimaksud adalah faktor-faktor yang berasal dari dalam diri siswa yang meliputi faktor fisiologis (fisik) dan faktor psikologis (kejiwaan), Faktor ekstern yaitu faktor-faktor yang berasal dari luar diri siswa yaitu faktor sekolah.

Menurut Devitasari, dkk (2018:9) mengemukakan bahwa ada banyak faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, seperti:

- 1) Faktor dari dalam siswa yang sangat mendukung siswa dalam belajar. Seperti tingkat emosional, semangat, dan niat siswa.
- 2) Faktor dari luar diri siswa seperti keluarga, masyarakat dan teman sebaya menjadi faktor yang mendukung keberhasilan siswa dalam belajar.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar adalah sebagai berikut:

- 1) Faktor Internal (faktor yang berasal dalam diri siswa): faktor jasmaniah/fisik, faktor psikologis, dan faktor kelelahan.
- 2) Faktor Eksternal (faktor luar diri siswa): faktor keluarga Saputra (2018:26).

Menurut Hakim dalam Kristin, dkk (2016:92) secara garis besar keberhasilan belajar dipengaruhi oleh faktor

internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri individu itu sendiri yakni faktor biologis dan faktor psikologis. Faktor Biologis berkenaan dengan kondisi fisik yang normal serta semua anggota tubuh dapat berfungsi dengan baik serta kondisi kesehatan fisik dimana tubuh yang sehat dan segar sangat mempengaruhi keberhasilan belajar seseorang. Dengan menjaga pola makan dan pola hidup, diharapkan dapat memelihara kesehatan. Sementara faktor psikologis berkaitan dengan sikap mental yang positif, intelegensi, kemauan, bakat, daya ingat dan daya konsentrasi.

Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal siswa. Faktor internal siswa diantaranya meliputi gangguan kesehatan, cacat tubuh, faktor psikologis (intelegensi, minat belajar, perhatian, bakat, motivasi, kematangan dan kesiapan siswa), dan faktor kelelahan. Faktor eksternal yang mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa meliputi faktor keluarga, sekolah dan masyarakat (Majid dalam Nurhasanah & Sobandi, 2016:130).

Menurut Munandi (2008:24) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar meliputi faktor internal dan eksternal, yaitu:

1) Faktor Internal

a) Faktor Fisiologis

Secara umum, kondisi fisiologis seperti kondisi kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan lelah dan capek, tidak dalam keadaan cacat jasmani, dan sebagainya. Hal tersebut dapat memengaruhi siswa dalam menerima peajaran.

b) Faktor Psikologis

Setiap individu dalam hal ini pada dasarnya memiliki kondisi psikologi yang berbeda-beda, tentunya hal ini dapat mempengaruhi hasil belajar. Beberapa faktor psikologis, meliputi intelegensi (IQ), perhatian, minat, motif, motivasi, kognitif, dan daya nalar siswa.

2) Faktor Eksternal

a) Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan dapat mempengaruhi hasil belajar. Faktor lingkungan ini meliputi lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Lingkungan alam misalnya suhu, dan kelembaban. Belajar pada tengah hari diruang yang memiliki ventilasi udara yang kurang tentu akan berbeda dengan belajar

dengan ventilasi yang cukup sehingga mendukung untuk bernapas lega.

b) Faktor Instrumental

Faktor instrumental merupakan faktor yang keberadaan dan penggunaan dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor-faktor ini diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapai tujuan-tujuan belajar yang telah direncanakan. Faktor-faktor instrumental ini berupa kurikulum, sarana, dan pendidik.

c) Tujuan Hasil Belajar

Hasil belajar memiliki tujuan yang berfungsi sebagai tolak ukur untuk mengetahui seberapa jauh siswa dapat memahami materi yang sudah diberikan dalam kegiatan pembelajaran. Devitasari, dkk (2018:9). Selaras dengan pendapat Marwah, dkk (2021:43) untuk mengetahui kemampuan yang dimiliki oleh siswa yang mencakup aspek kognitif (pengetahuan), aspek afektif (sikap) dan aspek psikomotor keterampilan, serta sejauh mana siswa mampu menguasai/memahami materi yang diberikan.

Tujuan dari hasil belajar adalah mengevaluasi kemampuan yang dimiliki oleh siswa yang mencakup aspek kognitif pengetahuan, aspek sikap dan aspek

kemampuan/keterampilan pada mata pelajaran di sekolah dasar setelah melalui proses kegiatan belajar menggunakan metode pembelajaran (Afandi, 2013:7).

Firmiana (2014:301) menyatakan bahwa tujuan hasil belajar yaitu untuk mengetahui sampai dimana pencapaian pemahaman siswa terhadap materi setelah mengalami suatu kegiatan belajar. Kemajuan hasil belajar siswa tidak saja diukur dari tingkat penguasaan ilmu pengetahuan tetapi juga sikap dan keterampilan.

d) Subtema Peredaran Darahku Sehat

Pada kelas V terdapat 9 Tema yang dipelajari oleh siswa, setiap tema terdiri dari 3 subtema, dan setiap subtema terdiri dari 6 pembelajaran. Subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia dengan pembelajaran 1. Pembelajaran 1 memuat 2 mata pembelajaran antara lain Bahasa Indonesia, dan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Kompetensi dasar yang terdapat pada Subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia dengan Muatan Pelajaran Bahasa Indonesia, dan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), sebagai berikut:

1) Bahasa Indonesia.

- a) Menggali isi dan amanat pantun yang disajikan secara lisan dan tulis dengan tujuan untuk kesenangan.
- b) Melisankan pantun hasil karya pribadi dengan lafal, intonasi, dan ekspresi yang tepat sebagai bentuk ungkapan diri.

2) Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

- a) Menjelaskan organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia serta Cara Memelihara Organ Peredaran Darah Manusia.
- b) Menyajikan karya tentang Organ Peredaran Darah Manusia.

Dari beberapa pendapat para ahli mengenai teori hasil belajar dapat disintesis bahwa hasil belajar adalah hasil yang telah dicapai dan menghasilkan sebuah perubahan baik dari segi pengetahuan, sikap serta keterampilan, dan terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar seperti faktor internal, dan faktor eksternal yang dapat menimbulkan perubahan dalam diri siswa sehingga dapat mencapai keberhasilan dalam pembelajaran.

Hasil belajar pada subtema peredaran darahku sehat dapat disintesis yaitu kemampuan yang dimiliki oleh siswa

setelah menerima pengalaman belajar secara subtema yang merupakan pendalaman dari tema yang dimana penilaian/tes diberikan terdiri atas beberapa mata pelajaran yang telah dikaitkan.

1. Model *Problem Based Learning*

Pembelajaran inovatif adalah perubahan cara pandang siswa sebagai objek menjadi subjek dalam proses pembelajaran, salah satu alternatif yang dapat digunakan yaitu menggunakan model pembelajaran yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir siswa. Model pembelajaran sangatlah penting digunakan dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa tidak mudah merasa jenuh dan dapat meningkatkan hasil belajar, salah satu model belajar yang dapat meningkatkan hasil belajar yaitu model *Problem Based Learning* (PBL).

Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang befokus pada siswa bukan pada guru, siswa dapat memecahkan suatu permasalahan melalui penyelidikan yang dilakukannya sendiri sehingga pembelajaran dapat lebih bermakna dan siswa terlibat aktif selama proses pembelajaran. Hal tersebut dikemukakan oleh Azizah (2014:71). Didukung oleh pendapat Rachmawati (2021:249). Model *Problem Based Learning* (PBL) yaitu suatu

pembelajaran yang titik fokusnya adalah pada memecahkan suatu masalah yang terjadi pada kehidupan sehari–hari, yang bertujuan agar siswa mampu memecahkan suatu permasalahan dengan logis dan meningkatkan kemampuan dalam berpikir kritis dalam kegiatan bermasyarakat.

Menurut Patliyati (2015:152) Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat membuat siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, serta dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mencari solusi permasalahan yang sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Selaras dengan Marwah, dkk. (2021:43) bahwa *Problem Based Learning* (PBL) ialah suatu kegiatan pembelajaran yang memiliki orientasi pada cara memecahkan suatu masalah pada masalah yang terjadi sehari–hari, yang bertujuan agar siswa mampu memecahkan suatu permasalahan dengan logis dan meningkatkan kemampuan dalam berpikir kritis.

Menurut Tan (2003:333) *Problem Based Learning* (PBL) yaitu sebuah inovasi dalam pembelajaran karena dalam *Proses Belajar Mengajar* (PBM) kemampuan berpikir siswa betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan

kemampuannya dalam berpikir secara berkesinambungan. Berdasarkan hal tersebut maka perlu ada sebuah bahan kajian yang mendalam tentang model *Problem Based Learning* (PBL) ini untuk selanjutnya dapat diterapkan dalam proses pembelajaran.

Menurut Octavia (2020:21) *Problem Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang dirancang pada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah agar siswa mendapat pengetahuan penting. Dengan demikian diharapkan siswa akan mahir dalam memecahkan masalah didalam kehidupannya sehari-hari dan memiliki tingkat komunikasi lebih tinggi dibandingkan sebelumnya.

Menurut Rusman dalam Fathurrohman (2015:112) *Problem Based Learning* (PBL) adalah cara belajar yang menggunakan masalah kehidupan nyata yang terbuka dan tidak terstruktur sebagai konteks bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah serta berpikir kritis sehingga memperoleh pengetahuan baru. Berbeda dengan pembelajaran konvensional yang menjadikan masalah nyata sebagai penerapan konsep, namun *Problem Based Learning* (PBL) menjadikan masalah nyata sebagai pemicu bagi proses belajar siswa sebelum mereka mengetahui konsep formal.

Menurut Amir dalam Fathurrohman (2005:113) *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang memecahkan masalah pada tahapan-tahapan metode saintifik agar siswa memiliki keterampilan memecahkan masalah sekaligus mempelajari pengetahuan yang terkait dengan masalah. *Problem Based Learning* (PBL) banyak digunakan dalam pendidikan Sains. *Problem Based Learning* (PBL) dapat dan harus dimasukkan dalam eksperimen sebagai alat untuk pemecahan masalah, mereka menggunakan struktur yang menekankan bagaimana siswa merencanakan eksperimen untuk menjawab serangkaian pertanyaan.

Menurut Dzamarah dan Zain dalam Rahman (2019:100) *Pembelajaran Berbasis Masalah* (PBL) adalah pendekatan pembelajaran yang mengajarkan siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir dan memecahkan masalah, mempelajari peran orang dewasa di dunia nyata, dan menjadi pembelajaran yang mandiri. Pembelajaran berbasis masalah tidak dimaksudkan untuk membantu pendidik memberikan informasi sebanyak mungkin kepada siswa, tetapi pembelajaran berbasis masalah dirancang untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir, memecahkan masalah, dan intelektual, dan untuk

mengeksplorasi berbagai pengalaman hidup dan menjadi pembelajaran mandiri.

Menurut Azis, dkk dalam Sujana dan Sopandi (2019:121) *Problem Based Learning* (PBL) mendorong siswa untuk mengambil tanggung jawab untuk diri mereka sendiri dan kelompok mereka dan mengelola pembelajaran mereka. Siswa dapat merencanakan, merancang, mengimplementasikan, dan mengevaluasi pembelajaran mereka.

a. Ciri-ciri Model pembelajaran *Problem Based Learning*

Pada pelaksanaan pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL) memiliki ciri-ciri, menurut Trianto dalam Kodir (2018:287) adalah sebagai berikut:

- 1) Permasalahan menjadi *Starting Point* dalam kegiatan pembelajaran. Pada bagian ini, permasalahan akan disajikan diawal pembelajaran.
- 2) Permasalahan yang diambil adalah permasalahan yang ada di dunia nyata. Pada bagian ini, siswa akan dihadapkan oleh permasalahan yang sesuai dengan dunia nyata secara konkret.
- 3) Permasalahan membutuhkan perspektif ganda. Pada bagian ini, siswa akan membutuhkan perspektif lebih

dari satu agar dapat menyimpulkan permasalahan tersebut.

- 4) Permasalahan menantang pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik, sikap, dan kompetensi yang kemudian membutuhkan identifikasi kebutuhan belajar dan bidang baru dalam belajar. Pada bagian ini, siswa akan diberikan tingkat pengetahuan lebih tinggi agar dapat mengidentifikasi kekurangan dalam pembelajaran.
- 5) Belajar pengerahan diri menjadi yang utama. Pada bagian ini, siswa mengerahkan diri untuk menjadi yang unggul dalam pembelajaran.
- 6) Pemanfaatan sumber pengetahuan yang beragam penggunaannya dan evaluasi sumber informasi merupakan proses yang esensial dalam *Problem Based Learning* (PBL). Pada bagian ini, pemanfaatan sumber pengetahuan sangat penting guna menunjang keberhasilan siswa dalam memahami dan menyampaikan informasi.
- 7) Belajar adalah kolaboratif, komunikasi dan kooperatif. Pada bagian ini, siswa lebih disarankan untuk berkelompok selain melatih komunikasi siswapun dilatih

untuk bekerja sama dan saling menghargai pendapat siswa lainnya.

- 8) Pengembangan keterampilan Inquiry dan pemecahan masalah sama pentingnya dengan penguasaan isi pengetahuan untuk mencari solusi dari sebuah masalah. Pada bagian ini, siswa dikembangkan dalam penguasaan mencari solusi untuk penguasaan pengetahuan yang didasarkan pada pencapaian dan penemuan melalui proses berpikir secara sistematis yang dihasilkan dari proses penemuan siswa sendiri.
- 9) Keterbukaan proses dalam *Problem Based Learning* (PBL) meliputi sintesis dari integrasi dari sebuah proses belajar. Pada bagian ini, harus didasarkan oleh langkah dan indentifikasi yang jelas dalam proses pembelajaran berlangsung agar siswa dapat memecahkan masalah.
- 10) *Problem Based Learning* (PBL) melibatkan evaluasi dan review pengalaman peserta didik dan proses belajar. Pada bagian ini, *Problem Based Learning* (PBL) ditinjau melalui hasil rangkaian evaluasi pada siswa setelah melaksanakan pembelajaran.

Menurut Hmelo-Silver & Barrows dalam Fakhriyah, (2014:98) mengemukakan bahwa ciri-ciri dari model *Problem Based Learning* (PBL) antara lain: Pengajuan

pertanyaan/masalah berfokus pada keterkaitan antar disiplin, penyelidikan autentik, menghasilkan produk dan memamerkannya, dan kolaborasi.

Menurut Akinoglu & Tandogan dalam Simatupang (2012:3) ciri-ciri dari model *Problem Based Learning* (PBL), yaitu:

- 1) Proses pembelajaran harus dimulai dengan masalah yang didominasi masalah nyata. Pada fase ini, awal pembelajaran pendidik memberikan sebuah masalah yang dapat didiskusikan bersama siswa dalam proses pembelajaran.
- 2) Bahan dan kegiatan belajar harus memperhatikan keadaan agar dapat menarik perhatian siswa. Pada fase ini, media yang menarik akan mempengaruhi tingkat penasaran dan kefokusannya siswa menjadi lebih tinggi sehingga menarik perhatian siswa.
- 3) Pendidik adalah seorang supervisor selama proses pembelajaran. Pada fase ini, pendidik memiliki peran untuk mengarahkan siswa agar tetap pada permasalahan yang sedang didiskusikan.
- 4) Siswa perlu diberi waktu untuk berpikir atau mengumpulkan informasi dan mengembangkan strategi untuk pemecahan masalah. Pada fase ini, siswa diberikan

waktu untuk mengumpulkan fakta dan informasi untuk dikembangkan lebih lanjut.

- 5) Tingkat kesulitan dari materi yang dipelajari tidak pada tingkat tinggi yang dapat membuat siswa putus asa. Pada fase ini, tingkat kesulitan akan sesuai dengan tingkat kemampuan siswa yang akan diarahkan agar mencapai tujuan pembelajaran.
- 6) Lingkungan belajar nyaman, tenang dan aman harus dibangun sehingga mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir dan menyelesaikan masalah. Pada fase ini, pada saat proses pembelajaran dibutuhkan lingkungan yang membuat siswa dapat mengembangkan kemampuannya dengan baik.

Menurut Nur dalam Shofiyah & Wulandari, (2018:35) ciri-ciri dari *Problem Based Learning* (PBL) adalah sebagai berikut:

- 1) Berfokus pada interdisiplin. Pada jenjang ini, dalam pembelajaran masalah yang dihadapkan kepada siswa meskipun berpusat pada masalah pembelajaran tertentu solusi yang dikehendaki melibatkan banyak mata pelajaran.
- 2) Penyelidikan otentik. Pada jenjang ini, *Problem Based Learning* (PBL) menghendaki siswa untuk menggeliti

penyelidikan otentik dengan memperoleh pemecahan nyata terhadap masalah-masalah nyata. Siswa menganalisis informasi, melaksanakan eksperimen (bila diperlukan) dan membuat kesimpulan.

- 3) Menghasilkan karya nyata dan memamerkan. Pada jenjang ini, setelah selesai merancang sebuah karya, siswa menginterpretasikan didepan kelas.

Ciri-ciri dari model *Problem Based Learning* (PBL) menurut Amir dalam jurnal Wulandari, dkk (2012:2) ciri-ciri atau karakteristik antara lain yaitu:

- 1) Pembelajaran dimulai dengan pemberian masalah pada awal pembelajaran. Pada tingkat pertama pembelajaran diawali dengan sebuah permasalahan yang sering terjadi dalam sehari-hari.
- 2) Siswa berkelompok secara aktif merumuskan masalah. Pada tingkat kedua, setelah dibentuknya sebuah kelompok para siswa mengidentifikasi masalah secara detail.
- 3) Mempelajari dan mencari tahu sendiri materi yang berhubungan dengan masalah serta melaporkan solusinya. Pada tingkat terakhir, siswa harus memiliki kemampuan berpikir kritis yang tinggi sehingga mendapatkan fakta yang dapat divalidasi oleh pendidik.

Menurut Octavia (2020:22) ciri-ciri model *Problem Based Learning* (PBL), yaitu:

- 1) Strategi *Problem Based Learning* (PBL) merupakan sebuah rangkaian aktivitas pembelajaran yang kompleks. Pada bagian ini, artinya di dalam pembelajaran ini tidak mengharapkan siswa hanya sekedar mendengarkan, mencatat, kemudian menghafal materi pelajaran, akan tetapi melalui strategi penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) siswa dapat berpikir aktif, berkomunikasi mencari dan mengolah data kemudian akhirnya dapat menyimpulkan.
- 2) Aktivitas pembelajaran diarahkan untuk dapat menyelesaikan. Pada bagian ini, mampu menempatkan masalah sebagai kata kunci dari pembelajaran. Artinya tanpa adanya masalah tidak mungkin ada proses pembelajaran.
- 3) Pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan ilmiah, berpikir dengan menggunakan metode ilmiah adalah proses berpikir deduktif dan induktif. Pada bagian ini, dilakukan secara sistematis artinya berpikiran ilmiah dilakukan melalui tahapan-tahapan tertentu, sedangkan empiris artinya proses

penyelesaian masalah didasarkan pada data dan fakta yang jelas.

Menurut Tan dalam Fathurrohman (2005:115) ciri-ciri *Problem Based Learning* (PBL), yaitu:

- 1) Belajar dimulai dengan suatu masalah. Pada tahap ini, siswa akan diberikan permasalahan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- 2) Memberikan konsep yang sesuai. Pada tahap ini, memastikan bahwa masalah yang digunakan sesuai dengan dunia nyata dan integrasi konsep siswa.
- 3) Mengorganisasikan materi pelajaran diseperti masalah, bukan pada disiplin ilmu. Pada tahap ini, difokuskan untuk lebih memahami dalam menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL).
- 4) Memberikan tanggung jawab kepada siswa. Pada tahap ini, memberikan kesempatan untuk membentuk dan menjalankan secara langsung pada proses belajar secara individu.
- 5) Menggunakan kelompok kecil. Pada tahap ini, diberikan kelompok yang kecil yang akan berdampak terhadap tingkat pemahaman siswa terhadap masalah yang akan didiskusikan.

- 6) Memberikan kesempatan untuk memaparkan apa yang telah mereka pelajari. Pada tahap ini, diberikan kesempatan untuk mendemonstrasikan apa yang telah mereka pelajari dalam suatu produk ataupun kinerja. Inilah yang membentuk *skill* siswa sehingga siswa pun diajarkan dalam keterampilan.

Menurut Sujana dan Sopandi (2020:127) *Problem Based Learning* (PBL) memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran harus berpusat pada siswa (*Student Centered*). Siswa diberikan kebebasan untuk mempelajari topik yang paling menarik perhatian siswa dan menentukan bagaimana siswa ingin mengidentifikasi kebutuhan belajar mereka.
- 2) Pembelajaran harus terjadi pada kelompok kecil siswa dibawah bimbingan pendidik (*Collaborative learning in small groups*). Siswa diharuskan untuk bekerja secara aktif dan kolaboratif dalam kelompok kecil untuk menelaah, mengajukan pertanyaan, mengumpulkan informasi, dan menyelesaikan masalah.
- 3) Tutor sebagai fasilitator atau pembimbing. Dalam pembelajaran, pendidik hanya sebagai fasilitator untuk menciptakan ruang bagi siswa dimana mereka dapat

mengevaluasi pembelajaran, mengembangkan keterampilan dan berpikir kritis siswa.

- 4) Masalah autentik terutama dalam urutan pembelajaran, sebelum persiapan, atau setelah pembelajaran berakhir. Pembelajaran yang menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) didasarkan pada skenario, yang dihadapkan pada situasi nyata dari berbagai variabel masalah.
- 5) Permasalahan digunakan sebagai alat untuk mencapai pengetahuan yang dibutuhkan. Siswa akan dihadapkan oleh masalah di kehidupan nyata yang kompleks dengan tujuan siswa dapat memperoleh pengetahuan baru dan keterampilan dalam memecahkan masalah yang dapat digunakan kembali pada masalah yang dihadapinya.
- 6) Informasi baru diperoleh melalui pembelajaran mandiri (*Self-directed learning*). Siswa secara individu dan kolaboratif bertanggung jawab atas pembelajaran, siswa mengidentifikasi, memastikan pertanyaan yang relevan, tindakan untuk mengevaluasi seluruh kegiatan yang sudah mereka lakukan.
- 7) Siswa belajar menganalisis dan memecahkan masalah representatif. Pada model ini siswa dituntut untuk mengidentifikasi, menganalisis, mengumpulkan

informasi, dan mencari solusi untuk menyimpulkan masalah.

8) Pembelajaran berbasis refleksi diri (*Self-reflective*).

Siswa akan diberikan evaluasi untuk memantau pemahaman siswa dan belajar menyesuaikan strategi untuk belajar, kegiatan ini dilakukan dari penilaian diri dan siswa lainnya.

b. Langkah-langkah Model Problem Based Learning

Menurut Iskander dalam Fathurrohman (2005: 116) langkah-langkah yang terdapat di dalam *Problem Based Learning* (PBL), sebagai berikut:

- 1) Mengorientasikan siswa terhadap masalah. Pada langkah ini, pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran dan kebutuhan seperti sarana atau logistik yang akan dibutuhkan. Pendidikpun dapat memotivasi siswa untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah nyata yang dipilih atau ditentukan.
- 2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar. Pada langkah ini, pendidik membantu siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berkaitan dengan masalah yang sudah diorientasikan pada tahap sebelumnya.
- 3) Membimbing penyelidikan dan individual maupun kelompok. Pada langkah ini, pendidik mendorong siswa untuk lebih mengumpulkan informasi yang sesuai, serta melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan kejelasan yang diperlukan untuk penyelesaian masalah.
- 4) Mengembangkan dan menyajikan masalah. Pada langkah ini, pendidik membantu siswa untuk

merencanakan karya yang sesuai sebagai hasil pemecahan masalah dalam bentuk laporan, video, atau model.

- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Pada langkah ini, pendidik membantu siswa untuk melakukan refleksi dan evaluasi terhadap hasil yang sudah diselesaikan.

Menurut Shoimin (2014:131) terdapat sintaks dalam *Problem Based Learning* (PBL), yaitu:

- 1) Pendidik menjelaskan tujuan pembelajara. Pada jenjang ini, pendik menjelaskan logistik yang diperlukan oleh siswa. Motivasi siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih.
- 2) Pendidik membantu siswa pada jenjang ini, pendidik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas pembelajaran yang berhubungan dengan permasalahan yang diberikan.
- 3) Pendidik mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi. Pada jenjang ini, pendidik membantu siswa untuk mencari informasi yang sesuai dan melakukan eksperimen untu dapat memecahkan masalah, mengumpulkan data, melakukan hipotesis, dan menyimpulkan.

- 4) Pendidik mengarahkan didalam pembelajaran. Pada jenjang ini, pendidik akan membantu mengarahkan siswa untuk menyesuaikan laporan atau karya serta membagikannya kepada teman siswa yang lainya.
- 5) Pendidik membantu dalam tugas akhir siswa di dalam pembelajaran. Pada jenjang ini, pendidik membantu siswa untuk melakukan penyelidikan terhadap proses-proses yang sudah mereka lakukan untuk mendapatkan evaluasi dan refleksi.

Menurut Sugianto dalam Supiandi (2016:61) dalam kegiatan pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) memiliki lima tahapan pembelajaran, yaitu:

- 1) Memberikan orientasi tentang permasalahan kepada siswa. Pada langkah pertama ini, pendidik menyediakan informasi-informasi mengenai permasalahan yang akan digunakan dalam pembelajaran.
- 2) Mengorganisasikan siswa untuk meneliti. Pada langkah kedua ini, siswa dibentuk dalam sebuah kelompok kecil untuk mengidentifikasikan masalah.
- 3) Membantu investigasi mandiri dan kelompok. Pada langkah ketiga ini, siswa dibantu oleh pendidik untuk lebih mendalami proses penginvestigasian terhadap

masalah, walaupun dibentuk sebuah kelompok, masing-masing individu siswa harus dapat menelaah secara mandiri.

- 4) Mengembangkan dan mempresentasikan hasil. Pada langkah keempat ini, dituntut untuk mengembangkan hasil telaah siswa untuk dapat dipresentasikan di depan kelas.
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah. Pada langkah kelima ini, setelah mempresentasikan di depan kelas, siswa menganalisis kembali untuk mengevaluasi hasil kerja siswa tersebut.

Menurut Mardhiyana & Sejati, (2016:676) langkah-langkah dari penggunaan Model *Problem Based Learning* (PBL) sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi masalah. Pada jenjang ini, siswa menganalisis permasalahan yang diberikan pendidik di dalam pembelajaran.
- 2) Menyelidiki apa yang harus dikerjakan dari masalah. Pada jenjang ini, siswa mengorganisasikan masalah yang akan di telah kembali.
- 3) Merumuskan solusi yang mungkin dari masalah. Pada jenjang ini, menyusun kembali dan menyimpulkan hasil masalah yang sudah diidentifikasi oleh siswa.

- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil. Pada jenjang ini, siswa menyelesaikan dan menjelaskan hasil yang sudah diciptakan oleh siswa.
- 5) Mengevaluasi proses penyelesaian masalah/hasil. Pada jenjang ini, siswa mengevaluasi untuk menyempurnakan hasil.

Menurut Sugiyanto dalam Wulandari, dkk (2012:2) mengemukakan lima tahapan yang harus dilaksanakan dalam *Problem Based Learning* (PBL), yaitu:

- 1) Memberikan orientasi tentang permasalahannya kepada siswa. Pada tahap awal siswa diberikan sebuah masalah untuk dianalisis.
- 2) Mengorganisasikan siswa untuk meneliti. Pada tahap kedua siswa di bentuk sebuah kelompok untuk melatih komunikasi ilmiah para siswa.
- 3) Membantu investigasi mandiri dan kelompok. Pada tahap ketiga pendidik membantu proses pembelajaran berlangsung.
- 4) Mengembangkan dan mempresentasikan hasil. Pada tahap keempat setelah selesai menemukan kesimpulan pada masalah yang disajikan, siswa menjelaskan hasil yang sudah disimpulkan.

- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah. Pada tahap kelima siswa menyempurnakan hasil kerja setelah mendapatkan evaluasi.

Menurut Octaviani (2020:22) mengatakan langkah-langkah model *Problem Based Learning* (PBL), yaitu:

- 1) Menyadari masalah. Dimulai dari kesadaran akan adanya sebuah masalah yang harus dipecahkan, kemampuan yang harus dimiliki siswa adalah dapat menentukan atau mendapatkan kesenjangan yang dirasakan oleh manusia dan lingkungannya.
- 2) Merumuskan masalah. Rumusan masalah berhubungan dengan kejelasan tentang masalah dan yang berkaitan dengan data-data yang akan dikumpulkan. Diharapkan siswa dapat merumuskan sebuah permasalahan.
- 3) Merumuskan hipotesis. Siswa diharapkan dapat merumuskan hipotesis yang berhubungan dengan kejelasan sebuah masalah yang ingin diselesaikan dan dapat menentukan berbagai kemungkinan penyelesaian masalah.
- 4) Mengumpulkan data. Siswa didorong mengumpulkan data yang relevan. Kemampuan yang diharapkan dari

siswa adalah dapat mengumpulkan data dan memetakan, kemudian menyajikan dalam berbagai tampilan sehingga mudah dipahami.

- 5) Menguji hipotesis. Siswa diharapkan memiliki kecakapan dalam menelaah dan membahas untuk melihat hubungan masalah yang akan diuji.
- 6) Menentukan pilihan penyelesaian. Pemilihan kecakapan alternatif penyelesaian yang memungkinkan dapat dilakukan dan dapat diperhitungkan sehingga akan sehubungan dengan alternatif yang akan dipilih oleh siswa.

c. Kelebihan Model *Problem Based Learning*

Model *Problem Based Learning* (PBL) memiliki kelebihan pada saat penerapan kegiatan pembelajaran di Sekolah hal tersebut dibuktikan Rachmawati (2021:251) kelebihan dari model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), yaitu:

- 1) Siswa mampu membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar.
- 2) Materi yang tidak berkaitan dengan pemecahan masalah tidak perlu dipelajari karena *Problem Based Learning* (PBL) berfokus pada masalah disetiap materi.

- 3) Melalui kelompok kerja, maka terjadi suatu aktivitas ilmiah pada siswa.
- 4) Siswa menjadi terbiasa menggunakan sumber pengetahuan baik dari internet, perpustakaan, observasi dan wawancara.
- 5) Kemajuan belajarnya sendiri dapat dinilai oleh siswa itu sendiri.
- 6) Kemampuan komunikasi juga dimiliki siswa yang terbentuk melalui kegiatan diskusi.
- 7) Pada kerja kelompok, kesulitan belajar siswa secara individual dapat teratasi.

Menurut Sugiyanto dalam Supiandi, dkk (2016:61) Kelebihan dari *Problem Based Learning* (PBL) adalah:

- 1) Siswa akan terbiasa menghadapi masalah dan merasa tertantang untuk menyelesaikan masalah, tidak hanya terkait dengan pembelajaran dalam kelas, tetapi juga menghadapi masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari.
- 2) Memupuk solidaritas sosial dengan terbiasa berdiskusi dengan teman-teman sekelompok kemudian berdiskusi dengan teman sekelasnya.
- 3) Semakin mengakrabkan guru dengan siswa.

- 4) Ada kemungkinan suatu masalah harus diselesaikan siswa melalui eksperimen, hal ini juga akan membiasakan siswa dalam menerapkan metode eksperimen.

Menurut Sanjaya dalam Alfianiawati, (2019:2) kelebihan dari model *Problem Based Learning* (PBL) yaitu memahami isi pembelajaran menggunakan teknik pemecahan masalah, menantang siswa menemukan pengetahuan baru, mengembangkan kemampuan berfikir kritis siswa dan mengembangkan pengetahuannya secara nyata.

Kemudian menurut Warsono dan Hariyanto dalam Ilmawan, dkk (2021:3) menyatakan beberapa kelebihan dari model *Problem Based Learning* (PBL), sebagai berikut:

- 1) Siswa akan terbiasa menghadapi masalah dan merasa tertantang untuk menyelesaikan masalah, tidak hanya terkait dengan pembelajaran dalam kelas, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari.
- 2) Memupuk solidaritas sosial dengan terbiasa berdiskusi dengan teman-teman sekelompok kemudian berdiskusi dengan teman-teman kelasnya.
- 3) Makin mengakrabkan pendidik dengan siswa.

- 4) Membiasakan siswa dalam menerapkan metode eksperimen.

Menurut Octavia (2020:25) model *Problem Based Learning* (PBL) memiliki kelebihan, yaitu:

- 1) Pemecahan masalah merupakan sebuah teknik yang baik untuk lebih memahami isi materi pembelajaran.
- 2) Pemecahan masalah dapat menantang kemampuan siswa serta dapat memberikan kepuasan siswa setelah menemukan pengetahuan baru bagi siswa.
- 3) Pemecahan masalah dapat meningkatkan aktivitas dan kreativitas siswa dalam pembelajaran.
- 4) Pemecahan masalah berguna untuk membantu siswa bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah didalam kehidupan yang nyata.
- 5) Pemecahan masalah dapat membantu mengembangkan pengetahuan barunya serta dapat meningkatkan rasa tanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan.
- 6) Pemecahan masalahpun dapat memperlihatkan kepada siswa bahwa setiap mata pelajaran merupakan cara berpikir yang harus dimengerti oleh siswa, bukan hanya sekedar belajar dari guru dan buku-buku saja.

- 7) Pemecahan masalah dianggap lebih menyenangkan dan disukai oleh siswa.
- 8) Pemecahan masalah dapat meningkatkan dan mengembangkan minat siswa secara berkala dalam belajar sekalipun dalam pendidikan formal telah berakhir.

Menurut Shoimin (2014:132) menyatakan beberapa kelebihan dari model *Problem Based Learning* (PBL), sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan kemampuan memecahkan masalah. Siswa didukung memiliki kemampuan memecahkan masalah, siswa selalu di bimbing oleh pendidik untuk mencapai tujuan pembelajaran melalui kemampuan memecahkan masalah.
- 2) Meningkatkan pengetahuan kognitif. Siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar.
- 3) Meningkatkan fokus. Siswa hanya akan terfokuskan pada pembelajaran yang diberikan sebuah contoh masalah, sehingga materi yang tidak ada kaitannya tidak akan dipelajari oleh siswa, sehingga hal tersebut dapat mengurangi beban siswa.

- 4) Meningkatkan aktivitas ilmiah. Terjadi banyak aktivitas ilmiah yang siswa dapatkan melalui kerja kelompok.
- 5) Banyak menggunakan sumber dan media. Dalam model ini siswa akan terbiasa dengan dengan sumber-sumber pengetahuan.
- 6) Meningkatkan kemajuan belajar. Siswa memiliki kemampuan belajarnya sendiri karena terbiasa memecahkan masalah dalam keseharian.
- 7) Meningkatkan komunikasi ilmiah. Siswa memiliki kemampuan untuk melakukan komunikasi ilmiah dalam kegiatan berdiskusi dengan siswa lainnya serta mempersentasikan hasil pekerjaan siswa.

Menurut Sujana dan Sopandi (2020:139) *Problem Based Learning* (PBL) memiliki kelebihan, yaitu:

- 1) Mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Skenario masalah yang mengharuskan siswa kritis untuk menganalisis masalah.
- 2) Memberikan pembelajaran aktif. Model ini menumbuhkan isu yang berujung pada timbul rasa ingin bertanya dan berkeinginan untuk menemukan jawaban yang relevan.
- 3) Mengembangkan keterampilan berkomunikasi. Dalam pembelajaran siswa dituntut untuk aktif berkomunikasi

baik dalam kelompok maupun pada saat menampilkan hasil karyanya.

- 4) Mengembangkan keterampilan bekerja dalam kelompok. Pada saat berkelompok siswa dituntut untuk diskusi dan menelaah bersama dalam pemecahan masalah, hal ini meningkatkan kepatuhan untuk mencapai tujuan bersama.
- 5) Mengembangkan keterampilan pemecahan masalah. Siswa secara aktif dalam mengidentifikasi masalah, menghasilkan informasi sebagai hasilnya.
- 6) Memperoleh pembelajaran bermakna dan ketahanan pengetahuan. Siswa berkesempatan untuk berpartisipasi aktif belajar, membandingkan pendapat siswa satu sama lain, dan melakukan diskusi serta penyelidikan sebagai hasil proses hasil belajar.
- 7) Berpengaruh positif pada perkembangan konseptual dan memperbaiki miskonsepsi siswa. Siswa akan dihadapi situasi baru dengan mempertimbangkan konsep yang dipelajari dalam skema konsep aktivitas pikiran yang ada.
- 8) Meningkatkan minat dan motivasi. Pada tahap ini, siswa dapat meningkatkan motivasi dan minat karena keterlibatan

siswa dalam aktivitas kolaborasi selama proses belajar mengajar.

- 9) Meningkatkan kemampuan bertanya. Kemampuan bertanya diperoleh melalui kegiatan investigasi dan diskusi yang memudahkan siswa untuk bertanya dan merespon satu sama lain.
- 10) Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kreatif didapatkan selama mengidentifikasi dan memecahkan masalah dengan kemampuan siswa sendiri, serta mengembangkan pemikiran kreatifitas siswa yang merupakan salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi.

d. Kekurangan Model *Problem Based Learning*

Selain terdapat kelebihan pada model *Problem Based Learning* (PBL) terdapat pula kekurangan dalam penggunaan model ini, hal tersebut dibuktikan oleh Rachmawati (2021:251) yaitu kekurangan dalam menerapkan *Problem Based Learning* (PBL) tidak dapat dilakukan untuk semua materi pelajaran, Karena model *Problem Based Learning* (PBL) lebih cocok jika pembelajaran tersebut sesuai dengan kemampuan siswa untuk melakukan pemecahan masalah, sulitnya dalam membagi tugas antar siswa karena siswa yang heterogen.

Menurut Cahyani & Setyawati, (2013:159) kekurangan dari model *Probelem Based Learning* (PBL) yaitu:

- 1) Tidak dapat diterapkan untuk semua materi pelajaran matematika. Hanya materi tertentu saja yang dapat diajarkan dengan pembelajaran berdasarkan masalah.
- 2) Membutuhkan persiapan yang matang.
- 3) Memakan waktu yang relatif lama, sehingga dapat berakibat materi pembelajaran kadang-kadang tidak tuntas penyelesaiannya.

Shoimin dalam Dian Hidayanti, dkk (2021:10) menyatakan kelemahan model *Probelem Based Learning* (PBL) yaitu sebagai berikut:

- 1) *Problem Based Learning* (PBL) tidak dapat diterapkan untuk setiap materi pelajaran, ada bagian guru berperan aktif dalam menyajikan materi. *Problem Based Learning* (PBL) lebih cocok untuk pembelajaran yang menuntut kemampuan tertentu yang kaitannya dengan pemecahan masalah.
- 2) Dalam suatu kelas yang memiliki tingkat keragaman siswa yang tinggi terjadi kesulitan dalam pembagian tugas.

Kemudian Ilmawan, dkk (2021:3) Kelemahan pada penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL), yaitu:

- 1) Tidak banyak peserta didik yang mampu mengantarkan siswa kepada pemecahan masalah.
- 2) Seringkali memerlukan biaya mahal dan waktu yang panjang.
- 3) Aktivitas siswa yang dilaksanakan di luar kelas sulit dipantau oleh pendidik.
- 4) Siswa tidak semua mempunyai kepercayaan bahwa masalah sulit yang dipelajari dapat dipecahkan, maka mereka akan merasa ragu untuk mencoba.
- 5) Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang ingin mereka pelajari.

Menurut Lindinillah dalam Suliyati dkk, (2018) Kekurangan *Problem Based Learning* (PBL), yaitu:

- 1) *Problem Based Learning* (PBL) tidak dapat diterapkan untuk setiap materi pelajaran, ada bagian guru berperan aktif dalam menyajikan materi. *Problem Based Learning* (PBL) lebih cocok untuk pembelajaran yang menuntut kemampuan tertentu yang kaitannya dengan pemecahan masalah.

- 2) Dalam suatu kelas yang memiliki siswa yang tingkat keegoisannya tinggi terjadi kesulitan dalam pembagian tugas.
- 3) *Problem Based Learning* (PBL) biasanya membutuhkan waktu yang tidak sedikit sehingga dikhawatirkan tidak dapat menjangkau seluruh konten yang diharapkan.
- 4) Membutuhkan kemampuan guru yang mampu mendorong kerja siswa dalam kelompok secara efektif, artinya guru harus memiliki kemampuan memotivasi siswa dengan baik.

Menurut Sanjaya dalam Wulandari, dkk (2012) kekurangan dari model *Problem Based Learning* (PBL) antara lain:

- 1) Siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba.
- 2) Keberhasilan model pembelajaran melalui *Problem Based Learning* (PBL) membutuhkan cukup waktu untuk persiapan.
- 3) Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak belajar yang ingin mereka pelajari.

Menurut Octavia (2020:26) model *Problem Based Learning* (PBL) memiliki kekurangan, yaitu:

- 1) Ketika siswa tidak memiliki minat atau tidak memiliki kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit dipecahkan, maka mereka akan enggan untuk mencoba.
- 2) Keberhasilan strategi pembelajaran melalui *Problem Based Learning* (PBL) membutuhkan waktu yang sangat lama untuk persiapan.
- 3) Tanpa berusaha untuk memecahkan sebuah masalah yang sedang dipelajari, maka tidak akan dapat memahami pelajaran.
- 4) Memungkinkan siswa menjadi jenuh karena harus bertanggung jawab untuk berhadapan langsung dengan sebuah masalah.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disintesis bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model yang menekankan pada pemecahan masalah yang nyata dalam kehidupan sehari-hari sehingga dapat meningkatkan kemampuan berfikir serta kemandirian siswa dalam kegiatan pembelajaran, dengan ciri pemberian permasalahan pada awal kegiatan pembelajarannya.

B. Hasil Penelitian Relevan

Dalam Jurnal Damayani, (2015:12) dengan judul “Keefektifan Model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Hasil Belajar pada siswa kelas V Sekolah Dasar” Tema Organ Tubuh Manusia dan Hewan di SD Hj Isriati Baiturrahman 1 Semarang. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian true experimental dengan bentuk pretest-posttest control group desain. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD HJ Isriati Baiturrahman 1 Semarang yang terdiri dari 4 kelas. Sampel penelitian ini ditetapkan 2 kelas dengan 60 siswa yang ditentukan dengan teknik sampling purposive. Pretest dalam desain ini digunakan untuk menyetarakan kelompok sampel dengan menganalisis skor peserta didik kelas V melalui instrumen soal pretest berupa pilihan ganda. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan uji t diperoleh hasil t hitung sebesar 1,789 dan koefisien tersebut signifikan pada taraf 5% dk = 60 maka diperoleh ttabel sebesar 1,67 sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$. Maka hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Peningkatan rata-rata hasil belajar dari hasil posttest kelas kontrol sebesar 84,9 dengan nilai gain sebesar 0,29 (low-gain). Hasil posttest kelas eksperimen sebesar 87,73 dengan nilai gain sebesar 0,40 (medium-gain). Dari analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa model

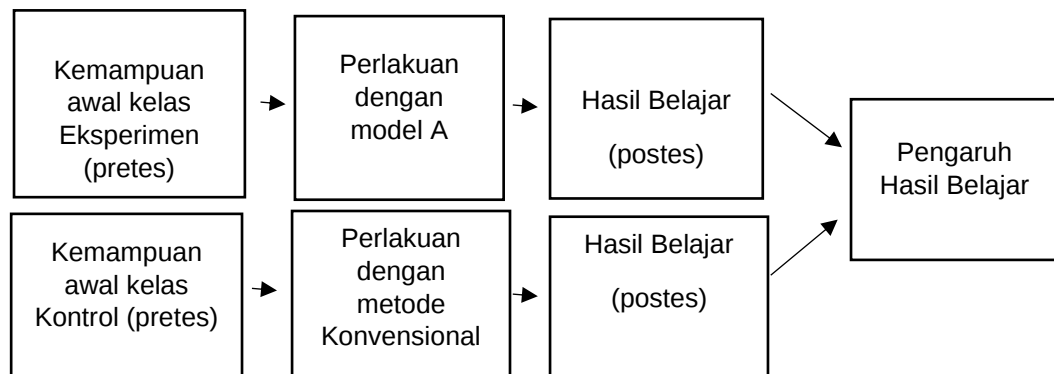
Problem Based Learning (PBL) efektif terhadap hasil belajar siswa kelas V di SD HJ Isriati Baiturrahman 1 Semarang.

Dalam jurnal Prasetyo, dkk (2018:284) yang berjudul “Peningkatan Proses Dan Hasil Belajar Muatan IPA Tema 8 Subtema 1 Dengan Menggunakan Pendekatan Saintifik Model *Problem Based Learning* (PBL)” Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa, pendekatan saintifik dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan proses dan hasil belajar muatan IPA siswa kelas 4 SD Negeri Payungan 01 Kecamatan Kaliwungu Kabutaten Semarang semester 2 tahun pelajaran 2017/2018. Hal ini dapat dilihat pada peningkatan hasil belajar yang signifikan yakni siswa yang tuntas pada pra siklus, siklus I, siklus II adalah 55%, 75%, 95%. Skor minimal pada prasiklus, siklus I, siklus II adalah 43, 57, 63. Skor maksimal pada prasiklus, siklus I, siklus II adalah 73, 87, 97. Rata-rata pada pra siklus, siklus I, siklus II adalah 61,65, 72, 80,05. Penelitian ini dikatakan berhasil karena hasil penelitian menunjukkan ketuntasan belajar yaitu 95% lebih besar dari indikator kenerja yaitu 90% ($95\% \geq 90\%$), dan skor rata-rata kelas sebesar 80,05 dapat dikatakan telah mencapai KKM yang telah ditetapkan yaitu 65 ($80,05 \geq 65$).

C. Kerangka Berfikir

Hasil belajar adalah hasil yang telah dicapai dan menghasilkan sebuah perubahan baik dari segi pengetahuan, sikap serta keterampilan, dan terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar seperti faktor internal, dan faktor eksternal.

Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model yang menekankan pada pemecahan masalah yang nyata dalam kehidupan sehari-hari sehingga dapat meningkatkan kemampuan berfikir serta kemandirian siswa dalam kegiatan pembelajaran, dengan ciri pemberian permasalahan pada awal kegiatan pembelajarannya.



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berfikir Penelitian Eksperimen Kuasi Dengan Desain 2 Grup

D. Hipotesis Penelitian

Peneliti merumuskan hipotesis penelitian berdasarkan kerangka berpikir penggunaan Model *Problem based Learning* (PBL) berpengaruh terhadap hasil belajar peserta siswa kelas V A dan V B semester genap Sekolah Dasar Negeri Ciomas 04 Bogor. Semester Genap Tahun Ajaran 2022/2023.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah penelitian, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pada model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa Subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia di kelas V A dan V B Semester Genap Tahun Ajaran 2022/2023 di Sekolah Dasar Negeri Ciomas 04 Kabupaten Bogor.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Ciomas 04, yang beralamat di Jalan Raya Ciomas, Blok Sadar No. 268, Ciomas Rahayu, Kec. Ciomas, Kab. Bogor, Provinsi Jawa Barat. Berikut rincian kegiatannya:

Tabel 3.1 Waktu Penelitian

No	Jadwal Kegiatan	Waktu Pelaksanaan																				
		2020				2021			2022													
		Desemb er				Januari			Maret				April			septe mber			nove mber			
		1	2	3	4	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	2	3	4	1	2	3	
1.	Penyusunan Proposal																					
2.	Seminar Proposal																					
3.	Prapenelitian																					
4.	Penyusunan Skripsi																					

Kelompok Kontrol (KK)	= Kelas model Konvensional
X	= Kelas diberikan perlakuan
-	= Kelas tidak ada perlakuan
O ₁	=Tes Awal (Pretest)
O ₂	=Tes Akhir (Posttest)

D. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen kuasi. Menurut Sugiono (2018:77) eksperimen kuasi adalah penelitian yang mencari kemungkinan penyebab dengan memberikan perlakuan (*Treatment*) kepada kelompok yang diberikan perlakuan (*Treatment*) dan kelompok yang tidak diberikan perlakuan (*Treatment*) untuk menghasilkan perbandingan yang dapat disimpulkan bahwa terdapat perubahan disebabkan oleh perlakuan (*Treatment*) tersebut. Pada penelitian ini, model pembelajaran *Problem Based Learning* sebagai variabel bebas (X), sedangkan hasil belajar siswa pada Subtema Cara Memelihara kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia sebagai variabel terikat (Y).

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiono (2017:61) wilayah generalisasi terdiri atas objek/subjek mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik

kesimpulannya. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN Ciomas 04 Tahun Pelajaran 2022/2023.

Dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3.3 Populasi Kelas V Sekolah Dasar Negeri Ciomas 04 Bogor

No	Kelas	Siswa
1	A	32
2	B	29
3	C	27
JUMLAH		88

2. Sampel

Menurut Sugiono (2017:62) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu siswa kelas V A dan siswa kelas V B. Kelas V A sebagai kelas yang diberikan Eksperimen dan kelas V B sebagai kelas Kontrol. Kelas V A sebagai kelas yang diberi perlakuan (*Treatment*) Model pembelajaran *Problem Based Learning* dan kelas V B sebagai kelas kontrol yang menggunakan Model Konvensional. Teknik menentukan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan *Simple Random Sampling*, pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu teknik tes. Menurut Arikunto (2018:90) tes merupakan sebuah alat prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Teknik pengumpulan data mengenai hasil belajar siswa melalui tes objektif pilihan ganda sebanyak 40 soal dengan empat alternatif jawaban untuk pilihan ganda, sebelumnya diuji cobakan dengan tujuan untuk menguji validitas dan reliabilitas pada butir soal. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti, yaitu sebagai berikut:

1. Tes Awal (*Pretest*), merupakan tes yang dilaksanakan sebelum proses belajar mengajar dengan perlakuan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan Model Pembelajaran Konvensional dengan Metode Ceramah, tes ini diberikan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal siswa sebelum diberikan materi pada Subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia pada saat Kegiatan Belajar Mengajar berlangsung.
2. Tes Akhir (*Posttest*), merupakan tes yang dilaksanakan setelah proses belajar mengajar dengan perlakuan melalui penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan Model Pembelajaran Konvensional selesai dilaksanakan, tes ini

diberikan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa terhadap materi pada Subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia pada saat Kegiatan Belajar Mengajar berlangsung.

G. Instrumen Penelitian

1. Definisi Konseptual hasil belajar.

Hasil belajar dapat di artikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di Sekolah yang dinyatakan dalam skor dari hasil tes mengenai sejumlah materi dalam pelajaran tertentu. Diperoleh dari tes awal (*Pretest*) dan tes akhir (*Posttes*) berupa soal-soal yang diberikan sesuai dengan standar kompetensi, kompetensi dasar, serta materi pelajaran yang meliputi aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

2. Definisi Operasional Hasil Belajar Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia.

Hasil belajar Subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia adalah perubahan sikap yang bermakna bagi siswa dalam kehidupan sehari-hari yang diukur dengan tes awal (*Pretest*) dan tes akhir (*Posttest*) berupa soal yang diberikan guru sesuai dengan kompetensi dasar dan materi pembelajaran yang mencakup ranah kognitif C4 dan C5, dan C6.

Data hasil belajar berasal dari hasil tes yang berbentuk pilihan ganda berjumlah 40 soal pada Subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia.

3. Desain Penilaian Hasil Belajar Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia.

Tema : 4 (Sehat itu Penting)

Sub Tema : 3 (Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia)

Pembelajaran ke : 1

Kelas/ Semester :V/ 2

Tabel 3.4 Desain Penilaian Hasil Belajar

Muatan Pembelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Nomor Butir Soal	Jumlah Butir Soal	Bentuk Penilaian
Bahasa Indonesia	3.6 Menggali isi dan amanat pantun yang disajikan secara lisan dan tulisan dengan tujuan untuk kesenangan.	3.6.1 Menelaah isi pantun yang disajikan secara lisan dan tulisan dengan tujuan untuk kesenangan .	1,2,3,4 ,5, 6,7,8,9 ,10	10	PG
		3.6.2 Menyimpulkan amanat pantun yang disajikan secara lisan dan tulisan dengan tujuan untuk kesenangan.	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	10	PG

IPA	3.4 Memahami organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah.	3.4.1 Memperbandingkan organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah.	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	10	PG
		3.4.2 Mengkategorikan organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah.	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	10	PG

4. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Hasil Belajar Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia

Tabel 3.5 Kisi-kisi Soal Instrumen Penilaian Hasil Belajar

Muatan Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Ranah	Nomor Butir Soal	Jumlah	Bentuk Penilaian
Bahasa Indonesia	3.6 Menggali isi dan amanat pantun yang disajikan secara	3.6.1 Menelaah isi pantun yang disajikan secara lisan dan tulisan dengan	C4	1, 2, 3, 4, 6, 9, 10	7	PG

	lisan dan tulisan dengan tujuan untuk kesenangan.	tujuan untuk kesenangan.				
		3.6.2 Menyimpulkan amanat pantun yang disajikan secara lisan dan tulisan dengan tujuan untuk kesenangan.	C5	11, 12, 13, 14, 15,	5	PG
IPA	3.4 Memahami organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah.	3.4.1 Memperbandingkan organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah.	C5	21, 22, 24, 26, 27, 28, 29	7	PG
		3.4.2 Mengkategorikan organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia serta cara memelihara	C6	33, 36, 38, 39, 40	5	PG

		kesehatan organ peredaran darah.				
--	--	----------------------------------	--	--	--	--

5. Uji Coba Instrumen

Suatu soal dikatakan baik apabila memenuhi persyaratan tes yang meliputi validitas, reliabilitas, kesukaran, dan daya pembeda. Adapun perangkat hasil belajar diuji untuk menguji dan menganalisis setiap butir pertanyaan sehingga mendapatkan pertanyaan yang berkualitas sebelum digunakan dilokasi penelitian. Berikut ini tahapan yang harus dilalui untuk menguji uji coba instrumen penelitian, yaitu:

1) Uji Validitas

Menurut Arikunto (2018:193) validitas merupakan sebuah item dikatakan valid apabila mempunyai dukungan yang besar terhadap skor total. Skor pada *item* menyebabkan skor total menjadi rendah atau tinggi. Untuk mengukur uji validitas menurut Arikunto (2018:196) dengan menggunakan Rumus *koefisien korelasi biserial* sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y_{pbi} = Koefisien korelasi biserial.

M_p = Rata-rata skor dari subjek yang menjawab benar bagi item yang dicari validitasnya.

M_t = Rata-rata skor total.

SD_t = Standar deviasi dari skor total.

p = Proporsi siswa yang menjawab benar.

$$\left(p = \frac{\text{banyaknya siswa yang benar}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \right)$$

q = Proporsi siswa yang menjawab salah ($q = 1 - p$).

Apabila γ_{pbi} yang diperoleh dari hasil perhitungan rumus di atas selanjutnya dikonsultasikan dengan r tabel pada taraf signifikansi 5%, apabila $\gamma_{pbi} > r_t$ maka butir soal tersebut adalah valid begitupun sebaliknya.

Tabel 3.6 hasil uji validitas

Uji Coba	Nomor Butir Soal	Banyak Butir Soal	Hasil
Valid	1, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 21, 22, 24, 26, 27, 28, 29, 33, 36, 38, 39, 40	24	60%
Invalid	5, 7, 8, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 25, 30, 31, 32, 34, 35, 37	16	40%
Jumlah	40		100%

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana sebuah alat ukur untuk dapat digunakan. Menurut Arikunto (2018:203) reliabilitas merupakan sebuah tes yang berhubungan dengan masalah ketetapan hasil tes suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap atau seandainya hasilnya berubah-ubah, perubahan yang terjadi dikatakan tidak berarti. Menurut Arikunto (2018:204) untuk menguji reliabilitas, rumus yang digunakan yaitu rumus *Kuder-Richardson* (KR-20) sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{(n-1)} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas tes secara keseluruhan.

p = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar.

q = Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah
(q = 1-p).

$\sum pq$ = Jumlah hasil perkalian antara p dan q.

n = Banyaknya item.

S = Standar deviasi dari tes.

Menurut Sudijono (2011: 209) hasil perhitungan akan diinterpretasikan terhadap koefisien atau nilai r sebagai berikut:

- a) Apabila r_{11} sama dengan atau lebih besar dari 0,70, maka hasil tes yang sedang diuji reliabilitasnya telah memiliki reliabilitas yang tinggi.
- b) Apabila r_{11} lebih kecil dari 0,70, maka hasil tes yang sedang diuji reliabilitasnya dinyatakan belum memiliki reliabilitas yang tinggi.

Tabel 3.7 Kriteria Nilai Reliabilitas

Rentang	Keterangan
0,80–1,00	Sangat tinggi
0,60-0,79	Tinggi
0,40-0,59	Cukup
0,20-0,39	Rendah
0,0-0,19	Sangat rendah

Arikunto (2005:218)

Tabel 3.8 Koefisien Reliabilitas

Jumlah Soal Valid	Rentang Nilai	Kriteria
24	0,7666	Tinggi

Berdasarkan hasil perhitungan, reliabilitas yang diperoleh adalah sebesar 0,7666 (kategori tinggi) sehingga dapat dipercaya sebagai instrumen penilaian.

3) Tingkat Kesukaran Soal

Menurut Arikunto (2018:233) sebuah soal yang baik tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaliknya, soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena diluar jangkauannya.

Tingkat kesulitan soal tes dapat diketahui dari seberapa besar atau kecilnya angka pada indeks kesukaran yang dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Angka indeks kesukaran soal.

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan betul.

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes.

Tabel 3.9 Klasifikasi Indeks Tingkat Kesukaran

Indeks	Kategori	Kesukaran
$0,00 < P \leq 0,30$	A	Sukar

$0,31 < P \leq 0,70$	B	Sedang
$0,71 < P \leq 1,00$	C	Mudah

Arikunto (2018: 235)

Tabel 3.10 Hasil Klasifikasi Indeks Tingkat Kesukaran

Interval Soal	Indeks Kesukaran	Jumlah Soal	Hasil (%)
$0,00 < P \leq 0,30$	Sukar	1	4%
$0,31 < P \leq 0,70$	Sedang	16	67%
$0,71 < P \leq 1,00$	Mudah	7	29%
Jumlah		24	100%

Berdasarkan data di atas, dapat diperoleh 1 jumlah soal yang memiliki indeks kesukaran berkategori *sukar* dengan persentase 4%, 16 jumlah soal yang memiliki indeks kesukaran berkategori *sedang* dengan persentase 67%, 7 jumlah soal yang memiliki indeks kesukaran berkategori *mudah* dengan persentase 29%.

4) Uji Daya Pembeda

Menurut Arikunto (2018:235) Uji daya pembeda merupakan sebuah pelaksanaan suatu kemampuan soal guna melihat apakah terdapat perbedaan antara siswa yang berkemampuan tinggi dan siswa yang berkemampuan

rendah. Untuk melihat daya pembeda pada butir soal hasil belajar yang akan diuji dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

D = Indeks diskriminasi (daya pembeda).

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab dengan benar.

B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar.

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas.

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah.

$P_A = \frac{B_A}{J_A}$ = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar.

$P_B = \frac{B_B}{J_B}$ = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar.

Tabel 3.11 Klasifikasi Indeks Daya Pembeda

Indeks	Interpretasi (DP)
$0,00 < DP \leq 0,19$	Jelek (poor)
$0,20 < DP \leq 0,39$	Cukup (satisfactory)

$0,40 < DP \leq 0,69$	Baik (good)
$0,70 < DP \leq 1,00$	Baik sekali (very good)

Arikunto (2018: 242)

Tabel 3.12 Hasil Klasifikasi Indeks Daya Pembeda

Indeks	Indeks Daya Pembeda	Jumlah	Hasil (%)
0,20 – 0,39	Cukup	4	17%
0,40 – 0,69	Baik	16	67%
0,70 – 1,00	Baik Sekali	0	0%
Jumlah		20	84%

Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa 16 jumlah soal yang memiliki indeks daya pembeda memperoleh angka terbanyak dan kategori *baik* dengan persentasae 67%, 4 jumlah soal yang memiliki indeks kesukaran berkategori jelek dengan persentase 17% yang dimana soal tersebut masuk kedalam soal yang tidak layak digunakan.

H. Teknik Analisis Data

Data yang akan dianalisis merupakan hasil belajar siswa pada Subtema Cara memelihara Kesehatan organ peredaran darah manusia yang akan dilaksanakan secara berkala, yaitu:

- 1) Mengukur tingkat kemampuan kognitif siswa dengan memberi skor pada *Pretes* dan *Postes*.

2) Menghitung skor N-Gain yang dinormalisasi.

Untuk melihat apakah terdapat peningkatan kompetensi yang terjadi pada siswa sebelum dan sesudah pembelajaran, dapat menggunakan rumus *g* faktor (N-Gain) menurut Meltzer (2002:72) sebagai berikut:

$$N - \text{Gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}}$$

Keterangan:

Spost : Skor posttest.

Spret : Skor pretest.

Sideal : Skor maksimum.

Interpretasi N-Gain menurut Meltzer (2002:72) pada tabel berikut:

Tabel 3.13 Interpretasi N-Gain

Nilai N-Gain	Interpretasi (%)
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

3) Menghitung skor rata-rata (Mean) dan standar deviasi (SD)

a. Skor rata-rata (Mean)

Data dianalisis menggunakan rumus *Mean* Arikunto (2018: 288) sebagai berikut:

$$Mean (X) = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

X = Rata-rata hitung.

$\sum$ = Jumlah nilai mentah yang dimiliki subjek.

N = Banyaknya subjek yang memiliki nilai.

b. Standar Deviasi (SD)

Menurut Arikunto (2018: 288) menyatakan bahwa untuk menghitung Standar Deviasi dapat menggunakan rumus berikut:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum X_t^2}{N} - \left(\frac{\sum X_t}{N}\right)^2}$$

Keterangan:

SD = Standar Deviasi.

$\sum X_t$ = Jumlah nilai mentah yang dimiliki oleh subjek.

$\sum X_t^2$ = Jumlah nilai mentah yang sudah dipangkatkan milik subjek.

N = Banyaknya subjek yang memiliki nilai.

4) Pengujian Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas dengan uji Liliefors

Uji normalitas bertujuan untuk menentukan apakah terdapat sampel berdistribusi normal atau tidak, uji yang akan digunakan adalah uji *Liliefors*, berikut langkah-langkah untuk

melakukan pengujian normalitas dengan menggunakan uji liliefors menurut Sudjana (2014:466), yaitu:

1. Mencari bilangan baku

Dengan rumus:

$$Z_i = \frac{X - \bar{X}}{SD}$$

Keterangan:

$\bar{X}$ = Rata-rata sampel.

SD= Standar Deviasi.

2. Menghitung peluang $F(z_i) = 0,5 - Z_{tab}$, dengan menggunakan daftar distribusi normal baku.

3. Menghitung proporsi $S_{(z_i)}$.

Dengan rumus: $S_{zi} = \frac{fk}{n}$.

4. Menghitung selisih $F_{(z_i)} - S_{(z_i)}$ kemudian ditentukan harga mutlaknya.

5. Menentukan harga terbesar dari selisih harga mutlak $F_{(z_i)} - S_{(z_i)}$ sebagai L_0 . Untuk menerima dan menolak distribusi normal data penelitian dapatlah dibandingkan nilai L_0 dengan nilai kritis L uji *Liliefors* dengan taraf signifikan 0,05 dengan kriteria pengujian.

Jika $L_0 \leq L_{tabel}$ maka sampel berdistribusi normal.

Jika $L_0 > L_{tabel}$ maka sampel tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas dengan (uji Fisher)

Uji homogenitas menurut Sudjana (2014:249) bertujuan untuk menentukan apakah terdapat data yang mempunyai varians yang homogen atau tidak. Rumus yang digunakan adalah:

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Hasil pengujian ini memiliki kriteria sebagai berikut:

1. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka kedua sampel tidak mempunyai varians yang sama (data tidak homogen).
2. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka kedua sampel mempunyai varians yang sama (data homogen).

c. Uji Hipotesis Penelitian

Uji hipotesis penelitian bertujuan untuk menentukan apakah pengujian hipotesis dapat diterima atau ditolak, maka akan digunakan dengan uji statistik atau uji t , dengan langkah-langkah menurut Sudjana (2014:239), sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya.
2. Menentukan nilai t_{hitung} dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan } S \text{ adalah } S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan:

t = Luas daerah yang dicapai.

n_1 = Banyak siswa pada sampel kelas eksperimen.

n_2 = Banyak siswa pada sampel kelas kontrol.

S_1 = Standar Deviasi kelas eksperimen.

S_2 = Standar Deviasi kelas kontrol.

S = Standar Deviasi gabungan dari S_1 dan S_2 .

$\bar{X}_1$ = rata-rata skor (post tes) siswa kelas eksperimen.

$\bar{X}_2$ = rata-rata skor (post tes) siswa kelas kontrol.

3. Membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} pada tingkat kepercayaan 95% dengan $\alpha=0,05$.

4. Kriteria pengujian hipotesis:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a ditolak, H_0 diterima.

I. Hipotesis Statistika

Hipotesis statistika pada penelitian ini adalah sebagai berikut, yaitu:

Pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada Subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia.

$H_0: \mu_0 = \mu_1$:Tidak terdapat perbedaan antara hasil belajar model *Problem Based Learning* dan model Konvensional pada Subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia.

$H_a : \mu_1 > \mu_0$: Terdapat perbedaan antara hasil belajar model *Problem Based Learning* dan model Konvensional pada Subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Proses penelitian dimulai pada tanggal 23 Mei 2022, kelas eksperimen berlangsung secara luring mulai pukul 08.00 sampai dengan pukul 09.00. Diawali dengan mengucapkan salam, mengkondisikan siswa agar siap dalam pembelajaran, kemudian memeriksa kehadiran siswa satu persatu. Sebelum memulai pembelajaran salah satu siswa memimpin doa, selanjutnya melakukan apersepsi dan memotivasi siswa dalam belajar serta menjelaskan tujuan pembelajaran pada hari tersebut.

Proses pembelajaran dimulai dengan memberikan sebuah pertanyaan dalam bentuk cerita, siswa akan mengamati cerita, lalu kemudian siswa menjawab apa yang harus dilakukan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut sehingga dapat menyusun ide/gagasan pokok dari sebuah cerita, cerita tersebut dapat menjadi alat analisis siswa untuk dapat mengetahui terkait materi pantun. Kemudian siswa diberikan materi pantun yang akan di pahami untuk nantinya akan diberikan sebuah permainan yang dimana dalam permainan tersebut dibutuhkan pemahaman untuk menemukan pertanyaan dan jawaban secara tepat. Selanjutnya siswa diberikan pertanyaan stimulus dan sebuah media sistem peredaran darah manusia untuk diberikan penjelasan terkait materi pada hari tersebut, kemudian beberapa siswa maju untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan, selanjutnya dibentuk beberapa kelompok dan memberikan beberapa arahan dalam menyelesaikan

LKPD yang sudah disiapkan untuk dikerjakan. Kegiatan berlangsung dengan sangat antusias dan respon yang sangat baik dari siswa. Kehadiran siswa 100% hadir dan kelas ditutup dengan hikmat dan mengerjakan soal evaluasi yang sudah disediakan.

Pada tanggal 24 Mei 2022, kelas kontrol dimulai secara luring dengan menggunakan model konvensional, guru hanya menjelaskan serta memberikan kesempatan bertanya dan menjawab. Proses pembukaan pembelajaran berlangsung hampir sama dengan penerapan pada kelas eksperimen. Pembelajaran diawali dengan aktivitas siswa mengamati menjelaskan guru mengenai pantun. Bagaimana cara memelihara kesehatan sistem peredaran darah manusia. Setelah memberikan penjelasan, siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai apa yang sudah dijelaskan. Siswa yang hadir sama banyaknya yaitu 100% kehadiran, pembelajaran ditutup dengan menanyakan apa yang telah dipelajari pada kegiatan dihari tersebut, dan mengerjakan lembar evaluasi yang sudah di sediakan.

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan di SDN Ciomas 04 pada tanggal 23 Mei sampai dengan 24 Mei 2022, semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023. Penelitian ini dilakukan di kelas V A dan V B pada subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia dengan jumlah siswa sebanyak 61 yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 4.1 Data Statistik

	Variabel hasil belajar kelas eksperimen (Y)	Variabel hasil belajar kelas kontrol (X)
Jumlah Responden	32	29
Skor Maksimum	92	54
Skor Minimum	64	30
Range	28	25
Rata-rata	79	42
Median	79,8	45
Modus	81	44,15
Standar Deviasi	6,62	6,56
Varians	43,69	43,03
Banyak Kelas	6	6
Panjang Kelas	5	4
Jumlah Skor	2523	1224

Berdasarkan tabel di atas hasil penelitian diketahui terdapat 61 jumlah responden yang berpartisipasi dalam penelitian. Pada kelas eksperimen jumlah skor yang diperoleh sebanyak 2523 dengan skor terendah 64 dan tertinggi 92. Dengan range 28,

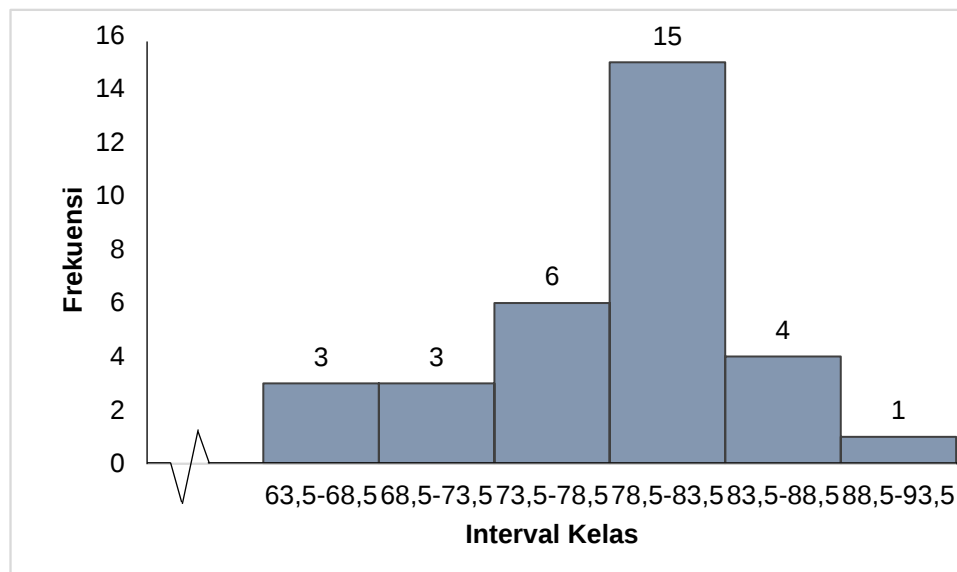
rata-rata 79, median 79,8 dan modus 81. Sedangkan pada kelas kontrol jumlah yang diperoleh sebanyak 1224 dengan skor terendah 30 dan skor tertinggi 54. Range 25, rata-rata 42, median 45, modus 44,15.

a. Deskripsi Data Hasil Belajar subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia kelompok eksperimen kelas V A dengan model *Problem Based Learning*.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi skor N-Gain kelas eksperimen dengan model *Problem Based Learning*

Interval kelas	Batas Kelas	xi	fi	F	fi.xi	f Relatif(%)
64 - 68	63,5 – 68,5	66	3	3	198	9
69 – 73	68,5 – 73,5	71	3	6	213	9
74 – 78	73,5 – 78,5	76	6	12	456	19
79 – 83	78,5 – 83,5	81	15	27	1215	47
84 – 88	83,5 – 88,5	86	4	31	344	13
89 - 93	88,5 – 93,5	91	1	32	91	3
Jumlah		471	32	32	2517	100%
Rata-rata		79				

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas diperoleh skor N-Gain pada kelas eksperimen atau melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* yang berjumlah 32 siswa yang memiliki skor N-Gain yang beragam. Oleh karena itu, grafik histrogram hasil belajar subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia kelompok eksperimen kelas V A.



Gambar 4.1 Histogram hasil belajar subtema cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia pada kelas eksperimen

Berdasarkan tabel histogram di atas dapat dijelaskan bahwa terdapat beragam hasil skor N-Gain yang diperoleh kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan jumlah responden 32 siswa. Skor paling banyak didapatkan adalah 82 dengan banyak responden 6 siswa, sedangkan skor terendah yang didapatkan yaitu 64 dengan jumlah 2 siswa.

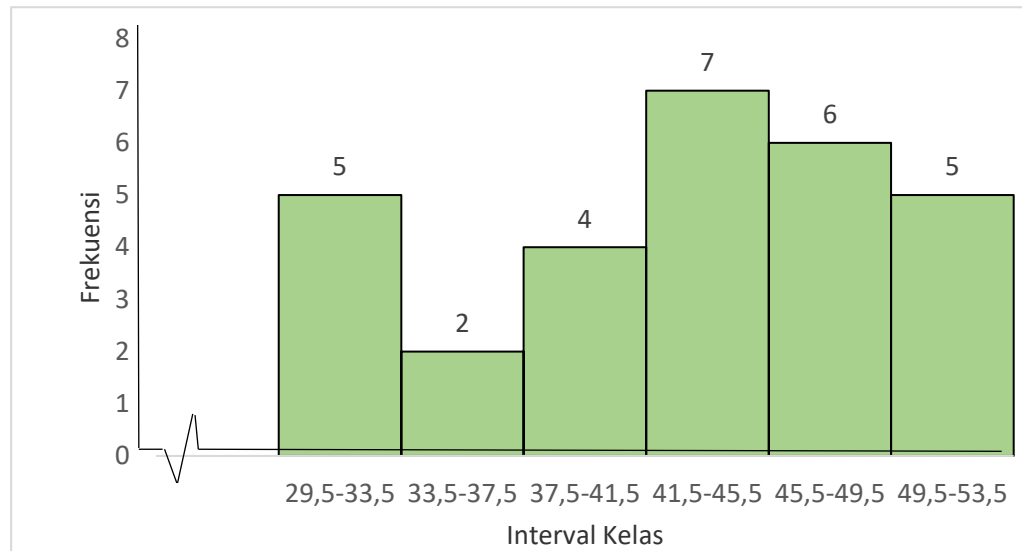
b. Deskripsi Data Hasil Belajar subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia kelompok kontrol kelas V B dengan model konvensional.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi skor N-Gain kelas kontrol dengan model konvensional

Interval kelas	Batas Kelas	y_i	f_i	F	$f_i \cdot x_i$	f Relatif(%)
30 – 33	29,5 – 33,5	32	5	5	158	17
34 – 37	33,5 – 37,5	36	2	7	71	7
38 – 41	37,5 – 41,5	40	4	11	158	14
42 – 45	41,5 – 45,5	44	7	18	305	24
46 - 49	45,5 – 49,5	48	6	24	285	21
50 - 53	49,5 – 53,5	52	5	29	258	17
Jumlah		249	29	29	1234	100
Rata-rata		43				

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi tersebut diperoleh skor N-Gain pada kelas kontrol atau melalui model konvensional yang berjumlah 29 siswa memiliki skor N-Gain yang beragam. Oleh karena itu, grafik histogram hasil belajar subtema Cara

Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia kelompok kelas kontrol.



Gambar 4.2 Histogram hasil belajar subtema cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia pada kelas kontrol.

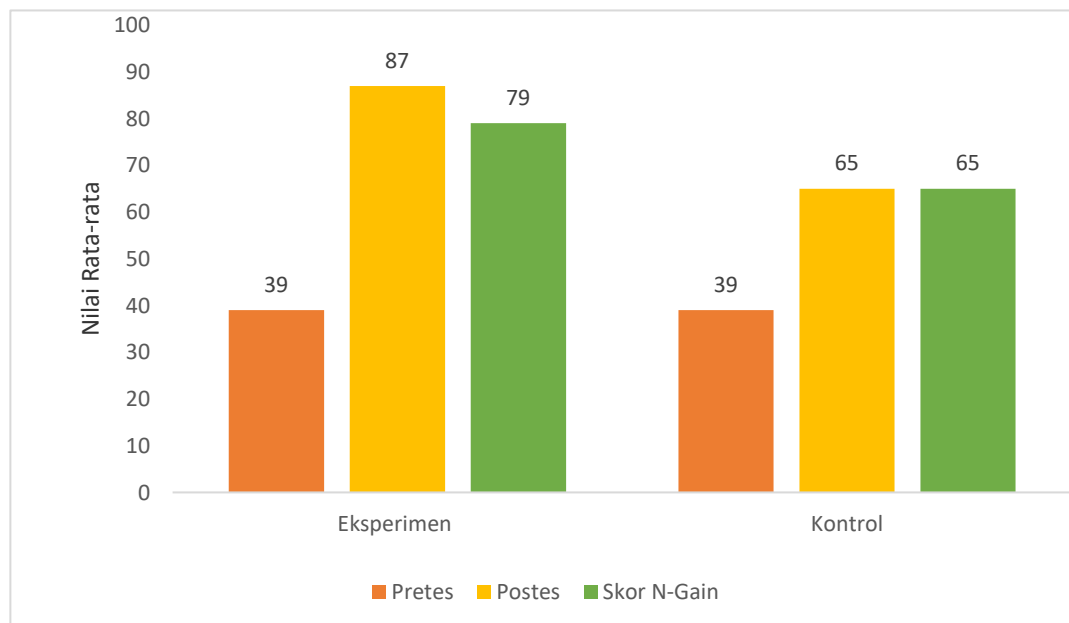
Berdasarkan diagram histogram di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat beragam hasil skor N-Gain yang didapatkan pada kelas kontrol menerapkan model konvensional dengan jumlah 29 siswa. Skor terbanyak adalah 46 banyak responden 6 siswa, sedangkan skor terendah 30 dengan jumlah 3 siswa.

c. Deskripsi Perbedaan Hasil Belajar subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia kelompok eksperimen kelas V A dan V B kelompok kontrol.

Tabel 4.4 Perbedaan Hasil Belajar subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelompok Kelas	N	Skor Rata-rata (Mean)		Skor rerata (N-Gain)	Kriteria Ketuntasan Minimum	Jumlah Siswa Memenuhi KKM	Jumlah Siswa Tidak Memenuhi KKM	Ketuntasan Hasil Belajar (%)
		Pretes	Postes					
Eksperimen	32	39	87	79	71	32	0	100%
Kontrol	29	39	65	65	71	0	29	0%

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa terdapat pengaruh terhadap penerapan model *Proble Based Learning* terhadap hasil belajar siswa. Hasil perbedaan yang signifikan ketuntasan kelas eksperimen mencapai 100% dengan 32 siswa, sedangkan pada kelas kontrol ketuntasan hasil belajarnya 0% dengan jumlah siswa 29 yang tidak mencapai KKM. Dari data tersebut dapat dilihat dengan menggunakan grafik histogram dari perbedaan hasil belajar subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.



Gambar 4.3 Hasil Belajar Subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan grafik histogram di atas dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan pada skor rata-rata N-Gain kelas eksperimen yaitu 87 dan skor rata-rata kelas kontrol yaitu 65.

B. Pengujian Prasyarat Analisis Data

Analisis prasyarat data penelitian dilakukan dengan menghitung uji hipotesis menggunakan teknik uji t. Sebelum melakukan analisis data terlebih dahulu lakukan uji prasyarat hipotesis yaitu uji normalitas (Liliefors) dan uji homogenitas (Uji Fisher).

a. Uji Normalitas (Lilliefors)

Uji normalitas galat baku merupakan bentuk pengujian mengenai hasil data penelitian yang sudah memenuhi uji normalitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diambil termasuk data yang berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas dilakukan pada dua kelompok, yaitu data dari kelas V A sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan kelas V B sebagai kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Pengujian normalitas dilakukan dengan uji Lilliefors (L), dengan syarat:

$H_0 = L_{hitung} > L_{tabel}$, Sampel berasal dari populasi yang tidak normal.

$H_0 = L_{hitung} < L_{tabel}$, Sampel berasal dari populasi yang normal.

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas *Liliefors*

No	Disribusi Kelompok Perlakuan	L _{hitung}	L _{tabel}	kesimpulan
1	Hasil belajar subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia menggunakan model <i>Problem Based Learning</i> .	0,0188	6,3847	Distribusi Normal
2	Hasil belajar subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia menggunakan model konvensional.	0,000318	0,1518	Distribusi Normal

Berdasarkan uji normalitas dengan menggunakan uji Liliefors pada kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* diperoleh L_{hitung} sebesar (0,0188) angka tersebut dibandingkan dengan angka L_{tabel} sebesar (6,3847), maka distribusi pada data kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* tersebut normal. Sedangkan pada kelas kontrol dengan menerapkan model pembelajaran konvensional, diperoleh L_{hitung} sebesar (0,000318) angka tersebut dibandingkan dengan angka L_{tabel} sebesar (0,1518),

maka distribusi pada data kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran konvensional tersebut normal.

b. Uji Homogenitas (Uji Fisher)

Uji homogenitas ini dilaksanakan untuk menganalisa hasil belajar subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat varian yang berhomogen atau tidak, pengujian homogenitas ini dilakukan melalui uji *Fisher* dengan mendiferensasikan varian terbesar dengan varian terkecil.

Dengan kriteria:

$H_0 = F_{hitung} > F_{tabel}$ maka kedua sampel tidak mempunyai varians yang sama (data tidak homogen).

$H_0 = F_{hitung} < F_{tabel}$ maka kedua sampel mempunyai varians yang sama (data homogen).

Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas fisher instrumen hasil belajar subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia

No	Varians yang diuji	Jumlah sampel	F _{hitung}	F _{tabel}	kesimpulan
1	X	61	1,018	1,862	Homogen
2	Y				

Berdasarkan data dari tabel 4.6 mengenai hasil uji homogenitas hasil belajar subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia diperoleh F_{hitung} sebesar 1,018 dengan sampel 61 dan taraf $\alpha=0,05$ maka diperoleh F_{tabel} sebesar 1,862, maka hasil tersebut berasal dari populasi yang homogen.

C. Pengujian Hipotesis Penelitian

Untuk mengetahui hasil dari uji hipotesis nol (H_0) dilakukan dengan menggunakan teknik statistik Uji t. Pengujian ini dilakukan dengan perhitungan skor rata-rata N-Gain hasil belajar subtema Cara Memelihara Organ Peredaran Darah Manusia kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan kelompok kontrol dengan penerapan model pembelajaran konvensional.

1. Hasil Pengujian Uji t Nilai Rata-rata N-Gain Kelompok Kelas Eksperimen melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* dan Kelompok Kontrol dengan Model Pembelajaran Konvensional.

Tabel 4.7 Hasil Uji t Nilai Rata-rata N-Gain Kelompok Kelas Model *Problem Based Learning* dan Kelompok Kelas Kontrol

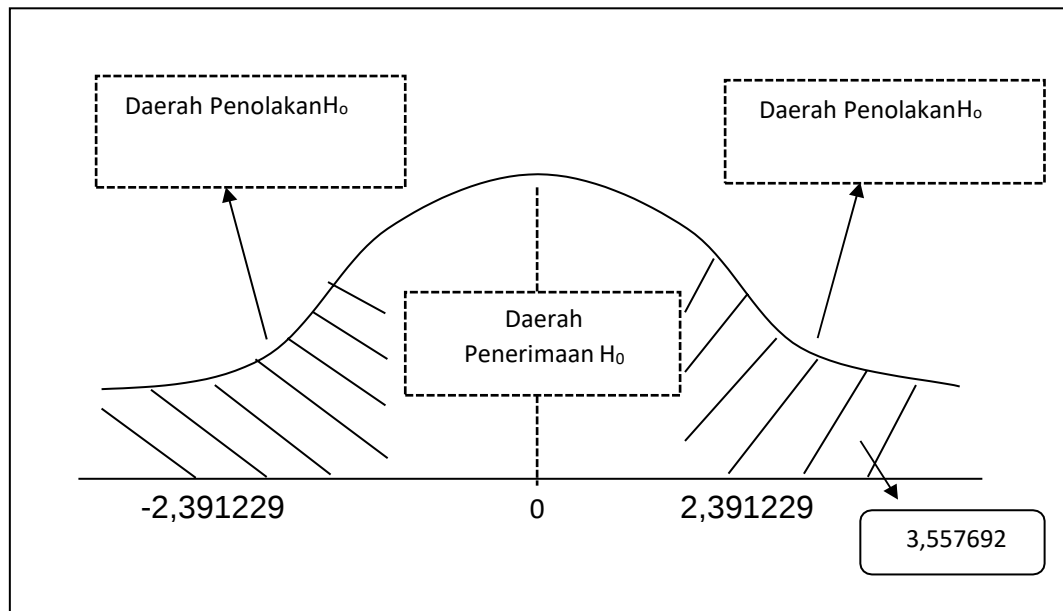
Kelompok Kelas	N	DK	N-Gain	t _{hitung}	t _{tabel}
Eksperimen model <i>Problem Based Learning</i>	32	59	79	3,557692	2,391229
Kontrol model Konvensional	29		42		

a. Hipotesis Statistik

Dalam menghitung taraf nyata sebesar 5% atau 0,05 maka pada pengujian dua arah $/2 = \frac{0,05}{2} = 0,025$. Nilai derajat kebebasan (dk) = $(n_1 + n_2 - 2) = (32 + 29 - 2) = 59$. Sehingga dapat diperoleh nilai t pada tabel distribusi normal sebesar 2,391229. Dapat disimpulkan bahwa daerah H_0 berada pada daerah interval -2,391229 sampai 2,391229.

Kriteria pengujian : H_0 diterima apabila t hitung ada pada interval -2,391229 sampai 2,391229.

Kesimpulan : t hitung (3,557692) $\geq$ t tabel (2,391229)
 Nilai t hitung adalah H_0 ditolak dan H_a (hipotesis alternatif) diterima.

Gambar 4.4 Kurva Penolakan dan Penerimaan H_0 pada KelasModel *Problem Based Learning* dan Konvensional

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Pembahasan pada hasil penelitian ini merupakan uraian hasil akhir dari penelitian yang dilakukan di SDN Ciomas 04 Kabupaten Bogor. Subjek penelitian yaitu kelas V A sebagai kelas eksperimen dan kelas V B sebagai kelas kontrol. Dimana kelas eksperimen tersebut menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan kelas kontrol menggunakan model konvensional berupa ceramah, diskusi, Tanya jawab, dan penugasan. Penetapan model yang berbeda ini sebagai pembeda untuk melihat apakah terdapat pengaruh pada model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada

subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia.

Dari tahapan perhitungan yang telah dilakukan untuk mendapatkan hasil akhir dari penelitian yang telah dilaksanakan, data tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh perbedaan hasil belajar subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia antara kelas V A yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan V B yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Dapat dilihat di dalam perhitungan prasyarat analisis uji normalitas menggunakan uji *Liliefors*. Data tersebut menunjukkan hasil X dan Y yang berdistribusi normal dan berasal dari populasi yang homogen.

Hasil dari analisis data tersebut diperoleh bahwa terdapat hasil yang signifikan antara kelas V A dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan kelas V B dengan penerapan model pembelajaran konvensional. Hal tersebut menunjukkan bahwa persentase hasil skor rata-rata N-Gain kelas eksperimen yaitu 79 dan skor rata-rata N-Gain kelas kontrol yaitu 42. Dari perhitungan pencapaian Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dapat dilihat setelah dilakukan perlakuan persentase (*Treatment Persentase*) tersebut menunjukkan bahwa siswa kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran *Problem*

Based Learning mencapai 6,25% yang mencapai nilai KKM, 93,75% diantaranya memiliki nilai di atas KKM dari total 32 siswa.

Sedangkan pada kelas kontrol dari 29 jumlah siswa masih terdapat 100% siswa yang belum mencapai nilai KKM, data tersebut membuktikan bahwa kelas yang menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada subtema Cara Memelihara Organ Peredaran Darah Manusia lebih berpengaruh dalam mencapai nilai tinggi dibanding kelas konvensional.

Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Nuraini (2017) dengan judul “Penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 5 SD”. Penelitian yang dilakukan pada siswa kelas V SDN Krandon Lor 01 memperoleh data bahwa terdapat pengaruh peningkatan hasil belajar siswa pada pelajaran IPA dengan menerapkan model *Problem Based Learning*. Dalam penelitiannya dijelaskan bahwa pelaksanaan penelitian telah mencapai dua siklus pencapaian target dimana persentase yang dicapai yaitu hingga 100%. Berdasarkan hasil tes akhir pembelajaran didapatkan bahwa data pada siklus I tuntas hingga 44%, siklus II mencapai 100%.

Penerapan model pembelajaran dengan tepat merupakan sebuah langkah awal dalam menetapkan strategi dalam membantu siswa mencapai hasil pembelajaran yang baik. Hasil akhir penilaian tersebut menunjukkan terdapat pengaruh hasil belajar subtema

Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih tepat dan efektif dari penerapan konvensional yang hanya menggunakan metode ceramah dan tanya jawab.

Hasil penelitian tersebut seperti di jelaskan oleh Sujana dan Sopandi (2020:139) yang menuliskan bahwa kelebihan model *Problem Based Learning*, yaitu: 1) Dapat mengembangkan atau meningkatkan keterampilan berpikir siswa. 2) Dapat memberikan suasana pembelajaran aktif dalam kelas. 3) Dapat mengembangkan keterampilan berkomunikasi siswa. 4) Dapat mengembangkan keterampilan siswa dalam berkelompok. 5) Dapat mengembangkan keterampilan memecahkan masalah. 6) Dapat memperoleh pembelajaran bermakna dan ketahanan pengetahuan. 7) Dapat meningkatkan kemampuan bertanya siswa. 8) Dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

E. Keterbatasan Peneliti

Penelitian eksperimen kuasi ini dilakukan sesuai dengan prosedur ilmiah. Namun, kemungkinan hasil yang didapatkan tidak sempurna dan memiliki kekurangan yang ditimbulkan dari beberapa faktor keterbatasan sehingga kemungkinan masih mengalami hasil yang kurang sesuai. Keterbatasan tersebut yaitu:

1. Penelitian dilakukan tidak langsung dapat menemui subjek penelitian karena menyesuaikan jadwal pembelajaran di Sekolah.
2. Perubahan waktu penelitian yang sudah ditetapkan.
3. Siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* karena siswa hanya menggunakan model pembelajaran konvensional.
4. Keterbatasan waktu pembelajaran, sehingga pada saat siswa mengerjakan tugas secara kelompok, siswa tersebut mengerjakan dalam waktu yang singkat.

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, bahwa dapat disimpulkan bahwa pengaruh hasil belajar subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia melalui penerapan model *Problem Based Learning* pada siswa kelas V A Sekolah Dasar Negeri Ciomas 04 Kabupaten Bogor, semester genap tahun pelajaran 2022/2023.

Pengaruh hasil belajar dapat dilihat dari nilai yang memiliki perbedaan signifikan pada uji t menghasilkan t hitung (3,557692) > (2,391229) menunjukkan bahwa H_0 tidak berpengaruh terhadap hasil belajar subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia melalui model konvensional. Dan H_a terdapat pengaruh hasil belajar subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia melalui model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Hasil penelitian terlihat pada persentase pencapaian hasil belajar subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia melalui model pembelajaran *Problem Based Learning*, dari jumlah 32 siswa di kelas V A terdapat 6,25% siswa yang mencapai nilai KKM, dan 93,75% diantaranya memiliki nilai di atas KKM. Dengan demikian, jika dibandingkan dengan kelas yang menggunakan model

pembelajaran konvensional persentase siswa yang tidak mencapai nilai KKM yaitu 100% atau 29 siswa.

B. IMPLIKASI

Dari penelitian yang telah dilaksanakan di SDN Ciomas 04 pada kelas V A dan V B, memiliki implikasi sebagai berikut:

1. Dapat membantu guru untuk menentukan ketepatan dalam memilih model pembelajaran serta membantu siswa memahami materi pembelajaran untuk mencapai hasil belajar yang lebih optimal.
2. Dapat membantu siswa mendalami materi dan meningkatkan kemampuannya dalam mempelajari konsep pemecahan masalah pada suatu pembelajaran yang sedang berlangsung, sehingga dapat memahami pembelajaran secara optimal dengan hasil yang baik.

C. SARAN

Berdasarkan hasil kesimpulan serta implikasi yang telah dibahas sesuai hasil penelitian yang sudah dilakukan, dapat dikemukakan saran bagi guru dan sekolah. Penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* mampu dijadikan sebagai alternatif model pembelajaran khususnya pada tema Sehat itu Penting subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia yang kemungkinan mampu diterapkan pada tema yang lainnya.

Selain itu, diharapkan pihak sekolah dapat ikut serta dalam mendukung pengembangan inovasi pembelajaran yang akan

diterapkan, khususnya dalam penerapan model *Problem Based Learning* sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif pilihan model pembelajaran bagi guru. Diharapkan diadakan penelitian lebih lanjut pada model *Problem Based Learning* lainnya yang dilaksanakan oleh guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, Muhamad .2013. *Model dan Metode Pembelajaran Di Sekolah*. Semarang: Unissula Prees
- Alfianiawati, T. (2019). *Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPS Di Kelas V SD* (Vol. 7). P 2.
- Cahyani, H., & Setyawati, R. W. (n.d.). *Pentingnya Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah melalui PBL untuk Mempersiapkan Generasi Unggul Menghadapi MEA*.
- Damayani, A. T., Fita, M., & Untari, A. (2015). Keefektifan Model Problem Based Learning (Pbl). *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(1). P 12
- Devitasari, Y., Hidayat, R., & Kurnia, D. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Subtema Bangga Terhadap Daerah Tempat Tinggalku. *JPPGuseda | Jurnal Pendidikan & Pengajaran Guru Sekolah Dasar*, 1(01), 08–14.
- Dian Hidayanti, R., Mulyawati, Y., & Siti Sundari, F. (n.d.). (2021) *Peningkatan Hasil Belajar Sisiwa Kelas V Tema 7 melalui Model Problem Based Learning*. P 10
- Dwi, I. M., Arif, H., & Sentot, K. (2013). Pengaruh Strategi Problem Based Learning Berbasis ICT Terhadap Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika. In *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia* (Vol. 9). <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpfi>

- Fakhriyah, F. (2014). Penerapan problem based learning dalam upaya mengembangkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(1), 95–101.
- Firmiana, M. E., Al, U., Indonesia, A., & Sisingamangaraja, J. (2014). *Pengaruh Penggunaan Alat Peraga terhadap Hasil Pembelajaran Matematika pada Anak Usia Dini*. 4, 297–305.
- Kristin, F., Guru, P., Dasar, S., Kristen, U., & Wacana, S. (n.d.). (2016). Analisis Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD. 92
- Lutfiana Ilmawan, E., Mulyawati, Y., & Siti Sundari, F. (n.d.). (2021) Peningkatan Hasil Belajar Tema 7 Melalui Penerapan Model Problem Based Learning Pada Siswa Kelas IV. P3
- Mardhiyana, D., & Sejati, E. O. W. (2016). Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Rasa Ingin Tahu Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1(1), 672–688.
- Novita, L., Sukmanasa, E., & Yudistira Pratama, M. (2019). Indonesian Journal of Primary Education Penggunaan Media Pembelajaran Video terhadap Hasil Belajar Siswa SD. © 2019-Indonesian Journal of Primary Education, 3(2), 64–72.
- Patliyati, T., Kebumen, K., & Learning, P. B. (2015). *Jurnal GeoEco Jurnal GeoEco ISSN: 2460-0768*. 1(2).

- Nurhasanah & Sobandinu. (2016). *MINAT BELAJAR SEBAGAI DETERMINAN HASIL BELAJAR SISWA (Learning Interest as Determinant Student Learning Outcomes)* (Vol. 1, Issue 1).
- Prasetyo, I. B., Harjono, N., Airlanda, G. S., Pendidikan Guru, J., & Dasar, S. (2018). Peningkatan Proses Dan Hasil Belajar Muatan IPA Tema 8 Subtema 1 Dengan Menggunakan Pendekatan Saintifik Model Problem Based Learning (PBL). *Journal for Lesson and Learning Studies*, 1(3). P 284.
- Rachmawati, N. Y. (2021). Pengaruh model pembelajaran problem based learning (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah pada mata pelajaran administrasi umum kelas X OTKP di SMK Negeri 10 Surabaya. *Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 246–259.
- Raresik, K. A., Dibia, I. K., & Widiani, I. W. (2016). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Bahasa Indonesia Pada Siswa Kelas V Sd Gugus VI. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 4(1), 3.
- Saputra, H. D., Ismet, F., & Andrizal, A. (2018). Pengaruh Motivasi Terhadap Hasil Belajar Siswa SMK. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 18(1), 25–30.
- Simatupang, S. R., & Surya, E. (n.d.). (2012). *Pengaruh Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan*. P 3.

- Shofiyah, N., & Wulandari, F. E. (2018). Model Problem Based Learning (Pbl) Dalam Melatih Scientific Reasoning Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 3(1). p33-38
- Sovia Marwah, H., Suchyadi, Y., & Mahajani, T. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Subtema Manusia Dan Benda Di Lingkungannya. In JOURNAL OF SOCIAL STUDIES, ARTS AND HUMANITIES (JSSAH) (Vol. 01, Issue 01). P 43
- Kodir, (2018) ."Manajemen Pembelajaran Sintifik Kurikulum 2013 Pembelajaran Berpusat Pada Siswa".Bandung. CV Pustaka Setia.h 287.
- Supiandi, M. I., Pendidikan, J., Persada, B.-S., Sintang, K., & Barat, K. (2016). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Biologi SMA. *Jurnal Pendidikan Sains*, 4(2), 60–64.
- Sutisna, E., Novita, L., & Iqbal Iskandar, M. (n.d.).(2020). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi, Informasi, Dan Komunikasi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Subtema Lingkungan Tempat Tinggalku. <http://journal.unpak.ac.id/index.php/pedagonal>
- Windiyani, T., Novita, L., & Sakinah, A. R. (n.d.). Pengaruh Penerapan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa.

Wulandari, E., Budi, H. S., & Suryandari, K. C. (2012). Penerapan Model Pbl (Problem Based Learning) Pada. *Kalam Cendekia PGSD Kebumen*, 2(1).

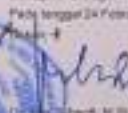
Devitasari, Y., Hidayat, R., & Kurnia, D. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Subtema Bangga Terhadap Daerah Tempat Tinggalku. *JPPGuseda | Jurnal Pendidikan & Pengajaran Guru Sekolah Dasar*, 1(01), 08–14. <https://doi.org/10.33751/jppguseda.v1i01.865>.

Handoko, O., Dewi, H., & Giarti, S. (2018). *Model Pembelajaran Problem Based Learning Dapat Meningkatkan Hasil Belajar Subtema Keberagaman Budaya Bangsaku*. Salatiga: Universitas Kristen Satya Wacana.

LAMPIRAN

Lampiran 01

SURAT KEPUTUSAN PEMBIMBING SKRIPSI

 YAYASAN PAKUAN SELTWANGI UNIVERSITAS PAKUAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN <i>Bermutu, Mandiri dan Berkeberhasilan</i> Jalan Pakuan, Kutat Per 411, E-mail: Rip@pakuan.ac.id, Telpon (0271) 877988 Bogor									
SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS PAKUAN Nomor : 18888/DEK/2022									
TERANG PENGANTARAN PEMBIMBING SKRIPSI FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS PAKUAN DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN									
Mendukung	1. Bahwa demi kepentingan peningkatan akademik, perlu adanya tindakan untuk meningkatkan mutu proses belajar mengajar dengan pendamping yang terampil; 2. bahwa perlu menetapkan pengangkatan pendamping skripsi bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan; 3. Dengan menetapkan syarat intake bagi mahasiswa untuk melanjutkan ujian skripsi; 4. Untuk Survei harus dilaksanakan dengan baik.								
Mengingat	1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional; 2. Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2012 Mengaplikasikan dan Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2005, tentang Standar Nasional Pendidikan; 3. Peraturan Menteri Pendidikan Nomor 11 Tahun 2010, tentang Pengawasan dan Penyelenggaraan Pendidikan; 4. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi; 5. Keputusan Rektor Universitas Pakuan Nomor 35/KH/REK/UR/2020, tentang Pembentukan Skripsi Masa Studi 2011/2015 dan Pengawasan Dosen Masa SAKI 2010/2015 di lingkungan Universitas Pakuan.								
Menghasilkan	Hari ini rapat Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan.								
MEMUTUSKAN									
Aktivasi dan Penanda	<table border="0"> <tr> <td>Mengingat Saudara</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Davit Sutiana, M. Pd</td> <td>Pembimbing Utama</td> </tr> <tr> <td>Yudha Sutisna, M. Pd</td> <td>Pembimbing Pendamping</td> </tr> </table>	Mengingat Saudara		Davit Sutiana, M. Pd	Pembimbing Utama	Yudha Sutisna, M. Pd	Pembimbing Pendamping		
Mengingat Saudara									
Davit Sutiana, M. Pd	Pembimbing Utama								
Yudha Sutisna, M. Pd	Pembimbing Pendamping								
Kutip	<table border="0"> <tr> <td>Nama</td> <td>SAFEL MUHAMMAD ARIF</td> </tr> <tr> <td>NPM</td> <td>021117388</td> </tr> <tr> <td>Program Studi</td> <td>PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR</td> </tr> <tr> <td>Judul Skripsi</td> <td>PENGARUH PENGAJARAN CASE (PROBLEM BASED LEARNING) TERHADAP HASIL BELAJAR SUBTENA 3 CARA MEMILIKI KESEHATAN ORGAN PEREDARAN DARAH MANUSIA</td> </tr> </table>	Nama	SAFEL MUHAMMAD ARIF	NPM	021117388	Program Studi	PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR	Judul Skripsi	PENGARUH PENGAJARAN CASE (PROBLEM BASED LEARNING) TERHADAP HASIL BELAJAR SUBTENA 3 CARA MEMILIKI KESEHATAN ORGAN PEREDARAN DARAH MANUSIA
Nama	SAFEL MUHAMMAD ARIF								
NPM	021117388								
Program Studi	PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR								
Judul Skripsi	PENGARUH PENGAJARAN CASE (PROBLEM BASED LEARNING) TERHADAP HASIL BELAJAR SUBTENA 3 CARA MEMILIKI KESEHATAN ORGAN PEREDARAN DARAH MANUSIA								
Kutip	Skripsi yang bersangkutan ditandatangani dan ditanggung jawab oleh pembimbing sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Pakuan. Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan selama 1 (satu) tahun, dan apabila di kemudian hari terdapat tercapai ketidaksihan dalam hal tersebut maka akan diadakan pembatalan secepatnya.								
Ditentukan di Bogor Pada tanggal 24 Februari 2022 Dekan  Davit Sutiana, M. Pd NPM : 021117388									
Terdapat di 1. Rector Universitas Pakuan 2. Wakil Rector I, R. dan R. Universitas Pakuan									

Lampiran 02

SURAT PENGANTAR PELAKSANAAN OBESERVASI DARI LEMBAGA
FKIP


YAYASAN PAKUAN SILIWANGI
UNIVERSITAS PAKUAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Bermutu, Mandiri dan Berkepribadian
Jalan Pakuan Teratai No. 411, E-mail: bsp@pakuan.ac.id, Telepon (021) 8771408, Bogor

Nomor: 4478/WADEK/UFKIP/III/2022 07 Maret 2022
Perihal: Observasi

Yth. Kepala Sekolah SDN Ciomas 04
di
Tempat

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

Nama: SOFIA MUHAMMAD AFFIF
NPM: 037117059
Program: PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
Studi:

mengatakan observasi di lingkungan instansi yang Bapak/Ibu pegem

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

g. n Dekan
Wakil Dekan
Bidang Akademik dan kemahasiswaan



Saich Abdiana, M.Pd
NIK. 11006025469

Lampiran 03

**SURAT PENGANTAR PELAKSANAAN PRAPENELITIAN DARI
LEMBAGA FKIP**

	YAYASAN PAKUAN SILIWANGI UNIVERSITAS PAKUAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN <i>Bermita, Mandiri dan Berkeprajabatan</i> Jalan Pakuan Kota-Pes. 471, E-mail: info@pakuan.ac.id, Telepon: (0271) 8771448, Sopo
Nomor: 14392/WADEK/UFKPW/2022	23 Februari 2022
Perihal: Proponen	
Yth. Kepala Sekolah SDN Cimas 04 di Tempat	
Dalam rangka penyusunan skripsi, dengan ini kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa:	
Nama	SOFIA MUHAMMAD ARIFF
NPM	037117058
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	
Yth. Dekan Wakil Dekan Fakultas Akademik dan Mahasiswa  Nur Dufans, M.Pd Nid. 11036025459	

Lampiran 04

SURAT PENGANTAR PENELITIAN DARI LEMBAGA FKIP


YAYASAN PAKUAN SILIWANGI
UNIVERSITAS PAKUAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Bermutu, Mandiri dan Berkepribadian
Jalan Pakuan, Katulistiwa 402, E-mail: ibu@unpak.ac.id, Telp: (0271) 817400 Bogor

Nomor : 4774/WADEK/IFKIPN/2022
 Perihal : Izin Penelitian

18 Mei 2022

Yth. Kepala Sekolah SDN Cimas 04
 di
 Tempal

Dalam rangka penyusunan skripsi, bersama ini kami hadapkan mahasiswa:

Nama : SOFIA MUHAMMAD AFIFF
 NPM : 037117059
 Program Studi : PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
 Semester : Sepuluh

Untuk mengadakan penelitian di instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun kegiatan penelitian yang akan dilakukan pada tanggal 23 Mei sd 24 Mei mengenai:
 PENGARUH PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP
 HASIL BELAJAR SUSTEMA 3 CARA MEMELIHARA KESEHATAN ORGAN
 PEREDARAN DARAH MANUSIA

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

 Sandi Budiana, M Pd
 NIDN. 11006025466

Lampiran 05

SURAT PENGANTAR UJI INSTRUMEN DARI LEMBAGA FKIP



YAYASAN PAKUAN SILIWANGI
UNIVERSITAS PAKUAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Bermutu, Mandiri dan Berkepribadian
Jalan Pakuan Timur Blok F-11, E-mail: kip@pakuan.ac.id, Telp. (0251) 8771488 Bogor

Nomor : 9479/WADEK /FKIP/MI/2022
Perihal : Izin Uji Instrumen

07 Maret 2022

Yth. Kepala Sekolah SDN Cimas 04
di
Tempat.

Dalam rangka penyusunan skripsi, bersama ini kami hadapkan mahasiswa :

Nama : SOFIA MUHAMMAD AFFIF
NPM : 037117059
Program Studi : PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
Semester : Sepuluh

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

g. s. Dekan
Wakil Dekan
Bidang Akademik dan kemahasiswaan

Rendi Marlana, M.Pd
NID. 11008025469

Lampiran 06

SURAT BALASAN TELAH MELAKSANAKAN PRAPENELITIAN DARI PIHAK SEKOLAH

Surat Keterangan Telah Melaksanakan Pra Penelitian Lampiran



PEMERINTAH KABUPATEN BOGOR
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI CIOMAS 04
Alamat : J. RAYA CIOMAS Gg. SADAR RT 11/02 DESA CIOMAS
RAHAYU KEC. CIOMAS Kabupaten Bogor

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah SDN Ciomas 04, Kecamatan Ciomas Kabupaten Bogor:

Dengan ini telah memberikan izin observasi dalam rangka pengusunan skripsi pada mahasiswa yang tertera di bawah ini:

Nama	: Sofia Muhammad Arief
NPM	: 037117059
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian surat keterangan ini dibuat. Untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bogor, 23 Februari 2022
Kepala Sekolah SDN Ciomas 04



Alfiana, S. Pd, M. Pd
NIP. 197010081998031005

Lampiran 07

SURAT BALASAN TELAH MELAKSANAKAN UJI INSTRUMEN DARI PIHAK SEKOLAH

Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Instrumen Lampiran



PEMERINTAH KABUPATEN BOGOR
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI CIOMAS 04
 Alamat : JI RAYA CIOMAS Gg. SADAR RT 01/02 DESA CIOMAS
 RAHAYU KEC. CIOMAS Kabupaten Bogor

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah SDN Ciomas 04, Kecamatan Ciomas Kabupaten Bogor

Dengan ini saya telah memberikan izin uji instrumen penelitian kepada nama yang tertera di bawah ini:

Nama	Sofia Muhammad Atif
NPM	037117059
Program Studi	Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian surat keterangan ini dibuat. Untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bogor, 7 Maret 2022

Kepala Sekolah SDN Ciomas 04



Jakarta, S. Pd. M. Pd

NIP. 197010061996031005

Lampiran 08

SURAT BALASAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN DARI PIHAK SEKOLAH

Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	Lampiran
 PEMERINTAH KABUPATEN BOGOR DINAS PENDIDIKAN SD NEGERI CIOMAS 04 Alamat : Jl. RAYA CIOMAS Gg. SADAR RT 01/02 DESA CIOMAS RAHAYU KEC. CIOMAS Kabupaten Bogor	
SURAT KETERANGAN	
Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah SDN Ciomas 04, Kecamatan Ciomas Kabupaten Bogor, menerangkan bahwa	
Nama :	Sofia Muhammad Affi
NPM :	037117058
Program Studi :	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Nama tersebut telah melaksanakan penelitian mengenai "PENGARUH PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR SUBTEMA 3 CARA MEMELIHARA KESEHATAN ORGAN PEREDARAN DARAH MANUSIA" pada tanggal 23 Mei 2022 s/d 24 Mei 2022	
Demikian surat keterangan ini dibuat Untuk dipergunakan sebagaimana mestinya	
Bogor, 24 Mei 2022 Kepala Sekolah SDN Ciomas 04  Iskra, S. Pd. M. Pd. NP. 197010091996031005	

Lampiran 09

KISI –KISI INSTRUMEN UJI COBA

Muatan Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Ranah	Nomor Butir Soal	Jumlah	Bentuk Penilaian
Bahasa Indonesia	3.6 Menggali isi dan amanat pantun yang disajikan secara lisan dan tulisan dengan tujuan untuk kesenangan.	3.6.1 Menelaah isi pantun yang disajikan secara lisan dan tulisan dengan tujuan untuk kesenangan.	C4	1, 2, 3, 4, 6, 9, 10	7	PG
		3.6.2 Menyimpulkan amanat pantun yang disajikan secara lisan dan tulisan dengan tujuan untuk kesenangan.	C5	11, 12, 13, 14, 15,	5	PG
IPA	3.4 Memahami organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara	3.4.1 Memperbandingkan organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia serta cara memelihara	C5	21, 22, 24, 26, 27, 28, 29	7	PG

	kesehatan organ peredaran darah.	kesehatan organ peredaran darah.				
		3.4.2Mengkategorikan organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah.	C6	33, 36, 38, 39, 40	5	PG

Lampiran 10

INSTRUMEN UJI COBA HASIL BELAJAR SUBTEMA 3 CARA MEMELIHARA KESEHATAN ORGAN PEREDAAN DARAH MANUSIA

UJI INSTRUMEN

NAMA:

KELAS:

Ayo kerjakan soal ini dengan benar!

Bahasa Indonesia (3.6)

1. Perhatikan pantun rumpang berikut!

Jalan-jalan ke Pulau Buru.

Sungguh elok mentari pagi.

.....

.....

Isi yang sesuai untuk melengkapi pantun di atas ialah....

- a. *Ingatlah selalu nasihat guru.*

Belajar giat raih prestasi

- b. *Ingatlah selalu nasihat ibu.*

Raihlah cita-cita untuk masa depan

- c. *Nasihat guru kan kukenang.*

Belajar giat raih prestasi

- d. *Setinggi langit cita-citamu.*

Belajar giat pasti tercapai

2. Perhatikan pantun rumpang berikut!

Batu apung terasa ringan,

.....

Hormatilah kepada teman,

Agar tidak mendapat musuh.

Isi yang tepat untuk melengkapi sampiran pada pantun tersebut adalah....

- a. *Disimpan di kain lusuh.*
- b. *Dilempar ke arah tepi sungai.*
- c. *Tertutup rumput di tepi danau.*
- d. *Di tangan batu kugenggam.*

3. Perhatikan pantun rumpang berikut!

Jalan-jalan ke Pasar Baru.

Sungguh senang bertemu teman.

.....

.....

Isi yang sesuai untuk melengkapi pantun tersebut ialah.....

- a. *Jika kamu rajin belajar.*
pasti akan pintar.
- b. *Jadikan aku sahabatmu.*
banyak manfaat di masa depan.
- c. *Jika engkau rajin membaca.*
niscaya akan tercapai cita-citamu.
- d. *Setinggi langit mimpimu.*
kejarlah dengan tekun.

4. Perhatikan pantun di bawah ini!

Limau perut di tepi rawa.

Buah dilanting belum masak.

Sakit perut sebab tertawa.

Melihat kucing memakai bedak.

Pantun tersebut termasuk ke dalam jenis pantun....

- a. Pantun nasehat.
- b. Pantun jenaka.
- c. Pantun peribahasa.
- d. Pantun kiasan.

5. Perhatikan pantun di bawah ini!

Ke taman naiknya roda tiga.

Adik senang ketika dikejar.

Kesehatan jantung perlu dijaga.

Agar darah kita mengalir lancar.

Sajak dari pantun di atas yakni....

- a. a-a-a-a.
 - b. a-r-a-r.
 - c. a-b-a-b.
 - d. ga-jar-ga-jar.
6. Perhatikan pantun di bawah ini!

Budak budak bermain batu.

Batu dikira satu persatu.

Badannya lurus bermata satu.

Ekoranya tajam apakah itu?

Pada pantun di atas, termasuk kedalam jenis pantun....

- a. Pantun jenaka.
 - b. Pantun teka-teki.
 - c. Pantun nasehat.
 - d. Pantun kiasan.
7. Perhatikan pantun rumpang berikut!

.....

.....

Banyak-banyaklah menanam pohon.

Agar udara segar selalu.

Isi kalimat sampiran yang sesuai pada pantun tersebut adalah....

- a. *Siang-siang mencari batu.*
batu dicari batu didapat.
- b. *Pagi-pagi mencari ikan.*
kalau tenggelam jatuh ke tanah.
- c. *Jalan-jalan dekat pohon.*

tampak indah hijau rumput.

d. *Anak-anak bermain balon.*

warnanya hijau, merah, dan biru.

8. Perhatikan ciri-ciri pantun di bawah ini!

1) *Baris satu dan dua berisi sampiran.*

2) *Baris ketiga dan keempat berisi sindiran.*

3) *Bersajak a-b-a-b.*

4) *Satu bait terdiri terdiri empat baris.*

Berikut ini yang bukan termasuk ciri-ciri pantun yaitu....

a. 4)

b. 3)

c. 2)

d. 1)

9. Perhatikan pantun berikut ini!

Cari makan ke arah dapur.

Ada nasi tinggal sedikit.

Pola makan harus di atur.

Agar tubuh tidak mudah sakit.

Amanat dari pantun tersbut ialah....

a. Mengatur pola makan itu penting agar tubuh tidak mudah sakit.

b. Agar tubuh tidak mudah sakit maka pola makan harus dengan nasi.

c. Makan nasi dapat menghilangkan rasa lapar.

d. Makan nasi dapat mencegah sakit jika selalu teratur.

10. Perhatikan pantun berikut ini!

Pergi ke toko beli kedondong.

Buahnya matang dibeli dua.

Jadi anak jangan berbohong.

Agar disayang orang tua.

Amanat dari pantun diatas adalah....

a. Jika pergi ke toko jangan lupa membeli dua buah kedondong.

b. Jika ingin di sayang orang tua harus pandai berbohong.

- c. Agar di sayang orang tua maka harus membeli kedondong.
- d. Agar di sayang orang tua maka ketika bicara jangan selalu berbohong.

11. Perhatikan pantun berikut!

Bunga melati semerbak nan wangi.

Terlihat mekar berseri di dalam taman.

Hilangkanlah congkak dan iri hati.

Agar banyak teman hidup pun nyaman.

Amanat dalam pantun tersebut adalah....

- a. Kita harus bebas dari rasa congkak dan iri hati agar dipuji teman.
- b. Orang yang congkak dan iri hati, hidupnya nyaman dan banyak teman.
- c. Kita tidak boleh menjadi congkak dan iri hati agar hidup nyaman dan banyak teman.
- d. Kita tidak boleh iri hati terhadap teman yang hidupnya nyaman.

12. Perhatikan pantun berikut!

Jalan-jalan di pagi hari.

Memakai topi berwarna merah.

Olahraga setiap hari.

Memperlancar peredaran darah.

Amanat yang terkandung pada pantun di atas yaitu....

- a. Memakai topi akan memperlancar peredaran darah.
- b. Olahraga akan memperlancar peredaran darah.
- c. Jalan-jalan harus memakai topi.
- d. Jangan berolahraga setiap hari.

13. Perhatikan pantun di bawah ini!

Di situ kamu di sini aku.

Bergandeng tangan bersuka ria.

Sehat selalu ini badanku.

Karena rajin berolahraga.

Amanat yang terdapat pada pantun tersebut adalah....

- a. Mahalnya pola hidup.
- b. Ajakan untuk bergandeng tangan.

- c. Mahalnya kesehatan tubuh manusia.
- d. Himbauan untuk berolahraga.

14. Bacaah pantun di bawah ini!

Buah campedak dibawa berlayar.

Masak sebiji di atas peti.

Saya budak baru belajar.

Salah dan silap mohon dimaafkan.

Pantun tersebut bermakna....

- a. Saya sangat pintar.
- b. Saya baru belajar jika adakesalahan mohon dimaklumi.
- c. Saya bodoh.
- d. Saya baru belajar tetapi saya sangat pintar.

15. Perhatikan contoh pantun di bawah ini!

Kalau ada sumur di ladang.

Boleh kita menumpang mandi.

Kalau ada umurku panjang.

Boleh kita bertemu lagi.

Rima dari pantun tersebut adalah....

- a. Dang – dang – di – di.
- b. Di – dang – di – dang.
- c. Dang – di – dang – di.
- d. Di – di – dang – dang.

16. Perhatikan pantun di bawah in!

Pagi-pagi berolahraga

Pergi ke took membeli gitar

Belajar itu sambil berdoa

Agar menjadi anak pintar

Baris pertama dan baris kedua pada pantun di atas disebut....

- a. Isi.
- b. Lirik.
- c. Sampiran.

d. Bait.

17. Cermatilah larik-larik pantun acak berikut ini!

- (1) *Rupanya urat jawi-jawi.*
- (2) *Disangka panas hingga petang.*
- (3) *Disangka nenas ditengah padang.*
- (4) *Kiranya hujan tengah hari.*

Urutan yang tepat agar menjadi pantun yang baik yaitu....

- a. (1), (2), (3), (4).
- b. (3), (2), (1), (4).
- c. (4), (2), (1), (3).
- d. (2), (1), (3), (4).

18. Perhatikan pantun di bawah ini!

Udara dingin di pagi hari.
Minum teh nikmat dirasa.
Hendaklah kita menjaga diri.
Kesehatan sangatlah berharga.

Pantun di atas merupakan jenis pantun....

- a. Pantun berwarna.
- b. Pantun turunan.
- c. Pantun jenaka.
- d. Pantun nasehat.

19. Perhatikan pantun di bawah ini!

Sari kelapa buah nira.
Nira diolah untuk sedekah.
Gembira hati tiada terkira.
Ibu datang membawa hadiah.

Berdasarkan pantun di atas, baris yang merupakan sampiran ialah....

- a. *Sari kelapa buah nira.*
- b. *Nira diolah untuk sedekah.*
- c. *Nira diolah untuk sedekah.*
- d. *Gembira hati tiada tara.*

- d. *Sari kelapa buah nira.*
Nira diolah untuk sedekah.

20. Perhatikan pantun berikut!

Ayam berkokok sangatlah kuat.
Sinar matahari mulai terpancar.
Sungguh senang jantungku sehat.
Peredaran darah menjadi lancar.

Baris ketiga dan baris keempat dalam pantun disebut....

- a. Bait.
- b. Isi.
- c. Sampiran.
- d. Baris.

IPA (3.4)

21. Perhatikan gangguan sistem peredaran darah berikut!

- 1. *Thalassemia.*
- 2. *Leukemia.*
- 3. *Hipertensi.*
- 4. *Stroke.*

Gangguan system peredaran darah yang disebabkan oleh faktor eksternal adalah....

- a. (1), (2), dan (3).
- b. (1), (2), dan (4).
- c. (1), (3), dan (4).
- d. (2), (3), dan (4).

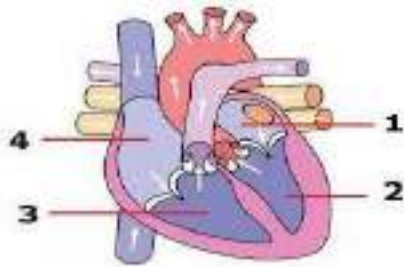
22. Perhatikan proses peredaran darah berikut ini!

- 1. *Jantung - seluruh tubuh - jantung.*
- 2. *Jantung - paru-paru - jantung.*
- 3. *Jantung - seluruh tubuh - paru-paru - jantung.*
- 4. *Jantung - paru-paru - seluruh tubuh - jantung.*

Proses peredaran darah besar pada manusia peredaran yang benar berlangsung pada nomor....

- a. 1.
- b. 2.
- c. 3.
- d. 4.

23. Perhatikan gambar berikut!



Ruang dalam jantung yang bertugas memompa darah ke paru-paru ditunjukkan oleh nomor....

- a. 1.
- b. 2.
- c. 3.
- d. 4.

24. Perhatikan faktor berikut!

- 1. Kelebihan berat badan.
- 2. Pola hidup sehat.
- 3. Genetika atau keturunan.
- 4. Gaya hidup yang tidak sehat.

Faktor yang dapat menyebabkan terjadinya gangguan peredaran darah manusia ditunjukkan oleh nomor....

- a. (1), (2), dan (3).
- b. (1), (2), dan (4).
- c. (1), (3), dan (4).
- d. (2), (3), dan (4).

25. Perhatikan beberapa penyakit di bawah ini!

- 1. Anemia.

2. Tekanan darah rendah (*hipotensi*).

3. Kanker darah (*leukimia*).

4. *Hemefilia*.

Penyakit pada organ peredaran darah manusia yang bukan *non* keturunan, ialah....

a. (4).

b. (3).

c. (2).

d. (1).

26. Bacalah paragraf di bawah ini dengan teliti!

Minggu pagi Siti, Dayu, dan Lina bersepeda santai. Mereka bersepeda santai dari rumah Siti pukul 06.00 menuju alun-alun. Jarak rumah Siti menuju alun-alun tidak jauh, kurang lebih 5 km. Siti, Dayu, dan Lina hanya menghabiskan waktu 15 menit untuk sampai ke alun-alun. Siti, Dayu, dan Lina telah melakukan salah satu bentuk olahraga yang bisa memperlancar peredaran darah mereka yaitu bersepeda santai bersama-sama.

Olahraga apa yang dapat memperlancar peredaran darah manusia pada paragraf di atas....

a. Mendaki gunung.

b. Berjalan kaki.

c. Bersepeda.

d. Berkuda.

27. Perhatikan informasi berikut!

Sebagaimana ditegaskan dalam sebuah penelitian di Inggris tepatnya British Medical Association (BMA) bahwa bersepeda sejauh 20 mil dalam seminggu akan mengurangi risiko penyakit jantung koroner sebesar 50%. Bersepeda dengan santai akan mengatur detak jantung sehingga otot-otot jantung bekerja dengan baik. Jantung sangat berperan dalam peredaran darah manusia, yaitu sebagai pemompa. Selain jantung, organ peredaran darah manusia lainnya adalah

pembuluh darah. Pembuluh darah manusia memiliki fungsi sebagai pengangkut makanan dan berbagai zat sisa-sisa metabolisme tubuh.

Berdasarkan informasi di atas, jawaban yang *tidak* sesuai ialah....

- a. Bersepeda sejauh 20 mil dalam seminggu akan mengurangi risiko penyakit jantung koroner sebesar 50%.
- b. Pembuluh darah manusia memiliki fungsi sebagai pengangkut makanan dan berbagai zat sisa metabolisme tubuh.
- c. Bersepeda dengan santai akan mengatur detak jantung sehingga otot-otot jantung bekerja dengan baik.
- d. Jantung tidak terlalu penting dalam sistem peredaran darah manusia.

28. Perhatikan paragraf berikut ini!

Jantung koroner merupakan penyakit jantung yang disebabkan oleh tersumbatnya arteri koroner, yaitu pembuluh yang menyuplai darah ke jantung. Penyumbatan pembuluh tersebut dapat terjadi karena adanya endapan lemak, terutama berupa kolesterol pada lapisan dalam dinding pembuluh. Penyumbatan pembuluh arteri dikenal dengan istilah arteriosclerosis.

Arteriosclerosis adalah sebuah penyakit penyumbatan pembuluh darah yang disebabkan oleh....

- a. Lemak atau kolesterol.
- b. Makanan.
- c. Zat metabolisme tubuh.
- d. Tidak olahraga.

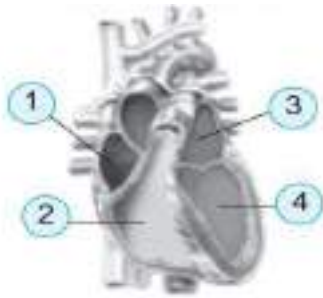
29. Perhatikan kalimat di bawah ini!

Pembuluh darah dan jantung bertanggung jawab untuk mengalirkan darah yang mengandung nutrisi, oksigen, hormon, dan gas-gas lain. Organ peredaran darah manusia, dapat mengalami gangguan oleh penyakit maupun berbagai kelainan, di antaranya jantung koroner. Oleh karena itu, jantung perlu dijaga kesehatannya.

Organ peredaran darah yang bertugas mengalirkan nutrisi, oksigen, hormon, dan gas-gas lain yaitu....

- a. Dinding pembuluh.
- b. Pembuluh darah.
- c. Pembuluh kapiler.
- d. Pembuluh arteri.

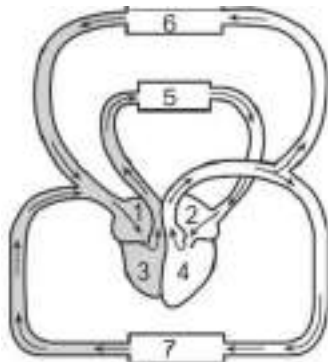
30. Perhatikan gambar berikut ini!



Serambi kanan terletak pada nomor....

- a. 1.
- b. 2.
- c. 3.
- d. 4.

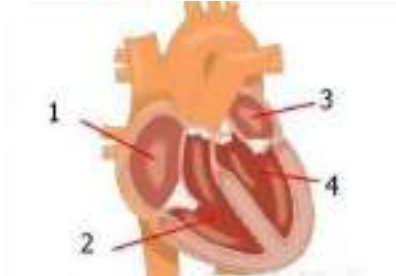
31. Perhatikan gambar berikut!



Paru-paru terletak pada nomor....

- a. 6.
- b. 5.
- c. 7.
- d. 4.

32. Perhatikan gambar berikut!



Bilik kanan terletak pada nomor....

- a. 4.
- b. 3.
- c. 2.
- d. 1.

33. Perhatikan cir-ciri penyakit di bawah ini!

Gangguan ini disebabkan rendahnya kadar Hb (Hemoglobin) dalam darah. Ciri-ciri penderitanya adalah mudah lelah dan sering merasa pusing.

Penyakit apakah yang dimaksud dalam kalimat diatas....

- a. Anemia.
- b. Hipertensi.
- c. Hipotensi.
- d. Hemofilia.

34. Perhatikan ciri-ciri penyakit di bawah ini!

Gangguan ini disebabkan terjadinya penurunan tekanan darah, mual, lemas, pusing, bahkan sampai kehilangan keseimbangan atau merasa goyah ketika sedang beraktivitas.

Penyakit apakah yang dimaksud dalam kalimat diatas....

- a. Anemia.
- b. Hipertensi.
- c. Hipotensi.
- d. Hemofilia.

35. Perhatikan ciri-ciri penyakit di bawah ini!

Gangguan ini disebabkan naiknya tekanan darah yang diakibatkan oleh penyempitan pembuluh darah, sakit kepala, detak jantung tak teratur, telinga berdenging dan merasa mual.

Penyakit apakah yang dimaksud dalam kalimat diatas....

- a. Anemia.
- b. Hipertensi.
- c. Hipotensi.
- d. Hemofilia.

36. Perhatikan ciri-ciri penyakit di bawah ini!

Gangguan ini disebabkan adanya kelainan yang menyebabkan darah sulit membeku jika terjadi luka pada tubuh, mudah mengalami memar, pendarahan pada hidung (mimisan) yang sulit berhenti, penyakit ini merupakan penyakit keturunan.

Penyakit apakah yang dimaksud dalam kalimat diatas....

- a. Anemia.
- b. Hipertensi.
- c. Hipotensi.
- d. Hemofilia.

37. Perhatikan kalimat berikut!

Usaha-usaha pencegahan terhadap gangguan kesehatan alat peredaran darah ialah dengan melakukan pola hidup sehat. Pola hidup sehat diantaranya:

1. *Makan makanan yang bergizi.*
2. *Olahraga seperlunya.*
3. *Istirahat yang cukup.*
4. *Minum air dikala ingat saja.*
5. *Mengkonsumsi buah secara berlebihan.*
6. *Minum vitamin secara rutin.*
7. *Tidur tidak teratur.*

Pola hidup sehat yang benar ditunjukkan pada nomor....

- a. (1), (2), (3), (6).
- b. (2), (4), (5), (7).
- c. (3), (4), (5), (6).
- d. (4), (5), (6), (7).

38. Perhatikan informasi berikut ini untuk soal nomor 38 dan 39!

Jantung merupakan organ tubuh yang berfungsi untuk memompa darah ke seluruh tubuh. Jantung manusia terletak di dalam rongga dada sebelah kiri, ukuran jantung orang dewasa kira-kira sebesar kepalan tangan. Jantung memompa darah dengan cara berkontraksi dan berelaksasi secara bergantian sehingga jantung berdenyut, mengembang dan mengempis.

Pada kondisi normal, jantung orang dewasa berdenyut 70 kali dalam satu menit, kecepatan denyut jantung dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, tingkat efektivitas, dan kondisi kesehatan. Alat yang digunakan untuk mengukur kecepatan denyut jantung adalah Elektrokardiograf. Jantung manusia terdiri atas empat ruang, yaitu serambi kiri, serambi kanan, bilik kiri, dan bilik kanan. Masing-masing bagian dihubungkan dengan sekat yang disebut katup jantung.

Bagaimana proses jantung dapat bekerja dengan baik....

- a. Jantung memompa darah dengan cara tidak berkontraksi sehingga tidak mengembang dan mengempis.
- b. Jantung tidak secara bergantian antara berkontraksi dan berelaksasi.
- c. Jantung memompa darah dengan cara berkontraksi dan berelaksasi secara bergantian sehingga jantung berdenyut, mengembang, dan mengempis.
- d. Jantung memompa sel darah putih dengan cara berkontraksi dan berelaksasi secara bergantian sehingga berdenyut, mengembang, dan mengempis.

39. Sebutkan nama pelindung untuk melindungi serambi kanan, serambi kiri, bilik kanan, dan bilik kiri dalam jantung....

- a. Kantung jantung.

- b. Katup jantung.
- c. Wadah jantung.
- d. Klep jantung.

40. Perhatikan olahraga berikut!

- 1. Senam.
- 2. Berenang.
- 3. Catur.
- 4. Menembak.

Olahraga yang baik untuk kesehatan jantung ditunjukkan oleh nomor.....

- a. (2) dan (4).
- b. (2) dan (3).
- c. (1) dan (3).
- d. (1) dan (2).

Lampiran 11

**KUNCI JAWABAN SOAL INSTRUMEN UJI COBA HASIL BELAJAR
SUBTEMA 3 CARA MEMELIHARA KESEHATAN ORGAN PEREDARAN
DARAH MANUSIA**

KUNCI JAWABAN

1. A	11. C	21. D	31. B
2. A	12. B	22. A	32. C
3. B	13. D	23. C	33. A
4. B	14. B	24. C	34. C
5. C	15. C	25. A	35. B
6. B	16. C	26. C	36. D
7. D	17. B	27. D	37. B
8. B	18. D	28. A	38. C
9. A	19. B	29. B	39. B
10. D	20. C	30. A	40. D

Lampiran 12

PENILAIAN UJI INSTRUMEN

Muatan Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Ranah	Nomor Butir Soal	Jumlah	Bentuk Penilaian
Bahasa Indonesia	3.6 Menggali isi dan amanat pantun yang disajikan secara lisan dan tulisan dengan tujuan untuk kesenangan.	3.6.1 Menelaah isi pantun yang disajikan secara lisan dan tulisan dengan tujuan untuk kesenangan.	C4	1, 2, 3, 4, 6, 9, 10	7	PG
		3.6.2 Menyimpulkan amanat pantun yang disajikan secara lisan dan tulisan dengan tujuan untuk kesenangan.	C5	11, 12, 13, 14, 15,	5	PG
IPA	3.4 Memahami organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara	3.4.1 Memperbandingkan organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia serta cara	C5	21, 22, 24, 26, 27, 28, 29	7	PG

	memelihara kesehatan organ peredaran darah.	memelihara kesehatan organ peredaran darah.				
		3.4.2Mengkategorikan organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah.	C6	33, 36, 38, 39, 40	5	PG

VALIDITAS																																														
NO	NAMA	KELAS	NOMOR SOAL																																								SKOR TOTAL			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40				
1	Alief Nugraha	VI-A	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	24
2	Alisha Febrina Khairani	VI-A	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	27		
3	Andika Pratama	VI-A	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	21			
4	Annisa Putri Syahreza	VI-A	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	24		
5	Chelsy Anielita	VI-A	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	26			
6	Galank Putra Septian	VI-A	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	22		
7	Intan Septian	VI-A	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	28			
8	Jeron Lesmana	VI-A	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	30			
9	Muhammad Fadlan Saputra	VI-A	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	23			
10	Muhammad Yoga Ramadhan	VI-A	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	25			
11	Muhammad Anwar	VI-A	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	24		
12	Muhammad Fahregi S	VI-A	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	23		
13	Muhammad Syarif R	VI-A	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	23		
14	Muhammad Faiz R	VI-A	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	16		
15	Muhammad Hafidz	VI-A	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	20			
16	Nandini Oktavia	VI-A	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	10			
17	Naura Azahra	VI-A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	20				
18	Nev an Malik Al-Adi	VI-A	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	17			
19	Nus'ky Navla Fitri	VI-A	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	19				
20	Putri Ana Azahr	VI-A	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	13				
21	Ranny Nuraini	VI-A	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	17				
22	Siti Khodiah P	VI-A	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	18				
23	Syifara Nailufar I	VI-A	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	14				
24	Zakia Nur Salsyabla	VI-A	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	13					
25	Zaky Ramadhan	VI-A	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	18				
n			25																																											
n-2			23																																											
r tabel																																														
r hitung			0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413			
KRITERIA			0.23576	0.27124	0.34292	0.34292	0.46111	0.06742	0.16801	0.10139	0.37803	0.17709	0.55724	0.31782	0.42436	0.36087	0.35363	0.042	-0.077	-1E-17	0.06014	0.17709	0.4296	0.53959	0.14732	0.16369	0.168014997	0.34055	0.31664	0.57471	0.26063	0.03274	0.11456	0.15106	0.47893	-0.1551	0.31791	0.49118	0.42769	0.3332	0.4265	0.24554				

TINGKAT KE SUKSESAN																												
NO	NAMA	KELAS	JAWABAN SOAL																								SKOR TOTAL	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
1	Alef Nugraha	W.A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	19	
2	Muhammad Fairi	W.A	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	17	
3	Naura Asih	W.A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	19	
4	Amisa Putri Satriana	W.A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	19	
5	Syifa Nulfitri	W.A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	19	
6	Andika Pratama	W.A	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	
7	Irfan Septian	W.A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	21	
8	Zakia Nur Sastryabilo	W.A	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	
9	Nevan Malik Al-Adil	W.A	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	16	
10	Nisya Rizka Fitri	W.A	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	
11	Galang Putra Septian	W.A	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	20	
12	Cheby Anjela	W.A	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
13	Muhammad Anwar	W.A	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	15	
14	Muhammad Fauzi S	W.A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	11	
15	Muhammad Syarif R	W.A	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	11	
16	Muhammad Fadhur Saputra	W.A	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	7	
17	Uvon Larossa	W.A	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	12	
18	Ranny Nurani	W.A	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	10	
19	Muhammad Yoga Ramadhan	W.A	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	14	
20	Putri Aza Asih	W.A	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	10	
21	Aisha Febrian Kharism	W.A	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	11	
22	Vandini Oktavia	W.A	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	10	
23	Zaky Ramadhan	W.A	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	7	
24	Muhammad Hafidz	W.A	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	8	
25	Giri Kheddy P	W.A	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	8	
RATA-RATA SKOR			0,708333	0,833333	0,708333	0,666667	0,5	0,466667	0,375	0,708333	0,5	0,75	0,25	0,583333	0,466667	0,583333	0,675	0,541667	0,625	0,791667	0,458333	0,666667	0,541667	0,458333	0,583333			
SKOR MAX			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
JK			0,708333	0,833333	0,708333	0,666667	0,5	0,466667	0,375	0,708333	0,5	0,75	0,25	0,583333	0,466667	0,583333	0,675	0,541667	0,625	0,791667	0,458333	0,666667	0,541667	0,458333	0,583333			
DITERIMA			Mudah	Mudah	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Sukar	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang			

Lampiran 16

REKAPITULASI HASIL PERHITUNGAN DAYA PEMBEDA BUTIR SOAL UJI COBA INSTRUMEN

DAYA PEMBEDA																											
NO	NAMA	KELAS	NOMOR SOAL																								SKOR TOTAL
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	Arief Nugraha	M-A	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	18	
2	Muhammad Faiz R.	M-A	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	17	
3	Naura Asyha	M-A	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	19	
4	Amisa Putri Syahma	M-A	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	19	
5	Syifa Nabila I.	M-A	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	19	
6	Anella Pratama	M-A	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	16	
7	Intan Septian	M-A	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	21	
8	Zakia Nur Salehilla	M-A	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	19	
9	Nevan Malik A Adil	M-A	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	16	
10	Nadhy Nadya Fitri	M-A	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18	
11	Galang Putra Septian	M-A	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	20	
12	Chelsy Angella	M-A	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	17	
13	Muhammad Anwar	M-A	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	15	
14	Muhammad Fatmasy S.	M-A	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	11	
15	Muhammad Syarif R.	M-A	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	11	
16	Muhammad Fadlan Sapeta	M-A	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	7	
17	Jayon Lesmana	M-A	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	12	
18	Rahmy Nurani	M-A	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	10	
19	Muhammad Yoga Ramadhan	M-A	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	14	
20	Puri Ann Azah	M-A	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	12	
21	Alsha Febrian Khairani	M-A	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	11	
22	Rendri Oktavia	M-A	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	10	
23	Zaki Ramadhan	M-A	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	7	
24	Muhammad Haridz	M-A	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	8	
25	Siti Khodijah P.	M-A	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	8	
Jr			17	20	17	17	13	10	8	17	11	10	8	7	14	11	15	21	13	15	18	11	15	13	11	15	
SKOR MAX			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
N=50%			12.5																								
RATA-RATA KELOMPOK ATAS			0.4167	0.9167	0.9167	1	0.8007	0.8007	0.3333	0.9167	0.5	0.5833	0.4167	0.8333	0.6667	0.6667	1	0.75	0.8333	0.9167	0.6667	0.3333	0.75	0.9007	0.8333		
RATA-RATA KELOMPOK BAWAH			0.5	0.75	0.5	0.4167	0.4167	0.1667	0.3333	0.5	0.4167	0.5833	0.1667	0.1667	0.3333	0.25	0.5833	0.75	0.3333	0.4167	0.6667	0.25	0.4167	0.3333	0.25	0.4167	
DAYA PEMBEDA			0.4167	0.1667	0.4167	0.5833	0.25	0.5	0	0.4167	0.0667	0.4167	0.4167	0.25	0.5	0.4167	0.0667	0.25	0.4167	0.4167	0.25	0.4167	0.4167	0.4167	0.4167	0.4167	
KRITERIA			BAK	JELEK	BAK	BAK	CUKUP	BAK	JELEK	BAK	JELEK	BAK	BAK	CUKUP	BAK	BAK	JELEK	CUKUP	BAK	BAK	CUKUP	BAK	BAK	BAK	BAK	BAK	

Lampiran 17

PERHITUNGAN MANUAL UJI COBA INSTRUMEN HASIL BELAJAR SUBTEMA 3 CARA MEMELIHARA KESEHATAN ORGAN PEREDARAN DARAH MANUSIA

A. Identitas Penelitian

Nama Sekolah : SDN Ciomas 04
Kelas/Semester : V/2
Tahun Pelajaran : 2022/2023
Hari, Tanggal : Senin, 7 Maret 2022

B. Variabel Tema Sehat itu Penting

1. Uji Validitas

Uji Coba	Nomor Butir Soal	Banyak Butir Soal	Hasil
Valid	1, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 21, 22, 24, 26, 27, 28, 29, 33, 36, 38, 39, 40	24	60%
Invalid	5, 7, 8, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 25, 30, 31, 32, 34, 35, 37	16	40%
Jumlah	40		100%

2. Hasil Indeks Kriteria dan Butir Soal Valid

Jumlah Soal Valid	Koefisien Realibilitas	Kriteria
20	KR20=1	Sangat Tinggi

Lampiran 18

**PERHITUNGAN MANUAL HASIL UJI COBA INSTRUMEN HASIL
BELAJAR SUBTEMA 3 CARA MEMELIHARA KESEHATAN ORGAN
PEREDARAN DARAH MANUSIA**

TABEL SOAL NOMOR 1

No	Jawaban Nomor 1	$\sum X_t$	$\sum X_t^2$
1	1	23	529
2	1	27	729
3	0	21	441
4	1	24	576
5	1	26	676
6	1	22	484
7	1	28	784
8	1	30	900
9	1	24	576
10	1	25	625
11	1	23	576
12	1	22	529
13	1	23	529
14	0	15	256
15	0	21	400
16	1	10	100
17	0	20	400
18	1	16	289
19	0	20	361
20	1	13	169

21	0	16	289
22	0	18	324
23	1	14	196
24	1	13	169
25	1	17	324
Jumlah	18	511	11.231

1. Uji Validitas (Butir Soal Nomor 1)

a) Menentukan p (proporsi siswa yang menjawab benar)

Pada soal nomor 1, jumlah yang menjawab dengan benar sebanyak 18 siswa, menunjukkan bahwa:

$$p = \frac{\text{Jumlah yang menjawab benar}}{\text{Jumlah responden}}$$

$$p = \frac{18}{22} = \mathbf{0,818181}$$

b) Menentukan q (proporsi siswa yang menjawab benar)

$$q = 1 - p$$

$$q = 1 - 0,818181 = \mathbf{0,181819}$$

c) Menentukan Mt

Menghitung rata-rata skor total Mt, yaitu:

Diketahui:

$$\sum X_t = 515$$

$$N = 25$$

$$M_t = \frac{\sum X_t}{N}$$

$$M_t = \frac{515}{25} = \mathbf{20,6}$$

d) Menentukan M_p setiap butir soal (rata-rata hitung dari skor total yang dijawab oleh siswa dengan betul)

Yang menjawab benar pada soal nomor 1 terdapat 18 responden, yaitu:

- | | |
|------------------|----------------|
| 1. Responden 1 | dengan skor 24 |
| 2. Responden 2 | dengan skor 27 |
| 3. Responden 4 | dengan skor 24 |
| 4. Responden 5 | dengan skor 26 |
| 5. Responden 6 | dengan skor 22 |
| 6. Responden 7 | dengan skor 28 |
| 7. Responden 8 | dengan skor 30 |
| 8. Responden 9 | dengan skor 23 |
| 9. Responden 10 | dengan skor 25 |
| 10. Responden 11 | dengan skor 24 |
| 11. Responden 12 | dengan skor 23 |
| 12. Responden 13 | dengan skor 23 |
| 13. Responden 16 | dengan skor 10 |
| 14. Responden 18 | dengan skor 17 |
| 15. Responden 20 | dengan skor 13 |

16. Responden 23 dengan skor 14
17. Responden 24 dengan skor 13
18. Responden 25 dengan skor 18

$$Mp = \frac{\text{Nilai skor responden yang menjawab benar dijumlahkan}}{\text{Jumlah jawaban benar}}$$

$$\begin{aligned}
 Mp &= \frac{24+27+24+26+22+28+30+23+25+24+23+23+10+17+13+14+13+11+18}{18} \\
 &= \frac{384}{18} \\
 &= \mathbf{21,333333}
 \end{aligned}$$

e) Menghitung Standar Deviasi

Diketahui:

$$\sum X_t = 515$$

$$\sum X_t^2 = 11.231$$

$$N = 25$$

$$\begin{aligned}
 SD &= \sqrt{\frac{\sum X_t^2}{N} - \left(\frac{\sum X_t}{N}\right)^2} \\
 &= \sqrt{\frac{11.231}{25} - \left(\frac{515}{25}\right)^2} \\
 &= \sqrt{449,24 - 424,36} \\
 &= \sqrt{24,88} \\
 &= \mathbf{4,987985}
 \end{aligned}$$

f) Menghitung Validitas Butir Soal

Diketahui:

$$M_p : 21,333333$$

$$M_t : 20,6$$

$$SD : 4,987985$$

$$p : 0,818181$$

$$q : 0,181819$$

$$Y_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{SD_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

$$Y_{pbi} = \frac{21,333333 - 20,6}{4,987985} \sqrt{\frac{0,818181}{0,181819}}$$

$$Y_{pbi} = \frac{0,733333}{4,987985} \sqrt{4,499975}$$

$$Y_{pbi} = 0,147019 \cdot 2,121314$$

$$Y_{pbi} = \mathbf{0,399}$$

rtabel untuk responden 25 = 0,396

Butir nomor 1 hasil belajar dinyatakan **valid**, karena $Y_{pbi} > 0,396$ **2. Uji Reliabilitas (Butir Soal Nomor 1)**

Untuk perhitungan reliabilitas tes dengan menggunakan rumus Kuder Richardson (KR-20).

Diketahui:

$$p = 0,818181$$

$$q = 0,181819$$

$$\sum pq = 0,148760$$

$$N = 40$$

$$S^2 = 24,87994$$

$$r_{11} = \left(\frac{n}{(n-1)} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{40}{(40-1)} \right) \left(\frac{24,879994 - 0,148760}{24,879994} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{40}{39} \right) (0,994020)$$

$$r_{11} = (1,0256) (0,994020)$$

$$r_{11} = \mathbf{1,0194} \text{ (sangat tinggi)}$$

Dari hasil perhitungan, reliabilitas yang diperoleh adalah 1 (kategori sangat tinggi) sehingga dapat dipercaya sebagai instrumen penelitian.

Jumlah Soal Valid	Koefisien Reliabilitas	Kriteria
20	KR-20 = 1	Sangat Tinggi

3. Perhitungan Tingkat Kesukaran (Butir Soal Nomor 1)

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

$$P = \frac{18}{25} = \mathbf{0,72}$$

4. Perhitungan Daya Pembeda (Butir Soal Nomor 1)

Diketahui :

BA : 11

BB : 6

JA : 12

JB : 12

$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$	$D = PA - PB$	$PA = \frac{BA}{JA}$	$PB = \frac{BB}{JB}$
	$D = PA - PB$	$PA = \frac{11}{12} = 0,91$	$PB = \frac{6}{12} = 0,5$
	$D = 0,91 - 0,5$ $= 0,41 \text{ (Baik)}$		

Lampiran 19**SILABUS****Tematik Terpadu****TEMA 4****Sehat Itu Penting****SUBTEMA 3****Cara Memelihara Kesehatan Organ
Peredaran Darah Manusia****KURIKULUM 2013****SILABUS TEMATIK TERPADU KURIKULUM 2013**

Satuan Pendidikan : SDN Ciomas 04

Kelas / Semester : V / 2 (Dua).

Tema 4 : Sehat Itu Penting.

Subtema 3 : Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia

Alokasi Waktu : 1 Hari.

A. Kompetensi Inti :

KI-2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.

KI-3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan bertanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.

KI-4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Mata Pelajaran dan Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
PPKn. 1.2 Menghargai kewajiban, hak, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dan umat beragama dalam kehidupan	• Rasa ingin tahu tinggi, Percaya diri dan Bekerja sama. • isi pantun. • Berbagai macam	• Isi pantun yang disajikan secara lisan. • Berbagai macam penyakit yang mempengaruhi organ peredaran

sehari-hari.	penyakit yang mempengaruhi organ peredaran darah pada manusia.	darah pada manusia.
2.2 Menunjukkan sikap tanggung jawab dalam memenuhi kewajiban dan hak sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.	• Mempresentasikan. • Membaca pantun.	• Mengidentifikasi gambar cerita • Membuat contoh satu adegan gambar cerita • Mencari Tahu berbagai macam penyakit
3.2 Memahami makna tanggung jawab sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.	• Gambar cerita. • Berbagai macam penyakit yang	• yang mempengaruhi organ peredaran darah • pada manusia.
4.2 Mengambil keputusan bersama tentang tanggung jawab sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.	• mempengaruhi organ peredaran darah • pada manusia. • Membaca pantun. • Menjelaskan. • Membaca. • Mendefinisikan. • Menggambar.	• Membaca pantun yang dibuat. • Mengamati pantun. • Mengamati gambar gotong royong. • Mengamati pelaksanaan musyawarah, untuk penerapan tanggung jawab dalam masyarakat.
IPA.		
3.4 Memahami organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.	• Pantun. • Tanggung jawab. • Interaksi sosial. • membaca. • menuangkan hasil pengamatan melalui bentuk tulisan. • Mengomunikasikan.	• Membaca bacaan tentang interaksi sosial.
4.4 Menyajikan karya tentang organ peredaran darah pada manusia.	• Pantun. • Interaksi manusia. • Hak dan kewajiban. • Membaca.	• Mencari tahu tentang pantun dalam sebuah profesi adat istiadat. • Membaca bacaan interaksi manusia. • Membaca bacaan mengenai perbedaan hak dan kewajiban.
SBdP.		
3.1 Memahami gambar cerita.		
4.1 Membuat gambar cerita.		
Bahasa Indonesia.		

3.6 Menggali isi dan amanat pantun yang disajikan secara lisan dan tulis dengan tujuan untuk kesenangan. 4.6 Melisankan pantun hasil karya pribadi dengan lafal, intonasi, dan ekspresi yang tepat sebagai bentuk ungkapan diri. IPS. 3.2 Memahami interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat Indonesia. 4.2 Menceritakan interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat Indonesia.	• Menuangkan hasil pengamatan melalui bentuk tulisan. • Mengomunikasikan. • Menulis pantun. • tanggung jawab terhadap lingkungan masyarakat. • amanat dan isi pantun • gambar cerita • Menjelaskan. • Menggambar. • tanggung jawab terhadap lingkungan masyarakat. • amanat dan isi pantun. • gambar cerita • Menjelaskan. • Menggambar.	• Berdiskusi mengenai hak dan kewajiban. • Mengamati gambar cerita. • Membuat diagram alur berbagai macam • gangguan peredaran darah pada manusia. • Mengamati tulisan pantun. • Membaca pantun. • Mengamati gambar masyarakat yang tidak melaksanakan tanggung jawabnya terhadap lingkungan. • Berdiskusi akibat tidak melaksanakan tanggung jawabnya terhadap lingkungan. • Mengamati pantun. • Menggambar cerita dengan tema.
---	--	---

Lampiran 20

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SDN Ciomas 04
Kelas/Semester	: V (Lima)
Tema 4	: Sehat itu Penting
Subtema 3	: Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia
Pembelajaran ke	: 1 (Satu)
Muatan Pelajaran	: Bahasa Indonesia, IPA
Alokasi Waktu	: 1 x 40 Menit

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga, dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi	
Bahasa Indonesia	3.6	Menggali isi dan amanat pantun yang disajikan secara lisan dan tulisan dengan tujuan untuk kesenangan.	3.6.1	Menelaah isi dan amanat pantun yang disajikan secara lisan dan tulisan dengan tujuan untuk kesenangan.
			3.6.2	Menyimpulkan isi dan amanat pantun yang disajikan secara lisan dan tulisan dengan tujuan untuk kesenangan.
IPA	3.4	Memahami organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah.	3.4.1	Menelaah organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah.
			3.4.2	Mendiferensiasikan organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan kegiatan mencari tahu tentang berbagai penyakit yang mempengaruhi organ peredaran darah dan cara pencegahannya, siswa dapat mengidentifikasi berbagai macam penyakit yang

mempengaruhi organ peredaran darah manusia dan cara memelihara kesehatan organ peredaran darah.

2. Dengan kegiatan mengamati pembacaan pantun, siswa dapat menjelaskan isi pantun yang disajikan secara lisan dan runtut.
3. Dengan kegiatan menulis pantun, siswa dapat menjelaskan isi pantun yang disajikan secara tertulis dan runtut.
4. Dengan kegiatan mencoba menulis pantun dengan tema menjaga kesehatan tubuh, siswa dapat membacakan pantun yang dibuatnya dengan lafal dan intonasi yang tepat.

D. MATERI PEMBELAJARAN

Bahasa Indonesia : Pantun

IPA : Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia

E. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : *Saintifik*
2. Model : *Problem Based Learning*
3. Metode : *Tanya Jawab, Diskusi, Demonstrasi, Penugasan*

F. MEDIA DAN SUMBER BELAJAR

1. Media
 - a) Papan Sistem Peredaran Darah Manusia
 - b) Tabung Pengetahuan
 - c) Gambar Jantung
2. Sumber Belajar
 - a) Buku Guru
 - b) Buku Siswa
 - c) Internet

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
----------	--------------------	---------------

Pendahuluan	1. Guru datang ke dalam kelas dengan mengucapkan salam kepada siswa. 2. Guru mengkondisikan siswa dan kelas agar siap untuk melakukan pembelajaran (memeriksa kerapihan pakaian, meminta siswa untuk tertib, memeriksa kuku dan memeriksa apakah disekitar tempat duduk siswa terdapat sampah). 3. Guru memeriksa kehadiran siswa. 4. Guru melakukan apersepsi dengan siswa. 5. Guru menanyakan, “Bagaimana kesehatanmu saat ini? Bagaimana kamu menjaga kesehatanmu?”. 6. Guru menerima jawaban siswa yang beragam. 7. Guru memberikan motivasi dan menyampaikan kepada siswa pentingnya menjaga kesehatan tubuh. 8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada hari ini.	10 Menit
Inti	1. Siswa diberikan pertanyaan terkait pantun. “apa yang kalian ketahui tentang sebuah pantun?” 2. Siswa menjawab dengan bervariasi. 3. Siswa diberikan pertanyaan kembali “apa ciri-ciri dari sebuah pantun?”. 4. Siswa menjawab dengan berbagai macam jawaban. 5. Siswa diberikan sebuah masalah untuk di kaji. “Ani diberikan tugas oleh gurunya untuk membuat sebuah pantun, apa saja langkah-langkah untuk membuatnya?”	

	6. Siswa kembali menjawab sesuai yang mereka ketahui. 7. Siswa mendengarkan guru menjelaskan materi. 8. Siswa dibimbing oleh guru untuk mengetahui tentang pantun. 9. Siswa didiktekan oleh guru terkait materi pantun. 10. Siswa mencatat bersama-sama. 11. Siswa membaca kembali apa yang sudah ditulis. 12. Siswa bermain permainan “tabung pengetahuan” yang sudah disiapkan oleh guru. 13. Siswa dijelaskan terlebih dahulu aturan permainannya, yaitu dengan mencari jawaban/pertanyaan yang sudah di lipat kecil dan di bagikan ke seluruh siswa. 14. Siswa memulai permainan tersebut. 15. Siswa satu persatu datang kepada guru untuk memvalidasi bahwa mereka sudah menemukan pertanyaan dan jawaban yang sesuai. 16. Siswa yang betul mendapatkan hadiah yang sudah disediakan oleh guru. 17. Siswa kembali ke tempat duduknya masing-masing. 18. Siswa diberikan sebuah pertanyaan berbasis masalah terkait sistem peredaran darah manusia, “Apa yang kalian ketahui tentang sistem peredaran darah manusia?” “Mengapa pada saat kita jatuh tubuh kita	
--	---	--

	dapat mengeluarkan darah? Apa yang terjadi?”. 19. Siswa menjawab pertanyaan tersebut. 20. Siswa diberikan sebuah media yaitu papan sistem peredaran darah manusia. 21. Siswa menyimak penjelasan dari guru. 22. Siswa ditanyakan oleh guru untuk maju kedepan menjelaskan kembali apa yang sudah dijelaskan oleh guru. 23. Siswa terpilih dan kembali menjelaskan. 24. Siswa kembali ketempat duduk dengan tepuk tangan dari rekan-rekan sekelasnya. 25. Siswa dibentuk 5 kelompok yang beranggotakan 6 siswa sampai 7 siswa. 26. Siswa yang sudah berkelompok diberikan LKPD. 27. Siswa mengerjakan LKPD tersebut. 28. Siswa perwakilan dalam setiap kelompok maju secara bergantian untuk membacakan hasil kerjanya. 29. Siswa kembali duduk. 30. Siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM diberikan lembar evaluasi. 31. Siswa mengerjakan lembar evaluasi.	
Penutup	1. Siswa melakukan kesimpulan bersama guru. 2. Siswa diberikan evaluasi oleh guru. 3. Siswa diberikan motivasi agar siswa tetap bersemangat dalam belajar. 4. siswa diminta untuk merapihkan peralatan belajarnya serta bersiap-siap untuk pulang 5. Siswa diminta untuk mengecek kembali kebersihan sekitar bangkunya.	15 Menit

	6. Guru mengakhiri pembelajaran dengan membaca alhamdulillah dan surat al-ikhlas.	
--	---	--

H. PENILAIAN

1. Teknik penilaian

Rubrik mempresentasikan sistem peredaran darah manusia berserta nama penyakit.

Aspek	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Mengetahui berbagai penyakit yang mempengaruhi organ peredaran manusia. Mengetahui cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.	Menjelaskan berbagai penyakit yang mempengaruhi organ peredaran manusia dan menjelaskan cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia dengan benar.	Menjelaskan sebagian besar berbagai penyakit yang mempengaruhi organ peredaran manusia dan menjelaskan cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia dengan benar.	Menjelaskan sebagian kecil berbagai penyakit yang mempengaruhi organ peredaran manusia dan menjelaskan cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia dengan benar.	Belum dapat menjelaskan berbagai penyakit yang mempengaruhi organ peredaran manusia dan menjelaskan cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.
Menggunakan bagan atau diagram alur untuk menjelaskan berbagai penyakit yang mempengaruhi kerja organ peredaran darah.	Menyajikan bagan atau diagram alur untuk menjelaskan berbagai penyakit yang mempengaruhi kerja organ peredaran darah dengan sistematis bahasa Indonesia yang baik dan benar.	Menyajikan bagan atau diagram alur untuk menjelaskan berbagai penyakit yang mempengaruhi kerja organ peredaran darah dengan cukup sistematis.	Menyajikan laporan bagan atau diagram alur untuk menjelaskan berbagai penyakit yang mempengaruhi kerja organ peredaran darah dengan kurang sistematis.	Belum dapat bagan atau diagram alur untuk menjelaskan berbagai penyakit yang mempengaruhi kerja organ peredaran darah dengan sistematis.

Rubrik Berkreasi Membuat Pantun

Aspek	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Isi dan Pengetahuan: Hasil yang dibuat oleh siswa.	Sesuai dengan ciri-ciri pantun, yaitu: • Pantun bersajak a-ba-b. • Satu bait terdiri atas empat baris. • Tiap baris terdiri atas 8 sampai 12 suku kata. • Terdapat sampiran pada dua baris pertama dan isi pada dua baris berikutnya.	Memenuhi 3 kriteria dari 4 kriteria yang ditetapkan.	Memenuhi 2 kriteria dari 4 kriteria yang ditetapkan.	Memenuhi 1 kriteria dari 4 kriteria yang ditetapkan.
Penggunaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar: Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dalam penulisan ringkasan.	Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dengan efisien dan menarik dalam keseluruhan penulisan.	Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dengan efisien dalam keseluruhan penulisan.	Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dengan sangat efisien dalam sebagian besar penulisan.	Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dengan sangat efisien dalam sebagian kecil penulisan.

I. LAMPIRAN

1. Materi pembelajaran
2. Media pembelajaran
3. LKPD
4. Kisi-kisi dan soal evaluasi

Refleksi Guru:

Mengatahui,

Guru Kelas VA

A handwritten signature in black ink, featuring a circular initial and a long horizontal stroke.

Siti Masyitoh, S. Pd

LAMPIRAN

1. Materi Pembelajaran

BAHASA INDONESIA

1 pantun terdiri dari 4 baris

Baris sampiran berada di baris kesatu dan kedua

Barisan isi berada di barisan ketiga dan keempat

1 pantun terdiri dari 1 bait

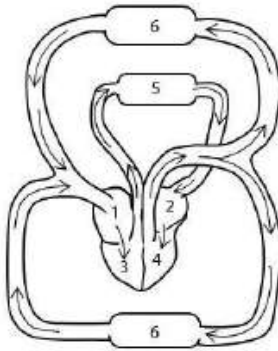
Pantun terdiri dari 14 jenis

14 jenis pantun tersebut yaitu:

1. Pantun Persahabatan = pantun yang berkaitan tentang persahabatan.
2. Pantun Agama = pantun yang berisikan pesan moral dan didikan yang religius.
3. Pantun Nasib = pantun yang menceritakan keadaan diri seseorang.
4. Pantun Nasihat = pantun yang berisikan nasihat, pesan moral, dan didikan.
5. Pantun Kepahlawanan = pantun yang berkaitan dengan perjuangan para pahlawan serta membangun rasa nasionalisme.
6. Pantun Kiasan = pantun yang membuat kalimat berbentuk kiasan secara tersirat.
7. Pantun Anak = pantun yang bertemakan anak yang bersuka cita dan berduka cita.
8. Pantun Peribahasa = pantun yang ditulis memuat kalimat peribahasa atau susunan tetap.
9. Pantun Jenaka = pantun yang berisi pesan yang lucu dan menghibur.
10. Pantun Teka-teki = pantun yang berisikan kalimat pertanyaan pada baris akhir dan harus dijawab oleh pendengar.
11. Pantun Perkenalan = pantun yang berkaitan tentang perkenalan diri kepada orang lain.
12. Pantun Adat = pantun yang berkaitan dengan adat istiadat dan kebudayaan.
13. Pantun Cinta = pantun yang mengandung makna kasih sayang.

14. Pantun Budi = pantun yang berisikan pesan-pesan berbudi bersikap baik kepada sesama.

IPA



Aliran darah pada peredaran darah kecil melalui jantung ke paru-paru dan kembali ke jantung. Secara detail, urutan peredaran darah dimulai dari jantung (bilik kanan) – pembuluh nadi paru-paru – paru-paru – pembuluh balik paru-paru – jantung (serambi kiri).



Penyakit-penyakit yang berada di peredaran darah, yaitu tekanan darah tinggi yaitu penyakit pada sistem pembuluh darah yang diakibatkan tekanan darah yang melalui pembuluh darah terlalu tinggi. Jantung Koroner/ Serangan Jantung yaitu penyakit yang disebabkan oleh tersumbatnya arteri koroner, yaitu pembuluh darah yang menyuplai darah ke jantung. Penyumbatan pembuluh darah tersebut dapat terjadi karena adanya endapan lemak.

2. Media Pembelajaran

Materi	Desain Media	Langkah dan Penggunaan Media
IPA	Media: <i>Papan Sistem Peredaran Darah Manusia</i> 	Langkah: 1. Siapkan stereofom, selang bening, botol plastik, gambar materi yang sudah di print. 2. Gunting gambar sesuai bentuk. 3. Bentuk stereofom kotak kecil sebanyak 6 buah kemudian dilapisi oleh kertas HVS agar terlihat rapih. 4. Tempelkan gambar yang sudah di gunting di stereofom kotak kecil. 5. Buat jalur sistem peredaran darah menggunakan selang bening dan di kuatkan menggunakan kabel ties. 6. Tempelkan kotak organ sesuai dengan jalurnya. 7. Lubangi tutup botol air mineral menggunakan sumpit yang sudah dibakar. 8. Masukkan sedikit selang kedalam botol agar air akan keluar dengan sempurna. Penggunaan: 1. Isi botol tersebut menggunakan air yang sebelumnya sudah diberikan pewarna makanan berwarna merah. 2. Kemudian tekan botol tersebut hingga air yang ada di dalam botol keluar dan

		berjalan sesuai dengan jalur sistem peredaran darah manusia.
	Permainan: 	Pada permainan ini spidol hanya di estafetkan dari siswa yang berada di ujung sampai kepada siswa yang berada diujung lainnya yang hanya menggunakan lagu daerah atau lagu yang diingini oleh siswa.
Bahasa Indonesia	Media: Papan Tulis	Pada media Bahasa Indonesia hanya menggunakan papan tulis sebagai media untuk mencatat materi yang sudah disiapkan.
	Permainan: <i>Tabung Pengetahuan</i> 	Langkah: 1. Siapkan tabung plastik yang sudah diberi nama. 2. Siapkan kertas kecil yang akan digulung. 3. Isi kertas kecil dengan materi. 4. Lipat kertas menjadi kecil. Penggunaan: 1. Siswa akan mengambil kertas kecil 1 kemudian para siswa mencari jawaban yang sesuai antara judul dan pengertiannya.

3. LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

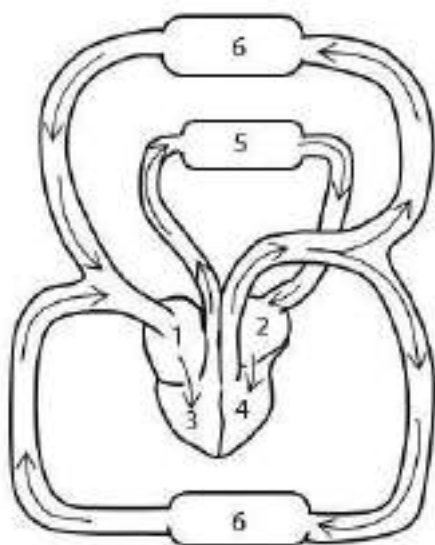
Kelompok :

Nama Anggota : 1)..... 5).....
2)..... 6).....
3).....
4).....

Ayo Berlatih!

1. Lengkapi nama-nama bagian organ pembuluh darah serta urutkan sesuai dengan kata yang sudah di sediakan!

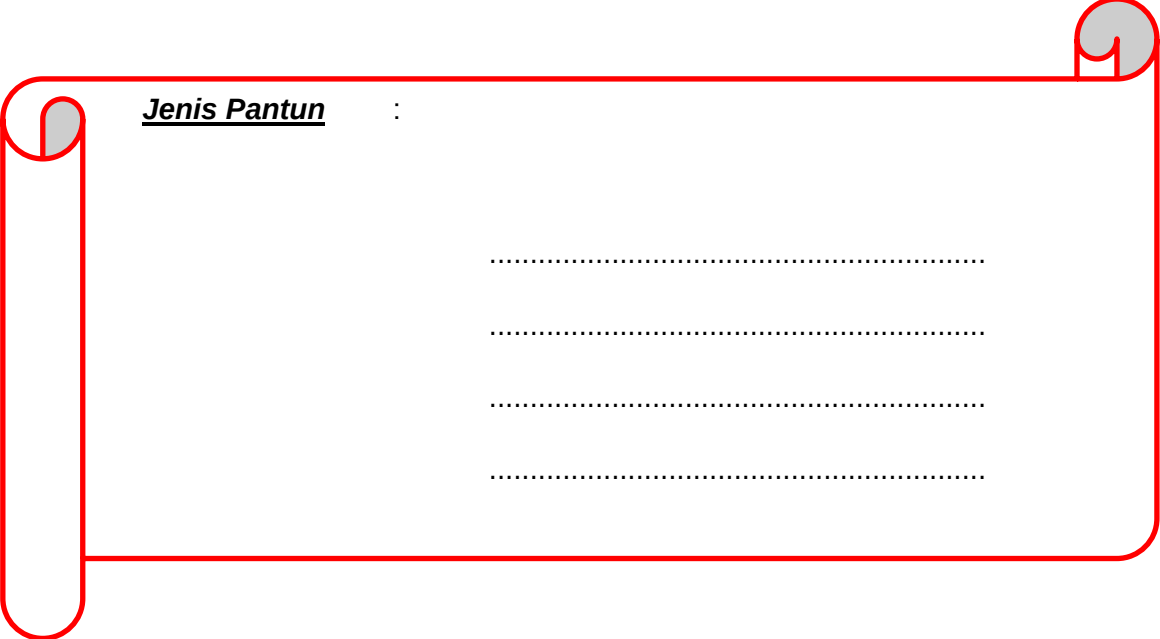
SERAMBI KANAN	BILIK KIRI	SELURUH TUBUH DAN KEPALA
BILIK KANAN	SERAMBI KIRI	PARU-PARU



1.
2.
3.
4.
5.
6.

2. Ayo berdiskusi!

Buatlah dua buah pantun dengan jenis yang di pilih oleh masing-masing kelompok!



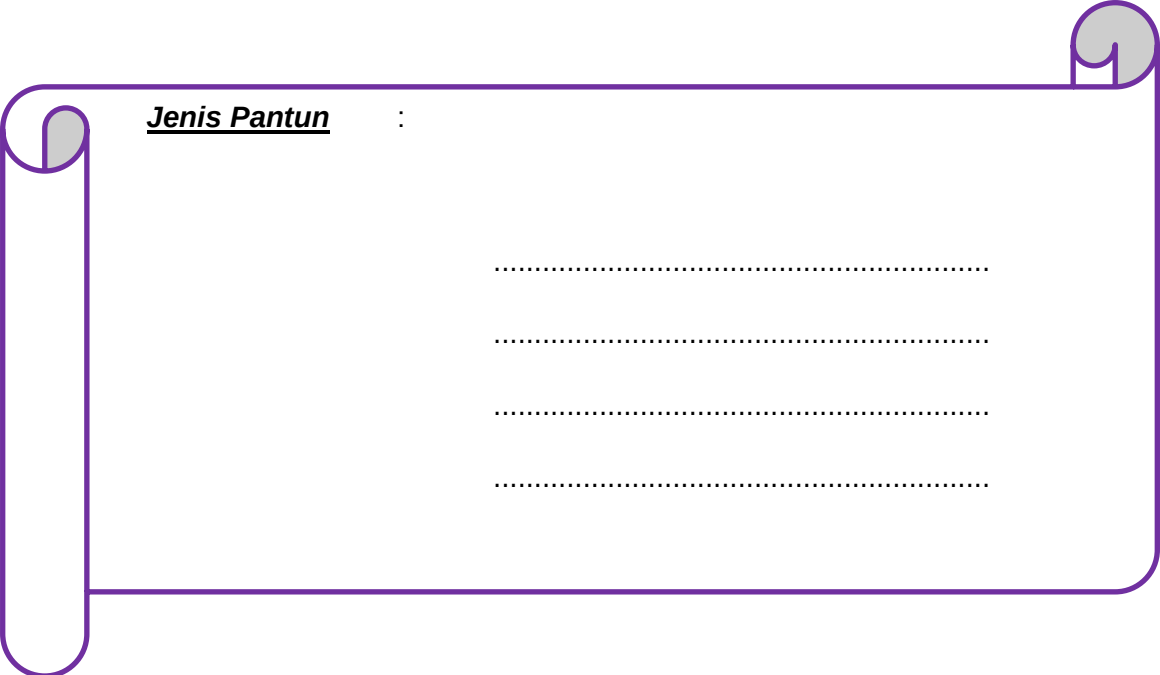
Jenis Pantun :

.....

.....

.....

.....



Jenis Pantun :

.....

.....

.....

.....

4. Kisi-kisi dan Soal Evaluasi

KISI-KISI DAN BUTIR SOAL PENILAIAN HARIAN SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2022/2023

Tema	: 4 Sehat Itu Penting
Subtema	: 3 Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia
Pembelajaran	: ke - 1
Kelas	: V A
Alokasi Waktu	: 15 menit
Jumlah Soal	: PG = 10

Muatan Pelajaran	Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi		Bentuk Soal	Bobot Soal	Nomor Soal	Butir Soal	Jenjang Kemampuan	Kunci Jawaban
	3.6	Menggali isi dan amanat pantun yang disajikan secara lisan dan	3.6.1	Menelaah isi dan amanat pantun yang disajikan secara lisan dan	PG	1	1, 2, 3	1. Perhatikan pantun berikut!	C4	1. a 2. b

Bahasa Indonesia		tulisan dengan tujuan untuk kesenangan.		tulisan dengan tujuan untuk kesenangan.				<i>Jalan-jalan ke Kota Pekanbaru.</i> <i>Sungguh elok mentari pagi.</i> Isi yang sesuai untuk melengkapi pantun di atas yaitu.... a. <i>Ingatlah selalu nasihat guru.</i> <i>Belajar giat raih prestasi.</i> b. <i>Ingatlah selalu nasihat guru.</i> <i>Raihlah cita-cita untuk masa depan.</i>	3. d
-------------------------	--	---	--	---	--	--	--	--	------

								c. <i>Nasihat guru kan kukenang. Belajar giat raih prestasi.</i> d. <i>Setinggi langit cita-citamu. Belajar giat pasti tercapai.</i> 2. Perhatikan pantun rumpang berikut! <i>Jalan-jalan ke Pasar Baru. Sungguh senang bertemu teman.</i> 		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								Isi yang sesuai untuk melengkapi pantun tersebut ialah.... <i>a. Jika kamu rajin belajar. Pasti akan pintar</i> <i>b. Jadikan aku sahabatmu. Banyak manfaat di masa depan.</i> <i>c. Jika engkau rajin membaca Niscaya akan tercapai cita-citamu.</i> <i>d. Setinggi langit mimpimu.</i>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								<i>Kejarlah dengan tekun.</i> 3. Perhatikan pantun rumpang berikut! <i>Bayak-banyaklah menanam pohon. Agar udara segar selalu.</i> Isi kalimat sampiran yang sesuai pada pantun tersebut adalah.... a. <i>Siang-siang mencari batu.</i>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								<i>Batu dicari batu didapat.</i> b. <i>Pagi-pagi mencari ikan. Kalau tenggelam jatuh ke tanah.</i> c. <i>Jalan-jalan dekat pohon. Tampak indah hijau rumput.</i> d. <i>Anak-anak bermain balon. Warnanya hijau, merah, dan biru.</i>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			3.6.2	Menyimpulkan isi dan amanat pantun yang disajikan secara lisan dan tulisan dengan tujuan untuk kesenangan.	PG	1	4, 5	4. Perhatikan pantun berikut! <i>Cari makan ke arah dapur.</i> <i>Ada nasi tinggal sedikit.</i> <i>Pola makan harus diatur.</i> <i>Agar tubuh tidak mudah sakit.</i> Amanat dari pantun tersebut ialah.... a. Mengatur pola makan itu penting agar tubuh tidak mudah sakit. b. Agar tubuh tidak mudah	C5	4. a 5. b
--	--	--	-------	--	----	---	------	--	----	-------------------------

								sakit maka pola makan harus dengan nasi. c. Makan nasi dapat mencegah sakit jika teratur. d. Makan nasi dapat menghilangkan rasa lapar. 5. Perhatikan pantun berikut! <i>Jalan-jalan pagi hari.</i> <i>Memakai topi berwarna merah.</i> <i>Olahraga setiap hari.</i>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								<i>Memperlancar peredaran darah.</i> Amanat yang terkandung pada pantun di atas yaitu.... a. Memakai topi akan memperlancar peredaran darah. b. Olahraga akan memperlancar peredaran darah. c. Jalan-jalan harus memakai topi.		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								d. Jangan berolahraga setiap hari.		
IPA	3.4	Memahami organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah.	3.4.1	Menelaah organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah.	PG	1	6, 7, 8	6. Perhatikan ciri-ciri penyakit di bawah ini! <i>Minggu pagi Siti, Dayu, dan Lina bersepeda santai. Mereka bersepeda santai dari rumah Siti pukul 06.00 menuju alun-alun. Jarak rumah Siti menuju alun-alun tidak jauh, kurang lebih 5 km. Siti, Dayu, dan Lina</i>	C5	6. c 7. a 8. c

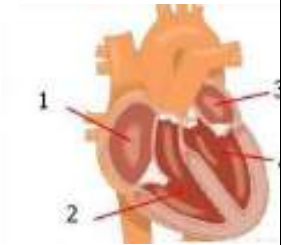
								hanya menghabiskan waktu 15 menit untuk sampai ke alun-alun. Siti, Dayu, dan Lina telah melakukan salah satu bentuk olahraga yang bisa memperlancar peredaran darah mereka yaitu bersepeda santai bersama-sama. Olahraga apa yang dapat memperlancar peredaran darah		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								manusia pada paragraf di atas.... - Mendaki gunung. - Berjalan kaki. - Bersepeda. - Berkuda. 7. Perhatikan paragraf berikut! <i>Jantung koroner merupakan penyakit jantung yang disebabkan oleh tersumbatnya arteri koroner, yaitu pembuluh yang menyuplai darah ke jantung. Penyumbatan</i>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								<i>pembuluh tersebut dapat terjadi karena adanya endapan lemak, terutama berupa kolesterol pada lapisan dalam dinding pembuluh. Penyumbatan pembuluh arteri dikenal dengan istilah arteriosclerosis. Arteriosclerosis adalah sebuah penyakit penyumbatan pembuluh darah yang disebabkan oleh....</i>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								a. Lemak atau kolesterol. b. Makanan. c. Zat metabolisme tubuh. d. Tidak olahraga. 8. Perhatikan faktor berikut! 1) Kelebihan berat badan. 2) Pola hidup sehat. 3) Genetika atau keturunan. 4) Gaya hidup yang tidak sehat. Faktor yang dapat menyebabkan		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								terjadinya gangguan peredaran darah manusia ditunjukkan nomor.... a. (1), (2), dan (3). b. (1), (2), dan (4). c. (1), (3), dan (4). d. (2), (3), dan (4).		
			3.4.2	Mendiferensiasikan organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia serta cara memelihara	PG	1	9, 10	9. Perhatikan olahraga berikut! 1) Senam. 2) Berenang. 3) Catur.	C6	9. c 10. d

				kesehatan organ peredaran darah.				4) Menembak. Olahraga yang baik untuk kesehatan jantung ditunjukkan oleh nomor.... a. (2) dan (4). b. (2) dan (3). c. (1) dan (3). d. (1) dan (2). 10. Perhatikan gambar berikut!  Bilik kanan terletak pada nomor....		
--	--	--	--	----------------------------------	--	--	--	--	--	--

								e. 4. f. 3. g. 2. h. 1.		
--	--	--	--	--	--	--	--	----------------------------------	--	--

Penilaian Evaluasi Harian

Nama :

Kelas :

Silanglah (X) huruf A, B, C, atau D di depan jawaban yang benar!

1. Perhatikan pantun berikut!

Jalan-jalan ke Kota Pekanbaru.

Sungguh elok mentari pagi.

.....

.....

Isi yang sesuai untuk melengkapi pantun di atas yaitu....

a. *Ingatlah selalu nasihat guru.*

Belajar giat raih prestasi.

b. *Ingatlah selalu nasihat guru.*

Raihlah cita-cita untuk masa depan.

c. *Nasihat guru kan kukenang.*

Belajar giat raih prestasi.

d. *Setinggi langit cita-citamu.*

Belajar giat pasti tercapai.

2. Perhatikan pantun rumpang berikut!

Jalan-jalan ke Pasar Baru.

Sungguh senang bertemu teman.

.....

.....

Isi yang sesuai untuk melengkapi pantun tersebut ialah....

a. *Jika kamu rajin belajar.*

Pasti akan pintar

b. *Jadikan aku sahabatmu.*

Banyak manfaat di masa depan.

c. *Jika engkau rajin membaca*

Niscaya akan tercapai cita-citamu.

d. *Setinggi langit mimpimu.*

Kejarlah dengan tekun.

3. Perhatikan pantun rumpang berikut!

.....

.....

Bayak-banyaklah menanam pohon.

Agar udara segar selalu.

Isi kalimat sampiran yang sesuai pada pantun tersebut adalah....

- a. *Siang-siang mencari batu.*
Batu dicari batu didapat.
- b. *Pagi-pagi mencari ikan.*
Kalau tenggelam jatuh ke tanah.
- c. *Jalan-jalan dekat pohon.*
Tampak indah hijau rumput.
- d. *Anak-anak bermain balon.*
Warnanya hijau, merah, dan biru.

4. Perhatikan pantun berikut!

Cari makan ke arah dapur.

Ada nasi tinggal sedikit.

Pola makan harus diatur.

Agar tubuh tidak mudah sakit.

Amanat dari pantun tersebut ialah....

- a. Mengatur pola makan itu penting agar tubuh tidak mudah sakit.
- b. Agar tubuh tidak mudah sakit maka pola makan harus dengan nasi.
- c. Makan nasi dapat mencegah sakit jika teratur.
- d. Makan nasi dapat menghilangkan rasa lapar.

5. Perhatikan pantun berikut!

Jalan-jalan pagi hari.

Memakai topi berwarna merah.

Olahraga setiap hari.

Memperlancar peredaran darah.

Amanat yang terkandung pada pantun di atas yaitu....

- a. Memakai topi akan memperlancar peredaran darah.
- b. Olahraga akan memperlancar peredaran darah.
- c. Jalan-jalan harus memakai topi.

d. Jangan berolahraga setiap hari.

6. Perhatikan ciri-ciri penyakit di bawah ini!

Minggu pagi Siti, Dayu, dan Lina bersepeda santai. Mereka bersepeda santai dari rumah Siti pukul 06.00 menuju alun-alun. Jarak rumah Siti menuju alun-alun tidak jauh, kurang lebih 5 km. Siti, Dayu, dan Lina hanya menghabiskan waktu 15 menit untuk sampai ke alun-alun. Siti, Dayu, dan Lina telah melakukan salah satu bentuk olahraga yang bisa memperlancar peredaran darah mereka yaitu bersepeda santai bersama-sama.

Olahraga apa yang dapat memperlancar peredaran darah manusia pada paragraf di atas....

- a. Mendaki gunung.
- b. Berjalan kaki.
- c. Bersepeda.
- d. Berkuda.

7. Perhatikan paragraf berikut!

Jantung koroner merupakan penyakit jantung yang disebabkan oleh tersumbatnya arteri koroner, yaitu pembuluh yang menyuplai darah ke jantung. Penyumbatan pembuluh tersebut dapat terjadi karena adanya endapan lemak, terutama berupa kolesterol pada lapisan dalam dinding pembuluh. Penyumbatan pembuluh arteri dikenal dengan istilah arteriosclerosis.

Arteriosclerosis adalah sebuah penyakit penyumbatan pembuluh darah yang disebabkan oleh....

- a. Lemak atau kolesterol.
- b. Makanan.
- c. Zat metabolisme tubuh.
- d. Tidak olahraga.

8. Perhatikan faktor berikut!

- 1) Kelebihan berat badan.
- 2) Pola hidup sehat.
- 3) Genetika atau keturunan.
- 4) Gaya hidup yang tidak sehat.

Faktor yang dapat menyebabkan terjadinya gangguan peredaran darah manusia ditunjukkan nomor....

- a. (1), (2), dan (3).
- b. (1), (2), dan (4).
- c. (1), (3), dan (4).
- d. (2), (3), dan (4).

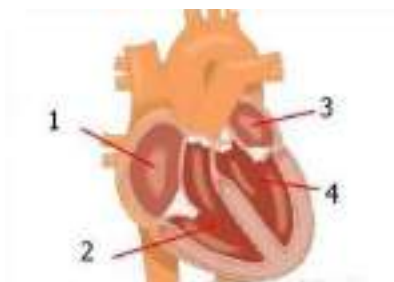
9. Perhatikan olahraga berikut!

- 1) Senam.
- 2) Berenang.
- 3) Catur.
- 4) Menembak.

Olahraga yang baik untuk kesehatan jantung ditunjukkan oleh nomor....

- a. (2) dan (4).
- b. (2) dan (3).
- c. (1) dan (3).
- d. (1) dan (2).

10. Perhatikan gambar berikut!



Bilik kanan terletak pada nomor....

- a. 4.
- b. 3.
- c. 2.
- d. 1.

Lampiran 21

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) MODEL KONVENSIONAL

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SDN Ciomas 04
Kelas/Semester	: V (Lima)
Tema 4	: Sehat itu Penting
Subtema 3	: Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia
Pembelajaran ke	: 1 (Satu)
Muatan Pelajaran	: Bahasa Indonesia, IPA
Alokasi Waktu	: 1 x 40 Menit

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga, dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berfikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi	
Bahasa Indonesia	3.6	Menggali isi dan amanat pantun yang disajikan secara lisan dan tulisan dengan tujuan untuk kesenangan.	3.6.1	Menelaah isi dan amanat pantun yang disajikan secara lisan dan tulisan dengan tujuan untuk kesenangan.
			3.6.2	Menyimpulkan isi dan amanat pantun yang disajikan secara lisan dan tulisan dengan tujuan untuk kesenangan.
IPA	3.4	Memahami organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah.	3.4.1	Menelaah organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah.
			3.4.2	Mendiferensiasikan organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan kegiatan mencari tahu tentang berbagai penyakit yang mempengaruhi organ peredaran darah dan cara pencegahannya,

siswa dapat mengidentifikasi berbagai macam penyakit yang mempengaruhi organ peredaran darah manusia dan cara memelihara kesehatan organ peredaran darah.

2. Dengan kegiatan mengamati pembacaan pantun, siswa dapat menjelaskan isi pantun yang disajikan secara lisan dan runtut.
3. Dengan kegiatan menulis pantun, siswa dapat menjelaskan isi pantun yang disajikan secara tertulis dan runtut.
4. Dengan kegiatan mencoba menulis pantun dengan tema menjaga kesehatan tubuh, siswa dapat membacakan pantun yang dibuatnya dengan lafal dan intonasi yang tepat.

D. MATERI PEMBELAJARAN

Bahasa Indonesia : Pantun

IPA : Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia

E. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : *Saintifik*
2. Model : *Konvensional*
3. Metode : *Tanya Jawab, Diskusi, Demonstrasi, Penugasan*

F. MEDIA DAN SUMBER BELAJAR

1. Media
 - a) Materi yang sudah di print
2. Sumber Belajar
 - a) Buku Guru
 - b) Buku Siswa
 - c) Internet

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru datang ke dalam kelas dengan mengucapkan salam kepada siswa.	10 Menit

	2. Guru mengkondisikan siswa dan kelas agar siap untuk melakukan pembelajaran (memeriksa kerapihan pakaian, meminta siswa untuk tertib, memeriksa kuku dan memeriksa apakah disekitar tempat duduk siswa terdapat sampah). 3. Guru memeriksa kehadiran siswa. 4. Guru melakukan apersepsi dengan siswa. 5. Guru menanyakan, “Bagaimana kesehatanmu saat ini? Bagaimana kamu menjaga kesehatanmu?”. 6. Guru menerima jawaban siswa yang beragam. 7. Guru memberikan motivasi dan menyampaikan kepada siswa pentingnya menjaga kesehatan tubuh. 8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada hari ini.	
Inti	1. Siswa diberikan pertanyaan terkait pantun. “apa yang kalian ketahui tentang sebuah pantun?” 2. Siswa menjawab dengan bervariasi. 3. Siswa diberikan pertanyaan kembali “apa ciri-ciri dari sebuah pantun?”. 4. Siswa menjawab dengan berbagai macam jawaban. 5. Siswa mendengarkan guru menjelaskan materi. 6. Siswa dibimbing oleh guru untuk mengetahui tentang pantun. 7. Siswa didiktekan oleh guru terkait materi pantun. 8. Siswa mencatat bersama-sama.	

	9. Siswa membaca kembali apa yang sudah ditullis. 10. Siswa diberikan materi terkait sistem peredaran darah manusia. 11. Siswa menyimak penjelasan dari guru. 12. Siswa ditanyakan oleh guru untuk maju kedepan menjelaskan kembali apa yang sudah dijelaskan oleh guru. 13. Siswa terpilih dan kembali menjelaskan. 14. Siswa kembali ketempat duduk dengan tepuk tangan dari rekan-rekan sekelasnya. 15. Siswa dibentuk 5 kelompok yang beranggotakan 6 orang dan 7 orang. 16. Siswa yang sudah berkelompok diberikan LKPD. 17. Siswa mengerjakan LKPD tersebut. 18. Siswa perwakilan dalam setiap kelompok maju secara bergantian untuk membacakan hasil kerjanya. 19. Siswa kembali duduk. 20. Siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM diberikan lembar evaluasi. 21. Siswa mengerjakan lembar evaluasi.	
Penutup	1. Siswa melakukan kesimpulan bersama guru. 2. Siswa diberikan evaluasi oleh guru. 3. Siswa diberikan motivasi agar siswa tetap bersemangat dalam belajar. 4. siswa diminta untuk merapihkan peralatan belajarnya serta bersiap-siap untuk pulang 5. Siswa diminta untuk memeriksa kembali kebersihan sekitar bangkunya.	15 Menit

	6. Guru mengakhiri pembelajaran dengan membaca alhamdulillah dan surat al-ikhlas.	
--	---	--

H. PENILAIAN

1. Teknik penilaian

Rubrik mempresentasikan sistem peredaran darah manusia berserta nama penyakit.

Aspek	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Mengetahui berbagai penyakit yang mempengaruhi organ peredaran manusia. Mengetahui cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.	Menjelaskan berbagai penyakit yang mempengaruhi organ peredaran manusia dan menjelaskan cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia dengan benar.	Menjelaskan sebagian besar berbagai penyakit yang mempengaruhi organ peredaran manusia dan menjelaskan cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia dengan benar.	Menjelaskan sebagian kecil berbagai penyakit yang mempengaruhi organ peredaran manusia dan menjelaskan cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia dengan benar.	Belum dapat menjelaskan berbagai penyakit yang mempengaruhi organ peredaran manusia dan menjelaskan cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.
Menggunakan bagan atau diagram alur untuk menjelaskan berbagai penyakit yang mempengaruhi kerja organ peredaran darah.	Menyajikan bagan atau diagram alur untuk menjelaskan berbagai penyakit yang mempengaruhi kerja organ peredaran darah dengan sistematis bahasa Indonesia	Menyajikan bagan atau diagram alur untuk menjelaskan berbagai penyakit yang mempengaruhi kerja organ peredaran darah dengan cukup sistematis.	Menyajikan laporan bagan atau diagram alur untuk menjelaskan berbagai penyakit yang mempengaruhi kerja organ peredaran darah dengan kurang sistematis.	Belum dapat bagan atau diagram alur untuk menjelaskan berbagai penyakit yang mempengaruhi kerja organ peredaran darah dengan sistematis.

	yang baik dan benar.			
--	----------------------	--	--	--

Rubrik Berkreasi Membuat Pantun

Aspek	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Isi dan Pengetahuan: Hasil yang dibuat oleh siswa.	Sesuai dengan ciri-ciri pantun, yaitu: • Pantun bersajak a-ba-b. • Satu bait terdiri atas empat baris. • Tiap baris terdiri atas 8 sampai 12 suku kata. • Terdapat sampiran pada dua baris pertama dan isi pada dua baris berikutnya.	Memenuhi 3 kriteria dari 4 kriteria yang ditetapkan.	Memenuhi 2 kriteria dari 4 kriteria yang ditetapkan.	Memenuhi 1 kriteria dari 4 kriteria yang ditetapkan.
Penggunaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar: Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dalam penulisan ringkasan.	Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dengan efisien dan menarik dalam keseluruhan penulisan.	Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dengan efisien dalam keseluruhan penulisan.	Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dengan sangat efisien dalam sebagian besar penulisan.	Bahasa Indonesia yang baik dan benar digunakan dengan sangat efisien dalam sebagian kecil penulisan.

I. LAMPIRAN

1. Materi pembelajaran
2. Media pembelajaran
3. LKPD
4. Kisi-kisi dan soal evaluasi

Refleksi Guru:

Mengatahui,
Guru Kelas V B,



Rizki Bahari Irianto, S.s

LAMPIRAN

1. Materi Pembelajaran

BAHASA INDONESIA

1 pantun terdiri dari 4 baris

Baris sampiran berada di baris kesatu dan kedua

Barisan isi berada di barisan ketiga dan keempat

1 pantun terdiri dari 1 bait

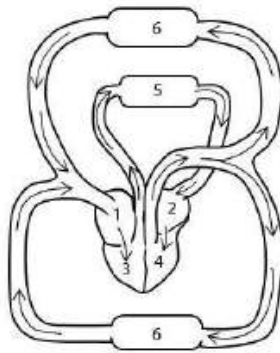
Pantun terdiri dari 14 jenis

14 jenis pantun tersebut yaitu:

1. Pantun Persahabatan = pantun yang berkaitan tentang persahabatan.
2. Pantun Agama = pantun yang berisikan pesan moral dan didikan yang religius.
3. Pantun Nasib = pantun yang menceritakan keadaan diri seseorang.
4. Pantun Nasihat = pantun yang berisikan nasihat, pesan moral, dan didikan.
5. Pantun Kepahlawanan = pantun yang berkaitan dengan perjuangan para pahlawan serta membangun rasa nasionalisme.
6. Pantun Kiasan = pantun yang membuat kalimat berbentuk kiasan secara tersirat.
7. Pantun Anak = pantun yang bertemakan anak yang bersuka cita dan berduka cita.
8. Pantun Peribahasa = pantun yang ditulis memuat kalimat peribahasa atau susunan tetap.
9. Pantun Jenaka = pantun yang berisi pesan yang lucu dan menghibur.
10. Pantun Teka-teki = pantun yang berisikan kalimat pertanyaan pada baris akhir dan harus dijawab oleh pendengar.
11. Pantun Perkenalan = pantun yang berkaitan tentang perkenalan diri kepada orang lain.
12. Pantun Adat = pantun yang berkaitan dengan adat istiadat dan kebudayaan.
13. Pantun Cinta = pantun yang mengandung makna kasih sayang.

14. Pantun Budi = pantun yang berisikan pesan-pesan berbudi bersikap baik kepada sesama.

IPA



Aliran darah pada peredaran darah kecil melalui jantung ke paru-paru dan kembali ke jantung. Secara detail, urutan peredaran darah dimulai dari jantung (bilik kanan) – pembuluh nadi paru-paru – paru-paru – pembuluh balik paru-paru – jantung (serambi kiri).



Penyakit-penyakit yang berada di peredaran darah, yaitu tekanan darah tinggi yaitu penyakit pada sistem pembuluh darah yang diakibatkan tekanan darah yang melalui pembuluh darah terlalu tinggi. Jantung Koroner/ Serangan Jantung yaitu penyakit yang disebabkan oleh tersumbatnya arteri koroner, yaitu pembuluh darah yang menyuplai darah ke jantung. Penyumbatan pembuluh darah tersebut dapat terjadi karena adanya endapan lemak.

2. Media Pembelajaran

Materi	Desain Media	Langkah dan Penggunaan Media
IPA	Media: 	Penggunaan: Penjelasan materi menggunakan gambar jantung yang sudah di print.
Bahasa Indonesia	Media dalam bahasa indonesia hanya menggunakan papan tulis dan mencatat materi yang sudah disediakan.	

3. LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

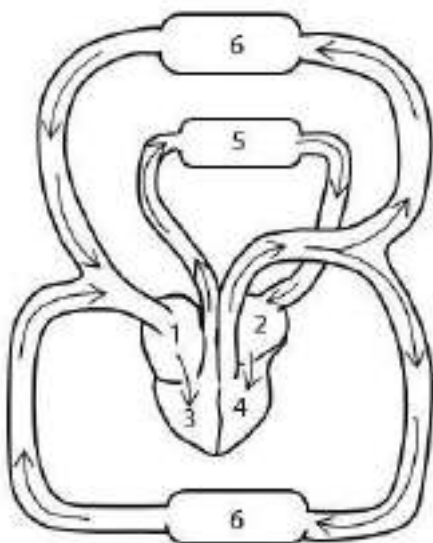
Kelompok :

Nama Anggota : 1)..... 5).....
2)..... 6).....
3).....
4).....

Ayo Berlatih!

1. Lengkapi nama-nama bagian organ pembuluh darah serta urutkan sesuai dengan kata yang sudah di sediakan!

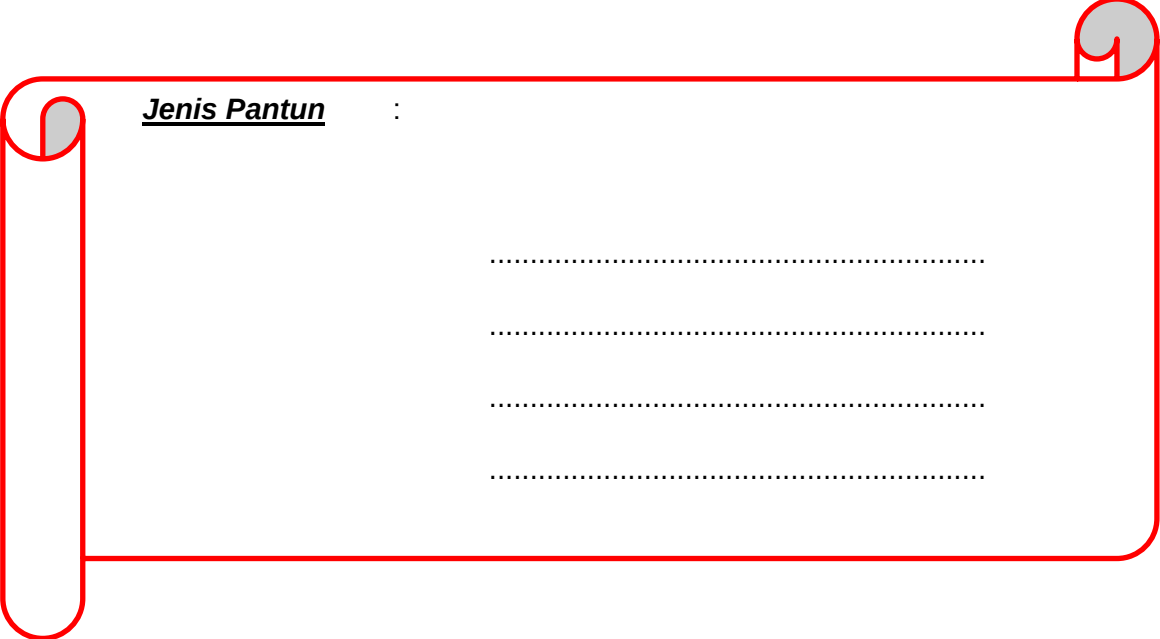
SERAMBI KANAN	BILIK KIRI	SELURUH TUBUH DAN KEPALA
BILIK KANAN	SERAMBI KIRI	PARU-PARU



1.
2.
3.
4.
5.
6.

2. Ayo berdiskusi!

Buatlah dua buah pantun dengan jenis yang di pilih oleh masing-masing kelompok!



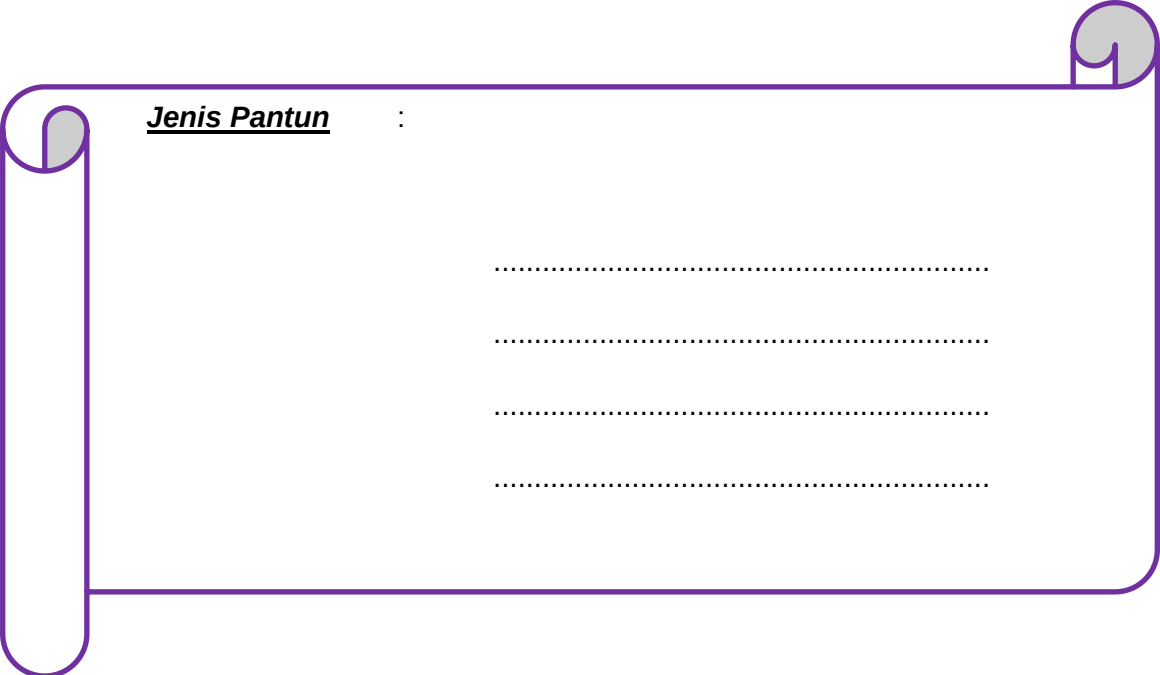
Jenis Pantun :

.....

.....

.....

.....



Jenis Pantun :

.....

.....

.....

.....

4. Kisi-kisi dan Soal Evaluasi

KISI-KISI DAN BUTIR SOAL PENILAIAN HARIAN SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2022/2023

Tema	: 4 Sehat Itu Penting
Subtema	: 3 Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia
Pembelajaran	: ke - 1
Kelas	: V A
Alokasi Waktu	: 15 menit
Jumlah Soal	: PG = 10

Muatan Pelajaran	Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi		Bentuk Soal	Bobot Soal	Nomor Soal	Butir Soal	Jenjang Kemampuan	Kunci Jawaban
	3.6	Menggali isi dan amanat pantun yang disajikan secara lisan dan	3.6.1	Menelaah isi dan amanat pantun yang disajikan secara lisan dan	PG	1	1, 2, 3	1. Perhatikan pantun berikut!	C4	1. a 2. b

Bahasa Indonesia		tulisan dengan tujuan untuk kesenangan.		tulisan dengan tujuan untuk kesenangan.				<i>Jalan-jalan ke Kota Pekanbaru.</i> <i>Sungguh elok mentari pagi.</i> Isi yang sesuai untuk melengkapi pantun di atas yaitu.... a. <i>Ingatlah selalu nasihat guru.</i> <i>Belajar giat raih prestasi.</i> b. <i>Ingatlah selalu nasihat guru.</i> <i>Raihlah cita-cita untuk masa depan.</i>	3. d
-------------------------	--	---	--	---	--	--	--	--	------

								c. <i>Nasihat guru kan kukenang. Belajar giat raih prestasi.</i> d. <i>Setinggi langit cita-citamu. Belajar giat pasti tercapai.</i> 2. Perhatikan pantun rumpang berikut! <i>Jalan-jalan ke Pasar Baru. Sungguh senang bertemu teman.</i> 		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								Isi yang sesuai untuk melengkapi pantun tersebut ialah.... a. <i>Jika kamu rajin belajar. Pasti akan pintar</i> b. <i>Jadikan aku sahabatmu. Banyak manfaat di masa depan.</i> c. <i>Jika engkau rajin membaca Niscaya akan tercapai cita-citamu.</i> d. <i>Setinggi langit mimpimu.</i>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								<i>Kejarlah dengan tekun.</i> 3. Perhatikan pantun rumpang berikut! <i>Bayak-banyaklah menanam pohon. Agar udara segar selalu.</i> Isi kalimat sampiran yang sesuai pada pantun tersebut adalah.... a. <i>Siang-siang mencari batu.</i>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								<i>Batu dicari batu didapat.</i> b. <i>Pagi-pagi mencari ikan. Kalau tenggelam jatuh ke tanah.</i> c. <i>Jalan-jalan dekat pohon. Tampak indah hijau rumput.</i> d. <i>Anak-anak bermain balon. Warnanya hijau, merah, dan biru.</i>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			3.6.2	Menyimpulkan isi dan amanat pantun yang disajikan secara lisan dan tulisan dengan tujuan untuk kesenangan.	PG	1	4, 5	4. Perhatikan pantun berikut! <i>Cari makan ke arah dapur.</i> <i>Ada nasi tinggal sedikit.</i> <i>Pola makan harus diatur.</i> <i>Agar tubuh tidak mudah sakit.</i> Amanat dari pantun tersebut ialah.... a. Mengatur pola makan itu penting agar tubuh tidak mudah sakit. b. Agar tubuh tidak mudah	C5	4. a 5. b
--	--	--	-------	--	----	---	------	--	----	-------------------------

								sakit maka pola makan harus dengan nasi. c. Makan nasi dapat mencegah sakit jika teratur. d. Makan nasi dapat menghilangkan rasa lapar. 5. Perhatikan pantun berikut! <i>Jalan-jalan pagi hari.</i> <i>Memakai topi berwarna merah.</i> <i>Olahraga setiap hari.</i>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								<i>Memperlancar peredaran darah.</i> Amanat yang terkandung pada pantun di atas yaitu.... a. Memakai topi akan memperlancar peredaran darah. b. Olahraga akan memperlancar peredaran darah. c. Jalan-jalan harus memakai topi.		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								d. Jangan berolahraga setiap hari.		
IPA	3.4	Memahami organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah.	3.4.1	Menelaah organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah.	PG	1	6, 7, 8	6. Perhatikan ciri-ciri penyakit di bawah ini! <i>Minggu pagi Siti, Dayu, dan Lina bersepeda santai. Mereka bersepeda santai dari rumah Siti pukul 06.00 menuju alun-alun. Jarak rumah Siti menuju alun-alun tidak jauh, kurang lebih 5 km. Siti, Dayu, dan Lina</i>	C5	6. c 7. a 8. c

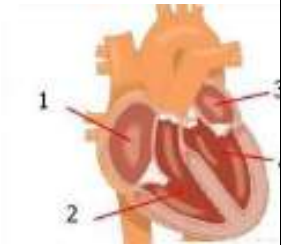
								<i>hanya menghabiskan waktu 15 menit untuk sampai ke alun-alun. Siti, Dayu, dan Lina telah melakukan salah satu bentuk olahraga yang bisa memperlancar peredaran darah mereka yaitu bersepeda santai bersama-sama.</i> Olahraga apa yang dapat memperlancar peredaran darah		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								manusia pada paragraf di atas.... a. Mendaki gunung. b. Berjalan kaki. c. Bersepeda. d. Berkuda. 7. Perhatikan paragraf berikut! <i>Jantung koroner merupakan penyakit jantung yang disebabkan oleh tersumbatnya arteri koroner, yaitu pembuluh yang menyuplai darah ke jantung. Penyumbatan</i>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								<i>pembuluh tersebut dapat terjadi karena adanya endapan lemak, terutama berupa kolesterol pada lapisan dalam dinding pembuluh. Penyumbatan pembuluh arteri dikenal dengan istilah arteriosclerosis. Arteriosclerosis adalah sebuah penyakit penyumbatan pembuluh darah yang disebabkan oleh....</i>		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

								a. Lemak atau kolesterol. b. Makanan. c. Zat metabolisme tubuh. d. Tidak olahraga. 8. Perhatikan faktor berikut! 1) Kelebihan berat badan. 2) Pola hidup sehat. 3) Genetika atau keturunan. 4) Gaya hidup yang tidak sehat. Faktor yang dapat menyebabkan		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								terjadinya gangguan peredaran darah manusia ditunjukkan nomor....		
								a. (1), (2), dan (3). b. (1), (2), dan (4). c. (1), (3), dan (4). d. (2), (3), dan (4).		
			3.4.2	Mendiferensiasikan organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia serta cara memelihara	PG	1	9, 10	9. Perhatikan olahraga berikut! 1) Senam. 2) Berenang. 3) Catur.	C6	9. c 10. d

				kesehatan organ peredaran darah.				4) Menembak. Olahraga yang baik untuk kesehatan jantung ditunjukkan oleh nomor.... a. (2) dan (4). b. (2) dan (3). c. (1) dan (3). d. (1) dan (2). 10. Perhatikan gambar berikut!  Bilik kanan terletak pada nomor....		
--	--	--	--	----------------------------------	--	--	--	--	--	--

								b. 4. c. 3. d. 2. e. 1.		
--	--	--	--	--	--	--	--	----------------------------------	--	--

Penilaian Evaluasi Harian

Nama :

Kelas :

Silanglah (X) huruf A, B, C, atau D di depan jawaban yang benar!

1. Perhatikan pantun berikut!

Jalan-jalan ke Kota Pekanbaru.

Sungguh elok mentari pagi.

.....

.....

Isi yang sesuai untuk melengkapi pantun di atas yaitu....

- a. *Ingatlah selalu nasihat guru.*
Belajar giat raih prestasi.
- b. *Ingatlah selalu nasihat guru.*
Raihlah cita-cita untuk masa depan.
- c. *Nasihat guru kan kukenang.*
Belajar giat raih prestasi.
- d. *Setinggi langit cita-citamu.*
Belajar giat pasti tercapai.

2. Perhatikan pantun rumpang berikut!

Jalan-jalan ke Pasar Baru.

Sungguh senang bertemu teman.

.....

.....

Isi yang sesuai untuk melengkapi pantun tersebut ialah....

- a. *Jika kamu rajin belajar.*
Pasti akan pintar
- b. *Jadikan aku sahabatmu.*
Banyak manfaat di masa depan.
- c. *Jika engkau rajin membaca*
Niscaya akan tercapai cita-citamu.
- d. *Setinggi langit mimpimu.*

Kejarlah dengan tekun.

3. Perhatikan pantun rumpang berikut!

.....

.....

Bayak-banyaklah menanam pohon.

Agar udara segar selalu.

Isi kalimat sampiran yang sesuai pada pantun tersebut adalah....

- a. *Siang-siang mencari batu.*
Batu dicari batu didapat.
- b. *Pagi-pagi mencari ikan.*
Kalau tenggelam jatuh ke tanah.
- c. *Jalan-jalan dekat pohon.*
Tampak indah hijau rumput.
- d. *Anak-anak bermain balon.*
Warnanya hijau, merah, dan biru.

4. Perhatikan pantun berikut!

Cari makan ke arah dapur.

Ada nasi tinggal sedikit.

Pola makan harus diatur.

Agar tubuh tidak mudah sakit.

Amanat dari pantun tersebut ialah....

- a. Mengatur pola makan itu penting agar tubuh tidak mudah sakit.
- b. Agar tubuh tidak mudah sakit maka pola makan harus dengan nasi.
- c. Makan nasi dapat mencegah sakit jika teratur.
- d. Makan nasi dapat menghilangkan rasa lapar.

5. Perhatikan pantun berikut!

Jalan-jalan pagi hari.

Memakai topi berwarna merah.

Olahraga setiap hari.

Memperlancar peredaran darah.

Amanat yang terkandung pada pantun di atas yaitu....

- a. Memakai topi akan memperlancar peredaran darah.
- b. Olahraga akan memperlancar peredaran darah.
- c. Jalan-jalan harus memakai topi.

d. Jangan berolahraga setiap hari.

6. Perhatikan ciri-ciri penyakit di bawah ini!

Minggu pagi Siti, Dayu, dan Lina bersepeda santai. Mereka bersepeda santai dari rumah Siti pukul 06.00 menuju alun-alun. Jarak rumah Siti menuju alun-alun tidak jauh, kurang lebih 5 km. Siti, Dayu, dan Lina hanya menghabiskan waktu 15 menit untuk sampai ke alun-alun. Siti, Dayu, dan Lina telah melakukan salah satu bentuk olahraga yang bisa memperlancar peredaran darah mereka yaitu bersepeda santai bersama-sama.

Olahraga apa yang dapat memperlancar peredaran darah manusia pada paragraf di atas....

- a. Mendaki gunung.
- b. Berjalan kaki.
- c. Bersepeda.
- d. Berkuda.

7. Perhatikan paragraf berikut!

Jantung koroner merupakan penyakit jantung yang disebabkan oleh tersumbatnya arteri koroner, yaitu pembuluh yang menyuplai darah ke jantung. Penyumbatan pembuluh tersebut dapat terjadi karena adanya endapan lemak, terutama berupa kolesterol pada lapisan dalam dinding pembuluh. Penyumbatan pembuluh arteri dikenal dengan istilah arteriosclerosis.

Arteriosclerosis adalah sebuah penyakit penyumbatan pembuluh darah yang disebabkan oleh....

- a. Lemak atau kolesterol.
- b. Makanan.
- c. Zat metabolisme tubuh.
- d. Tidak olahraga.

8. Perhatikan faktor berikut!

- 1) Kelebihan berat badan.
- 2) Pola hidup sehat.
- 3) Genetika atau keturunan.
- 4) Gaya hidup yang tidak sehat.

Faktor yang dapat menyebabkan terjadinya gangguan peredaran darah manusia ditunjukkan nomor....

- a. (1), (2), dan (3).
- b. (1), (2), dan (4).
- c. (1), (3), dan (4).
- d. (2), (3), dan (4).

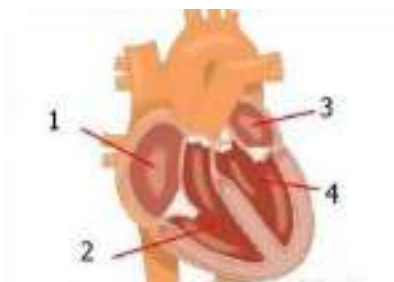
9. Perhatikan olahraga berikut!

- 1) Senam.
- 2) Berenang.
- 3) Catur.
- 4) Menembak.

Olahraga yang baik untuk kesehatan jantung ditunjukkan oleh nomor....

- a. (2) dan (4).
- b. (2) dan (3).
- c. (1) dan (3).
- d. (1) dan (2).

10. Perhatikan gambar berikut!



Bilik kanan terletak pada nomor....

- a. 4.
- b. 3.
- c. 2.
- d. 1.

Lampiran 22

UJI NORMALITAS SKOR HASIL BELAJAR SUBTEMA 3 CARA MEMELIHARA KESEHATAN ORGAN PEREDARAN DARAH MANUSIA MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING PADA KELAS EKSPERIMEN

1. Menentukan N-Gain

Menghitung N-Gain pada nomor 1:

Diketahui:

Skor Pretes = 30

Skor Postes = 90

Skor Ideal = 100

Ditanya: nilai N-Gain?

Jawab:

$$N - \text{Gain} = \frac{\text{skor postes} - \text{skor pretes}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretes}}$$

$$N - \text{Gain} = \frac{90-30}{100-30}$$

$$N - \text{Gain} = \frac{60}{70}$$

$$N - \text{Gain} = \underline{\underline{0,857}}, \text{ dst....}$$

Dapat dilakukan perhitungan yang sama untuk menentukan N-Gain.

2. Menentukan Jumlah N-Gain

Seluruh N-Gain dijumlahkan:

$$90+80+85+85+90+80+95+90+90+85+90+85+85+90+80+90+80+80+90 \\ +90+90+90+80+90+85+90+90+90+90+85+90+90 = \underline{\underline{2.790}}$$

3. Menentukan Rata-rata N-Gain

Diketahui:

$$\sum \text{nilai N-Gain} = 25,22$$

$$\text{Banyak siswa} = 32$$

Ditanya: nilai rata-rata N-Gain?

Jawab:

$$\text{Rata - rata N - Gain} = \frac{\text{Jumlah Nilai N - Gain}}{\text{Banyaknya Siswa}}$$

$$\text{Rata - rata N - Gain} = \frac{25,22}{32}$$

$$\text{Rata - rata N - Gain} = \underline{\underline{0,788 \text{ dibulatkan menjadi } 0,8}}$$

4. Menentukan Skor Maksimal N-Gain

Nilai N-Gain terbesar yaitu **91,7**

5. Menentukan Skor Minimal N-Gain

Nilai N-Gain terkecil yaitu **63,6**

Lampiran 23

**REKAPITULASI SKOR HASIL BELAJAR SUBTEMA 3 CARA
MEMELIHARA KESEHATAN ORGAN PEREDARAN DARAH MANUSIA
MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING PADA KELAS
EKSPERIMEN**

No	Nama Siswa	Pretest	Posttest	Skor Maksimal	N-Gain	N-Gain x 100	Ket
1	Fadillah Ramdani	30	90	100	0,86	85,7	Tinggi
2	Akbar Maulana	40	80	100	0,67	66,7	Sedang
3	Aulia Noviyanti	35	85	100	0,77	76,9	Tinggi
4	Aurel Septiani Utami	35	85	100	0,77	76,9	Tinggi
5	Fadlan Azhim	45	90	100	0,82	81,8	Tinggi
6	Firgie Aditya Winata	30	80	100	0,71	71,4	Tinggi
7	Irena Alindanur	40	95	100	0,92	91,7	Tinggi
8	Jael Jadid Assaleh	45	90	100	0,82	81,8	Tinggi
9	Jihan Nafisah	40	90	100	0,83	83,3	Tinggi
10	Khanza Adinda	40	85	100	0,75	75,0	Tinggi
11	M. Rifqi Alviansyah	45	90	100	0,82	81,8	Tinggi
12	M. Raihan Saputra	30	85	100	0,79	78,6	Tinggi
13	M. Adji Prayoga	35	85	100	0,77	76,9	Tinggi
14	M. Azhar Afian	50	90	100	0,80	80,0	Tinggi
15	M. Daviansyah	35	80	100	0,69	69,2	Sedang
16	M. Raehan	50	90	100	0,80	80,0	Tinggi
17	M. Rizki Ramadhan	30	80	100	0,71	71,4	Tinggi
18	Nabila Priza Setiawan	45	80	100	0,64	63,6	Sedang
19	Nazilla Putri	35	90	100	0,85	84,6	Tinggi
20	Najmi Sidik	45	90	100	0,82	81,8	Tinggi
21	Nesya Afifah	40	90	100	0,83	83,3	Tinggi

22	Rifa Nur Rosyidah	40	90	100	0,83	83,3	Tinggi	
23	Sai’rul Ijma Al-Gadri	45	80	100	0,64	63,6	Sedang	
24	Salma Qatrunada	30	90	100	0,86	85,7	Tinggi	
25	Saskia Deviyanti	35	85	100	0,77	76,9	Tinggi	
26	Siti Nur Anisa	50	90	100	0,80	80,0	Tinggi	
27	Yulianti Efendi	40	90	100	0,83	83,3	Tinggi	
28	Zhafira Khairin Mahdami	45	90	100	0,82	81,8	Tinggi	
29	Danny Setiawan	40	85	100	0,75	75,0	Tinggi	
30	Siti Azzahra	50	90	100	0,80	80,0	Tinggi	
31	Ari Febrian	20	90	100	0,88	87,5	Tinggi	
32	Maula Purwanti	45	90	100	0,82	81,8	Tinggi	
JUMLAH		1260	2790	3200	25,22	2521,7		
Rata-rata		39	87		0,8	79		
n		32						
Skor Maks		50	95	92				
Skor Min		20	80	64				
Range		28						
K		6						
P		5						

Lampiran 24

DISTRIBUSI FREKUENSI SKOR N-GAIN KELAS EKSPERIMEN MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING

Interval kelas	Batas Kelas	xi	fi	F	fi.xi	f Relatif(%)
64 - 68	63,5 – 68,5	66	3	3	198	9
69 – 73	68,5 – 73,5	71	3	6	213	9
74 – 78	73,5 – 78,5	76	6	12	456	19
79 – 83	78,5 – 83,5	81	15	27	1215	47
84 – 88	83,5 – 88,5	86	4	31	344	13
89 - 93	88,5 – 93,5	91	1	32	91	3
Jumlah		471	32	32	2517	100%
Rata-rata		79				

1. Menentukan Range (R)

Diketahui:

$$n = 32$$

$$\text{Nilai Terendah} = 64$$

$$\text{Nilai Tertinggi} = 92$$

Ditanya: Range (R)?

Jawab:

$$R = \text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}$$

$$R = 92 - 64$$

$$R = \underline{28}$$

2. Menentukan Kelas Interval (K)

Diketahui:

$$n = 32$$

Ditanya: Kelas Interval (K)?

Jawab:

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

$$K = 1 + 3,3 \log 32$$

$$K = 1 + 3,3 (1,50)$$

$$K = 5,95 \text{ Dibulatkan menjadi 6}$$

3. Menentukan Panjang Interval (C)

Diketahui:

$$R = 28$$

$$K = 6$$

Ditanya: Panjang Interval (C)?

Jawab:

$$C = \frac{R}{K}$$

$$C = \frac{28}{6} = 4,6 \text{ dibulatkan menjadi 5}$$

4. Menentukan Rata-rata Mean (Mean = $\bar{x}$)

Diketahui:

$$\sum x_i f_i = 2517$$

$$n = 32$$

Ditanya: Mean $\bar{x}$?

Jawab:

$$\text{Mean } (\bar{x}) = \frac{\sum x_i f_i}{N}$$

$$\bar{x} = \frac{2517}{32} = 78,65 \text{ dibulatkan menjadi 79}$$

5. Menentukan Modus (M_0)

Diketahui:

$$b = 78,5 \qquad b_1 = 9$$

$$p = 5 \qquad b_2 = 11$$

Ditanya: Modus (M_0)?

Jawab:

$$M_0 = b + p \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

$$M_0 = 78,5 + 5 \left(\frac{9}{9 + 11} \right)$$

$$M_0 = 78,5 + 5 \left(\frac{9}{20} \right)$$

$$M_0 = 78,5 + 5 (0,45)$$

$$M_0 = 78,5 + 2,25$$

$$M_0 = 80,75 \text{ dibulatkan menjadi 81}$$

Keterangan:

M_0 : Modus

b : Batas kelas bawah

p : Panjang Kelas

b_1 : Selisih frekuensi kelas modus dengan kelas sebelumnya

b_2 : Selisih frekuensi kelas modus dengan kelas setelahnya

6. Menentukan Median (M_{ed})

Diketahui:

$$n = 32 \qquad f = 15 \qquad F = 12$$

$$b = 78,5 \quad p = 5$$

$$M_e = b + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

Jawab:

$$M_{ed} = 78,5 + 5 \left(\frac{\frac{1}{2} 32 - 12}{15} \right)$$

$$M_{ed} = 78,5 + 5 \left(\frac{4}{15} \right)$$

$$M_{ed} = 78,5 + 5 (0,26)$$

$$M_{ed} = 78,5 + 1,3$$

$$M_{ed} = 79,8$$

Keterangan:

M_{ed} = Median

L_0 = Batas kelas bawah median

f = frekuensi kelas median

F = Jumlah frekuensi semua kelas sebelum yang mengandung median

C = Panjang Kelas

n = Jumlah Data

Lampiran 25

UJI NORMALITAS SKOR HASIL BELAJAR SUBTEMA CARA MEMELIHARA KESEHATAN ORGAN PEREDARAN DARAH MANUSIA MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING PADA KELAS EKSPERIMEN

No	y	y ²
1	64	4096
2	64	4096
3	67	4489
4	69	4761
5	71	5041
6	71	5041
7	75	5625
8	75	5625
9	77	5929
10	77	5929
11	77	5929
12	77	5929
13	79	6241
14	80	6400
15	80	6400
16	80	6400

17	80	6400
18	82	6724
19	82	6724
20	82	6724
21	82	6724
22	82	6724
23	82	6724
24	83	6889
25	83	6889
26	83	6889
27	83	6889
28	85	7225
29	86	7396
30	86	7396
31	87	7569
32	92	8464
Jumlah	2523	200281

Lampiran 26

UJI NORMALITAS SKOR HASIL BELAJAR MODEL PROBLEM BASED LEARNING PADA KELAS EKSPERIMEN

Tabel Perhitungan Normalitas Liliefors Pada Kelas Eksperimen

No	x	Zi	Tabel Z	F (Zi)	Fk	S(Zi)	F (Zi) - S(Zi)	L_0 Maks
1	64	-2,2425	0,4875	0,01246	1	0,03125	-0,0188	0,9375
2	64	366,36	0,4999	1	2	0,0625	0,9375	
3	67	-1,7893	0,4625	0,03678	3	0,09375	-0,057	
4	69	-1,4872	0,4306	0,06849	4	0,125	-0,0565	
5	71	-1,185	0,381	0,11801	5	0,15625	-0,0382	
6	71	-1,185	0,381	0,11801	6	0,1875	-0,0695	
7	75	-0,5807	0,219	0,28072	7	0,21875	0,06197	
8	75	-0,5807	0,219	0,28072	8	0,25	0,03072	
9	77	-0,2785	0,1064	0,3903	9	0,28125	0,10905	
10	77	-0,2785	0,1064	0,3903	10	0,3125	0,0778	
11	77	-0,2785	0,1064	0,3903	11	0,34375	0,04655	
12	77	-0,2785	0,1064	0,3903	12	0,375	0,0153	
13	79	0,02361	0,5080	0,50942	13	0,40625	0,10317	
14	80	0,17468	0,5675	0,56934	14	0,4375	0,13184	
15	80	0,17468	0,5675	0,56934	15	0,46875	0,10059	
16	80	0,17468	0,5675	0,56934	16	0,5	0,06934	
17	80	0,17468	0,5675	0,56934	17	0,53125	0,03809	
18	82	0,47683	0,3192	0,68326	18	0,5625	0,12076	
19	82	0,47683	0,3192	0,68326	19	0,59375	0,08951	
20	82	0,47683	0,3192	0,68326	20	0,625	0,05826	
21	82	0,47683	0,3192	0,68326	21	0,65625	0,02701	
22	82	0,47683	0,3192	0,68326	22	0,6875	-0,0042	
23	82	0,47683	0,3192	0,68326	23	0,71875	-0,0355	
24	83	0,62791	0,7324	0,73497	24	0,75	-0,015	

25	83	0,62791	0,7324	0,73497	25	0,78125	-0,0463	
26	83	0,62791	0,7324	0,73497	26	0,8125	-0,0775	
27	83	0,62791	0,7324	0,73497	27	0,84375	-0,1088	
28	85	0,93006	0,8238	0,82383	28	0,875	-0,0512	
29	86	1,08114	0,8599	0,86018	29	0,90625	-0,0461	
30	86	1,08114	0,8599	0,86018	30	0,9375	-0,0773	
31	87	1,23222	0,8907	0,89107	31	0,96875	-0,0777	
32	92	1,9876	0,9761	0,97657	32	1	-0,0234	
Jumlah	2523							
Rata-rata	79							
Varians (SD)	6,62							
L Tabel	0,157							
L Hitung	0,9375							

1. Standar Deviasi

Diketahui:

$$n = 32$$

$$\sum x^2 = 200281$$

$$\sum x = 2523$$

Ditanya: Standar Deviasi?

Jawab:

$$SD = \sqrt{\frac{n \sum xi^2 - (\sum xi)^2}{n(n-1)}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{32.200281 - (2523)^2}{32(32-1)}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{6.408.992 - 6.365.529}{32(31)}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{43463}{992}}$$

$$SD = \sqrt{43,813}$$

$$SD = \underline{\underline{6,62}}$$

2. Nilai Rata-rata ($\bar{x}$)

Diketahui:

$$\sum x = 2523$$

$$n = 32$$

Ditanya: nilai rata-rata ($\bar{x}$)?

Jawab:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{2523}{32}$$

$$\bar{x} = 79$$

3. Nilai Transformasi Standar (Zi) Z hitung

Menghitung nilai Z hitung pada nomor 1:

Diketahui:

$$x = 64$$

$$\bar{x} = 79$$

$$SD = 6,62$$

Ditanya: Nilai Transformasi Standar (Z_i) Zhitung?

Jawab:

Z_i	$= \frac{x - \bar{x}}{SD}$
-------	----------------------------

$$Z_i = \frac{64 - 79}{6,62}$$

$$Z_i = \frac{-15}{6,62}$$

$$Z_i = -2,2425, \dots \text{ dst}$$

4. Nilai Tabel Z

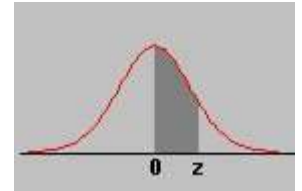
Menentukan nilai tabel Z pada nomor 1 (dapat dilihat dari lampiran tabel Z) sesuai dengan nilai Z_i dengan mengabaikan tanda negatif. $Z_i = (-2,2425)$ $Z_{\text{tab}} = (2,2425) = 0,4875$

Lampiran 27

NILAI TABEL Z

Kumulatif Sebaran Frekuensi Norma;

(Area dibawah kurva normal baku dari 0 sampai a)



Z	0	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0	0	0.004	0.008	0.012	0.016	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	0.0753
0.2	0.0793	0.0832	0.0871	0.091	0.0948	0.0987	0.1026	0.1064	0.1103	0.1141
0.3	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	0.1331	0.1368	0.1406	0.1443	0.148	0.1517
0.4	0.1554	0.1591	0.1628	0.1664	0.17	0.1736	0.1772	0.1808	0.1844	0.1879
0.5	0.1915	0.195	0.1985	0.2019	0.2054	0.2088	0.2123	0.2157	0.219	0.2224
0.6	0.2257	0.2291	0.2324	0.2357	0.2389	0.2422	0.2454	0.2486	0.2517	0.2549
0.7	0.258	0.2611	0.2642	0.2673	0.2704	0.2734	0.2764	0.2794	0.2823	0.2852
0.8	0.2881	0.291	0.2939	0.2967	0.2995	0.3023	0.3051	0.3078	0.3106	0.3133
0.9	0.3159	0.3186	0.3212	0.3238	0.3264	0.3289	0.3315	0.334	0.3365	0.3389
1	0.3413	0.3438	0.3461	0.3485	0.3508	0.3531	0.3554	0.3577	0.3599	0.3621
1.1	0.3643	0.3665	0.3686	0.3708	0.3729	0.3749	0.377	0.379	0.381	0.383
1.2	0.3849	0.3869	0.3888	0.3907	0.3925	0.3944	0.3962	0.398	0.3997	0.4015
1.3	0.4032	0.4049	0.4066	0.4082	0.4099	0.4115	0.4131	0.4147	0.4162	0.4177
1.4	0.4192	0.4207	0.4222	0.4236	0.4251	0.4265	0.4279	0.4292	0.4306	0.4319
1.5	0.4332	0.4345	0.4357	0.437	0.4382	0.4394	0.4406	0.4418	0.4429	0.4441
1.6	0.4452	0.4463	0.4474	0.4484	0.4495	0.4505	0.4515	0.4525	0.4535	0.4545
1.7	0.4554	0.4564	0.4573	0.4582	0.4591	0.4599	0.4608	0.4616	0.4625	0.4633
1.8	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4686	0.4693	0.4699	0.4706
1.9	0.4713	0.4719	0.4726	0.4732	0.4738	0.4744	0.475	0.4756	0.4761	0.4767
2	0.4772	0.4778	0.4783	0.4788	0.4793	0.4798	0.4803	0.4808	0.4812	0.4817
2.1	0.4821	0.4826	0.483	0.4834	0.4838	0.4842	0.4846	0.485	0.4854	0.4857
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	0.4916
2.4	0.4918	0.492	0.4922	0.4925	0.4927	0.4929	0.4931	0.4932	0.4934	0.4936
2.5	0.4938	0.494	0.4941	0.4943	0.4945	0.4946	0.4948	0.4949	0.4951	0.4952
2.6	0.4953	0.4955	0.4956	0.4957	0.4959	0.496	0.4961	0.4962	0.4963	0.4964
2.7	0.4965	0.4966	0.4967	0.4968	0.4969	0.497	0.4971	0.4972	0.4973	0.4974
2.8	0.4974	0.4975	0.4976	0.4977	0.4977	0.4978	0.4979	0.4979	0.498	0.4981
2.9	0.4981	0.4982	0.4982	0.4983	0.4984	0.4984	0.4985	0.4985	0.4986	0.4986
3	0.4987	0.4987	0.4987	0.4988	0.4988	0.4989	0.4989	0.4989	0.499	0.499

5. Nilai Peluang (FZ_i)

Dalam menentukan nilai peluang pada masing-masing nilai Z yang sudah disesuaikan berdasarkan tabel, yaitu dengan rumus $0,5 - \text{nilai tabel } Z$. Jika nilai Z_i (–) maka $0,5 - \text{nilai tabel } Z$, sedangkan jika nilai Z_i (+) maka $0,5 + \text{tabel } Z$.

Diketahui:

$$Z_i = 2,2425$$

$$Z_{\text{tab}} = 0,4875$$

$$F(Z_i) = 0,5 - 0,4875$$

$$F(Z_i) = 0,0125, \dots \text{ dst}$$

6. Frekuensi Kumulatif Nyata (SZ_i)

Menghitung nilai frekuensi kumulatif nyata pada nomor 1:

Diketahui:

$$F_k = 1$$

$$n = 32$$

Ditanya: nilai frekuensi kumulatif nyata (SZ_i)?

Jawab:

$$SZ_i = \frac{F_k}{n}$$

$$SZ_i = \frac{1}{32}$$

$$SZ_i = \underline{\underline{0,03125}}, \dots \text{ dst}$$

7. Menentukan Lhitung

Menghitung Lhitung pada nomor 1.

Diketahui:

$$FZ_i = 0,01246$$

$$SZ_i = 0,03125$$

Ditanya: Lhitung?

Jawab:

$$L \text{ hitung} = |F(Z_i) - S(Z_i)|$$

$$L \text{ hitung} = 0,01246 - 0,03125$$

$$L \text{ hitung} = 0,157, \dots \text{ dst}$$

8. Menentukan Ltabel

L tabel diperoleh dari rumus:

$$L \text{ tabel} = \frac{0,886}{\sqrt{n}}$$

$$L \text{ tabel} = \frac{0,886}{\sqrt{32}} = \underline{\underline{0,9375}}$$

9. Kriteria Pengujian

Kriteria Pengujian : H_0 ditolak jika Lhitung > Ltabel.

H_0 diterima jika Lhitung < Ltabel.

Kesimpulan : $0,0188 < 0,1568$

$L_0 \text{ hitung} < L_0 \text{ tabel}$.

Maka berdistribusi normal.

Lampiran 28

UJI NORMALITAS SKOR HASIL BELAJAR SUBTEMA 3 CARA MEMELIHARA KESEHATAN ORGAN PEREDARAN DARAH MANUSIA MELALUI MODEL KONVENSIONAL PADA KELAS KONTROL

1. Menentukan N-Gain

Menghitung N-Gain pada nomor 1:

Diketahui:

Skor Pretes = 45

Skor Postes = 70

Skor Ideal = 100

Ditanya: nilai N-Gain?

Jawab:

$$N - \text{Gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}}$$

$$N - \text{Gain} = \frac{70-45}{100-45}$$

$$N - \text{Gain} = \frac{25}{55}$$

$$N - \text{Gain} = \underline{0,45}, \dots \text{dst}$$

2. Menentukan Jumlah N-Gain

Seluruh N-Gain dijumlahkan:

$$45+43+45+45+36+46+40+46+46+30+33+30+45+38+40+46+40+43+46+33+5$$

$$0+50+54+30+50+46+43+36+50 = \underline{1229}$$

3. Menentukan Rata-rata N-Gain

Diketahui:

$$\sum \text{nilai N-Gain} = 1229$$

Banyaknya siswa = 29

Ditanya: rata-rata N-Gain?

Jawab:

$$\text{Rata - rata N - Gain} = \frac{\text{Jumlah Nilai N - Gain}}{\text{Banyaknya Siswa}}$$

$$\text{Rata - rata N - Gain} = \frac{1229}{29}$$

$$\text{Rata - rata N - Gain} = \underline{\underline{42,37 \text{ dibulatkan menjadi } 42}}$$

4. Menentukan Skor Maksimal N-Gain

Nilai N-Gain terbesar yaitu **50**

5. Menentukan Skor Minimal N-Gain

Nilai N-Gain terkecil yaitu **25**

Lampiran 29

REKAPITULASI SKOR HASIL BELAJAR SUBTEMA 3 CARA MEMELIHARA KESEHATAN ORGAN PEREDARAN DARAH MANUSIA MELALUI MODEL KONVENSIONAL PADA KELAS KONTROL

No	Nama Siswa	Pretest	Postes	Skor Ideal-Pretest	N-Gain	N-Gain x 100	Ket
1	Abiyyu Dzaky Putra W	45	70	100	0,45	45	Sedang
2	Ade Azka Rizqiani	30	60	100	0,43	43	Sedang
3	Artisya Adhissakh Dwi S	45	70	100	0,45	45	Sedang
4	Davina Ranti	45	70	100	0,45	45	Sedang
5	Dinda Fadhillah	45	65	100	0,36	36	Sedang
6	Dymas Azziqra F	35	65	100	0,46	46	Sedang
7	Erdhiansyah J	50	70	100	0,40	40	Sedang
8	Febriansyah	35	65	100	0,46	46	Sedang
9	Fiqri Ardyansyah	35	65	100	0,46	46	Sedang
10	Firliansyah	50	65	100	0,30	30	Sedang
11	Hafidh sya'dan	25	50	100	0,33	33	Sedang
12	Hariyadi	50	65	100	0,30	30	Sedang
13	Idham Ansori	45	70	100	0,45	45	Sedang
14	Keysha Legra R	35	60	100	0,38	38	Sedang
15	Khenza Rakana P	50	70	100	0,40	40	Sedang
16	M. Fahri Akbar	35	65	100	0,46	46	Sedang
17	M. Rafli	25	55	100	0,40	40	Sedang
18	M. Sahrul Nursya'ban M	30	60	100	0,43	43	Sedang
19	M. Zendri AlFhatir	35	65	100	0,46	46	Sedang
20	Nazriel Romdoni	25	50	100	0,33	33	Sedang
21	Nishfa Ramadhina H	40	70	100	0,50	50	Sedang
22	Nofan Rifalki	50	75	100	0,50	50	Sedang

23	Rifqi Atsil Novriansyah	35	70	100	0,54	54	Sedang
24	Ristiyana Havifah	50	65	100	0,30	30	Sedang
25	Sabira Awalia Sakhi	40	70	100	0,50	50	Sedang
26	Silvi azkya	35	65	100	0,46	46	Sedang
27	Ulva Nur Aviva	30	60	100	0,43	43	Sedang
28	Wafa Syahira I	45	65	100	0,36	36	Sedang
29	Carissa	30	65	100	0,50	50	Sedang
JUMLAH		1125	1880	2900	12,29	1229	
Rata-rata		39	65		0,42	42	
n		29					
Skor Maks		50					
Skor Min		25					
P		4					
K		6					

Lampiran 30

**TABEL DISTRIBUSI FREKUENSI SKOR N-GAIN KELAS KONTROL MELALUI
MODEL KONVENSIIONAL**

Interval kelas	Batas Kelas	xi	fi	F	fi.xi	f Relatif(100%)
30 – 33	29,5 – 33,5	32	5	5	158	17
34 – 37	33,5 – 37,5	36	2	7	71	7
38 – 41	37,5 – 41,5	40	4	11	158	14
42 – 45	41,5 – 45,5	44	7	18	305	24
46 - 49	45,5 – 49,5	48	6	24	285	21
50 - 53	49,5 – 53,5	52	5	29	258	17
Jumlah		249	29	29	1234	100
Rata-rata		43				

1. Menentukan Range (R)

Diketahui:

Nilai Terendah = 25

Nilai Tertinggi = 50

Ditanya: nilai Range (R)?

Jawab:

$R = \text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}$
--

$$R = 50 - 25$$

$$R = \underline{25}$$

2. Menentukan Kelas Interval (K)

Diketahui:

$$n = 29$$

Ditanya: nilai Kelas Interval (K)?

Jawab:

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

$$K = 1 + 3,3 \log 29$$

$$K = 1 + 3,3 \cdot 1,46$$

$$K = 1 + 4,81$$

$$K = 5,81 \text{ Dibulatkan menjadi 6}$$

3. Menentukan Panjang Interval (C)

Diketahui:

$$R = 25$$

$$K = 6$$

Ditanya: nilai Panjang Interval (C)?

Jawab:

$$C = \frac{R}{K}$$

$$C = \frac{25}{6} = 4,16 \text{ dibulatkan menjadi 4}$$

4. Menentukan Rata-rata Mean (Mean = $\bar{x}$)

Diketahui:

$$\sum x = 1224$$

$$n = 29$$

Ditanya: rata-rata mean ($\bar{x}$)

Jawab:

$$\text{Mean } (\bar{x}) = \frac{\sum x}{N}$$

$$\bar{x} = \frac{1224}{29} = 42,20 \text{ dibulatkan menjadi 42}$$

5. Menentukan Modus (M_0)

Diketahui:

$$b = 41,5 \qquad b_1 = 3$$

$$p = 4 \qquad b_2 = 1$$

Ditanya: Modus (M_0)?

Jawab:

$$M_0 = b + p \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

$$M_0 = 41,5 + 4 \left(\frac{3}{3+1} \right)$$

$$M_0 = 41,5 + 4 \left(\frac{3}{4} \right)$$

$$M_0 = 41,5 + 4 (0,75)$$

$$M_0 = 41,5 + 3$$

$$M_0 = 44,5$$

Keterangan:

M_0 : Modus

b : Batas kelas bawah

p : Panjang Kelas

b_1 : Selisih frekuensi kelas modus dengan kelas sebelumnya

b_2 : Selisih frekuensi kelas modus dengan kelas setelahnya

6. Menentukan Median (M_{ed})

Diketahui:

$$n = 29 \qquad f = 7 \qquad F = 11$$

$$b = 41,5 \qquad p = 4$$

$$M_e = b + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

$$M_{ed} = 41,5 + 4 \left(\frac{\frac{1}{2} \cdot 29 - 11}{4} \right)$$

$$M_{ed} = 41,5 + 4 \left(\frac{14,5 - 11}{4} \right)$$

$$M_{ed} = 41,5 + 4 \left(\frac{3,5}{4} \right)$$

$$M_{ed} = 41,5 + 4 (0,875)$$

$$M_{ed} = 41,5 + 3,5$$

$$M_{ed} = 45$$

Keterangan:

M_{ed} = Median

L_0 = Batas kelas bawah median

f = frekuensi kelas median

F = Jumlah frekuensi semua kelas sebelum yang mengandung median

C = Panjang Kelas

n = Jumlah Data

Lampiran 31

UJI NORMALITAS SKOR HASIL BELAJAR SUBTEMA 3 CARA MEMELIHARA KESEHATAN ORGAN PEREDARAN DARAH MANUSIA MELALUI MODEL KONVENSIONAL PADA KELAS KONTROL

No	x	x^2
1	30	900
2	30	900
3	30	900
4	33	1089
5	33	1089
6	36	1296
7	36	1296
8	38	1444
9	40	1600
10	40	1600
11	40	1600
12	43	1849
13	43	1849
14	43	1849
15	45	2025
16	45	2025
17	45	2025
18	45	2025
19	46	2116
20	46	2116
21	46	2116
22	46	2116
23	46	2116
24	46	2116

25	50	2500
26	50	2500
27	50	2500
28	50	2500
29	53	2809
Jumlah	1224	52866

Lampiran 32

**UJI NORMALITAS SKOR HASIL BELAJAR SUBTEMA 3 CARA
MEMELIHARA KESEHATAN ORGAN PEREDARAN DARAH MANUSIA
MELALUI MODEL KONVENSIIONAL PADA KELAS KONTROL**

Tabel Perhitungan Normalitas Liliefors Pada Kelas Kontrol

No	X	Zi	Tabel Z	F (Zi)	Fk	S(Zi)	F (Zi) - S(Zi)	L_0 Maks
1	30	-1,8609	0,4686	0,03138	1	0,03448	-0,0031	0,931
2	30	142,473	0,4222	1	2	0,06897	0,93103	
3	30	-1,8609	0,4686	0,03138	3	0,10345	-0,0721	
4	33	-1,4036	0,4192	0,08022	4	0,13793	-0,0577	
5	33	-1,4036	0,4192	0,08022	5	0,17241	-0,0922	
6	36	-0,9462	0,3264	0,17201	6	0,2069	-0,0349	
7	36	-0,9462	0,3264	0,17201	7	0,24138	-0,0694	
8	38	-0,6413	0,2389	0,26065	8	0,27586	-0,0152	
9	40	-0,3364	0,1293	0,36827	9	0,31034	0,05792	
10	40	-0,3364	0,1293	0,36827	10	0,34483	0,02344	
11	40	-0,3364	0,1293	0,36827	11	0,37931	-0,011	
12	43	0,12091	0,0478	0,54812	12	0,41379	0,13433	
13	43	0,12091	0,0478	0,54812	13	0,44828	0,09984	
14	43	0,12091	0,0478	0,54812	14	0,48276	0,06536	
15	45	0,42581	0,1628	0,66488	15	0,51724	0,14764	
16	45	0,42581	0,1628	0,66488	16	0,55172	0,11315	
17	45	0,42581	0,1628	0,66488	17	0,58621	0,07867	
18	45	0,42581	0,1628	0,66488	18	0,62069	0,04419	
19	46	0,57826	0,2157	0,71846	19	0,65517	0,06328	
20	46	0,57826	0,2157	0,71846	20	0,68966	0,0288	
21	46	0,57826	0,2157	0,71846	21	0,72414	-0,0057	
22	46	0,57826	0,2157	0,71846	22	0,75862	-0,0402	
23	46	0,57826	0,2157	0,71846	23	0,7931	-0,0746	
24	46	0,57826	0,2157	0,71846	24	0,82759	-0,1091	

25	50	1,18806	0,381	0,8826	25	0,86207	0,02053	
26	50	1,18806	0,381	0,8826	26	0,89655	-0,014	
27	50	1,18806	0,381	0,8826	27	0,93103	-0,0484	
28	50	1,18806	0,381	0,8826	28	0,96552	-0,0829	
29	53	1,64541	0,4495	0,95006	29	1	-0,0499	
Jumlah	1224							
Rata-rata	42							
Varians (SD)	6,56							
L Tabel	0,1518							
L Hitung	0,931							
Lo	0,140							

1. Standar Deviasi

Diketahui:

$$n = 29$$

$$\sum xt^2 = 52866$$

$$\sum xt = 1224$$

Ditanya: nilai Standar Deviasi?

Jawab:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum Xt^2}{N} - \left(\frac{\sum Xt}{N}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{\frac{52866}{29} - \left(\frac{1224}{29}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{1.822,97 - (42,206)^2}$$

$$SD = \sqrt{1.822,97 - 1.781,35}$$

$$SD = \sqrt{41,62}$$

$$SD = \underline{6,56}$$

2. Nilai Rata-rata

Diketahui:

$$\sum x = 1224$$

$$n = 29$$

Ditanya: nilai rata-rata ($\bar{x}$)?

Jawab:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{1224}{29}$$

$$\bar{x} = 42$$

3. Nilai Transformasi Standart (Zi)

Menghitung nilai Zi pada nomor 1:

Diketahui:

$$x = 30$$

$$\bar{x} = 42$$

$$SD = 6,56$$

$$Z_i = \frac{x - \bar{x}}{SD}$$

$$Z_i = \frac{30 - 42}{6,56}$$

$$Z_i = \frac{12}{6,56}$$

$$Z_i = \underline{1,882}, \dots \text{ dst}$$

4. Nilai Tabel Z

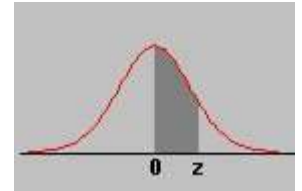
Menentukan nilai tabel Z pada nomor 1 (dapat dilihat dari lampiran tabel Z) sesuai dengan nilai Z_i dengan mengabaikan tanda negatif. $Z_i = -1,8609$ ($Z_{tab} = 1,8609$) = 0,4686

Lampiran 33

NILAI TABEL Z

Kumulatif Sebaran Frekuensi Normal;

(Area dibawah kurva normal baku dari 0 sampai a)



Z	0	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0	0	0.004	0.008	0.012	0.016	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	0.0753
0.2	0.0793	0.0832	0.0871	0.091	0.0948	0.0987	0.1026	0.1064	0.1103	0.1141
0.3	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	0.1331	0.1368	0.1406	0.1443	0.148	0.1517
0.4	0.1554	0.1591	0.1628	0.1664	0.17	0.1736	0.1772	0.1808	0.1844	0.1879
0.5	0.1915	0.195	0.1985	0.2019	0.2054	0.2088	0.2123	0.2157	0.219	0.2224
0.6	0.2257	0.2291	0.2324	0.2357	0.2389	0.2422	0.2454	0.2486	0.2517	0.2549
0.7	0.258	0.2611	0.2642	0.2673	0.2704	0.2734	0.2764	0.2794	0.2823	0.2852
0.8	0.2881	0.291	0.2939	0.2967	0.2995	0.3023	0.3051	0.3078	0.3106	0.3133
0.9	0.3159	0.3186	0.3212	0.3238	0.3264	0.3289	0.3315	0.334	0.3365	0.3389
1	0.3413	0.3438	0.3461	0.3485	0.3508	0.3531	0.3554	0.3577	0.3599	0.3621
1.1	0.3643	0.3665	0.3686	0.3708	0.3729	0.3749	0.377	0.379	0.381	0.383
1.2	0.3849	0.3869	0.3888	0.3907	0.3925	0.3944	0.3962	0.398	0.3997	0.4015
1.3	0.4032	0.4049	0.4066	0.4082	0.4099	0.4115	0.4131	0.4147	0.4162	0.4177
1.4	0.4192	0.4207	0.4222	0.4236	0.4251	0.4265	0.4279	0.4292	0.4306	0.4319
1.5	0.4332	0.4345	0.4357	0.437	0.4382	0.4394	0.4406	0.4418	0.4429	0.4441
1.6	0.4452	0.4463	0.4474	0.4484	0.4495	0.4505	0.4515	0.4525	0.4535	0.4545
1.7	0.4554	0.4564	0.4573	0.4582	0.4591	0.4599	0.4608	0.4616	0.4625	0.4633
1.8	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4686	0.4693	0.4699	0.4706
1.9	0.4713	0.4719	0.4726	0.4732	0.4738	0.4744	0.475	0.4756	0.4761	0.4767
2	0.4772	0.4778	0.4783	0.4788	0.4793	0.4798	0.4803	0.4808	0.4812	0.4817
2.1	0.4821	0.4826	0.483	0.4834	0.4838	0.4842	0.4846	0.485	0.4854	0.4857
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	0.4916
2.4	0.4918	0.492	0.4922	0.4925	0.4927	0.4929	0.4931	0.4932	0.4934	0.4936
2.5	0.4938	0.494	0.4941	0.4943	0.4945	0.4946	0.4948	0.4949	0.4951	0.4952
2.6	0.4953	0.4955	0.4956	0.4957	0.4959	0.496	0.4961	0.4962	0.4963	0.4964
2.7	0.4965	0.4966	0.4967	0.4968	0.4969	0.497	0.4971	0.4972	0.4973	0.4974
2.8	0.4974	0.4975	0.4976	0.4977	0.4977	0.4978	0.4979	0.4979	0.498	0.4981
2.9	0.4981	0.4982	0.4982	0.4983	0.4984	0.4984	0.4985	0.4985	0.4986	0.4986
3	0.4987	0.4987	0.4987	0.4988	0.4988	0.4989	0.4989	0.4989	0.499	0.499

5. Nilai Peluang (FZi)

Dalam menentukan nilai peluang pada masing-masing nilai Z yang sudah disesuaikan berdasarkan tabel, yaitu dengan rumus $0,5 - \text{nilai tabel } Z$. Jika nilai $Z_i (-)$ maka $0,5 - \text{nilai tabel } Z$, sedangkan jika nilai $Z_i (+)$ maka $0,5 + \text{tabel } Z$.

Diketahui:

$$Z_i = 1,8609$$

$$Z_{\text{tab}} = 0,4686$$

Ditanya: nilai Peluang (FZi)?

Jawab:

$F(Z_i) = 0,5 - Z_{\text{tab}}$

$$F(Z_i) = 0,5 - 0,4686$$

$$F(Z_i) = 0,0313, \dots \text{ dst}$$

6. Frekuensi Kumulatif Nyata (SZi)

Mencari nilai SZi pada nomor 1.

Diketahui:

$$F_k = 1$$

$$n = 29$$

Ditanya: nilai Frekuensi Kumulatif Nyata (SZi)?

Jawab:

$SZ_i = \frac{F_k}{n}$

$$SZ_i = \frac{1}{29}$$

$$SZ_i = \underline{\underline{0,03448}}, \dots \text{ dst}$$

7. Menentukan Lhitung

Mencari nilai Lhitung pada Nomor 1.

Diketahui:

$$F_{zi} = 0,0313$$

$$S_{zi} = 0,03448$$

Ditanya: nilai Lhitung?

Jawab:

$L \text{ hitung} = F(Z_i) - S(Z_i) $
--

$$L \text{ hitung} = 0,0313 - 0,03448$$

$$L \text{ hitung} = \underline{\underline{0,931}}.... \text{ dst}$$

8. Menentukan Ltabel

L tabel diperoleh dari rumus:

$L \text{ tabel} = \frac{0,886}{\sqrt{n}}$
--

$$L \text{ tabel} = \frac{0,886}{\sqrt{29}}$$

$$L \text{ tabel} = \underline{\underline{0,1518}}$$

9. Kriteria Pengujian

Kriteria Pengujian : H_0 ditolak jika Lhitung < Ltabel.

H_0 diterima jika L hitung > L tabel.

Kesimpulan : $0,931 > 0,1518$

$L_0 \text{ hitung} < L_0 \text{ tabel}$.

Maka berdistribusi normal.

Lampiran 34

UJI HOMOGENITAS VARIANS

A. Uji Homogenitas N-Gain Hasil belajar Subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia.

Uji Homogenitas ini dilihat dari perhitungan yang menggunakan Uji Fisher (homogenitas dua varians). Adapun rumusnya sebagai berikut:

$$F \text{ hitung} = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian Terkecil}}$$

B. Data

1. Kelompok siswa yang menggunakan model *Problem Based Learning*.

64	64	67	69	71	71	75
75	77	77	77	77	79	80
80	80	80	82	82	82	82
82	82	83	83	83	83	86
86	86	87	92			

Tabel xx N-Gain Hasil Belajar Subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia menggunakan model *Problem Based Learning*.

2. Kelompok siswa yang menggunakan model Konvensional.

30	30	30	33	33	36	36
38	40	40	40	43	43	43
45	45	45	45	46	46	46
46	46	46	50	50	50	50
53						

Tabel xx N-Gain Hasil Belajar Subtema Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah Manusia menggunakan model konvensional.

C. Hipotesis Statiska

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

Varian yang diuji	Jumlah Siswa	Fhitung	Ftabel
<i>Problem Based Learning</i>	32	1,018	1,862
Konvensional	29		
Jumlah	61		

D. Langkah-langkah Pengujian

1. Menentukan Varians

$$S_i^2 = \left(\sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}} \right)^2$$

Keterangan:

S_i^2 = Varians.

n = Jumlah siswa.

$\sum x$ = Jumlah N-Gain siswa.

$\sum x^2$ = Jumlah kuadrat nilai N-Gain siswa.

a. Variansi kelompok siswa dengan model *Problem Based Learning*

Diketahui:

n : 32

$\sum x$: 2523

$\sum x^2$: 200281

Ditanya: nilai varians?

Jawab:

$$S_i^2 = \left(\sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}} \right)^2$$

$$Si^2 = \left(\sqrt{\frac{32.200281 - (2523)^2}{32(32-1)}} \right)^2$$

$$Si^2 = \left(\sqrt{\frac{6408992 - 6365529}{32(31)}} \right)^2$$

$$Si^2 = \left(\sqrt{\frac{43464}{992}} \right)^2$$

$$Si^2 = (\sqrt{43,81})^2$$

$$Si^2 = (6,61)^2$$

$$Si^2 = 43,69$$

b. Variansi kelompok siswa dengan model konvensional

Diketahui:

$$n : 29$$

$$\sum x : 1224$$

$$\sum x^2 : 52866$$

Ditanya: nilai varians?

Jawab:

$$Si^2 = \left(\sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}} \right)^2$$

$$Si^2 = \left(\sqrt{\frac{29.52866 - (1224)^2}{29(29-1)}} \right)^2$$

$$Si^2 = \left(\sqrt{\frac{1533144 - 1498176}{29(28)}} \right)^2$$

$$Si^2 = \left(\sqrt{\frac{34968}{812}} \right)^2$$

$$Si^2 = (\sqrt{43,06})^2$$

$$Si^2 = (6,56)^2$$

$$Si^2 = 43,03$$

2. Menentukan Nilai Fhitung

Diketahui:

Varian terkecil : 43,03

Varian terbesar : 43,69

Ditanya: nilai Fhitung?

Jawab:

$$F \text{ hitung} = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian Terkecil}}$$

$$F \text{ hitung} = \frac{43,69}{43,03}$$

$$F \text{ hitung} = \underline{\underline{1,018}}$$

3. Menentukan Derajat Kebebasan

Diketahui:

$$dk = n - 1$$

Ditanya: nilai derajat kebebasan?

Jawab:

$$dk \text{ varian terbesar} = 32 - 1 = 31$$

$$dk \text{ varian terkecil} = 29 - 1 = 28$$

4. Menentukan Ftabel

$$F_{\text{tabel}} = F_{\alpha} \frac{dk \text{ var.terbesar}}{dk \text{ vsr.terkecil}}$$

$$F_{\text{tabel}} = 0,05 \left(\frac{31}{28} \right)$$

$$F_{\text{tabel}} = 1,862$$

5. Kesimpulan

Karena Fhitung Ftabel ($1,018 \leq 1,862$), maka H_0 diterima yang berarti kedua varians bersifat homogen.

Lampiran 35

PERHITUNGAN UJI HIPOTESIS NOL

Rumus hipotesis : $H_0: \mu_1 = \mu_1$

Rumus Signifikansi :
$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan:

$\bar{X}_1$ = Nilai rata-rata N-Gain kelompok 1

$\bar{X}_2$ = Nilai rata-rata N-Gain kelompok 2

S = Varians gabungan kelompok 1 dan kelompok 2

n_1 = Jumlah subjek kelompok 1

n_2 = Jumlah subjek kelompok 2

Uji Hipotesis kelompok 1 Kelas *Problem Based Learning* dan Kelompok 2 Kelas

Konvensional

A. Standar Deviasi Gabungan (S)

Diketahui:

$$n_1 = 32$$

$$n_2 = 29$$

$$S1 = 43,69$$

$$S2 = 43,03$$

Ditanya: nilai (S)?

Jawab:

$$S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

$$S = \sqrt{\frac{(32 - 1)43,69^2 + (29 - 1)43,03^2}{32 + 29 - 2}}$$

$$S = \sqrt{\frac{(31)1908,81 + (28)1851,58}{59}}$$

$$S = \sqrt{\frac{59173,11 + 51844,24}{59}}$$

$$S = \sqrt{\frac{111017,35}{59}}$$

$$S = \sqrt{1881,65}$$

$$S = 43,37$$

B. Uji t

Diketahui:

$$n_1 = 32$$

$$n_2 = 29$$

$$S = 43,37$$

$$\bar{X}_1 = 79$$

$$\bar{X}_2 = 42$$

Ditanya: nilai uji t?

Jawab:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{79 - 42}{43,37 \sqrt{\frac{1}{32} + \frac{1}{29}}}$$

$$t = \frac{37}{43,37 \sqrt{\frac{1}{32} + \frac{1}{29}}}$$

$$t = \frac{37}{43,37 \sqrt{0,03 + 0,03}}$$

$$t = \frac{37}{43,37 \sqrt{0,06}}$$

$$t = \frac{37}{43,37 (0,24)}$$

$$t = \frac{37}{43,37 (0,24)}$$

$$t = \frac{37}{10,4}$$

$$t = 3,557692$$

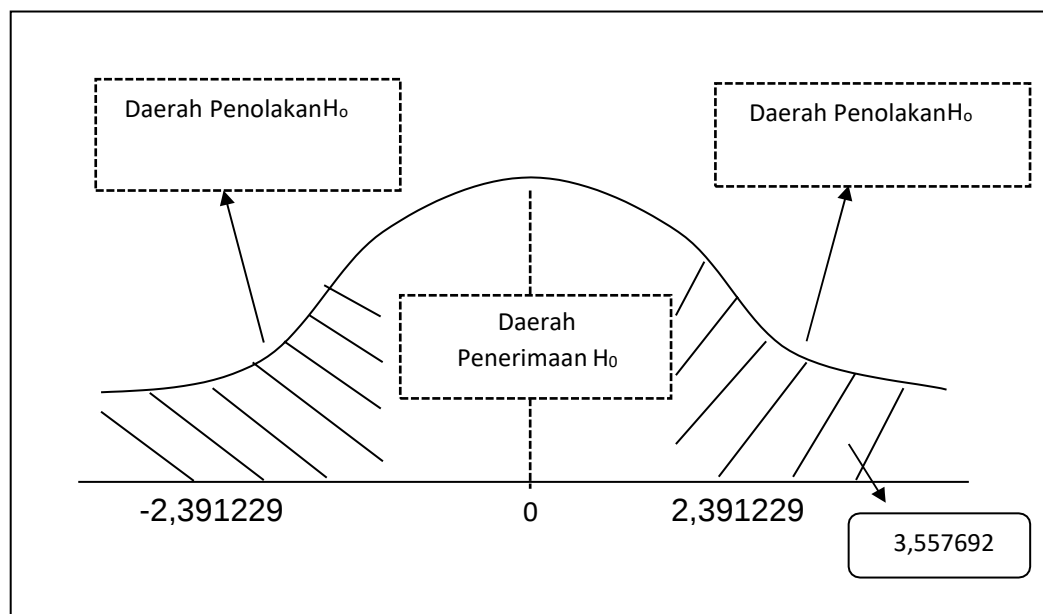
Dalam menghitung taraf nyata sebesar 5% atau 0,05 maka pada pengujian dua arah $/2 = \frac{0,05}{2} = 0,025$. Nilai derajat kebebasan (dk) = $(n_1 + n_2 - 2) = (32 + 29 - 2) = 59$. Sehingga dapat diperoleh nilai t pada tabel distribusi normal sebesar 2,391229. Dapat disimpulkan bahwa daerah H_0 berada pada daerah interval - 2,391229 sampai 2,391229.

Kriteria pengujian : H_0 diterima apabila t hitung ada pada interval -2,391229 sampai 2,391229.

Kesimpulan : t hitung (3,557692) $\geq$ t tabel (2,391229)

Nilai t hitung adalah H_0 ditolak dan H_a (hipotesis alternatif) diterima.

Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan kelompok kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

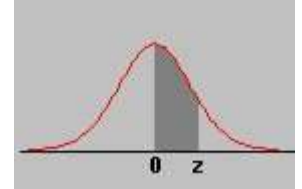


Lampiran 36

NILAI TABEL Z

Kumulatif Sebaran Frekuensi Normal;

(Area dibawah kurva normal baku dari 0 sampai a)



Z	0	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0	0	0.004	0.008	0.012	0.016	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	0.0753
0.2	0.0793	0.0832	0.0871	0.091	0.0948	0.0987	0.1026	0.1064	0.1103	0.1141
0.3	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	0.1331	0.1368	0.1406	0.1443	0.148	0.1517
0.4	0.1554	0.1591	0.1628	0.1664	0.17	0.1736	0.1772	0.1808	0.1844	0.1879
0.5	0.1915	0.195	0.1985	0.2019	0.2054	0.2088	0.2123	0.2157	0.219	0.2224
0.6	0.2257	0.2291	0.2324	0.2357	0.2389	0.2422	0.2454	0.2486	0.2517	0.2549
0.7	0.258	0.2611	0.2642	0.2673	0.2704	0.2734	0.2764	0.2794	0.2823	0.2852
0.8	0.2881	0.291	0.2939	0.2967	0.2995	0.3023	0.3051	0.3078	0.3106	0.3133
0.9	0.3159	0.3186	0.3212	0.3238	0.3264	0.3289	0.3315	0.334	0.3365	0.3389
1	0.3413	0.3438	0.3461	0.3485	0.3508	0.3531	0.3554	0.3577	0.3599	0.3621
1.1	0.3643	0.3665	0.3686	0.3708	0.3729	0.3749	0.377	0.379	0.381	0.383
1.2	0.3849	0.3869	0.3888	0.3907	0.3925	0.3944	0.3962	0.398	0.3997	0.4015
1.3	0.4032	0.4049	0.4066	0.4082	0.4099	0.4115	0.4131	0.4147	0.4162	0.4177
1.4	0.4192	0.4207	0.4222	0.4236	0.4251	0.4265	0.4279	0.4292	0.4306	0.4319
1.5	0.4332	0.4345	0.4357	0.437	0.4382	0.4394	0.4406	0.4418	0.4429	0.4441
1.6	0.4452	0.4463	0.4474	0.4484	0.4495	0.4505	0.4515	0.4525	0.4535	0.4545
1.7	0.4554	0.4564	0.4573	0.4582	0.4591	0.4599	0.4608	0.4616	0.4625	0.4633
1.8	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4686	0.4693	0.4699	0.4706
1.9	0.4713	0.4719	0.4726	0.4732	0.4738	0.4744	0.475	0.4756	0.4761	0.4767
2	0.4772	0.4778	0.4783	0.4788	0.4793	0.4798	0.4803	0.4808	0.4812	0.4817
2.1	0.4821	0.4826	0.483	0.4834	0.4838	0.4842	0.4846	0.485	0.4854	0.4857
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	0.4916
2.4	0.4918	0.492	0.4922	0.4925	0.4927	0.4929	0.4931	0.4932	0.4934	0.4936
2.5	0.4938	0.494	0.4941	0.4943	0.4945	0.4946	0.4948	0.4949	0.4951	0.4952
2.6	0.4953	0.4955	0.4956	0.4957	0.4959	0.496	0.4961	0.4962	0.4963	0.4964
2.7	0.4965	0.4966	0.4967	0.4968	0.4969	0.497	0.4971	0.4972	0.4973	0.4974
2.8	0.4974	0.4975	0.4976	0.4977	0.4977	0.4978	0.4979	0.4979	0.498	0.4981
2.9	0.4981	0.4982	0.4982	0.4983	0.4984	0.4984	0.4985	0.4985	0.4986	0.4986
3	0.4987	0.4987	0.4987	0.4988	0.4988	0.4989	0.4989	0.4989	0.499	0.499

Lampiran 37

TABEL F

Tabel Fisher atau distribusi F pada uji 0,05

db Penyebut	Pembilang					
	1	2	3	4	5	6
1	161,446	199,499	215,707	224,583	230,160	233,988
2	18,513	19,000	19,164	19,247	19,296	19,329
3	10,128	9,552	9,277	9,117	9,013	8,941
4	7,709	6,944	6,591	6,388	6,256	6,163
5	6,608	5,786	5,409	5,192	5,050	4,950
6	5,987	5,143	4,757	4,534	4,387	4,284
7	5,591	4,737	4,347	4,120	3,972	3,866
8	5,318	4,459	4,066	3,838	3,688	3,581
9	5,117	4,256	3,863	3,633	3,482	3,374
10	4,965	4,103	3,708	3,478	3,326	3,217
11	4,844	3,982	3,587	3,357	3,204	3,095
12	4,747	3,885	3,490	3,259	3,106	2,996
13	4,667	3,806	3,411	3,179	3,025	2,915
14	4,600	3,739	3,344	3,112	2,958	2,848
15	4,543	3,682	3,287	3,056	2,901	2,790
16	4,494	3,634	3,239	3,007	2,852	2,741
17	4,451	3,592	3,197	2,965	2,810	2,699
18	4,414	3,555	3,160	2,928	2,773	2,661
19	4,381	3,522	3,127	2,895	2,740	2,628
20	4,351	3,493	3,098	2,866	2,711	2,599
21	4,325	3,467	3,072	2,840	2,685	2,573
22	4,301	3,443	3,049	2,817	2,661	2,549
23	4,279	3,422	3,028	2,796	2,640	2,528
24	4,260	3,403	3,009	2,776	2,621	2,508
25	4,242	3,385	2,991	2,759	2,603	2,490
26	4,225	3,369	2,975	2,743	2,587	2,474
27	4,210	3,354	2,960	2,728	2,572	2,459
28	4,196	3,340	2,947	2,714	2,558	2,445
29	4,183	3,328	2,934	2,701	2,545	2,432
30	4,171	3,316	2,922	2,690	2,534	2,421
35	4,121	3,267	2,874	2,641	2,485	2,372
40	4,085	3,232	2,839	2,606	2,449	2,336
45	4,057	3,204	2,812	2,579	2,422	2,308
50	4,034	3,183	2,790	2,557	2,400	2,286
60	4,001	3,150	2,758	2,525	2,368	2,254

Lampiran 38

TABEL t

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 - 40)

Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
df	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42867	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

Titik Persentase Distribusi t (df = 41 - 80)

df	Py	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
41		0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42088	2.70118	3.30127
42		0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43		0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44		0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45		0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46		0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47		0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48		0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49		0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50		0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51		0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52		0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53		0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54		0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55		0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56		0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57		0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58		0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59		0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60		0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61		0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62		0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63		0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64		0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65		0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
66		0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67		0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
68		0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
69		0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
70		0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
71		0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
72		0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
73		0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
74		0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
75		0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
76		0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
77		0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948
78		0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804
79		0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663
80		0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526

Lampiran 38

DAFTAR HADIR KELAS EKSPERIMEN

No	DAFTAR HADIR SISWA VA	
1	Fadillah Ramdani	✓
2	Akbar Maulana	✓
3	Aulia Noviyanti	✓
4	Aurel Septiani Utami	✓
5	Fadlan Azhim	✓
6	Firgie Aditya Winata	✓
7	Irena Alindanur	✓
8	Jael Jadid Assaleh	✓
9	Jihan Nafisah	✓
10	Khanza Adinda	✓
11	M. Rifqi Alviansyah	✓
12	M. Raihan Saputra	✓
13	M. Adji Prayoga	✓
14	M. Azhar Afian	✓
15	M. Daviansyah	✓
16	M. Raehan	✓
17	M. Rizki Ramadhan	✓
18	Nabila Priza Setiawan	✓
19	Nazilla Putri	✓
20	Najmi Sidik	✓
21	Nesya Afifah	✓
22	Rifa Nur Rosyidah	✓
23	Sai'rul Ijma Al-Gadri	✓
24	Salma Qatrunada	✓
25	Saskia Deviyanti	✓
26	Siti Nur Anisa	✓
27	Yulianti Efendi	✓

28	Zhafira Khairin Mahdami	✓
29	Danny Setiawan	✓
30	Siti Azzahra	✓
31	Ari Febrian	✓
32	Maula Purwanti	✓

Lampiran 40

DAFTAR HADIR KELAS KONTROL

No	DAFTAR HADIR SISWA VB	
1	Fadillah Ramdani	✓
2	Akbar Maulana	✓
3	Aulia Noviyanti	✓
4	Aurel Septiani Utami	✓
5	Fadlan Azhim	✓
6	Firgie Aditya Winata	✓
7	Irena Alindanur	✓
8	Jael Jadid Assaleh	✓
9	Jihan Nafisah	✓
10	Khanza Adinda	✓
11	M. Rifqi Alviansyah	✓
12	M. Raihan Saputra	✓
13	M. Adji Prayoga	✓
14	M. Azhar Afian	✓
15	M. Daviansyah	✓
16	M. Raehan	✓
17	M. Rizki Ramadhan	✓
18	Nabila Priza Setiawan	✓
19	Nazilla Putri	✓
20	Najmi Sidik	✓
21	Nesya Afifah	✓

22	Rifa Nur Rosyidah	✓
23	Sai'ru'ljma Al-Gadri	✓
24	Salma Qatrunada	✓
25	Saskia Deviyanti	✓
26	Siti Nur Anisa	✓
27	Yulianti Efendi	✓
28	Zhafira Khairin Mahdami	✓
29	Danny Setiawan	✓
30	Siti Azzahra	✓
31	Ari Febrian	✓
32	Maula Purwanti	✓

Lampiran 41

DOKUMENTASI



Pada tanggal 7 Maret 2022 pelaksanaan Uji Coba Instrument pada kelas 6 A.



Foto bersama wali kelas dan siswa kelas 6 A.



Pada tanggal 24 Mei 2022 pelaksanaan pretest pada Kelas 5 B sebagai kelas Kontrol.



Pada tanggal 23 Mei 2022 pelaksanaan pretest pada Kelas 5 A sebagai kelas Eksperimen.



Proses pembelajaran pada muatan pembelajaran IPA di kelas 5 B sebagai kelas Kontrol.



Proses pembelajaran pada muatan Pembelajaran IPA di kelas 5 A Sebagai kelas Eksperimen.



Proses pembelajaran pada muatan pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas sebagai kelas Kontrol.



Proses pembelajaran pada muatan pembelajaran Bahasa Indonesia di kelas 5 A sebagai kelas Eksperimen.



Proses pembelajaran secara kelompok Pada kelas 5 B sebagai kelas Kontrol.



Pembelajaran secara kelompok pada kelas 5 A sebagai kelas Eksperimen.



Proses pelaksanaan Posttest
pada kelas 5 B sebagai kelas Kontrol.



Proses pelaksanaan Posttest
pada kelas 5 A sebagai kelas Eksperimen.



Foto bersama dengan siswa kelas 5 B
sebagai kelas Kontrol.



Foto bersama dengan siswa kelas 5 A
sebagai kelas Eksperimen.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Sofia Muhammad Afiff, lahir di Bogor, 11 Oktober 1999, agama Islam anak ketiga pasangan dari Bapak Muhammad Afif dan Ibu Ida Farida Soekardi. Tinggal di Komplek Mina Bhakti RT 05/RW03 Kavling nomor 2, Kelurahan Cikaret, Kecamatan Bogor Selatan, Kota Bogor.

Pendidikan formal yang ditempuh di Sekolah Dasar Negeri Pagelaran Bogor tahun 2006-2011, Sekolah Menengah Pertama Rimba Teruna Bogor tahun 2011-2014, Sekolah Menengah Atas Rimba Madya Bogor tahun 2014-2017, kemudian tahun 2017 melanjutkan pendidikan S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pakuan Bogor.