

**PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO ANIMASI BERBASIS  
POWTOON PADA MATERI STATISTIKA**

*Penelitian Research and Development*

Pada Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar Negeri 21 Gantung

Tahun Pelajaran 2021/2022

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat

Mengikuti Ujian Sarjana Pendidikan



**Oleh**

**Fenty Tiara Junika**

037118063

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

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO ANIMASI BERBASIS POWTOON  
PADA MATERI STATISTIKA**

*Penelitian Research and Development*

Pada Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar Negeri 21 GantungTahun  
Pelajaran 2021/2022

**Fenty Tiara Junika (037118063)**

Menyetujui

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

Tatang Muhajang, M.Ag  
NIK: 1.0409009501

Yudhie Suchyadi, M.Pd  
NIK: 1.1199061357

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. 0416076701

Dr. Elly Sukmanasa, M.Pd  
NIK. 1.0410012510

**BUKTI PENGESAHAN  
TELAH DISIDANGKAN DAN DINYATAKAN LULUS**

Nama : Fenty Tiara Junika

NPM : 037118063

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

No	Nama Penguji	Tanda Tangan
1		
2		
3		

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

Dr. Elly Sukmanasa, M.Pd  
NIK. 1.0410012510

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Penulis menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Powtoon pada Materi Statistika Di SD Negeri 21 Gantung” yang saya susun sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana dari Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan Bogor adalah merupakan hasil karya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang saya kutip dari karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil 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, 28 Juni 2022

Yang membuat pernyataan,

Fenty Tiara Junika

## ABSTRAK

Fenty Tiara Junika. 037118063. Pengembangan media video animasi berbasis *powtoon* pada materi statistika. Skripsi. Universitas Pakuan. Penelitian ini menggunakan model ADDIE (*analysis, design, development, implementation, evaluation*). Pelaksanaan uji coba lapangan hanya dilakukan secara terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk media video animasi berbasis *powtoon* pada materi statistika di kelas IV SDN 21 Gantung dengan jumlah responden 18 orang peserta didik tahun akademik 2021/2022. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari lembar validasi ahli dan instrumen angket respon siswa. Teknik analisis data terdiri dari analisis kelayakan media pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media video animasi berbasis *powtoon* yang dikembangkan layak digunakan sebagai media pembelajaran di kelas IV pada pembelajaran statistika berdasarkan rata-rata nilai validasi ahli materi sebesar 93,33% dan rata-rata nilai validasi media sebesar 77,14% dan rata-rata nilai bahasa 86,66%. Media video animasi memiliki keefektifan sebagai media pembelajaran yang bervariasi peserta didik kelas IV. Hal tersebut dibuktikan dari hasil *posttest* berupa angket yang diberikan untuk peserta didik dengan persentase 93%.

Kata kunci: Media video animasi, *Powtoon*, Statistika

## **ABSTRACT**

*Fenty Tiara Junika. 037118063. Pengembangan media video animasi berbasis powtoon pada materi statistika. Skripsi. Universitas Pakuan. This study uses the ADDIE model (analysis, design, development, implementation, evaluation). This study aims to produce animation video media products based on Powtoon on statistics material in class IV SDN 21 Hanging with a total response of 18 students for the 2021/2022 academic year. Field trials were carried out only on a limited basis. The instrument used in this study consisted of an expert validation sheet and a student response questionnaire instrument. The data analysis technique consists of an analysis of the feasibility of learning media. The results showed that the animation video based on Powtoon that was developed was feasible to be used as a learning media in class IV in statistics learning based on the average value of material expert validation of 93.33% and the average value of media validation of 77.14% and an average value of 77.14%. the average value of the language is 86.66%. Animated video media has the effectiveness as a varied learning media for fourth grade students. This is evidenced by the results of the posttest in the form of a questionnaire given to students with a percentage of 93%.*

*Keywords: Animated video media, Powtoon, Statistics*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang memberikan nikmat sehat, kesabaran shalawat serta salam semoga selalu tercurah limpahkan kepada junjungan kita nabi Muhammad SAW terselesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Powtoon Pada Materi Statistika”**. Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan.

Dalam penyusunan skripsi ini tentu banyak dukungan, bimbingan, partisipasi dari berbagai pihak, maka dari itu penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof.Dr.rer.pol.Ir.H.Didik Notosudjono,M.Sc selaku Rektor Universitas Pakuan
2. Dr. Eka Suhardi, M.Si, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan
3. Dr. Elly Sukmanasa, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pakuan.
4. Tatang Muhajang, M.Ag, selaku pembimbing utama yang telah memberikan arahan, bimbingan, motivasi, saran serta kritik dalam menyelesaikan skripsi ini
5. Yudhie Suchyadi, M.Pd selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan arahan, bimbingan, motivasi, saran serta kritik dalam menyelesaikan skripsi ini

6. Dr. Tustiyana Windiyani, Selaku dosen pembimbing akademik kelas B yang selalu memberikan nasehat dan motivasi
7. Resyi. A Gani, M.Pd., Dr. Tustiyana Windiyani, M.Pd., Aidila Fitriani, S.Pd. Selaku validator yang telah memberikan kritik dan masukan sehingga produk yang dihasilkan lebih berkualitas
8. Seluruh Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas pakuan.
9. Kepala Sekolah SD Negeri 21 Gantung yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
10. Wali Kelas IV beserta guru di SD Negeri 21 Gantung yang telah membantu mendukung penulis dalam penyelesaian skripsi.
11. Peserta didik kelas IV SD Negeri 21 Gantung yang telah membantu mendukung dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. (Alm) Bapak Maturidi dan ibu Subiati selaku orang tua saya serta abang saya pandu serta Om Budi, tante Eem serta Fathan selalu memberikan dukungan dan doa selama penyelesaian skripsi ini
13. Teman baikkku selama kuliah Elsa, Nur Fauziyah, Queena mumu, Alfanti Septiawati yang telah mendukung dalam penyelesaian skripsi
14. Rekan-rekan mahasiswa seperjuangan Pendidikan Guru Sekolah Dasar angkatan 2018 khususnya PGSD kelas B

15. Semua pihak secara langsung maupun tidak langsung yang memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan adanya saran dan kritik dari semua pihak untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat berguna tidak hanya bagi penulis saja, tetapi juga pihak-pihak yang memerlukan.

Bogor, Juni 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	i
<b>BUKTI PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I    PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Rumusan Masalah .....	5
D. Tujuan Penelitian .....	6
E. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II   KAJIAN TEORITIK</b>	
A. Deskripsi Teori .....	8
1. Media Pembelajaran .....	8
2. Media Video Animasi.....	11
3. Powtoon .....	15

4. Materi Statistika.....	17
B. Teori-teori tentang Pengembangan Model .....	19
1. Pengertian <i>Research and Development</i> .....	19
2. Beberapa Model <i>Research and Development</i> .....	19
C. Kerangka Berfikir .....	21
D. Hasil Penelitian yang Relevan .....	22

### **BAB III   METODOLOGI PENELITIAN**

A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
1. Tempat Penelitian .....	26
2. Waktu Penelitian .....	26
B. Metode Penelitian .....	27
C. Sasaran Klien .....	27
D. Langkah-langkah Riset Pengembangan.....	28
E. Populasi, Sampel dan Subjek Penelitian .....	35
1. Populasi.....	35
2. Sampel .....	35
3. Subjek Penelitian.....	36
F. Perencanaan dan Penyusunan Model.....	37
G. Instrumen Penelitian .....	37
H. Teknik Analisis Data .....	43
1. Teknik Kualitatif .....	43
2. Teknik Kuantitatif .....	43

<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
	A. Hasil Pengembangan Media Video Animasi .....	48
	1. Deskripsi Validasi Ahli .....	48
	2. Deskripsi Respon Siswa Terhadap Uji Coba Terbatas .....	66
	B. Pembahasan.....	68
<b>BAB V</b>	<b>SIMPULAN, SARAN, REKOMENDASI</b>	
	A. Simpulan .....	75
	B. Saran .....	75
	C. Rekomendasi .....	76
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		77
<b>LAMPIRAN</b> .....		81

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	18
Tabel 3.1	Waktu Pelaksanaan Penelitian .....	26
Tabel 3.2	Storyboard media video animasi berbasis powtoon .....	30
Tabel 3.3	Nama Validator .....	34
Tabel 3.4	Pertanyaan Wawancara Siswa .....	37
Tabel 3.5	Kisi-kisi Instrument Ahli Media .....	38
Tabel 3.6	Kisi-kisi Instrument Ahli Bahasa.....	39
Tabel 3.7	Kisi-kisi Instrument Ahli Materi.....	40
Tabel 3.8	Angket respon siswa.....	42
Tabel 3.9	Penarikan kesimpulan.....	44
Tabel 3.10	Kelayakan Media Pembelajaran .....	45
Tabel 3.11	Skala Likert.....	46
Tabel 4.1	Revisi oleh ahli media.....	49
Tabel 4.2	Hasil validasi media video animasi berbasis powtoon oleh ahli media.....	54
Tabel 4.3	Revisi oleh ahli bahasa .....	57
Tabel 4.4	Hasil validasi media video animasi berbasis powtoon oleh ahli bahasa.....	58
Tabel 4.5	Revisi oleh ahli materi.....	61
Tabel 4.6	Hasil validasi media video animasi berbasis powtoon oleh ahli materi.....	63

Tabel 4.7	Tabel rekapitulasi respon siswa.....	67
-----------	--------------------------------------	----

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Berfikir .....	22
Gambar 4.1	Revisi .....	49
Gambar 4.2	Revisi .....	50
Gambar 4.3	Revisi .....	50
Gambar 4.4	Revisi .....	52
Gambar 4.5	Revisi .....	53
Gambar 4.6	Revisi .....	57
Gambar 4.7	Revisi .....	62
Gambar 4.8	Persentase hasil hasil validasi dan respon siswa .....	68

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Tampilan media video animasi .....	81
Lampiran 2	Pertanyaan wawancara Pra penelitian .....	86
Lampiran 3	Hasil kesimpulan wawancara prapenelitian .....	87
Lampiran 4	Angket validasi produk materi oleh ahli .....	88
Lampiran 5	Angket validasi produk media oleh ahli.....	90
Lampiran 6	Angket validasi Ahli Bahasa .....	92
Lampiran 7	Angket Respon Siswa.....	94
Lampiran 8	Hasil validasi produk oleh ahli media.....	96
Lampiran 9	Hasil validasi produk oleh ahli bahasa.....	100
Lampiran 10	Hasil validasi produk oleh ahli materi.....	103
Lampiran 11	Surat keterangan validasi .....	106
Lampiran 12	Surat keputusan.....	107
Lampiran 13	Hasil angket respon siswa .....	108
Lampiran 14	Surat izin pra penelitian .....	109
Lampiran 15	Surat balasan pra penelitian .....	110
Lampiran 16	Surat izin penelitian.....	111
Lampiran 17	Surat balasan izin penelitian.....	112
Lampiran 18	Profil sekolah .....	113
Lampiran 19	Dokumentasi.....	114
Lampiran 20	Riwayat Penulis .....	116

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Di era perkembangan teknologi yang makin pesat sekarang pendidikan dituntut untuk mengikuti perkembangan zaman yang ada agar dapat terciptanya suasana belajar mengajar yang sesuai dengan kebutuhan zaman modern seperti sekarang. Hal ini selaras dengan salah satu bunyi Permendikbud yaitu "Pemanfaatan teknologi, informasi, dan komunikasi digunakan untuk meningkatkan efektivitas dalam pembelajaran" (Permendikbud 2016, No 22). Pada abad 21, pendidik dituntut harus dapat memanfaatkan kecanggihan teknologi yang tersedia. Pendidik pada abad 21, harus menguasai konten keterampilan mengajar dan merancang perangkat pembelajaran guna untuk memberikan acuan guru dalam mengajar. Perangkat pembelajaran semakin berkembang cepat.

Media pembelajaran menjadi salah satu komponen yang penting untuk membantu guru dalam proses kegiatan belajar mengajar. Dengan tidak adanya media pembelajaran, maka proses pembelajaran di kelas akan terasa tidak menarik dan membosankan, Media pembelajaran dengan berbasis pada penggunaan

teknologi sekarang banyak diterapkan tidak terkecuali pada jenjang sekolah dasar. Materi yang diajarkan dikemas dalam bentuk media pembelajaran yang menarik dan kreatif dan memudahkan peserta didik memahami materi pembelajaran.

Peneliti menemukan proses pembelajaran yang dilakukan pendidik kurang memanfaatkan teknologi untuk menunjang proses pembelajaran sehingga membuat pembelajaran kurang menyenangkan, yang berdampak pada kurangnya perhatian peserta didik dalam pembelajaran. Fakta tersebut ditemukan oleh peneliti ketika melaksanakan observasi dan wawancara di SD Negeri 21 Gantung beberapa permasalahan yang ada di SD tersebut diantaranya peserta didik merasa kesulitan dalam materi statistika, pendidik masih menggunakan media pembelajaran yang konvensional, peserta didik kurang tertarik dengan media pembelajaran yang diberikan oleh guru, peserta didik kurang berantusias pada saat pembelajaran dikarenakan media pembelajaran yang membosankan. Pendidik belum menerapkan media pembelajaran berbasis teknologi.

Sekolah tersebut masih menggunakan media yang sederhana, yaitu berupa gambar. Peserta didik yang mudah memahami materi statistika sekitar 30 % dari jumlah 18 peserta

didik di dalam kelas IV yang menyebabkan hasil belajar peserta didik ikut menurun. pembelajaran dikarenakan media pembelajaran yang membosankan. pendidik belum menerapkan media pembelajaran berbasis teknologi. Sekolah tersebut masih menggunakan media yang sederhana, yaitu berupa gambar. Peserta didik yang mudah memahami materi statistika sekitar 30 % dari jumlah 18 peserta didik di dalam kelas IV yang menyebabkan hasil belajar peserta didik ikut menurun.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Novita Dwi Lestari dkk (2021) yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Powtoon Untuk Pembelajaran Tematik Sekolah Dasar". Berdasarkan expert review dari ahli media dan ahli materi, desain dan pengembangan media pembelajaran berbasis audio visual menggunakan *Powtoon* memiliki kualitas "sangat baik" dengan tingkat pencapaian 97%. Penilaian dari guru 98,5% dengan interpretasi "sangat baik". Berdasarkan data tersebut, media pembelajaran berbasis audio visual menggunakan *Powtoon* sangat baik digunakan dalam pembelajaran tematik kelas 1 sekolah dasar.

Berdasarkan permasalahan dalam proses pembelajaran materi statistika di SD 21 Gantung, permasalahan tersebut dapat diminimalisir dengan meningkatkan kreativitas serta inovasi

- inovasi baru pendidik. Pendidik dapat merancang media pembelajaran berbasis teknologi dengan berbagai software atau website yang tersedia untuk membuat media pembelajaran berupa media yang mudah serta menarik, salah satunya dengan *Powtoon*. Sehubungan dengan permasalahan tersebut peneliti memberikan salah satu solusi inovatif dan juga praktis dalam penggunaan media pembelajaran. Adapun inovasi tersebut yaitu media pembelajaran berbasis *Powtoon*, media ini membantu proses pembelajaran yang praktis dan fleksibel.

*Powtoon* merupakan animasi pembelajaran perangkat lunak berbasis layanan online dan memungkinkan pengguna dengan cepat mudah membuat presentasi animasi dengan objek, memasukkan gambar, memasukkan musik dan juga memasukkan rekaman suara penggunanya. Media pembelajaran berbasis *powtoon* ini merupakan media pembelajaran yang cocok digunakan dalam proses pembelajaran, penggunaanya praktis, mudah diakses dengan website, tanpa harus mendownload aplikasi. Video animasi *powtoon* ini mempunyai beragam animasi fitur animasi sangat menarik diantaranya animasi dengan tulisan tangan, animasi kartun, serta efek transisi yang lebih hidup dan pengaturan time line yang sangat mudah. Tampilan yang menarik, dinamis dan interaktif. Selain itu

juga media pembelajaran powtoon ini mudah dijadikan media penyampaian materi pembelajaran dengan cara yang menarik dan kreatif sehingga peserta didik tidak jenuh dengan materi yang disampaikan oleh guru. Bertitik tolak dari permasalahan di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Video Berbasis Powtoon Pada Materi Statistika”

## **B. Identifikasi Masalah**

1. Peserta didik merasa kesulitan dalam memahami materi statistika
2. Guru masih megunakan media pembelajaran konvensional
3. Peserta didik kurang tertarik dengan media pembelajaran yang diberikan oleh guru
4. Peserta didik kurang berantusias pada saat pembelajaran dikarenakan media pembelajaran yang membosankan.
5. Guru belum menerapkan media pembelajaran berbasis teknologi
6. Belum dikembangkannya media pembelajaran berbasis powtoon

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka dapat penulis sajikan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah produk pengembangan media pembelajaran

berbasis Powtoon sebagai media pembelajaran pada materi statistika ?

2. Bagaimanakah kelayakan produk pengembangan media pembelajaran berbasis Powtoon sebagai media pembelajaran pada materi statistika ?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, dapat disimpulkan tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *Powtoon* pada materi statistika mencapai tujuan pembelajaran
2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *Powtoon* pada materi statistika

#### **E. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Manfaat Teoretis
  - a. Hasil penelitian ini, diharapkan dapat menjadi acuan pemikiran untuk mengembangkan media pembelajaran
  - b. Hasil penelitian ini, diharapkan dapat menjadi sumber bacaan untuk penelitian yang akan dilakukan dimasa yang akan datang.
2. Manfaat praktis

a. Bagi guru

Dapat memberikan informasi mengenai ke efektifan media pembelajaran berbasis powtoon dalam kegiatan pembelajaran

b. Bagi peserta didik

Dapat memudahkan peserta didik untuk memahami materi yang diberikan oleh guru

c. Bagi peneliti lainnya

Dapat meningkatkan kemampuan peneliti dalam mengembangkan media video berbasis powtoon dan mengetahui keefektifan media pembelajaran tersebut dalam pembelajaran

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORITIS**

#### **A. Deskripsi Teori**

##### **1. Media Pembelajaran**

Rohani (2019:5) menyebutkan bahwa media sebagai suatu alat atau sejenisnya, yang dapat dipergunakan sebagai pembawa pesan dalam kegiatan pembelajaran. Pendapat lain mengenai pengertian media pembelajaran yaitu Luh dan Ekayani (2021:3) media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang pikiran sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri peserta didik. Selaras dengan pendapat sebelumnya Tafonao (2018:105) mengemukakan bahwa media pembelajaran merupakan alat bantu dalam proses belajar mengajar untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Pendapat lain mengenai pengertian media pembelajaran yaitu dikutip dari buku yang berjudul Pengembangan media pembelajaran. Menurut Hamdan Husein Batubara (2020:4) media pembelajaran adalah segala bentuk benda dan alat yang digunakan untuk mendukung proses pembelajaran. Pendapat lain mengenai

media pembelajaran menurut Sukmanasa, Novita, and Maesya (2020:234) media pendidikan atau pengajaran merupakan sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke si penerima guna merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan peserta didik, sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Sebagai pembawa (penyalur) pesan, media pengajaran tidak hanya digunakan oleh pendidik, namun juga yang lebih penting dapat pula digunakan oleh peserta didik itu sendiri. Pendapat lain mengenai media pembelajaran Nurdyansyah (2019:44) Media Pembelajaran merupakan salah satu komponen pembelajaran yang mempunyai peranan penting dalam kegiatan belajar mengajar

Media pembelajaran sebagai alat untuk menyalurkan pesan dan informasi. Dewasa ini cukup banyak jenis dan bentuk media yang telah merambah, mulai dari yg sederhana sampai berteknologi tinggi media dapat di kelompokkan menjadi empat jenis diantaranya:

a. Media berbasis visual

Rachmadina (2020:17) Efektivitas serta kualitas bahan-bahan visual dan grafik menentukan keberhasilan dalam menggunakan media berbasis visual. Hal tersebut bisa tercapai dengan menyusun dan mengatur ide-ide yang timbul, merencanakannya dengan akurat, dan digunakannya teknik-teknik dasar evaluasi objek, konsep, informasi, atau situasi. Jika mengamati gambar, bahan-bahan grafis, dan

lainnya yang ada di sekeliling kita, kita akan menemukan ide untuk mendesain bahan visual yang berkenaan dengan penataan komponen-komponen yang akan disajikan.

b. Media berbasis audio

Umar Aliansyah dkk (202:123) media audio yaitu jenis media pembelajaran dengan hanya melibatkan indera pendengaran peserta didik. Media audio merupakan media yang hanya mengandalkan indera pendengaran. Maka media audio hanya memanipulasi suara seperti suara radio, kaset recorder, CD player dan lainnya.

c. Media pembelajaran audio visual

Ramli (2012:85) Media Audio Visual adalah seperangkat media yang secara serentak dapat menampilkan gambar dan suara dalam waktu yang bersamaan, yang berisi pesan-pesan pembelajaran. Media pembelajaran ini mempunyai lebih dari satu komponen sehingga merupakan integrasi dari beberapa unsur sehingga dapat menampilkan suara dan gambar bergerak secara serentak telah direncanakan secara matang, sistematis dan logis sesuai dengan tujuan dan tingkat kesiapan siswa yang menerimanya.

#### d. Multimedia

Jenis media multimedia ini melibatkan indera penglihatan dan pendengaran melalui media teks, visual, audio serta interaktif berbasis komputer dan teknologi komunikasi dan informasi. multimedia merupakan media berbasis komputer yang menggunakan berbagai jenis media secara terintegrasi dalam satu kegiatan.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat disintesisakan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu dalam proses belajar mengajar yang diberikan oleh guru mengenai materi yang diajarkan untuk meningkatkan interaksi antar pengajar dan pelajar dan mengilangi rasa bosan dalam mengikuti pembelajaran sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar

### **2. Video Animasi**

Farista M (2018:45) menyebutkan bahwa video merupakan bahan pembelajaran tampak dengar (audio visual) yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan atau materi pelajaran. Pendapat mengenai video menurut Alamsyah, Toenlio, dan Husna (2018:233) video adalah media audio-visual yang memaparkan objek yang bergerak bersama-sama.

Sejalan dengan pendapat sebelumnya menurut Fadhli (2015:26) Video merupakan media yang paling bermakna dibandingkan media lain seperti grafik, audio dan sebagainya. Pendapat lain mengenai pengertian video menurut Munir dalam Andari (2019:263) Video adalah teknologi penangkapan, perekaman, pengolahan, dan penyimpanan, pemindahan, dan perekonstruksian urutan gambar diam dengan menyajikan adegan-adegan dalam gerak secara elektronik". Kelebihan media video menurut Hardianti dan Asri (2017:124) media video dapat merangsang pengetahuan siswa, melatih berpikir logis, analistik, lebih kreatif, efektif, mempertajam daya imajinasi siswa dan menyenangkan. Kelebihan media video menurut Rusman dalam Hardianti (2017:128) :

- a. Video dapat memberikan pesan yang dapat diterima lebih merata oleh siswa.
- b. Video sangat bagus untuk menerangkan suatu proses.
- c. Mengatasi keterbatasan ruang dan waktu.
- d. Memberikan kesan yang mendalam, yang dapat mempengaruhi sikap siswa.

Selanjutnya kekurangan media video menurut Riris Nur Hidayah (2019):

- a. Fine details Artinya media tayangan video tersebut tidak dapat menampilkan obyek sampai yang sekecil-kecilnya dengan sempurna.
- b. Size information Artinya video tidak dapat menampilkan objek dengan ukuran yang sebenarnya. Oleh karena itu maka obyek yang ditampilkan harus selalu disertai obyek lainnya sebagai pembanding.
- c. Third dimension Artinya gambar yang diproyeksikan oleh videoumumnya berbentuk dua dimensi, untuk tampak seperti tiga dimensi dapat diatasi dengan mengatur pengambilan gambar, letak property, atau pengaturan cahaya.
- d. Opposition Artinya pngambilan yang kurang tepat dengan menyebabkan timbulnya keraguan penonton dalam menafsirkan gambar yang dilihatnya.
- e. Setting Artinya kalau kita tampilkan adegan dua orang yang sedang dua orang yang sedang bercakap-cakap diantara kerumunan banyak orang, akan sulit bagi penonton untuk menebak dimana kejadian tersebut berlangsung, bisa saja ditafsirkan di pasar, di stasiun, atau tempat keramaian lain.
- f. Material pendukung Video membutuhkan alat proyeksi untuk dapat menampilkan gambar yang ada di dalamnya.

- g. Budget Artinya untuk membuat program video membutuhkan biaya yang tidak sedikit

Menurut Andriani (2019:32) Animasi pada dasarnya adalah rangkaian gambar yang membentuk sebuah gerakan memiliki keunggulan dibanding media lain seperti gambar statis atau teks. Animasi untuk menarik perhatian siswa dan memperkuat motivasi biasanya berupa tulisan atau gambar yang bergerak-gerak. Sejalan dengan pendapat sebelumnya Putra (2019:20) Animasi adalah gambar bergerak, dimana dapat membuat sebuah gambar ataupun tulisan menjadi terlihat hidup karena memiliki gerakan, gerakan inilah yang merupakan salah satu daya tarik dari media animasi. Pendapat lain mengenai pengertian animasi yaitu dari Ahmad dkk (2018:30) animasi merupakan rangkaian gambar diam secara inbeethwin dengan jumlah yang banyak, bila kita proyeksikan akan terlihat seolah - olah hidup (bergerak). Selanjutnya menurut animasi merupakan rangkaian gambar atau lukisan yang digerakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa guna mencapai tujuan pengajaran yang efektif dan efisien.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disintesis bahwa video animasi adalah media audio-visual yang memaparkan objek yang bergerak bersama-sama dengan menyajikan adegan-adegan dalam gerak secara elektronik untuk

menarik perhatian peserta didik dan memperkuat motivasi peserta didik untuk belajar

### **3. Powtoon**

Fitriyani (2015:106) mengemukakan bahwa powtoon merupakan animasi perangkat lunak berbasis layanan online yang memungkinkan pengguna dengan cepat dan mudah membuat presentasi animasi dengan memanipulasi objek, memasukkan gambar, memasukkan musik dan dapat juga memasukkan rekaman suara penggunanya. Sejalan dengan pendapat tersebut Tio Fangky (2019:101) mengemukakan bahwa powtoon merupakan software yang dapat digunakan dalam pembuatan video animasi dengan beragam fitur namun mudah dalam menggunakannya yang diakses secara online dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran karena termasuk jenis media yang menggabungkan visualisasi dan penggunaan suara. Pendapat lain mengenai pengertian powtoon Destria Rachmadina (2020:20) Powtoon merupakan sebuah software yang sangat bersifat mengasikkan dan menyenangkan karena didukung oleh faktor animasi dalam aplikasi tersebut. Sejalan dengan pendapat sebelumnya Fatkhul Aziz (2020:42) Menyebutkan bahwa powton merupakan sebuah aplikasi yang digunakan sebagai media pembelajaran untuk

membuat siswa lebih mudah dalam memahami pelajaran. Dalam proses pembelajaran, powtoon digunakan sebagai media untuk presentasi. Hal tersebut karena banyaknya fitur dan animasi yang dapat ditemukan dalam aplikasi yang dapat membantu pengguna dalam proses pembuatan video agar lebih dapat menarik sehingga membuat siswa semangat belajar.

Pendapat lain mengenai pengertian powtoon Isna Ni"matus Sholihah (2020:50) Powtoon merupakan platform komunikasi visual yang memberikebebasan untuk membuat video profesional dan dapat disesuaikan sepenuhnya oleh pembuatnya, powtoon memiliki beragam pola untuk membuat video, mulai dari video marketing, penjelasan, infografik, presentasi dan iklan. Langkah-Langkah Penggunaan Powtoon adalah sebagai berikut yaitu:

- a. Membuka aplikasi web browser, kemudian kunjungi alamat:  
[www.Powtoon.com](http://www.Powtoon.com)
- b. Masukkan akun untuk menggunakan powtoon,
- c. lalu klik login Setelah login, pilih template yang disesuaikan dengan materi
- d. Pada template yang sudah dipilih dapat dibuat sesuai dengan kebutuhan
- e. Lalu masukkan gambar dan suara yang ada di slide di

setting dengan pose, swep, animation, dan flipnya

- f. Setelah selesai klik export lalu pilih upload powtoon agar presentasi yang dibuat dapat dilihat oleh orang lain

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disintesis bahwa pengertian Powtoon adalah aplikasi yang menggabungkan visualisasi dan penggunaan suara yang digunakan untuk membuat video animasi yang memungkinkan para penggunanya dalam memasukkan gambar, memasukkan musik dan dapat juga memasukkan rekaman suara sehingga menarik minat peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran

#### **4. Statistika**

Mundir (2012:2) Statistik merupakan alat analisis data yang bekerja dengan angka-angka. Materi statistika diambil dari kompetensi dasar yang terdapat pada kurikulum 2013. Pendapat mengenai materi statistika menurut para ahli R Rohmad, (2015:5) menyebutkan bahwa Statistika merupakan suatu pengetahuan, sekumpulan konsep dan metode yang digunakan untuk mengumpulkan dan menginterpretasi data tentang bidang kegiatan tertentu dan mengambil kesimpulan dalam situasi dimana ada ketidakpastian dan variasi. Sejalan dengan pendapat sebelumnya Achi Rinaldi dkk (2021:1) statistika adalah ilmu yang mempelajari tentang mengumpulkan data, mendeskripsikan data,

menganalisis data dan menarik kesimpulan untuk membuat suatu keputusan. Khairani dan Ain (2021:222) menyebutkan bahwa Materi statistika pada tingkat sekolah dasar meliputi mengumpulkan data, membaca data, dan menyajikan data menjadi dalam bentuk tabel dan diagram batang. Pendapat lain mengenai statistika menurut Tri Hidayati dkk (2019:122) statistikan merupakan ilmu yang berkaitan dengan pengumpulan, penataan, penyajian, analisis, daninterpretasikan data. Berikut ini Rencana Pelaksanaan Pembelajaran statistika:

**Tabel 2.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
3.11 Menjelaskan data diri peserta didik dan lingkungannya yang disajikan dalam bentuk diagram batang	3.11.1 Menganalisis cara menafsirkan data yang disajikan dalam bentuk diagram batang 3.11.2 Menganalisis cara membuat data dengan menggunakan diagram batang
4.11 Membaca data diri peserta didik dan lingkungannya yang disajikan dalam bentuk diagram batang	4.11.1 Menggunakan konsep diagram batang untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari 4.11.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan data dan pengukuran

(Sumber : ayoguruberbagi.kemdikbud 2021)

## B. Teori Pengembangan Model

### 1. Pengertian penelitian dan pengembangan (*Research and Development*)

Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keektifan produk Lebih lanjut.

Penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D) sering diartikan sebagai suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada.

## **2. Model-Model Pengembangan Research and Development**

Model ADDIE merupakan singkatan dari Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Production and Evaluations.

Model ini memiliki kesamaan dengan model pengembangan sistem basis data yang telah diuraikan sebelumnya. Inti kegiatan pada setiap tahap pengembangan juga hampir sama. Oleh sebab itu, model ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar.

### **a. *Analysis***

Pada tahap ini, kegiatan utama adalah menganalisis perlunya pengembangan model/metode pembelajaran baru dan menganalisis kelayakan dan syarat-syarat

pengembangan model/ metode pembelajaran baru. Pengembangan metode pembelajaran baru diawali oleh adanya masalah dalam model/ metode pembelajaran yang sudah diterapkan.

b. *Design*

Dalam perancangan model/metode pembelajaran, tahap desain memiliki kemiripan dengan merancang kegiatan belajarmengajar. Kegiatan ini merupakan proses sistematis yang dimulai dari menetapkan Indikator, tujuan pembelajaran, merancang skenario powtoon, Rancangan model/metode pembelajaran ini masih bersifat konseptual dan akan mendasari proses pengembangan berikutnya.

c. *Development*

*Development* berisi kegiatan realisasi rancangan produk. Dalam tahap desain, telah disusun kerangka konseptual penerapan model/metode pembelajaran baru. Dalam tahap pengembangan, kerangka yang masih konseptual tersebut direalisasikan menjadi produk yang siap diimplementasikan.

d. *Implementation*

Pada tahap ini diimplementasikan rancangan dan metode yang telah dikembangkan pada situasi yang nyata yaitu di kelas. Selama implementasi, rancangan model/metode

yang telah dikembangkan diterapkan pada kondisi yang sebenarnya. Materi disampaikan sesuai dengan model/metode baru yang dikembangkan.

e. *Evaluation*

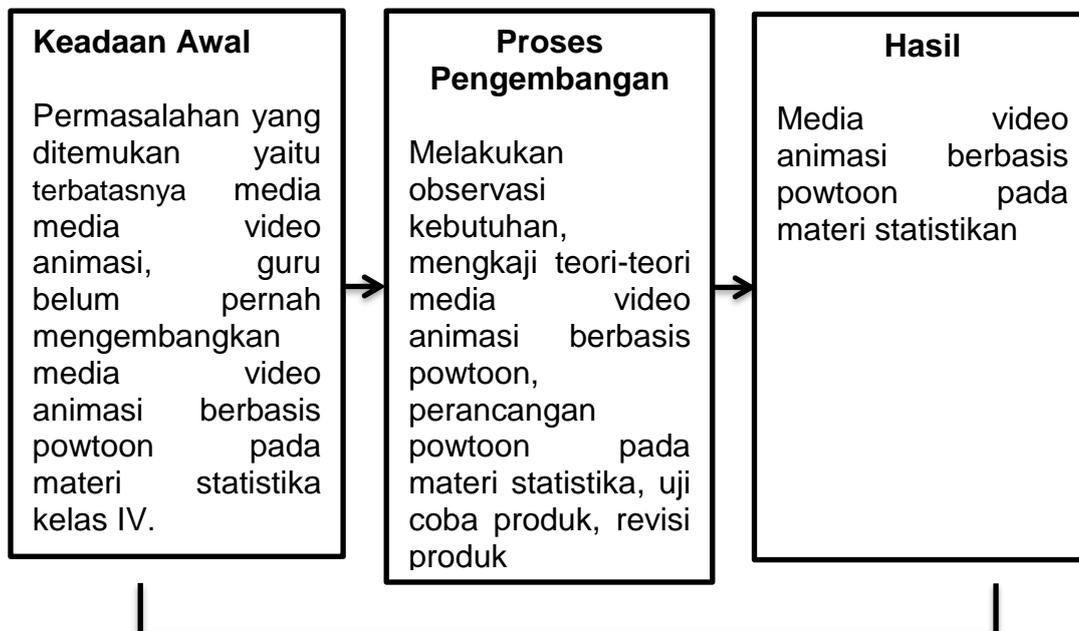
Evaluasi dilakukan dalam dua bentuk yaitu evaluasi formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilaksanakan pada setiap akhir tatap muka, sedangkan evaluasi sumatif dilakukan setelah kegiatan berakhir secara keseluruhan. Evaluasi pada penelitian ini dilakukan dalam bentuk tes formatif.

**C. Kerangka Berfikir**

Pada latar belakang masalah yang telah dipaparkan di latar belakang masalah bahwa pada proses pembelajaran peserta didik tidak sesuai dengan yang diharapkan, diduga karena pembelajarannya kurang menarik dan guru hanya mengandalkan buku pedoman yang tersedia dari pemerintah tanpa adanya inovasi lain untuk mengembangkan media pembelajaran. Dengan berlandaskan pada rumusan masalah, diatas maka diperlukan solusi yang tepat dengan cara mengembangkan suatu media yang tidak membuat peserta didik merasa bosan dalam proses pembelajaran yaitu dengan mengembangkan suatu video pembelajaran berbasis

powtoon pada materi statistika

**Gambar 2.1 Kerangka Berfikir**



#### **D. Penelitian Yang Relevan**

1. Penelitian Eci Widyawati (2021:79) dengan judul "Pengembangan Media Video Berbasis Powtoon Pada Pembelajaran Tematik Tema Berbagai Pekerjaan Kelas IV SD/MI" media video berbasis powtoon pada pembelajaran tematik memperoleh kategori sangat layak dengan persentase dari ahli materi sebesar 80%, ahli media memperoleh kategori sangat layak dengan persentase sebesar 87,85%, penilaian ahli bahasa memperoleh

kategori sangat layak dengan persentase sebesar 84,16%. Penilaian pendidik memperoleh kategori sangat menarik dengan persentase sebesar 96,92%, sedangkan penilaian peserta didik pada tahap uji coba skala kecil mendapat kategori sangat menarik dengan persentase sebesar 92,75%, dan uji coba skala besar memperoleh kategori sangat menarik dengan persentase sebesar 91,60%. Dengan demikian media video berbasis powtoon pada pembelajaran tematik yang dikembangkan sangat layak dan sangat menarik dijadikan sebagai media pembelajaran untuk SD/MI pada pembelajaran tematik.

2. Penelitian Bastiar Ismail Adkhar (2016:90) dengan judul “pengembangan media video animasi pembelajaran berbasis Powtoon pada kelas 2 mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SD Labschool Unnes” Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi kelayakan dan memenuhi

syarat untuk digunakan sebagai media video animasi pembelajaran pokok bahasan mengenal bagian hewan dan tumbuhan. Hal ini dilihat dari hasil validasi materi dan tujuan pembelajaran oleh ahli materi sebesar 81,3 % dinyatakan baik, sedangkan ahli media untuk aspek media didapat hasil 93,3% dan untuk aspek tampilan dan hasil produk mendapat hasil 82% serta untuk aspek kualitas dan keefektifan media oleh sebesar 82,22% dan hasil penilaian oleh siswa untuk aspek tampilan dan keefektifan mendapat nilai 89,5%. Maka dapat disimpulkan bahwa media video animasi pembelajaran ini efektif digunakan dalam pembelajaran.

3. Penelitian Fifit Fitria Dewi (2021:85) dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi En-Alter Sources Berbasis Aplikasi Powtoon Materi Sumber Energi Alternatif Sekolah Dasar". Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner dan lembar instrument yang digunakan yaitu angket dengan menggunakan skala likert. Uji produk dilakukan oleh dua ahli materi dan dua ahli media, serta siswa merupakan responden pada media yang dikembangkan. Media pembelajaran ini di uji cobakan kepada 18 siswa sebagai uji terbatas. Hasil penelitian ini menunjukkan ahli materi memperoleh nilai skor sebesar 85,88%, ahli media

sebesar 88,3%, dan siswa memperoleh skor 86,9% dengan kategori layak digunakan. Maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran video animasi berbasis powtoon layak digunakan di kelas IV pada pembelajaran IPA materi sumber energialternatif.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Tempat dan Waktu Penelitian

##### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN 21 Gantung. Peneliti memilih SDN 21 Gantung sebagai tempat penelitian karena SD tersebut memiliki sarana, prasarana dan kondisi yang dibutuhkan oleh peneliti. Dengan peserta didik yang menjadi subyek penelitian.

##### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Desember 2021 sampai dengan Juli 2022 di semester genap. Jadwal penelitian digambarkan dalam tabel berikut:

**Tabel 3.1 Waktu Pelaksanaan Penelitian**

No	Kegiatan	Bulan (2021)		Bulan (2022)								
		Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ag	Se
1	Observasi Pendahuluan	■	■									
2	Penyusunan Proposal	■	■									
3	Seminar Proposal		■									
4	Pengembangan			■	■	■	■	■	■	■		
5	Validasi Expert			■	■	■	■	■	■	■	■	

6	Uji Coba terbatas												
7	Revisi Pengembangan media video animasi												
8	Pengolahan Data												
9	Skripsi												

## B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Produk yang akan dihasilkan dalam penelitian ini adalah Media Pembelajaran pada materi statistika. Proses penelitian dilakukan dengan observasi awal untuk mengetahui kondisi awal yang ada di sekolah, seperti proses pembelajaran, bahan ajar yang digunakan, media pembelajaran yang digunakan. Hasil observasi tersebut ditindaklanjuti dengan pembuatan desain, kemudian pengembangan Media video animasi berbasis powton serta validasi ahli (*expert*)

## C. Sasaran Klien

Sasaran klien dari pengembangan produk ini adalah siswa kelas IV SDN 21 Gantung pada materi statistika

#### **D. Langkah-Langkah Riset Pengembangan**

Penelitian dan pengembangan Media Video Animasi berbasis Powtoon, mengacu pada model penelitian ADDIE. Langkah-langkah model penelitian secara lengkap dapat dilihat pada gambar berikut ini:

1. Analisis Kebutuhan (*Analyze*)

Tahap analisis merupakan tahap awal untuk mengidentifikasi masalah pada tempat yang dijadikan sampel penelitian dengan melakukan wawancara dengan guru kelas IV dan 3 orang peserta didik wawancara tersebut bertujuan untuk mengetahui permasalahan pembelajaran pada materi statistika meliputi metode pembelajaran, model pembelajaran, serta media pembelajaran

2. Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan ini bertujuan merancang produk yang akan dikembangkan berupa media video animasi berbasis Powtoon. Yang disesuaikan dengan kompetensi dasar, indicator dan materi pembelajaran serta pemilihan konsep dalam menyusun media video animasi berbasis Powtoon. Tahap perancangan Media Video Animasi berbasis Powtoon yaitu:

- a. Menyesuaikan Materi dengan KD dan Indikator

Tahapan ini diawali dengan menetapkan tujuan pembelajaran

yang disesuaikan dengan indikator pembelajaran yang berperan sebagai turunan dari kompetensi dasar (KD). Setelah dilakukan pembuatan indikator dan tujuan pembelajaran dilakukan penetapan materi pembelajaran. Pada tahap ini disusun rancangan Media Video Animasi berbasis Powtoon sebagai salah satu bentuk Media pembelajaran dengan materi Statistika. Pembuatan media pembelajaran tersebut dilakukan dengan mengakses situs website [www.powtoon.com](http://www.powtoon.com)

b. Penentuan sumber Media Pembelajaran

Sumber materi dari buku matematika siswa kelas IV materi Statistika

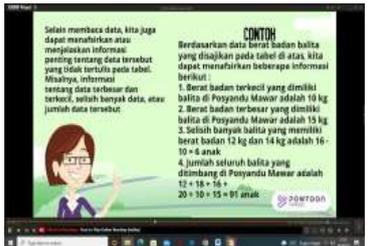
c. Pemilihan Format

Tahapan pada pemilihan format dilakukan untuk merancang design yang akan digunakan pada pembuatan Media Video Animasi berbasis Powtoon Meliputi pemilihan template, gambar serta background. Pengembangan Media Video Animasi berbasis Powtoon ini memuat materi Statistika berbasis ICT (*Informasi and Communications Technologies*). Hal yang diperlukan dalam pengembangan ini adalah koneksi internet yang stabil.

Tabel 3.2 *Storyboard* media video animasi berbasis powtoon

Scene	Naskah	Gambar
Scene 1	Assalamualaikum hai hai gimana nih kabar anak-anak hebat semuanya semoga kalian selalu dalam keadaan sehat yaa hari ini kita akan belajar matematika materi pengolahan data atau statistika kelas 4 bab 9, masih pada semangat tidak hari ini, harus tetap semangat dong ya kalian harus tetap semangat belajar yaa, yuk mari kita belajar, sebelum memulai pembelajaran kita berdoa dulu ya	
Scene 2	Sebelum memulai pelajaran kita berdoa terlebih dahulu ya	
Scene 3	Kegiatan apersepsi materi minggu lalu mengenai hubungan antara garis dan sudut	

Scene 4	Hari ini kita akan belajar materi statistika	
Scene 5	Memaparkan mengenai kompetensi dasar dan indikator	
Scene 6	Memaparkan mengenai tujuan pembelajaran	
Scene 7	Apakah kalian tau pengertian statistika	
Scene 8	Statistika atau pengolahan data adalah ilmu yang mempelajari bagaimana merencanakan, mengumpulkan, menganalisis, menafsirkan dan mempresentasikan data	

Scene 9	Membaca dan menafsirkan data Contoh : Tabel berikut menyajikan data berat badan balita yang ditimbang di Posyandu Mawar.	
Scene 10	Selain membaca data kita juga dapat menafsirkan atau menjelaskan informasi penting tentang data tersebut yang tidak tertulis pada tabel misalnya informasi tentang data terbesar dan terkecil, selisih banyak data atau jumlah data tersebut (diberikan contoh seperti yang dipaparkan pada gambar berikut)	
Scene 11	Dalam menyajikan data ada langkah- langkah dalam menyajikan data dalam bentuk tabel adalah sebagai berikut: 1. kelompokkan data secara berurutan 2. hitunglah banyak setiap data yang sama 3. Tuliskan setiap kelompok data beserta banyaknya dalam tabel	
Scene 12	Contoh soal Berikut data nomor sepatu 20 siswa kelas IV SD Mandiri 36,36,34,35,35,31,34,38,33,33,32,34,37,36,34,35,37,36,38,33 Sajikan data nomor sepatu tersebut dalam bentuk tabel	

	tabel ( Penyelesaian soal dipaparkan dalam gambar tersebut)	
Scene 13	Data dalam bentuk diagram batang Membaca dan menafsirkan data selain dalam bentuk diagram batang banyak data diwakili oleh gambar persegi panjang. (seperti yang sudah dipaparkan pada gambar sebelah)	
Scene 14 (penutup)	Terima kasih	

### 3. Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan merupakan kegiatan merealisasikan rancangan yang sudah disusun. Rancangan yang sudah disusun kemudian dibentuk dan dilakukan uji validasi ahli, untuk mengecek kelayakan media yang akan disusun. Kemudian melewati beberapa tahap seperti :

#### a. Validasi Media Pembelajaran

**Tabel 3.3 Nama Validator**

No	Nama validator	Tim ahli	Instansi/lembaga
1	Resyi A. Gani,S.Kom.,M.Pd	Ahli Media	Universitas Pakuan
2	Dr. Tustiyana Windiyani, M.Pd	Ahli Bahasa	Universitas Pakuan
3	Aidilla Fitriani, S.Pd	Ahli Materi	SDN 21 Gantung

b. Revisi Media Pembelajaran

Revisi media pembelajaran dilakukan berdasarkan hasil penilaian instrument dan masukan dan saran yang yang diberikan oleh ahli.

c. Uji coba

Uji coba dilakukan agar dapat mengetahui ada atau tidaknya pengaruh Media video animas berbasis powtoon pada materi statistika. Uji coba terbatas dilakukan dengan memberikan intrumen pre-test dan post-test siswa. Hasil tes tersebut kemudian dianalisis dengan melihat skor awal dan skor akhir siswa. Di akhir proses pembelajaran peneliti akan memberikan kuesioner kepada siswa yang berisi tanggapan mengenai produk yang dikembangkan dan hasilnya akan digunakan untuk merevisi produk.

#### 4. Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi merupakan langkah nyata untuk menerapkan produk yang sudah melewati proses validasi ahli yang akan diimplementasikan pada proses pembelajaran. Pada tahap ini Media Pembelajaran akan diuji dengan bantuan instrumen pretest dan posttest pada materi statistika kelas IV

#### 5. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap terakhir yaitu tahap evaluasi, pada tahap ini dilakukan untuk mengetahui secara pasti kelebihan dan kekurangan dari media video animasi berbasis powtoon yang telah dikembangkan dengan memberikan angket kepada peserta didik dan guru terkait media video animasi berbasis powtoon yang telah digunakan. Angket yang sudah diisi oleh peserta didik dan guru akan menjadi masukan dan perbaikan kedepannya.

### **E. Populasi, Sampel dan Subjek Penelitian**

#### **1. Populasi**

Populasi yang dipilih mempunyai hubungan yang sangat erat dengan masalah yang diteliti. Populasi dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas IV SD Negeri 21 Gantung.

#### **2. Sampel**

Menurut Almasdi Syahza (2022) Teknik sampling merupakan suatu cara pengambilan contoh atau sampel untuk diteliti. Sampel yang

terpilih merupakan sumber data yang diolah secara statistik dan harus mampu memberikan gambaran untuk sebuah populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD Negeri 21 Gantung yang berjumlah 18 orang peserta didik. Teknik sampling yang digunakan nonprobability sampling dengan teknik purposive sampling, menurut Darmanah (2019) purposive sampling merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Dalam penelitian ini memilih teknik purposive dengan mempertimbangkan kriteria yang dijadikan sampel penelitian yaitu media pembelajaran yang digunakan masih monoton dan belum menerapkan media pembelajaran berbasis powtoon.

### **3. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian dan pengembangan dalam penelitian ini meliputi 2 subjek, subjek pertama adalah validator, yakni dua orang dosen ahli media dan ahli bahasa serta satu orang guru sebagai ahli materi. Subjek kedua yaitu peserta didik kelas IV SD Negeri 21 Gantung yang terdiri dari 18 orang peserta didik sebagai responden untuk mengetahui respon terhadap media video animasi berbasis powtoon.

## **F. Perencanaan dan Penyusunan Model**

Rancangan dalam penyusunan pengembangan dalam

penelitian ini yaitu media video animasi yang yang berisikan soal-soal untuk mengetes pemahaman peserta didik mengenai materi Statistika yang dibuat seperti video animasi dengan berbasis powtoon

### G. Instrumen Penelitian

Instrument yang digunakan dala penelitian ini berupa angket yang digunakan dalam mengumpulkan data yaitu wawancara, instrument validasi ahli mengenai kelayakan media video animasi berbasis powtoon, tes tulis untuk siswa, dan penyebaran angket berupa tanggapan siswa mengenai media video animasi berbasis powtoon

#### 1. Lembar Wawancara

Hasil dari wawancara tersebut digunakan sebagai analisis kebutuhan. Wawancara ini dilakukan kepada perwakilan peserta didik kelas 4 berjumlah 3 orang untuk menggali informasi terkait yang diperlukan dalam mengembangkan media pembelajaran. Berikut ini daftar wawancara siswa:

**Tabel 3.4 Pertanyaan Wawancara Siswa**

No	Pertanyaan Wawancara	Jawaban Responden
1	Pelajaran sekarang sudah sampai tema berapa?	
2	Pelajaran matematika sudah sampai materi	

	apa?	
3	Bagaimana cara mengajar guru pada saat pembelajaran dikelas?	
4	Dari materi yang sudah diajarkan guru, apakah kalianpahaman?	
5	Media apa yang digunakan guru pada saatpembelajaran matematika dikelas	
6	Apakah anda memahami materi matematika yangdiajarkan guru?	
7	Apakah anda tertarik dengan media pembelajaran berbasis video yang dimunculkan di kelas menggunakan LCD	

## 2. Validasi ahli

**Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrument Ahli Media**

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir	Nomor Butir
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Tampilan Tulisan	1. Kejelasan tulisan pada media video animasi berbasis powtoon 2. Ukuran huruf pada teks media video animasi berbasis powtoon 3. Penggunaan kata pada dialog video 4. Kemudahan memahami alur cerita melalui penggunaan bahasa 5. Keserasian antara teks dan gambar	5	1, 2, 3, 4, 5

2	Tampilan Video	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Animasi yang digunakan didalam media pembelajaran menarik</li> <li>2. Animasi dalam video sesuai dengan jenjang pendidikan sekolah dasar</li> <li>3. Animasi video sesuai dengan karakter peserta didik</li> <li>4. Media pembelajaran berbasis powtoon sebagai hiburan dan penambah pengetahuan</li> </ol>	4	6, 7, 8, 9
3	Fungsi Media Berbasis Powtoon	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Media Video Animasi berbasis powtoon menjadi salah satu sumber belajar</li> <li>2. Media Video Animasi berbasis powtoon dapat dipahami oleh peserta didik</li> <li>3. Media Video Animasi berbasis powtoon mampu menarik minat belajar peserta didik</li> <li>4. Media Video Animasi berbasis powtoon mendorong siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran tercapai</li> <li>5. Penyajian media pembelajaran mengarah pada pemahaman konsep peserta didik</li> </ol>	5	10, 11, 12, 13, 14

**Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrument Ahli Bahasa**

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir	Nomor Butir
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Komunikatif	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pemahaman terhadap pesan dan informasi</li> <li>2) Menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik</li> </ol>	2	1, 2

2	Lugas	1) Ketepatan struktur kalimat 2) Keefektifkan menggunakan kalimat	2	3, 4
3	Dialogis dan Interaktif	1) Kemampuan memotivasi peserta didik 2) Kemampuan mendorong berpikir kritis	2	5, 6
4	Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	1) Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik 2) Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik	2	7, 8
5	Kesesuaian dengan kaidah bahasa	1) Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar 2) Ketepatan penggunaan jenis huruf dan ukuran huruf 3) Ketepatan menggunakan ejaan 4) Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat sekolah dasar	4	9, 10, 11, 12

**Tabel 3.7 Kisi-kisi Instrument Ahli Materi**

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir	Nomor Butir
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Kesesuaian materi dengan SK dan KD	1) Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar serta tujuan pembelajaran 2) Pemilihan tujuan dan indikator pembelajaran memudahkan siswa dalam memahami materi statistika	3	1,2,3

		3) Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran		
2	Penyajian Materi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kesesuaian konsep materi statistika dengan kehidupan sehari-hari</li> <li>2) Kelengkapan materi yang disajikan dengan media sudah mencakup dalam standar kompetensi</li> <li>3) Materi yang disajikan dapat memotivasi siswa untuk belajar</li> <li>4) Materi sesuai dengan karakteristik peserta siswa</li> <li>5) Penggunaan media video animasi berbasis powtoon dapat memudahkan peserta didik dalam memahami Materi</li> </ol>	5	4,5,6,7,8
3	Evaluasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kesesuaian evaluasi dengan tujuan pembelajaran pada materi statistika</li> <li>2) Kesesuaian bentuk evaluasi dengan konsep materi statistika yang disajikan</li> <li>3) Tingkat kesulitan soal</li> <li>4) Contoh soal disajikan disesuaikan dengan kehidupan sehari-hari</li> </ol>	4	9, 10, 11, 12

## 3. Angket respon siswa

Tabel 3.8 Kisi-kisi angket respon siswa

No	Aspek	Indikator	Jumlah Butir	Nomor Butir
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Ketertarikan	1) Media pembelajaran video berbasis powtoon yang dikembangkan mampu menarik minat saya untuk belajar matematika 2) Kegiatan pembelajaran akan lebih menarik jika penyampaian materi berkaitan dengan kehidupan sehari-hari 3) Animasi pada media pembelajaran sangat menarik 4) Materi yang disajikan didalam media pembelajaran berbasis powtoon menarik untuk dipahami 5) Menjadi termotivasi untuk belajar dengan media video animasi berbasis powtoon	5	1,2,4,7,9
2	Penyajian media	1) Video dan suara yang terdapat pada media pembelajaran powtoon sudah jelas 2) Media pembelajaran berbasis powtoon mampu meningkatkan intensitas belajar siswa menjadi lebih mandiri 3) Pembelajaran dengan	4	3, 6, 8,10

3	Bahasa	menggunakan videoanimasi berbasis powtoon lebih menyenangkan dibanding hanya dengan metode ceramah saja	1	5
		4) Media pembelajaran powtoon bisa digunakan kapan saja		
		1) Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti		

## H. Teknis Analisis Data

### 1. Teknik Kualitatif

Teknik kualitatif digunakan dalam mencari dan menyusun secara sistematis, data yang diperoleh dari wawancara, observasi serta saran dari para ahli. Data kualitatif dilakukan dari awal ditemukan rumusan masalah sampai dengan selesainya penelitian Langkah langkah analisis data deskriptif kualitatif menurut Wiwin Yuliani (2018) sebagai berikut:

#### a. Reduksi Data

Reduksi data yang menekankan pada pemokusan data yang akan diambil oleh peneliti. Pada proses ini berlangsung sejak awal pertanyaan penelitian dibuat sampai data penelitian dikumpulkan.

#### b. Data display

Setelah data direduksi, maka selanjutnya adalah, dalam penelitian deskriptif kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, ataupun hubungan antarkategori.

c. Penarikan kesimpulan

Setelah didapatkan data selanjutnya dibuat kesimpulan dari data yang telah didapat.

**Tabel 3.9 Penarikan kesimpulan**

No	Jenis data	Instrumen penelitian	Keterangan
1	Validasi ahli media videoanimasi berbasis powtoon	Lembar validasi ahli ; 1) Materi dan 2) Media 3) Bahasa	Diberikan kepada ahli untuk menilai kelayakan media video animasi berbasis powtoon
2	Tanggapan siswa mengenai penggunaan media video animasi berbasis powtoon	Angket siswa	Diberikan sesudah proses pembelajaran
3	Capaian peningkatan pemahaman siswa	Instrument tes menggunakan soal essay	Diberikan sesudah proses pembelajaran

2. **Teknik Kuantitatif**

Menurut Icam Sutisna (2020) penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat

positivisme, objek-objek yang dapat diamati sebagai sasaran dalam penelitian kuantitatif, objek tersebut dapat diamati sebagian (sampel) atau secara keseluruhan (populasi), data yang dikumpulkan dari objek tersebut berupa angka-angka yang kemudian dianalisis dengan menggunakan perhitungan statistika, dari perhitungan statistik tersebut dapat mendeskripsikan suatu objek yang dapat dimunculkan dalam bentuk tabel ataupun grafik. Berikut ini analisis data kuantitatif pada penelitian ini adalah:

a. Angket Validasi Ahli

Lembar penelitian yang diberikan berisi kelayakan Media Video Animasi berbasis Powtoon yang diuji menggunakan lembar penelitian terhadap konten materi, kontek media dan konten bahasa. Ahli materi dan media memberikan skor, skor tersebut menggunakan skala 1 sampai 5, dengan keterangan setiap skor yaitu: 1= tidak baik; 2= kurang baik; 3= cukup baik; 4= baik; dan 5= sangat baik. Dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Persentase jawaban} = \text{Skor} / (\text{Total Skor}) \times 100$$

Kemudian untuk hasil akhir dari validasi akan dimasukkan ke dalam kriteria kelayakan sebagai berikut :

**Tabel 3.10 Kelayakan Media Pembelajaran**

No	Skor dalam persen (%)	Kategori kelayakan	Keterangan
1	<20 %	Sangat kurang baik	Sangat tidak layak perlu direvisi
2	20% - 40%	Kurang baik	Tidak layak, perlu revisi
3	40% - 60%	Cukup baik	Kurang layak, perlu direvisi
4	60% - 80%	baik	Layak, tidak perlu revisi
5	80% - 100%	Sangat baik	Sangat layak, tidak perlu revisi

Sumber: (Sugiyono,2016)

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

b. Analisis Tanggapan siswa

Penggunaan Media video animasi berbasis powtoon dibutuhkan tangaapan dari guru dan siswan. Hasil respon mengenai media video animasi melalui angket kemudian di analisis dan dirumuskan sebagai berikut :

**Tabel 3.11 Skala Likert**

Penilaian	Kriteria
Sangat Layak	5
Layak	4
Cukup layak	3
Tidak layak	2
Sangat Tidak Layak	1

c. Analisis penilaian terhadap pemahaman siswa

Uji pemahaman siswa yang dilakukan merupakan tes tertulis dengan bentuk pilihan ganda. Soal tes pemahaman siswa berupa pilihan ganda yang akan diolah dengan cara sebagai berikut :

- 1) Pemberian skor jawaban siswa pada soal tes pemahaman siswa adalah benar atau salah melalui kuesioner.
- 2) Perhitungan skor dirumuskan sebagai berikut :
- 3)  $\text{Nilai} = \frac{\text{Skor}}{\text{Total skor}} \times 100$
- 4) Menafsirkan hasil presentase nilai pemahaman siswa

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Pengembangan Media Video Animasi**

##### **1. Deskripsi Validasi Ahli**

Uji validitas media video animasi dilakukan oleh validator media, bahasa dan materi. Aspek yang dinilai diataranya isi, penyajian dan tampilan, bahasa. Validasi ahli bertujuan untuk mengetahui kelayakan media video animasi berbasis powtoon

Validasi produk dilakukan oleh 3 validator yang terdiri dari 2 dosen Universitas Pakuan dan 1 guru SD Negeri 21 Gantung. Berikut ini data hasil uji validitas terhadap produk pengembangan media video animasi:

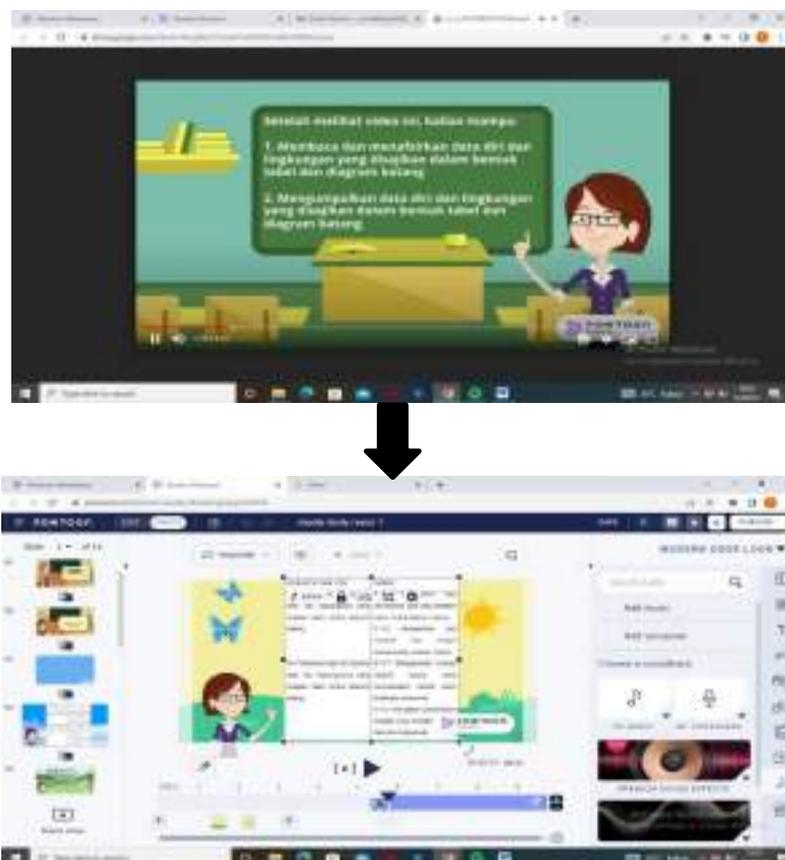
##### **a. Ahli Media**

Validasi oleh ahli media ini bertujuan untuk mendapatkan kritik dan saran agar produk yang dikembangkan lebih baik. Ahli media dalam penelitian ini adalah Resyi A. Ghani, S.Kom., M.Pd. yang merupakan salah satu dosen di lingkungan Universitas Pakuan. Aspek yang dinilai diantaranya tampilan tulisan, tampilan video, Berikut ini kritikan dan saran yang diberikan oleh ahli media:

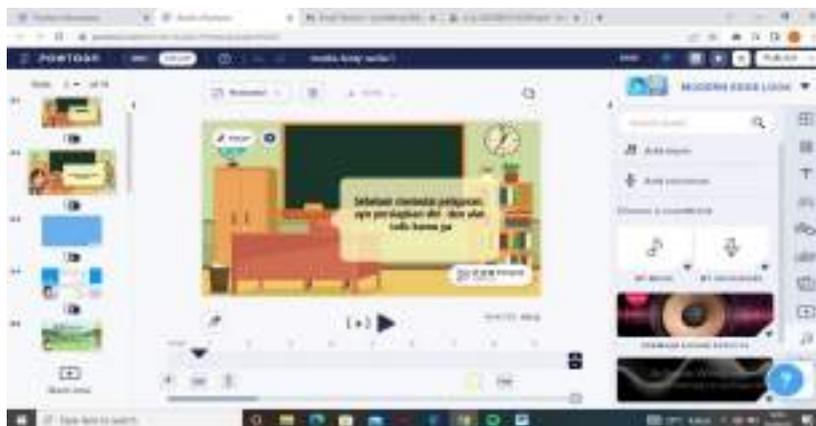
Tabel 4.1 Revisi oleh ahli media

No	Saran	Perbaikan
1	Tampilkan kd, indicator dan tujuan pembelajaran	Menambahkan kd, indicator dan tujuan pembelajaran
2	Tambahkan apersepsi dan kaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi yang ada dalam kehidupan sehari-hari	Menambahkan apersepsi dan mengaitkan materi statistika dengan kehidupan sehari-hari
3	Pada video slide 2 tangan hanya bergerak 2 tangan keatas harusnya tangan animasi menunjuk ke tulisan dengan sikap sempurna	Memperbaiki animasi pada slide 2 dengan tangan menunjuk ke tulisan
4	Ukuran size huruf terlalu kecil	Memperbaiki size tulisan menjadi lebih besar
5	Suara tidak sinkronkan dengan slide	Mensinkronkan rekaman suara

Gambar 4.1 Revisi Tampilkan kd, indicator dan tujuan pembelajaran

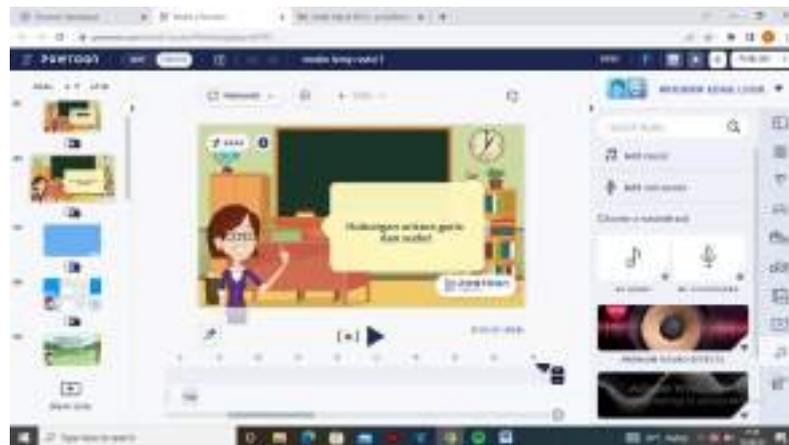


**Gambar 4.2 Revisi Tambahkan apersepsi dan kaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi yang ada dalam kehidupan sehari-hari**



**Gambar 4.3 Revisi Perbaiki gerakan tangan**

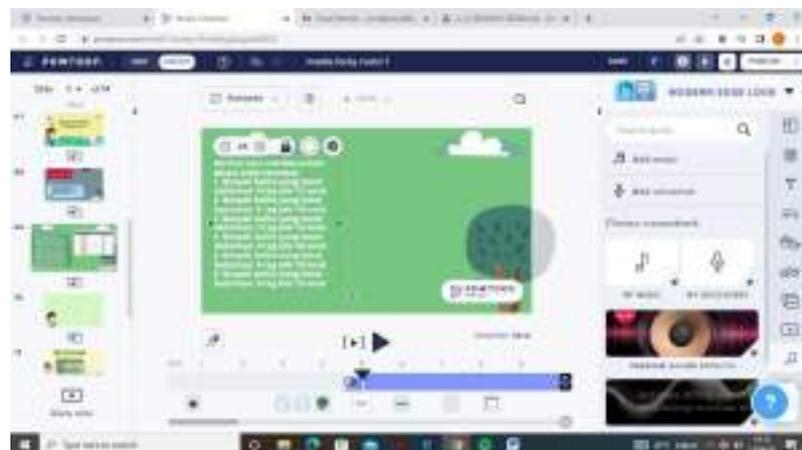
Tambahkan apersepsi dan kaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi yang ada dalam kehidupan sehari-hari

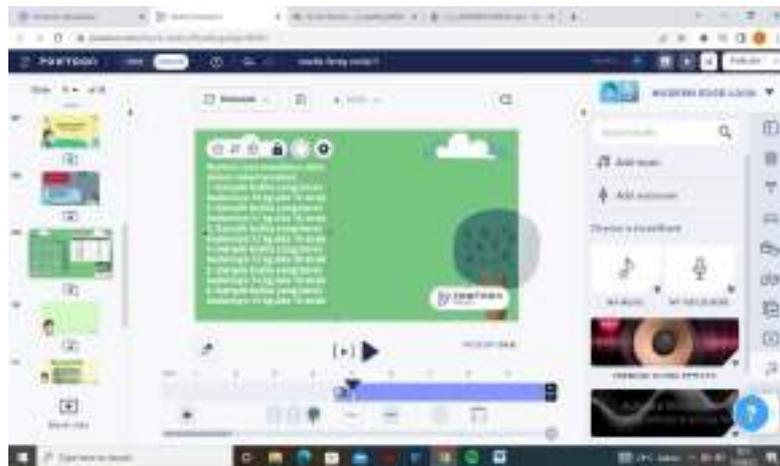




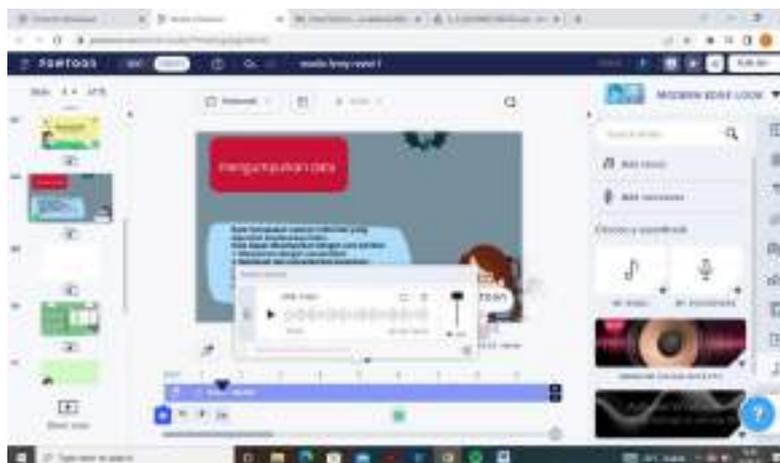
**Gambar 4.4 Revisi Perbaiki ukuran size**

Ukuran size huruf terlalu kecil





**Gambar 4.5 Revisi Mensinkronkan Suara slide**



Revisi dilakukan berdasarkan tanggapan dan saran dari validator dengan bentuk revisin diantaranya, Tampilkan kd, indicator dan tujuan pembelajaran; Tambahkan apersepsi dan kaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi yang ada dalam kehidupan sehari-hari; Pada video slide 2 tangan hanya bergerak 2 tangan keatas harusnya tangan animasi menunjuk ke tulisan dengan sikap sempurna; Ukuran size huruf terlalu kecil; suara tidak sincronkan

dengan slide; Tambahkan contoh soal. Berikut ini Tabel instrumen hasil validasi produk setelah direvisi oleh ahlimedia:

**Tabel 4.2 Hasil validasi media video oleh ahli media**

No	Pertanyaan	Nilai
1	Kejelasan tulisan pada media video animasi berbasis powtoon	3
2	Ukuran huruf pada teks media video animasi berbasis powtoon	3
3	Penggunaan kata pada dialog video	3
4	Kemudahan memahami alur cerita melalui penggunaan bahasa	4
5	Keserasian antara teks dan gambar	5
6	Animasi yang digunakan didalam media pembelajaran menarik	4
7	Animasi dalam video sesuai dengan jenjang pendidikan sekolah dasar	5
8	Animasi video sesuai dengan karakter peserta didik	4
9	Media pembelajaran berbasis powtoon sebagai hiburan dan penambahpengetahuan	4
10	Media Video Animasi berbasis powtoon menjadi salah satu sumberbelajar	4
11	Media Video Animasi berbasis powtoon dapat dipahami oleh peserta didik	3
12	Media Video Animasi berbasis powtoon mampu menarik minat belajarpeserta didik	4
13	Media Video Animasi berbasis powtoon mendorong siswa untuk melakukankegiatan pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran tercapai	4
14	Penyajian media pembelajaran mengarah pada pemahaman konseppeserta didik	4
Total penilaian		54
Skor maksimal		70
Persentase		$\frac{54}{70} \times 100$
Rata-rata total validitas		77,14

tabel tersebut menunjukkan data hasil validasi pertama oleh ahli media terhadap media video animasi , yang dapat dipaparkan sebagai berikut:

- 1) Kejelasan tulisan pada media video animasi berbasis powtoon cukup baik
- 2) Ukuran huruf cukup baik pada teks media video animasi

berbasis powtoon

- 3) Penggunaan kata pada dialog video cukup dimengerti peserta didik
- 4) Kemudahan memahami alur cerita sudah baik melalui penggunaan bahasa
- 5) Sangat baik antara Keserasian teks dan gambar
- 6) Animasi yang digunakan didalam media pembelajaran sudah baik dan menarik
- 7) Animasi dalam video sudah sangat baik sesuai dengan jenjang pendidikan sekolah dasar
- 8) Animasi video sudah baik sesuai dengan karakter peserta didik
- 9) Media pembelajaran berbasis powtoon sudah baik sebagai hiburan dan sudah sesuai sebagai penambah pengetahuan
- 10) Media Video Animasi berbasis powtoon sudah baik menjadi salah satu sumber belajar yang baik
- 11) Media Video Animasi berbasis powtoon dapat cukup baik dipahami oleh peserta didik
- 12) Media Video Animasi berbasis powtoon mampu baik dalam menarik minat belajar peserta didik
- 13) Media Video Animasi berbasis powtoon mendorong siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran tercapai dengan baik

- 14) Penyajian media pembelajaran mengarah pada pemahaman konsep peserta didik dengan baik

Berdasarkan hasil penelitian dari ahli media terhadap pengembangan media video animasi, maka dapat ditemukan persentasen melalui rumus berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Dari pertanyaan angket yang berjumlah 16 pertanyaan yang dinilai dengan skor antara 1 sampai dengan 5, maka jika 14 aspek dikaitkan dengan 5 jumlah skor yang diperoleh adalah 70

$$\text{Persentase} = \frac{54}{70} \times 100\% = 77,14 \%$$

Berdasarkan tabel kelayakan yang sudah dipaparkan sebelumnya maka produk pengembangan ini berada pada kualifikasi Sangat Layak, Tidak Perlu Direvisi dengan memperoleh nilai 60% - 80% yang artinya produk pengembangan Ini layak untuk digunakan siswa dan tidak perlu direvisi. Powtoon ini layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk memudahkan siswa memahami materi matematika yaitu statistika.

## b. Ahli Bahasa

Ahli bahasa dalam pengembang media video animasi berbasis powtoon ini yaitu Dr, Tustiyana Windiyani, M.Pd yang merupakan salah satu dosen di lingkungan Universitas Pakuan. Ahli bahasa memberikan penilaian dan saran terhadap media video animasi berbasis powtoon. Aspek yang dinilai yaitu

komunikatif, kelugasan, Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik, Dialogis dan Interaktif, Kesesuaian dengan kaidah bahasa. Berikut disajikan data hasil penilaian ahli bahasa terhadap produk pengembangan media video animasi berbasis powtoon pada materi statistika.

**Tabel 4.3 Revisi oleh ahli bahasa**

No	Saran	Perbaikan
<b>Ahli Bahasa</b>		
1	Tampilkan data berdasarkan jenisnya	Menambahkan sema data berdasarkan setiap jenisnya

**Gambar 4.6 Tampilkan data berdasarkan jenisnya**

**berdasarkan jenisnya**

**Data Kualitatif**  
Data kualitatif merupakan data yang menunjukkan sifat atau keadaan suatu objek dan tidak bisa diukur secara numerik. Contoh data, data kualitas beras bulan Februari 2020 yang kurang baik.

**Data Kuantitatif**  
merupakan data yang menunjukkan ukuran suatu objek, disajikan dalam bentuk angka, dan nilainya dapat berubah-ubah. Contoh data misalnya, data pertumbuhan panjang tanaman kacang hijau pada tabel di atas. Dari data itu, kita bisa mengetahui perubahan panjang batang kacang hijau dari angka yang diperoleh.

**Tabel Pertumbuhan Tanaman Kacang Hijau**

Awal (cm)	Tinggi Tanaman (cm)
1	0,1
2	1,1
3	4,1
4	6,1
5	10
6	12,5
7	15

POWTOON

**Tabel 4.4 Hasil validasi media video animasi berbasis powtoon oleh ahli bahasa**

No	Pertanyaan	Nilai
1	Pemahaman terhadap pesan dan informasi	4
2	Menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik	5
3	Ketepatan dalam struktur kalimat	4
4	Keefektifkan menggunakan kalimat	4
5	Kemampuan memotivasi peserta didik	5
6	Kemampuan dalam mendorong berpikir kritis peserta didik	4
7	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	4
8	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik	4
9	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	4
10	Ketepatan penggunaan jenis huruf dan ukuran huruf	5
11	Ketepatan dalam menggunakan ejaan	4
12	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat peserta didik	5
	Total penilaian	52
	Skor maksimal	60
	Persentase	X 100
	Rata-rata total validitas	86,66

a

Tabell tersebut menunjukkan data hasil validasi pertama oleh ahli bahasa terhadap pengembangan media video animasi, yang dapat dipaparkan sebagai berikut:

- 1) Sudah baik dalam pemahaman terhadap pesan dan informasi
- 2) Sangat baik dalam menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik sehingga peserta didik bisa mengerti apa yang disampaikan
- 3) Ketepatan struktur kalimat sudah baik

- 4) Keefektifkan sudah baik dalam menggunakan kalimat
- 5) Kemampuan memotivasi peserta didik sudah sangat baik sehingga peserta didik mejadi bersemangat dalam pembelajaran
- 6) Kemampuan dalam mendorong berpikir kritis peserta didik sudah baik
- 7) Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik sudah baik
- 8) Sudah baik dalam kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik
- 9) Sudah baik dalam menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar
- 10) Sangat baik dalam ketepatan pengunaan jenis huruf dan ukuran huruf
- 11) Ketepatan sudah baik dalam menggunakan ejaan
- 12) Bahasa yang digunakan sangat baik dan sesuai dengan tingkat peserta didik

Berdasarkan hasil penilaian dari ahli bahasa terhadap pengembangan media video animasi berbasis powtoon, maka dapat ditemukan persentase:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Melihat angket berupa 12 aspek yang dinilai dengan skor antara 1 sampai dengan 5, maka aspek dikaitkan dengan jumlah skor ideal yang diperoleh adalah 60

$$\text{Persentase} = \frac{52}{60} \times 100\% = 86,66\%$$

Berdasarkan tabel kelayakan yang sudah dipaparkan sebelumnya maka produk pengembangan ini berada pada kualifikasi Sangat Layak, Tidak Perlu Direvisi dengan memperoleh nilai 80%-100% yang artinya produk pengembangan ini sangat layak untuk digunakan siswa dan tidak perlu direvisi. Powtoon ini layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk memudahkan siswa memahami materi matematika yaitu statistika.

**c. Ahli Materi**

Ahli materi dalam pengembangan ini yaitu Aidilla Fitriani, S.Pd yang merupakan guru kelas IV di SD Negeri 21 Gantung yang telah berpengalaman dalam mengajar matematika dan tematik. Ahli materi memberikan kritik dan saran terkait isi materi dalam media video animasi berbasis powtoon, aspek yang dinilai diantaranya Kesesuaian materi, Penyajian Materi, Evaluasi. Berikut ini tabel revisi oleh ahli materi:

**Tabel 4.5 Revisi oleh ahli materi**

No	Sarana	Perbaikan
<b>Ahli Materi</b>		
1	Belum menambahkan tujuan pembelajaran yang lebih spesifik	Menambahkan tujuan pembelajaran ke dalam media video
2	Tambahkan contoh soal	Menambahkan contoh soal

**Gambar 4.7** menambahkan tujuan pembelajaran yang lebih spesifik



**Gambar 4.7** menambahkan tujuan pembelajaran yang lebih spesifik



Gambar 4.8 Menambahkan contoh soal



Tabel 4.6 Hasil validasi media video animasi berbasis powtoon oleh ahli materi

No	Pertanyaan	Nilai
1	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar serta tujuan pembelajaran	5
2	Pemilihan tujuan dan indikator pembelajaran memudahkan siswa dalam memahami materi statistika	5
3	Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran	5
4	Kesesuaian konsep materi statistika dengan kehidupan sehari-hari	5
5	Kelengkapan materi yang disajikan dengan media sudah mencakup dalam standar kompetensi	4
6	Materi yang disajikan dapat memotivasi peserta didik untuk belajar	5
7	Materi sesuai dengan karakteristik peserta siswa	4
8	Penggunaan media video animasi berbasis powtoon dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi	5
9	Kesesuaian evaluasi dengan tujuan pembelajaran pada materi statistika	5
10	Menyajikan materi sesuai dengan aspek afektif, kognitif, psikomotorik peserta didik	4
11	Tingkat kesulitan soal	4
12	Contoh soal disajikan disesuaikan dengan kehidupan sehari-hari	5
	Total penilaian	56
	Skor maksimal	60
	Persentase	X 100
	Rata-rata total validitas	93,33

Tabel tersebut menunjukkan data hasil validasi oleh ahli materi terhadap media video animasi berbasis powtoon, yang dapat dipaparkan sebagai berikut:

- 1) tujuan pembelajaran sudah sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar serta tujuan pembelajaran
- 2) Pemilihan tujuan dan indikator pembelajaran sudah memudahkan siswa dalam memahami materi statistika
- 3) Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran cukup sesuai dengan materi pembelajaran
- 4) Kesesuaian konsep materi statistika dengan kehidupan sehari-hari, materi yang diberikan cukup sesuai dengan konsep kehidupan sehari-hari
- 5) Kelengkapan materi yang disajikan dengan media sudah mencakup dalam standar kompetensi, materi yang disajikan sudah mencakup dalam standar kompetensi
- 6) Materi yang disajikan dapat memotivasi peserta didik untuk belajar, materi video sangat baik dalam memotivasi peserta didik untuk belajar
- 7) Materi sesuai dengan karakteristik peserta siswa, materi sudah sesuai dengan karakter peserta didik sekolah dasar
- 8) Penggunaan media video animasi berbasis powtoon dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi, media video

animasi sudah sesuai dalam memudahkan peserta didik untuk memahami materi

- 9) Kesesuaian evaluasi dengan tujuan pembelajaran pada materi statistika, evaluasi dengan tujuan pembelajaran cukup sesuai dengan materi statistika
- 10) Menyajikan materi sesuai dengan aspek afektif, kognitif, psikomotorik peserta didik, materi cukup sesuai dengan aspek pembelajaran
- 11) Tingkat kesulitan soal, tingkat kesulitan soal cukup sesuai dengan tingkat berpikir kritis peserta didik
- 12) Contoh soal disajikan disesuaikan dengan kehidupan sehari-hari, soal sudah sesuai mengaitkan dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari
- 13) Memberikan kemudahan petunjuk pengerjaan soal, sangat baik dalam memberikan petunjuk pengerjaan soal

Berdasarkan hasil penilaian dari ahli materi terhadap pengembangan media video animasi berbasis powtoon, Angket yang disiapkan berjumlah 12 aspek yang dinilai dengan skor antara 1 sampai dengan 5 kategori penilaian, maka 12 aspek dikaitkan dengan 5 jumlah skor ideal maka diperoleh 60 maka dapat ditentukan persentase sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{56}{60} \times 100\% = 93,33\%$$

Berdasarkan tabel kelayakan yang sudah dipaparkan sebelumnya maka produk pengembangan ini berada pada kualifikasi Sangat Layak, Tidak Perlu Direvisi dengan memperoleh nilai 80% - 100% yang artinya produk pengembangan ini sangat layak untuk digunakan siswa dan tidak perlu direvisi. Powtoon ini layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk memudahkan siswa memahami materi matematika yaitu statistika.

## **2. Deskripsi Respon Siswa Terhadap Uji Coba Terbatas**

Uji coba lapangan dilaksanakan di SD Negeri 21 Gantungdi kelas IV didasari dari penelitian awal ditemukan berbagai permasalahan diantaranya metode pembelajaran yang digunakan oleh guru masih berupa metode ceramah. Menurut wawancara hasil observasi pendahuluan menunjukkan bahwa tingkat pemahaman siswa mengenai materi matematika yang diberikan oleh guru masih rendah serta guru belum menerapkan media pembelajaran berbasis teknologi. Tahapan proses uji coba ini dilakukan langsung disekolah media video animasi berbasis powtoon diperlihatkan kepada siswa di kelas, ditayangkan dengan LCD Proyektor, kemudian diberikan *posttest* berupa angket respon siswa setelah menyaksikan media video animasi berbasis powtoon. Tahapan proses pembelajaran

dilakukan secara luring dan selama proses penelitian juga dilakukan berupa tahapan diantaranya validasi ahli dan keefektifan media video animasi berbasis powtoon. Respon siswa terhadap media video animasi ini dapat diketahui dengan menggunakan perhitungan dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Berikut akan ditampilkan data hasil respon peserta didik terhadap media video animasi berbasis powtoon

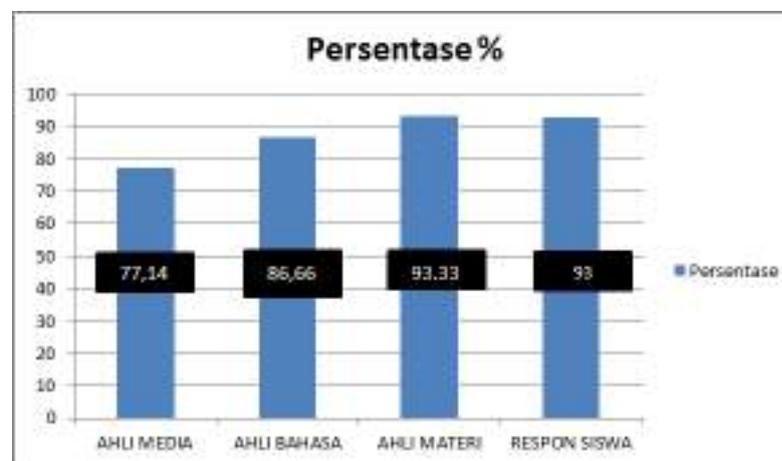
**Tabel 4.7 Tabel rekapitulasi respon siswa**

Responden	Total Skor	Jumlah Skor Maksimal	Persentase	Rata-rata persentase
1	46	50	92	93
2	47	50	94	
3	47	50	94	
4	49	50	98	
5	46	50	92	
6	44	50	88	
7	48	50	96	
8	48	50	96	
9	44	50	98	
10	48	50	96	
11	47	50	94	
12	48	50	96	
13	43	50	86	
14	46	50	92	
15	47	50	94	
16	46	50	92	
17	48	50	96	
18	49	50	98	

Berdasarkan rekapitulasi data penilaian angket pada tabel diatas

yang dilakukan terhadap 18 orang peserta didik, media video animasi berbasis powtoon jika dilihat dari nilai rata-rata yaitu 93% memperoleh respon sangat baik oleh peserta didik. Jumlah tersebut berada pada 80%-100% sehingga penggunaan bahan ajar dikatakan layak. Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa peserta didik sangat tertarik dan bersemangat untuk belajar dengan adanya media pembelajaran video animasi yang diberikan, peserta didik mudah memahami materi matematika yaitu statistika dengan baik dengan adanya media video animasi berbasis powtoon

**Gambar 4.10 Persentase hasil validasi dan respon siswa**



## B. Pembahasan

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting keberhasilan suatu kegiatan pembelajaran. Mengapa demikian, karena media pembelajaran membantu guru dalam

proses kegiatan belajar mengajar jika tidak adanya media pembelajaran, maka proses pembelajaran di kelas akan terasa tidak menarik dan membosankan. Media pembelajaran yang menarik akan membuat peserta didik menjadi bersemangat untuk belajar sehingga akan termotivasi untuk belajar. Menurut Nurul Audie (2019: 44) media pembelajaran berperan sangat penting dalam proses kegiatan belajar mengajar agar tidak membuat peserta didik selama proses belajar cenderung membosankan, dalam kegiatan pembelajaran yang dapat memotivasi peserta didik agar dapat mencapai tujuan pembelajaran haruslah melalui proses belajar yang amat penting yaitu metode pembelajaran dan media pembelajaran. Tetapi dilapangan guru dalam proses belajar mengajar masih menggunakan media pembelajaran konvensional. Padahal era teknologi sekarang guru sudah harus memanfaatkan teknologi banyak sekali aplikasi dan web yang membantu menunjang pembuatan media pembelajaran di sekolah seperti berbentuk video animasi diantaranya animaker, canva, prezi tidak terkecuali powtoon yang memang menarik untuk dijadikan media pembelajaran.

Maka dari itu dibutuhkan adanya pengembangan media pembelajaran salah satunya dengan mengembangkan media video animasi berbasis powtoon. Menurut Evi Deliviana (2017: 23)

Aplikasi Powtoon merupakan salah satu aplikasi terhubung internet atau web apps online yang dapat menyajikan presentasi atau paparan materi, tampilannya powtoon berupa video yang berisi berbagai animasi-animasi yang dapat menarik atensi siswa didik. Powtoon dilengkapi dengan video yang berisi tentang penjelasan materi yang di ajarkan. Pemanfaatan media pembelajaran Powtoon ini ternyata bisa memberikan dampak positif. Pesertadidik menjadi termotivasi buat bel ajarlebihaktif, kegiatan belajar menjadi menyenangkan dan tidak mem bosankan. Menurut Nur Hanifah Insani (2021:56) media powtoon adalah interface dalam pembuatan video yang mudah digunakan, praktis, dapat mencakup segala indera, dan banyak tersedia animasi-animasiyang menarik, serta dapat menciptakan pembelajaran yang kreatif dan kolaboratif. Penelitian dan pengembangan media video animasi inimenggunakan model ADDIE (analysis, design, development,implementation, evaluation).

Tahap pertama yang dilakukan adalah mengumpulkan informasi awal atau analisis kebutuhan, tahap ini bertujuan masalah dan kebutuhan yang ada di SD Negeri 21 Gantung khususnya kelas IV, setelah mengamati dan mewawacarai salah satu peserta didik, maka ditemukan bahwa peserta didik belum paham mengenai materi statistika, dikelas sering merasa bosan karena

tidak ada media pembelajaran yang interaktif, meskipun sudah diterapkan model pembelajaran kurikulum 2013 tetapi guru lebih senang menggunakan metode ceramah, media pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran hanya menggunakan media yang sederhana seperti buku cetak dan ilustrasi gambar.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rejeki dkk (2020:67). dengan adanya media pembelajaran guru merasa terbantu dalam menyampaikan materi pembelajaran, salah satu keuntungan yang dirasakan oleh guru dengan digunakannya media pembelajaran dalam kegiatan proses belajar mengajar media dapat menyajikan materi dengan efisien, selain itu siswa lebih tertarik dalam proses pembelajaran. Dengan adanya pengembangan media video animasi berbasis powtoon yang terdapat animasi, backsound, gambar, tulisan, dan materi statistika akan membuat siswa menjadi termotivasi dalam pembelajaran. Pemanfaatan powtoon dapat dilihat dari penelitian Ervina Febriani Putri (2021:80) mengungkapkan bahwa media pembelajaran berbasis powtoon layak serta mudah dipahami peserta didik, kemudian penelitian selanjutnya dilakukan oleh Syaiful Arif (2021:5) hasil penelitiannya mengemukakan bahwa powtoon layak dan valid digunakan dalam pembelajaran.

Selanjutnya tahapan yang kedua yaitu design, menurut David Hasiholan Harahap (2022:5) Design produk yang peneliti buat yaitu supaya orang dapat melihatnya dan tertarik. Pada tahap ini Media video animasi yang dibuat berdasarkan kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator kurikulum 2013. Untuk produk ini dibuat menggunakan web Powtoon yaitu [www.powtoon.com](http://www.powtoon.com), untuk desain background animasi dan isi dalam media semuanya sudah ada di dalam web Powtoon tersebut

Tahap selanjutnya yaitu pengembangan (development), pada tahap ini merupakan kegiatan dalam merealisasikan rancangan yang sudah disusun. Rancangan yang sudah disusun kemudian dibentuk dan dilakukan uji validasi ahli, untuk mengecek kelayakan media yang akan disusun.

Setelah produk selesai dibuat langkah selanjutnya yaitu konsultasi dengan dosen pembimbing, kemudian diserahkan kepada dosen ahli untuk divalidasi untuk mendapat masukan terkait media video animasi yang dibuat agar menghasilkan produk yang menarik untuk diujicobakan. Validator terdiri dari 2 dosen Universitas Pakuan dan 1 orang guru kelas IV SD Negeri 21 Gantung, validator diminta untuk menilai produk memberikan saran serta komentar.

Hasil validasi uji materi oleh ahli materi yaitu ibu Aidilla

Fitriani,S.Pd yang diperoleh beberapa saran dan kritikan seperti yang sudah dijelaskan diatas materi dalam media video animasi berbasis powtoon sudah masuk dalam kriteria sangat layak dengan hasil angket uji kelayakan 93,33% Adapun kritik dan saran yang diberikan ahli kepada peneliti dimaksudkan untuk mendapatkan prooduk yang menarik untuk jenjang sekolah dasar.

Hasil validasi uji media oleh ahli media yaitu ibu Resyi A. Gani, S.Kom,.M.Pd yang diperoleh beberapa saran dan kritikan penjabaran secara lengkap sudah dijelaskan diatas, menurut ahli media dalam media video animasi berbasis powtoon sudah baik untuk digunakan dalam proses pembelajaran

Hasil validasi uji bahasa oleh ahli bahasa yaitu ibu Dr. Tustiyana Windiyani, M.Pd yang diperoleh beberapan saran dan kritikan penjabaran secara lengkap sudah dijelaskan diatas

Setelah melewati tahap pengujian ahli, produk siap untuk diuji coba, pada tahap implementasi ke peserta didik yang berjumlah 18 orang peserta didik kelas IV, pada tahap uji coba peneliti mengkoordinir secara langsung dibantu wali kelas, media video animasi ditampilkan di depan kelas menggunakan LCD Proyektor siswa menonton dan memperhatikan ke proyektor, setelah siswa melihat dan menyaksikan media video animasi berbasis powtoon selanjutnya diberikan angket mengenai respon

peserta didik yang berisikan sepuluh pertanyaan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media video animasi berbasis powtoon, respon peserta didik menunjukkan hasil kualifikasi sangat baik menunjukkan rata-rata 93% sehingga penggunaan media video animasi berbasis powtoon layak untuk digunakan di sekolah tersebut.

## **BAB V**

### **SIMPULAN, SARAN, REKOMENDASI**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media video animasi berbasis powtoon yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika materi statistika. Hal ini dibuktikan dari hasil *posttest* berupa angket yang diberikan untuk peserta didik dengan persentase 93%, ahli media 77,14%, ahli bahasa 86,66 % sedangkan untuk ahli materi 93,33% berdasarkan hasil uji validasi dan uji coba dilapangan secara luring menunjukkan media video animasi berbasis powtoon layak digunakan. Respon guru dan siswa positif terhadap media video animasi berbasis powtoon sebagai media pembelajaran yang bervariasi.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah menyatakan bahwa media video animasi berbasis powtoon dapat digunakan untuk peserta didik, maka berikut peneliti mengemukakan beberapa saran:

1. Penelitian lanjutan

Diharapkan dari penelitian dan pengembangan ini dapat lebih memvariasikan lagi materi-materi yang animasi yang lebih menarik lagi, menambahkan evaluasi atau latihan soal yang lebih banyak sehingga peserta didik lebih memahami lagi materi tersebut

2. Bagi guru

Diharapkan dapat lebih mengoptimalkan penggunaan media video animasi berbasis powtoon agar peserta didik lebih memahami materi statistika

3. Bagi peserta didik kelas IV SD

Disarankan untuk memanfaatkan media video animasi berbasis powtoon sebagai media pembelajaran dirumah ataupun disekolah agar peserta didik lebih terampil dalam memahami pelajaran

### **C. Rekomendasi**

Berdasarkan kesimpulan dan saran maka dapat direkomendasikan mengenai pemanfaatan media video animasi berbasis powtoon pada materi statistika sebagai berikut:

1. Media video animasi berbasis powtoon diharapkan dapat dijadikan media pembelajaran interaktif pada materi statistika untuk peserta didik sekolah dasar
2. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan uji coba media video animasi dilaksanakan lebih luas sehingga menghasilkan bahan ajar yang lebih baik lagi

## DAFTAR PUSTAKA

- Adkhar, B. I. (2016). Pengembangan media video animasi pembelajaran berbasis powtoon pada kelas 2 mata pelajaran ilmu pengetahuan alam di SD labschool UNNES. *Skripsi. Semarang: Fakultas Ilmu Pendidikan Univ. Negeri Semarang*.
- Ahmad, A., Hajar, S., & Almu, F. F. (2018). Peningkatan Keterampilan Menyimak Cerita Anak Melalui Media Animasi Audio Visual Siswa Kelas VI SD. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 3(1).
- Alamsyah, Rizky, Anselmus J. E. Toenlio, and Arifah Husna. 2018. „Pengembangan Video Pembelajaran Kepenyiaran Materi Produksi Program Televisi Untuk Mahasiswa Teknologi Pendidikan Universitas Malang”. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan* 1(3):229–36.
- Aliansyah, M. U., Mubarak, H., Maimunah, S., & Hamdiah, M. (2021). pengaruh media pembelajaran berbasis audio visual terhadap minat belajar siswa di pesantren ainul hasan. *Jurnal Syntax Fusion*, 1(07), 119-124.
- ALIM, M. N. (2017). pengaruh penggunaan media animasi terhadap hasil belajar murid sd negeri 8 paccelang
- Andari, Izqy. 2019. „Pentingnya Media Pembelajaran Berbasis Video Untuk Siswa Jurusan IPS Tingkat SMA Se-Banten”. *Jurnal Pendidikan* 2(1):263–75.
- Andriani, Eneng Yuli. 2019. „Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berikir Tingkat Tinggi Dan Hasil Belajar Di Sekolah Dasar”. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran* 509:31–36.
- Anggita, Z. (2020). Penggunaan powtoon sebagai solusi media pembelajaran di masa pandemi covid-19. *Jurnal Konfiks*, 7(2), 44-52.
- Audie, N. (2019, May). Peran media pembelajaran meningkatkan hasil belajar peserta didik. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* (Vol. 2, No. 1, pp. 586-595).

- Aziz, F. (2020). Pengembangan Cerpen Tematik Tema Menyayangi Tumbuhan Dan Hewan Menggunakan Aplikasi Powtoon Berbasis Video. *dimar: Jurnal Pendidikan Islam*, 2(1), 035-052.
- David Hasiholan Harahap. 2022. „pengembangan media pembelajaran matematika berbasis multimedia dengan menggunakan aplikasi powtoon”.  
7(8.5.2017):2003–5.
- Deliviana, E. (2017). Aplikasi powtoon sebagai media pembelajaran: manfaat dan problematikanya.
- Dewi, F. F., & Handayani, S. L. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi En-Alter Sources Berbasis Aplikasi Powtoon Materi Sumber Energi Alternatif Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2530-2540.
- Fadhli, Muhibuddin. 2015. „Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Kelas Iv Sekolah Dasar”. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran* 3(1):24–29. doi: 10.24269/dpp.v3i1.157.
- Farista, Rizal, and Ilham Ali M. 2018. „Pengembangan Video Pembelajaran”. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo* 53(9):1689–99.
- Fitriyani, Nina. 2015. „Pengembangan Media Pembelajaran Audio-Visual Powtoon Tentang Konsep Diri Dalam Bimbingan Kelompok Untuk Peserta Didik Sekolah Dasar”. *Jurnal Tunas Bangsa* 6(1):104–14.
- Hamdan Husein Batubara, M. Pd ....2020. *Media Pembelajaran Efektif. Semarang.*
- Harahap, D. H. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Multimedia dengan Menggunakan Aplikasi Powtoon. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(5), 5103-5111.
- Hardianti, Hardianti, and Wahyu Kurniati Asri. 2017. „Keefektifan Penggunaan Media Video Dalam Keterampilan Menulis Karangan Sederhana Bahasa Jerman Siswa Kelas Xii Ipa Sma Negeri 11 Makassar”. *Eralingua: Jurnal Pendidikan Bahasa Asing Dan Sastra* 1(2):123–30. doi: 10.26858/eralingua.v1i2.4408.
- Khairani, Azania, and Siti Quratul Ain. 2021. „Pengembangan Media Pembelajaran Video Menggunakan Sparkol Videoscribe Pada Materi Statistika Kelas IV SD”. *qalamuna: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan*

*Agama* 13(2):219–38. doi: 10.37680/qalamuna.v13i2.898

- Insani, N. H. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Powtoon Pada Materi Dialog Berbahasa Jawa. *Piwulang: Jurnal Pendidikan Bahasa Jawa*, 9(2), 229-238..
- Khopipah, R., Tahir, M., & Hasanah, N. (2022). Metode Role Playing Berbantuan Media Audiovisual terhadap Hasil Belajar Muatan IPS Siswa Kelas V di SDN 1 Pancor Tahun 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(1).
- Lestari, N. D., Hermawan, R., & Heryanto, D. (2018). Pengembangan media pembelajaran menggunakan powtoon untuk pembelajaran tematik sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(3), 33-43.
- Mashuri, S. (2019). *Media Pembelajaran Matematika*. Deepublish.
- Mudir. (2012). *Statistika Pendidikan*. Stain Jember Press
- Novita, L., Sukmanasa, E., & Cahya, D. (2020). Hubungan penggunaan media pembelajaran dengan konsep diri. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar(JPPGuseda)*, 3(1), 34-37.
- Nurdyansyah. (2019). Media pembelajaran inovatif
- Nur Hidayah, R. (2019). *Peningkatan keterampilan menulis puisi dengan menggunakan metode quantum learning dan media video pada siswa kelas x ipa i sma negeri 2 blora tahun ajaran 2018/2019* (doctoral dissertation, ikip pgri bojonegoro).
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *misykat Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran Hadist Syari Ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171-210.
- Putra, Gede Lingga Ananta Kusuma. 2019. „Pemanfaatan Animasi Promosi Dalam Media Youtube”. *Prosiding Seminar Nasional Desain Dan Arsitektur (senada)* 2:259–65.
- Rachmadina, Destria. 2020. „Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbantuan Aplikasi Powtoon Dengan Pendekatan

*Kontekstual* 68(1):1–12.

- Ramli, Muhammad. 2012. „Media Teknologi Pembelajaran“. *IAIN Antasari Press* 1–3.
- Rohani. 2019. „Diktat Media Pembelajaran“. *Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara* 1–95.
- Sukmanasa, Elly, Lina Novita, and Aries Maesya. 2020. „Pelatihan Dan Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Powtoon Pada Guru-Guru Di Lingkungan Gugus I Bogor Tengah Kota Bogor“. *Jurnal PkM Pengabdian Kepada Masyarakat* 3(3):231. doi: 10.30998/jurnalpkm.v3i3.6415.
- Tafonao, Talizaro. 2018. „Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa“. *Jurnal Komunikasi Pendidikan* 2(2):103. doi: 10.32585/jkp.v2i2.113.
- Umar Aliansyah, Moh., Hasan Mubarak, Sofiyatun Maimunah, and Magfirotul Hamdiah. 2021. „Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Terhadap Minat Belajar Siswa Di Pesantren Ainul Hasan“. *Jurnal Syntax Fusion* 1(07):119–24. doi: 10.54543/fusion.v1i07.28.
- Pakpahan, A. F., Ardiana, D. P. Y., Mawati, A. T., Wagiu, E. B., Simarmata, J., Mansyur, M. Z., ... & Iskandar, A. (2020). *Pengembangan media pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Purnama, S. I. (2014). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Software Articulate Storyline Pada Mata Pelajaran Teknik Elektronika Dasar Kelas X Tei 1 Di Smk Negeri 2 Probolinggo. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 3(2).
- Putra, (2019) , February). Pemanfaatan Animasi Promosi Dalam Media Youtube. In *senada (Seminar Nasional Manajemen, Desain Dan Aplikasi Bisnis Teknologi)* (Vol. 2, pp. 259-265)
- Putri, E. F. (2021). Media Pembelajaran Powtoon untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Ekonomi. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 5(2), 198-205.
- Rejeki, R., Adnan, M. F., & Siregar, P. S. (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar. *Jurnal basicedu*, 4(2), 337-343

- Rinaldi, Achi dkk ( 2021). Statistika Inferensial untuk Ilmu social dan Pendidikan
- Widyawati, Eci. 2021. „Pengembangan Media Video Berbasis Powtoon Pada Pembelajaran Tematik Tema Berbagai Pekerjaan Kelas IV SD/MI". *UIN Raden Intan Lampung* 11–12.
- Yuliani, W. (2018). Metode penelitian deskriptif kualitatif dalam perspektif bimbingan dan konseling. *Quanta*, 2(2), 83-91.

Lampiran 1. Tampilan media video animasi berbasis powtoon





Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
3.11 Menjelaskan data pribadi dan lingkungannya yang disajikan dalam bentuk diagram batang	3.11.1 Mengenal cara menafsirkan data yang disajikan dalam bentuk diagram batang 3.11.2 Mengenal cara membuat data dengan menggunakan diagram batang
4.11 Menelaah data diri pribadi dan lingkungannya yang disajikan dalam bentuk diagram batang	4.11.1 Menggunakan konsep diagram batang untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari 4.11.2 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan data dan pengukuran

**Tujuan Pembelajaran**

1. Peserta didik dapat menganalisis cara menafsirkan data yang disajikan dalam bentuk diagram batang
2. Peserta didik dapat menganalisis cara membuat data dengan menggunakan diagram batang
3. Peserta didik dapat menggunakan konsep diagram batang untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari
4. Peserta didik dapat menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan data dan pengukuran



Berikut cara membaca data dalam tabel tersebut.

1. Banyak balita yang berat badannya 10 kg ada 12 anak
2. Banyak balita yang berat badannya 11 kg ada 18 anak
3. Banyak balita yang berat badannya 12 kg ada 16 anak
4. Banyak balita yang berat badannya 13 kg ada 20 anak
5. Banyak balita yang berat badannya 14 kg ada 10 anak
6. Banyak balita yang berat badannya 15 kg ada 15 anak

Berat Badan	Banyak Balita
10 kg	12
11 kg	18
12 kg	16
13 kg	20
14 kg	10
15 kg	15

Selain membaca data, kita juga dapat menafsirkan atau menjelaskan informasi penting tentang data tersebut yang tidak tertulis pada tabel. Misalnya, informasi tentang data terbesar dan terkecil, selisih banyak data, atau jumlah data tersebut.

**CONTOH**  
Berdasarkan data berat badan balita yang disajikan pada tabel di atas, kita dapat menafsirkan beberapa informasi berikut :

1. Berat badan terkecil yang dimiliki balita di Posyandu Mawar adalah 10 kg
2. Berat badan terbesar yang dimiliki balita di Posyandu Mawar adalah 15 kg
3. Selisih banyak balita yang memiliki berat badan 12 kg dan 14 kg adalah  $16 - 10 = 6$  anak
4. Jumlah seluruh balita yang diimbang di Posyandu Mawar adalah  $12 + 18 + 16 + 20 + 10 = 76$  anak



**2020**

**MENYAJIKAN DATA**

Langkah-langkah menyajikan data dalam bentuk tabel adalah sebagai berikut :

1. Kelompokkan data secara berurutan
2. Hitunglah banyak setiap data yang sama
3. Tuliskan setiap kelompok data beserta banyaknya dalam tabel



**2020**

**contoh soal**

Berikut data nomor sepatu 20 siswa kelas IV SD Mandiri. 36 36 34 35 35 31 34 38 33 33 32 34 37 36 34 35 37 36 38 33  
Sajikan data nomor sepatu tersebut dalam bentuk tabel

Penyelesaian :  
Kelompokkan dan hitunglah banyak setiap nomor sepatu pada data tersebut dari yang terkecil secara berurutan.

- \* Nomor sepatu 31 ada 1
- \* Nomor sepatu 32 ada 1
- \* Nomor sepatu 33 ada 3
- \* Nomor sepatu 34 ada 4
- \* Nomor sepatu 35 ada 2
- \* Nomor sepatu 36 ada 4
- \* Nomor sepatu 37 ada 2
- \* Nomor sepatu 38 ada 2



**2020**



**Lampiran 2    Pertanyaan wawancara pra penelitian dengan peserta didik**

1. Pelajaran sekarang sudah sampai tema berapa?
2. Pelajaran matematika sudah sampai materi apa?
3. Bagaimana cara mengajar guru pada saat pembelajaran dikelas?
4. Dari materi yang sudah diajarkan guru, apakah kalian paham?
5. Media apa yang digunakan guru pada saat pembelajaran matematika dikelas
6. Apakah anda memahami materi matematika yang diajarkan guru?
7. Apakah anda tertarik dengan media pembelajaran berbasis video yang dimunculkan di kelas menggunakan LCD

**Lampiran 3 kesimpulan jawaban wawancara pra penelitian**

1. Pelajaran sekarang sudah masuk tema 3
2. Sudah sampai pada materi statistika
3. Guru mengajar seperti biasa di papan tulis, menjelaskan materi yang akan di ajarkan
4. Paham tapi ada beberapa materi yang kami belum paham seperti materi statistika karena lumayan susah
5. Tidak ada hanya menggunakan buku saja dan menggunakan papan tulis
6. Kurang paham karena guru mengajar dengan monoton dan tidak menggunakan media pembelajaran
7. Tertarik karena akan membuat kita tidak bosan dan pembelajaran menjadi menyenangkan

#### Lampiran 4. Angket Validasi Materi

##### LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN OLEH AHLI MATERI

Judul Penelitian : Pengembang Media Video Animasi Berbasis  
Powtoon Pada Materi Statistika

Nama Peneliti : Fenty Tiara Junika

Dosen Pembimbing : 1. Tatang Muhajang, M. Ag  
2. Yudhie Suchyadi, M.Pd

Nama Validator : Aidila Fitriani, S.Pd

#### A. Petunjuk :

Berilah tanda ceklis (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap instrument soal dengan skala penilaian dari 1 s.d 5 sesuai dengan kriteria pada kolom yang telah disediakan.

#### Kriteria Skor :

**Skor 1** : Sangat Tidak Baik

**Skor 4** : Baik

**Skor 2** : Tidak Baik

**Skor 5** : Sangat Baik

**Skor 3** : Cukup Baik

No	Kisi- Kisi Soal	Deskripsi	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Kesesuaian materi dengan SK dan KD	1. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar serta tujuan pembelajaran					
		2. Pemilihan tujuan dan indikator pembelajaran memudahkan siswa dalam memahami materi statistika					
		3. Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran					
2	Penyajian Materi	4. Kesesuaian konsep materi statistika dengan kehidupan sehari-hari					
		5. Kelengkapan materi yang disajikan dengan media sudah mencakup dalam standar kompetensi					
		6. Materi yang disajikan dapat memotivasi siswa untuk belajar					
		7. Materi sesuai dengan karakteristik peserta siswa					
		8. Penggunaan media video animasi berbasis powtoon dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi					
3	Evaluasi	9. Kesesuaian evaluasi dengan tujuan pembelajaran pada materi statistika					
		10. Kesesuaian bentuk evaluasi dengan konsep materi statistika yang disajikan					
		11. Tingkat kesulitan soal					
		12. Contoh soal disajikan disesuaikan dengan kehidupan sehari-hari					

Komentar/Saran :

## Lampiran 5. Angket Validasi Media

### LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN OLEH AHLI MEDIA

Judul Penelitian : Pengembangan Media Video Animasi Berbasis  
Powtoon Pada Materi Statistika

Nama Peneliti : Fenty Tiara Junika

Dosen Pembimbing : 1. Tatang Muhajang, M. Ag  
2. Yudhie Suchyadi, M.Pd

Nama Validator : Resyi A.Gani, M.Pd

#### A. Petunjuk :

Berilah tanda ceklis (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap instrument soal dengan skala penilaian dari 1 s.d 5 sesuai dengan kriteria pada kolom yang telah disediakan.

#### Kriteria Skor :

**Skor 1** : Sangat Tidak Baik

**Skor 4** : Baik

**Skor 2** : Tidak Baik

**Skor 5** : Sangat Baik

**Skor 3** :Cukup Baik

No	Indikator	Pernyataan	Tingkat Persetujuan				
			1	2	3	4	5
1.	Tampilan Tulisan	1. Kejelasan tulisan pada media videoanimasi berbasis powtoon					
		2. Ukuran huruf pada teks media videoanimasi berbasis powtoon					
		3. Penggunaan kata pada dialog video					
		4. Kemudahan memahami alur cerita melalui penggunaan bahasa					
		5. Keserasian antara teks dan gambar					
2.	Tampilan Video	1. Animasi yang digunakan didalam media pembelajaran menarik					
		2. Animasi dalam video sesuai dengan jenjang pendidikan sekolah dasar					
		3. Animasi video sesuai dengan karakter peserta didik					
		4. media pembelajaran berbasis powtoon sebagai hiburan dan penambah pengetahuan					
3	Fungsi Media Berbasis Powtoon	1. Media Video Animasi berbasis powtoon menjadi salah satu sumber belajar					
		2. Media Video Animasi berbasis powtoon dapat dipahami oleh peserta didik					
		3. Media Video Animasi berbasis powtoon mampu menarik minat belajar peserta didik					
		4. Media Video Animasi berbasis powtoon mendorong siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran tercapai					
		5. Penyajian media pembelajaran mengarah pada pemahaman konsep peserta didik					

Komentar/Saran :

Layak digunakan di sekolah tanpa revisi

Layak digunakan di sekolah dengan revisi

Belum layak digunakan di sekolah

## Lampiran 6. Angket Validasi Ahli Bahasa

### LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN OLEH AHLI BAHASA

Judul Penelitian : Pengembangan Media Video Animasi Berbasis  
Powtoon Pada Materi Statistika

Nama Peneliti : Fenty Tiara Junika

Dosen Pembimbing : Tatang Muhajang, M.Ag  
Yudhie Suchyadi, M.Pd

Nama Validator : Dr, Tustiyana Windiyani, M.Pd

#### A. Petunjuk

Berilah tanda ceklis (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap instrumen soal dengan skala penilaian dari 1 s.d 5 sesuai dengan kriteria pada kolom yang telah disediakan

#### Kriteria Skor :

**Skor 1** : Sangat Tidak Baik

**Skor 4** : Baik

**Skor 2** : Tidak Baik

**Skor 5** : Sangat Baik

**Skor 3** : Cukup Baik

No	Kisi-Kisi Soal	Deskripsi	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Komunikatif	Pemahaman terhadap pesandan informasi					
		Menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik					
2	Lugas	Ketepatan struktur kalimat					
		Keefektifkan menggunakankalimat					
3	Dialogis dan Interaktif	Kemampuan memotivasipeserta didik					
		Kemampuan mendorongberpikir kritis					
4	Kesesuaian dengan perkembangan pesertadidik	Kesesuaian dengan perkembangan intelektualpeserta didik					
		Kesesuaian dengan tingkatperkembangan emosional peserta didik					
5	Kesesuaian dengankaidah bahasa	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik danbenar					
		Ketepatan penggunaan jenishuruf dan ukuran huruf					
		Ketepatan menggunakan ejaan					
		Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat sekolah dasar					

Komentar/Saran :

- Layak digunakan di sekolah tanpa revisi
- Layak digunakan di sekolah dengan revisi
- Belum layak digunakan di sekolah

## Lampiran 7. Angkat Respon Siswa

### ANGKET RESPON SISWA

Nama :

No. Absen :

Kelas :

Isilah angket ini dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Istilah identitas anda dengan lengkap
2. Bacalah dan pahami setiap pertanyaan dalam angket ini.

Berikan jawaban sesuai dengan keyakinan dan keadaan anda dengan cara memberikan tanda centang (√)

Keterangan jawaban :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

KR : Kurang Setuju

ST : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

3. Diharapkan anda memberikan jawaban dengan jujur
4. Semua pertanyaan harus diberikan jawaban
5. Jawaban yang ada berikan dalam angket ini tidak mempengaruhi nilai akademik

No.	Pernyataan	Tingkat Persetujuan				
		SS	S	KR	TS	STS
1	Media pembelajaran video berbasis powtoon yang dikembangkan mampu menarik minat saya untuk belajar matematika					
2	Kegiatan pembelajaran akan lebih menarik jika penyampaian materi berkaitan dengan kehidupan sehari-hari					
3	Video dan suara yang terdapat pada media pembelajaran powtoon sudah jelas					
4	Materi yang disajikan didalam media pembelajaran berbasis powtoon menarik untuk dipahami					
5	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dimengerti					
6	Media pembelajaran berbasis powtoon mampu meningkatkan intensitas belajar siswa menjadi lebih mandiri					
7	Animasi pada media pembelajaran sangat menarik					
8	Media pembelajaran powtoon bisa digunakan kapan saja					
9	Menjadi termotivasi untuk belajar dengan media video animasi berbasis powtoon					
10	Pembelajaran dengan menggunakan video animasi berbasis powtoon lebih menyenangkan dibanding hanya dengan metode ceramah saja					

Komentar/Saran:

**Lampiran 8 Hasil validasi produk oleh ahli media**

**ANGKET UJI VALIDITAS  
PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO ANIMASI BERBASIS POWTOON  
PADA MATERI STATISTIKA  
UNTUK AHLI MEDIA**

Judul Penelitian	: Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Powtoon Pada Materi Statistika
Sasaran Program	: Peserta Didik kelas IV SD Negeri 21 Gantung
Peneliti	: Fenty Tiara Junika
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Pembimbing Utama	: Tatang Muhajang, M.Ag
Pembimbing Pendamping	: Yudhie Suchyadi, M.Pd
Nama Validator	: Resyi A. Gani, S.Kom., M.Pd
NIK	: 1.0212009583
Instansi/Lembaga	: Universitas Pakuan

Assalamualaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan penyempurnaan produk Pengembangan Media Video Animasi berbasis Powtoon pada Materi Statistika, saya memohon kesedian Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran tersebut. Angket penilaian media pembelajaran ini bertujuan untuk mengetahui layak atau tidaknya media pembelajaran tersebut untuk digunakan pada materi statistika. Penilaian, komentar serta saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan media pembelajaran. Atas perhatian dan ketersediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN OLEH AHLI MEDIA**

Judul Penelitian : Pengembang Media Video Animasi Berbasis Powtoon Pada Materi Statistika

Link produk

media :[https://drive.google.com/file/d/1Qc2Ez6EGYveT9xcSdXb0at1AodLrID\\_0/view?usp=drivesdk](https://drive.google.com/file/d/1Qc2Ez6EGYveT9xcSdXb0at1AodLrID_0/view?usp=drivesdk)

Nama Peneliti : Fenty Tiara Junika

Dosen Pembimbing : 1. Tatang Muhajang, M. Ag

2. Yudhie Suchyadi, M.Pd

Nama Validator : Resyi A. Gani, S.Kom, M.Pd

**A. Petunjuk :**

Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap instrument soal dengan skala penilaian dari 1 s.d 5 sesuai dengan kriteria pada kolom yang telah disediakan.

**Kriteria Skor :**

**Skor 1** : Sangat Tidak Baik

**Skor 4** : Baik

**Skor 2** : Tidak Baik

**Skor 5** : Sangat Baik

**Skor 3** : Cukup Baik

No	Indikator	Pernyataan	Tingkat Persetujuan				
			1	2	3	4	5
1.	Tampilan Tulisan	1. Kejelasan tulisan pada media video animasi berbasis powtoon			√		
		2. Ukuran huruf pada teks media video animasi berbasis powtoon			√		
		3. Penggunaan kata pada dialog video			√		
		4. Kemudahan memahami alur cerita melalui penggunaan bahasa				√	
		5. Keserasian antara teks dan gambar					√
2.	Tampilan Video	1. Animasi yang digunakan didalam media pembelajaran menarik				√	
		2. Animasi dalam video sesuai dengan jenjang pendidikan sekolah dasar					√
		3. Animasi video sesuai dengan karakter peserta didik				√	

<input type="checkbox"/>		sebagai hiburan dan penambah pengetahuan					
3	Fungsi Media Berbasis Powtoon	1. Media Video Animasi berbasis powtoon menjadi salah satu sumber belajar				✓	
		2. Media Video Animasi berbasis powtoon dapat dipahami oleh peserta didik				✓	
		3. Media Video Animasi berbasis powtoon mampu menarik minat belajar peserta didik				✓	
		4. Media Video Animasi berbasis powtoon mendorong siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran tercapai				✓	
		5. Penyajian media pembelajaran mengarah pada pemahaman konsep peserta didik				✓	
Komentar/Saran :							
Layak digunakan di sekolah tanpa revisi ✓							
<input type="checkbox"/> digunakan di sekolah dengan revisi							
<input type="checkbox"/> tidak layak digunakan di sekolah							
Bogor, Juni 2022							
Validator,							
							
Resyi A. Gani, S.Kom., M.Pd							

## Lampiran 9 Hasil validasi produk oleh ahli bahasa

### ANGKET UJI VALIDITAS

#### PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO ANIMASI BERBASIS POWTOON PADA MATERI STATISTIKA

#### UNTUK AHLI BAHASA

Judul Penelitian	: Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Powtoon Pada Materi Statistika
Sasaran Program	: Peserta Didik kelas IV SD Negeri 21 Gantung
Peneliti	: Fenty Tiara Junika
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Pembimbing Utama	: Tatang Muhajang, M.Ag
Pembimbing Pendamping	: Yudhie Suchyadi, M.Pd
Nama Validator	: Dr. Tustiyana Windiyani, M.Pd
NIK	: 11213032624
Instansi/Lembaga	: Universitas Pakuan

Assalamualaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan penyempurnaan produk Pengembangan Media Video Animasi berbasis Powtoon pada Materi Statistika, saya memohon kesedian Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran tersebut. Angket penilaian media pembelajaran ini bertujuan untuk mengetahui layak atau tidaknya media pembelajaran tersebut untuk digunakan pada materi statistika. Penilaian, komentar serta saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan media pembelajaran. Atas perhatian dan ketersediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb

## Lampiran 10. Angket Validasi Ahli Bahasa

### LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN OLEH AHLI BAHASA

Judul Penelitian : Pengembangan Media Video Animasi Berbasis  
Powtoon Pada Materi Statistika

Nama Peneliti : Fenty Tiara Junika

Dosen Pembimbing : Tatang Muhajang, M.Ag  
Yudhie Suchyadi, M.Pd

Nama Validator : Dr. Tustiyana Windiyani, M.Pd

#### A. Petunjuk

Berilah tanda ceklis (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap instrumen soal dengan skala penilaian dari 1 s.d 5 sesuai dengan kriteria pada kolom yang telah disediakan

#### Kriteria Skor :

**Skor 1** : Sangat Tidak Baik

**Skor 4** : Baik

**Skor 2** : Tidak Baik

**Skor 5** : Sangat Baik

**Skor 3** : Cukup Baik

No	Kisi-Kisi Soal	Deskripsi	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Komunikatif	Pemahaman terhadap pesandan informasi				√	
		Menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh pesertadidik					√
2	Lugas	Ketepatan struktur kalimat				√	
		Keefektifkan menggunakankalimat				√	
3	Dialogis dan Interaktif	Kemampuan memotivasipeserta didik					√
		Kemampuan mendorongberpikir kritis				√	
4	Kesesuaian dengan perkembangan	Kesesuaian dengan perkembangan				√	

	peserta	intelektual					
	didik	peserta didik					
		Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik				√	
5	Kesesuaian dengan kaidah bahasa	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar				√	
		Ketepatan penggunaan jenis huruf dan ukuran huruf					√
		Ketepatan menggunakan ejaan				√	
		Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat sekolah dasar					√

Komentar/Saran :

Keseluruhan sudah bagus, hanya sebaiknya tampilkan semua contoh "DATA" berdasarkan jenisnya.

Layak digunakan di sekolah tanpa revisi

Layak digunakan di sekolah dengan revisi

Belum layak digunakan di sekolah

Bogor, Juni 2022



Dr. Tustiyana Windiyani, M.Pd

NIK: 11213032624

**Lampiran 11 Hasil validasi produk oleh ahli materi**

**ANGKET UJI VALIDITAS**

**PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO ANIMASI BERBASIS POWTOON  
PADA MATERI STATISTIKA**

**UNTUK AHLI MATERI**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Video Animasi  
Berbasis Powtoon Pada Materi Statistika

Sasaran Program : Peserta Didik kelas IV SD Negeri 21  
Gantung

Peneliti : Fenty Tiara Junika

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Pembimbing Utama : Tatang Muhajang, M.Ag

Pembimbing Pendamping : Yudhie Suchyadi, M.Pd

Nama Validator : Aidilla Fitriani, S.Pd

NIK : 11213032624

Instansi/Lembaga : Universitas Pakuan

Assalamualaikum Wr. Wb

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan penyempurnaan produk Pengembangan Media Video Animasi berbasis Powtoon pada Materi Statistika, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran tersebut. Angket penilaian media pembelajaran ini bertujuan untuk mengetahui layak atau tidaknya media pembelajaran tersebut untuk digunakan pada materi statistika. Penilaian, komentar serta saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan media pembelajaran. Atas perhatian dan ketersediaan Bapak/Ibu dalam mengisi angket penilaian media pembelajaran ini, saya ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb

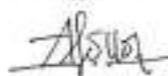
No	Kisi- Kisi Soal	Deskripsi	Skala Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Kesesuaian materi dengan SK dan KD	1. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar serta tujuan pembelajaran					✓
		2. Pemilihan tujuan dan indikator pembelajaran memudahkan siswa dalam memahami materi statistika					✓
		3. Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran					✓
2	Penyajian Materi	4. Kesesuaian konsep materi statistika dengan kehidupan sehari-hari					✓
		5. Kelengkapan materi yang disajikan dengan media sudah mencakup dalam standar kompetensi				✓	
		6. Materi yang disajikan dapat memotivasi siswa untuk belajar					✓
		7. Materi sesuai dengan karakteristik peserta siswa				✓	
		8. Penggunaan media video animasi berbasis powtoon dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi					✓
3	Evaluasi	9. Kesesuaian evaluasi dengan tujuan pembelajaran pada materi statistika					✓

	10. Kesesuaian bentuk soal/soal dengan konsep materi statistika yang disajikan					✓
	11. Tingkat kesulitan soal					✓
	12. Contoh soal disajikan disesuaikan dengan kehidupan sehari-hari					✓

Komentar/Saran :

- Layak digunakan di sekolah tanpa revisi
- Layak digunakan di sekolah dengan revisi
- Belum layak digunakan di sekolah

Gantung, Juni 2022  
Validator



Aulia Fitriani, S.Pd  
NIP 1981072020221002

## Lampiran 12 Surat keterangan validasi

---

### SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Peneliti : Fenty Tiara Junika  
 NPM : 037118063  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar.  
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan.  
 Pembimbing Utama : Tatang Muhajang, M.Ag  
 Pembimbing Pendamping : Yudhie Suchyadi, M.Pd.  
 Judul Penelitian : Pengembangan Media Video Animasi Berbasis  
 Powtoon Pada Materi Statistika.

Telah melakukan uji validasi media pembelajaran berbasis *Powtoon* pada materi statistika kepada ahli media, ahli materi dan ahli bahasa. Berdasarkan hasil uji validasi dari para ahli tersebut, media pembelajaran berbasis *Powtoon* berada pada kategori sangat layak dan dapat diimplementasikan. Sehubungan dengan hal tersebut, maka peneliti berencana untuk melakukan penelitian di kelas IV SD Negeri 21 Gantung.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bogor, 21 Juli 2022

Mengetahui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

Peneliti,

Tatang Muhajang, M.Ag.

Yudhie Suchyadi, M.Pd.

Fenty Tiara Junika

NIK.1.0409009501

NIK.1.1199061357

NPM.037118063

## Lampiran 13 Surat keputusan



**YAYASAN PAKUAN SILIWANGI  
UNIVERSITAS PAKUAN  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

*Bermutu, Mandiri dan Berkepribadian*

Jalan Pakuan Cimahi Piv. 452, E-mail: [kip@uspak.ac.id](mailto:kip@uspak.ac.id), Telepon (021) 8375608 Bogor

SURAT KEPUTUSAN  
DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS PAKUAN  
Nomor : 241/SK/03/FK/01/2022

TENTANG

PENGAKHIRAN PEMBEBAN KORPUS  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS PAKUAN,  
DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Menimbang	1. Bahwa demi kepentingan peningkatan sistem, perlu adanya tindakan terhadap mahasiswa dalam menyusun skripsi sesuai dengan peraturan yang berlaku. 2. Bahwa perlu menetapkan pengangkatan pembimbing skripsi bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan. 3. Skripsi merupakan syarat untuk bagi mahasiswa untuk menempuh ujian Sarjana. 4. Ujian sarjana harus dilaksanakan dengan baik.														
Mengingat	1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional. 2. Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 tentang Perubahan dari Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2005, tentang Standar Nasional Pendidikan. 3. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2015, tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan. 4. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi. 5. Keputusan Rektor Universitas Pakuan Nomor 156/KEM/REK/01/2021, tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Arie Wakti Dehen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan Masa Bakti 2021-2025.														
Memperhatikan	Hasil rapat pimpinan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan.														
<b>MEMUTUSKAN</b>															
Menetapkan Pertama	<table border="0"> <tr> <td colspan="2">Mengangkat Sautara</td> </tr> <tr> <td>Sarang Mulyaning, M.Pd</td> <td>Pembimbing Utama</td> </tr> <tr> <td>Yuhis Suhyadi, M.Pd</td> <td>Pembimbing Pendamping</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Nama : FENY TIARA JUMBA</td> </tr> <tr> <td colspan="2">NPM : 83718063</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Program Studi : PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Judul Skripsi : PENGELOMBANGAN MEDIA VIDEO ANIMASI BERBASIS POWTOON PADA MATERI STATISTIKA</td> </tr> </table>	Mengangkat Sautara		Sarang Mulyaning, M.Pd	Pembimbing Utama	Yuhis Suhyadi, M.Pd	Pembimbing Pendamping	Nama : FENY TIARA JUMBA		NPM : 83718063		Program Studi : PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR		Judul Skripsi : PENGELOMBANGAN MEDIA VIDEO ANIMASI BERBASIS POWTOON PADA MATERI STATISTIKA	
Mengangkat Sautara															
Sarang Mulyaning, M.Pd	Pembimbing Utama														
Yuhis Suhyadi, M.Pd	Pembimbing Pendamping														
Nama : FENY TIARA JUMBA															
NPM : 83718063															
Program Studi : PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR															
Judul Skripsi : PENGELOMBANGAN MEDIA VIDEO ANIMASI BERBASIS POWTOON PADA MATERI STATISTIKA															
Kedua	Kepada yang bersangkutan diberikannya hak dan tanggung jawab serta kewajiban sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Pakuan.														
Ketiga	Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkannya selama 1 (satu) tahun, dan apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini akan diadakan perbaikan seperlunya.														

Ditetapkan di Bogor  
pada tanggal 13 Agustus 2022



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

## Lampiran 14 Hasil angket respon siswa

No	Nama Siswa	Pernyataan										Total Skor	Skor Maksimal	Presentase
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Alfian Kurniawan	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	46	50	92%
2	Agung Mulyono	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	47	50	94%
3	Baso Aminuddin	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	47	50	94%
4	Fiona Veronica	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	49	50	98%
5	Jaffar Sidiq	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	46	50	92%
6	Khusnu Katimah	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	44	50	88%
7	Abdul Malik	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	48	50	96%
8	Minah	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	48	50	96%
9	Niken Pramudhita	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	44	50	88%
10	Fikri	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	48	50	96%
11	Ramadhani	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	47	50	94%
12	Siti Juleha	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	48	50	96%
13	Wahyu Saputra	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	43	50	86%
14	M Riski Candra	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	46	50	92%
15	Halfiansyah	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	47	50	94%
16	Andini	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	46	50	92%
17	Arnes Tia Putri Andira	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	48	50	96%
18	Fina Nur Hayati	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	49	50	98%
	Jumlah	86	84	84	86	82	84	81	85	85	84	841	900	93%

## Lampiran 15 Surat Prapenelitian



YAYASAN PAKUAN SILIWANGI  
UNIVERSITAS PAKUAN  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
*Bermutu, Mandiri dan Berkepribadian*

Jalan Pakuan Raya No. 412 E-mail: [info@upk.ac.id](mailto:info@upk.ac.id) Telpax: (0213) 517908 Bgjn

Nomor : 4415/WADEK (FKIP/II)/2022

24 Februari 2022

Perihal : Prapenelitian

Yth. Kepala Sekolah SD Negeri 21 Gantung  
di  
Tempat

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

Nama : FENTY TIARA JUNIKA  
NPM : 037118063  
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.

Wakil Dekan  
Bidang Akademik dan kemahasiswaan  
Sana Budiana, M.Pd.  
NIK 1406025469

## Lampiran 16 Surat balasan pra penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BELITUNG TIMUR  
DINAS PENDIDIKAN  
UPT SD NEGERI 21 GANTUNG  
Alamat : Komplek Transmigrasi Merantih Kec. Gantung 33562



### **SURAT KETERANGAN** Nomor: 421/Sp/SDN 21 Glg/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah Sekolah Dasar Negeri 21 Gantung Kecamatan Gantung menerangkan mahasiswa dibawah ini:

Nama : Fenty Tiara Junika  
NPM : 037118063  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Semester : Akhir

Telah melaksanakan Pra Penelitian di SD Negeri 21 Gantung pada 7 Maret 2022.

Demikian untuk diketahui dan dipergunakan semestinya

Gantung, 24 Juni 2022

Kepala Sekolah



Jamila, S.Pd. SD

NIP. 196405161989072001

## Lampiran 17 Surat izin penelitian



YAYASAN PAKUAN SELIWANGI  
UNIVERSITAS PAKUAN  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

*Bermutu, Mandiri dan Berkepribadian*

Jalan Pakuan Kesat Pos 452, E-mail: [kip@unpak.ac.id](mailto:kip@unpak.ac.id), Telepon (0210) 8373008 Bogor

Nomor : 4885/WADEK/UFKIP/VIII/2022

07 Juni 2022

Perihal : Izin Penelitian

Yth, Kepala Sekolah SD Negeri 21 Gantung  
di  
Tempat

Dalam rangka penyusunan skripsi, bersama ini kami hadapkan mahasiswa :

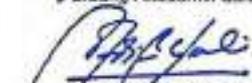
Nama : FENTY TIARA JUNIKA  
NPM : 037118063  
Program Studi : PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
Semester : Akhir

Untuk mengadakan penelitian di instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun kegiatan penelitian yang akan dilakukan pada tanggal 22 Juli s.d. 26 Juli 2022 mengenai: PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO ANIMASI BERBASIS POWTOON PADA MATERI STATISTIKA

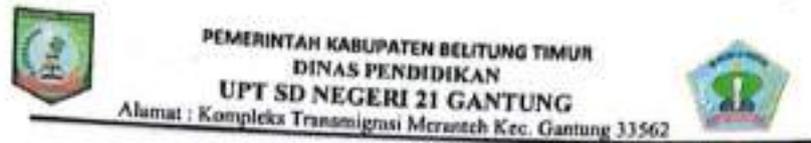
Kami mohon bantuan Bapak/Ibu memberikan izin penelitian kepada mahasiswa yang bersangkutan.

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

Wakil Dekan  
Wakil Dekan  
Bidang Akademik dan kemahasiswaan

  
Sandi Bidiana, M.Pd.  
NIK. 11006025469

## Lampiran 18 Surat balasan izin penelitian



**SURAT KETERANGAN**  
Nomor: 421/KP/SDN 21 Gtg/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah Sekolah Dasar Negeri 21 Gantung Kecamatan Gantung menerangkan mahasiswa dibawah ini:

Nama : Fenty Tiara Junika  
NPM : 037118063  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Semester : Akhir

Telah melaksanakan Penelitian di SD Negeri 21 Gantung pada 22 Juli s.d. 26 Juli 2022 mengenai "*Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Powtoon Pada Materi Statistika di SD Negeri 21 Gantung*".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana semestinya

Gantung, 28 Juli 2022

Jamilia, S.Pd. SD  
NIP. 196405161989072001

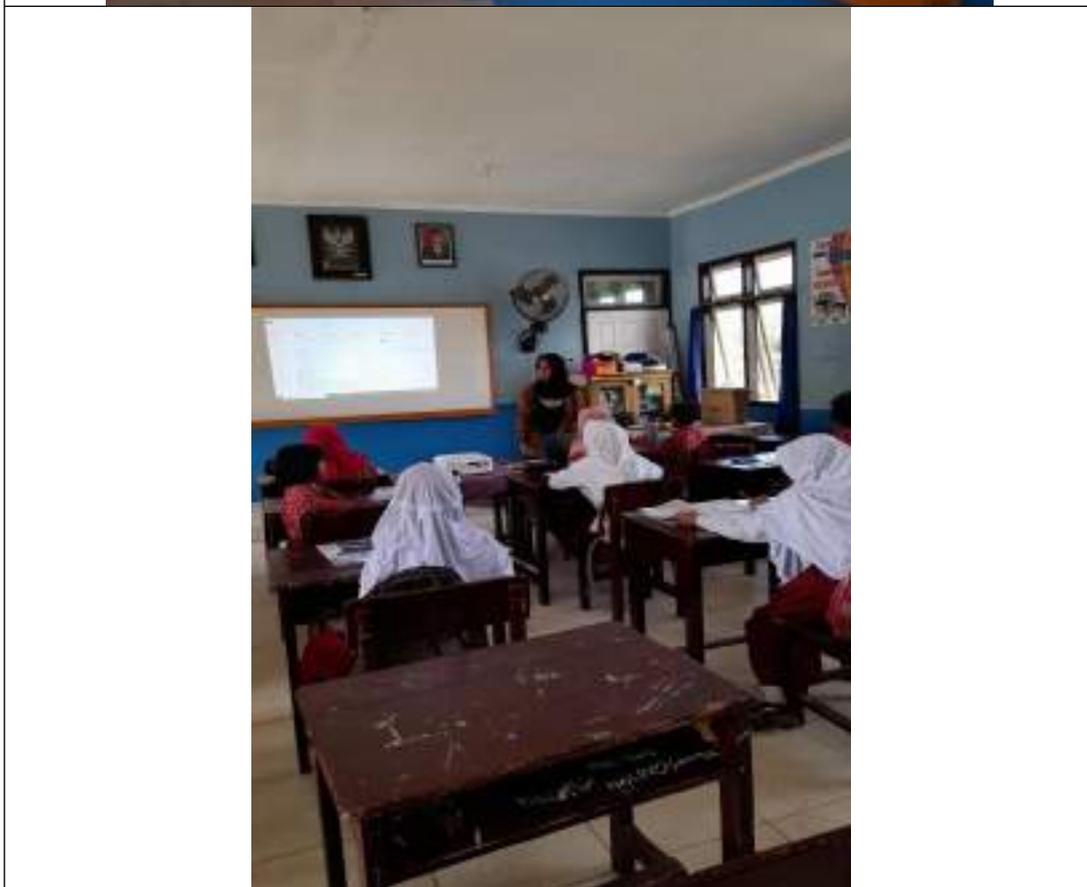
## Lampiran 19 Profil sekolah

Nama	: SD Negeri 21 Gantung
Status	: Negeri
Bentuk Pendidikan	: SD
Status Kepemilikan	: Pemerintah Daerah
SK Pendirian Sekolah	: 26 tahun 2009
Tanggal SK Pendirian	: 2009-04-03
SK Izin Operasional	: 26 TAHUN 2009
Tanggal SK Izin Operasional	: 2009-04-03
Kurikulum	: SD 2013
Penyelenggaraan	: Pagi/6 hari
Manajemen Berbasis Sekolah :	
Semester Data	: 2022/2023-1



Lampiran 20 Dokumentasi





## Lampiran 21 Daftar riwayat hidup

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

Fenty Tiara Junika, lahir di Gantung, Belitung Timur 28 Juni 2000 agama islam anak keduadari dua bersaudara dari pasangan Alm Bapak Maturidi dan Ibu Subiati, S.Ag. Tinggal di Jl. Tanjung Mudong Desa selingsing Kecamatan Gantung Belitung Timur.

Pendidikan formal yang ditempuh di Sekolah Dasar Negeri 3 Gantung tahun 2006-2012, Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Gantung 2012-2015, Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Gantung 2015- 2018, kemudian tahun 2018 melanjutkan pendidikan S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pakuan di Bogor