

**PENGEMBANGAN *BANDICAM* BERBASIS *POWERPOINT* SEBAGAI  
MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS V  
SD NEGERI 29 KINALI KABUPATEN  
PASAMAN BARAT**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Dalam Mencapai Gelar Sarjana  
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas Agama Islam*



**Oleh:  
Afni Safitri  
NIM 20050010**

**PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS AGAMA ISLAM  
UNIVESITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT  
1445H/2024M**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini dengan judul “ Pengembangan *Bandicam* Berbasis *Powerpoint* Sebagai Media Pembelajaran Matematika Di kelas V SD Negeri 29 Kinah Kabupaten Pasaman Barat ” yang ditulis oleh Afni Safitri NIM 20050010 Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat telah memenuhi persyaratan ilmiah dan dapat disetujui untuk melakukan sidang munaqasah.

Padang, 22 Februari 2024

Pembimbing I

Pembimbing II



**Ridania Ekawati, M.Pd**  
NIDN. 1029019202



**Dini Susanti, M.Pd**  
NIDN.1015018604

## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini dengan judul “ Pengembangan *Bandicam* Berbasis *Powerpoint* Sebagai Media Pembelajaran Matematika Di kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat ” yang ditulis oleh Afni Safitri NIM 20050010 Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat, telah diperbaiki sesuai saran tim penguji munaqasah yang dilakukan pada hari Kamis tanggal 22 Februari 2024.

Padang, 22 Februari 2024

Tim Penguji Sidang Munaqasah

Ketua



Ridania Ekawati, M.Pd

Sekretaris



Dini Susanti, M.Pd

Anggota



Vini Wela Septiana, M.Pd.



Yulia Septi Wahyuni, M.Pd

Diketahui Oleh,  
Dekan Fakultas Agama Islam  
Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat



Dr. Syaifin Halim, M.A

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “ **Pengembangan Bandicam Berbasis Powerpoint Sebagai Media Pembelajaran Matematika Di kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat** ” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya, apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya sendiri ini, atau dalam lain hal dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Padang, 26 Februari 2024

Yang membuat pernyataan



**Afni Safitri**  
**NIM 20050010**

## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini dengan judul “ Pengembangan *Bandicam* Berbasis *Powerpoint* Sebagai Media Pembelajaran Matematika Di kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat ” yang ditulis oleh Afni Safitri NIM 20050010 Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat, telah diperbaiki sesuai saran tim penguji munaqasah yang dilakukan pada hari Kamis tanggal 22 Februari 2024.

Padang, 22 Februari 2024

Tim Penguji Sidang Munaqasah

Ketua



Ridania Ekawati, M.Pd

Sekretaris



Dini Susanti, M.Pd

Anggota



Vini Wela Septiana, M.Pd.



Yulia Septi Wahyuni, M.Pd

Diketahui Oleh,  
Dekan Fakultas Agama Islam  
Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat



Dr. Syaifin Halim, M.A

## ABSTRAK

### **Afni Safitri, 2024 : Pengembangan *Bandicam* Berbasis *Powerpoint* Sebagai Media Pembelajaran Matematika Di Kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat.**

Penelitian ini berawal dari fakta yang terjadi yaitu masih banyak peserta didik yang kurang semangat dalam proses belajar karena guru masih menggunakan metode belajar yang lama, belum menggunakan media yang inovatif, dan kurangnya penggunaan media dalam proses pembelajaran. Untuk itu dikembangkan *bandicam* berbasis *powerpoint* sebagai media pembelajaran matematika dikelas V SDN 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat. *Bandicam* adalah aplikasi rekam layar untuk komputer atau laptop sedangkan *powerpoint* adalah program komputer untuk presentasi yang dikembangkan oleh *microsoft*. Jadi *Bandicam* berbasis *powerpoint* adalah media pembelajaran berupa video, berguna untuk menciptakan pembelajaran yang menarik.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *research and development*. R&D adalah kegiatan untuk mengembangkan atau membuat suatu produk yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Model yang digunakan adalah ADDIE, menggunakan lima tahap yaitu analisis, perancangan, pengembangan, implementasi dan evaluasi.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint* memenuhi kriteria valid dengan nilai 89% dengan kategori sangat valid, untuk penilaian praktis 92% dengan kategori sangat praktis, dan efektivitas dengan nilai 86% dengan kategori sangat efektif. Jadi media pembelajaran *Bandicam* Berbasis *Powerpoint* ini valid, praktis dan efektif sebagai media pembelajaran matematika dikelas V SDN 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat.

**Kata Kunci : *Bandicam*, Matematika, ADDIE**

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji dan syukur peneliti kepada Allah SWT, yang senantiasa melimpahkan nikmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam bagi Rasulullah Muhammad SAW yang telah membawa perubahan bagi seluruh aspek kehidupan menjadi Rahmatan Lil'Alamin. Adapun judul skripsi yaitu **“Pengembangan *Bandicam* Berbasis *Powerpoint* Pada Pembelajaran Matematika Kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat”**

Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Peneliti menyadari bahwa terselesaikannya penelitian skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, saran, dan dorongan, dari berbagai pihak yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini .

Teristimewa penulis sampaikan rasa terimakasih tak terhingga kepada kedua orang tua tercinta **Ayah Dedi Isman Dan Ibu Asrida** orang hebat yang selalu menjadi penyemangat peneliti sebagai sandaran terkuat dari kerasnya dunia. Terimakasih sudah berjuang untuk kehidupan peneliti, yang sudah membesarkan dan mendidik peneliti dengan penuh kasih sayang yang tulus hingga peneliti bisa sampai di titik ini, memberikan do'a serta selalu memenuhi kebutuhan peneliti dalam berbagai aspek. Untuk tiga saudari peneliti **Afrila Diani, Anni Salwa Febriani, Angginta Magribi** dan keluarga besar peneliti yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi. Ucapan terimakasih peneliti sampaikan kepada segenap pihak lain :

1. Bapak **Dr. Syaflin Halim, MA** Dekan Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat yang telah memberikan izin untuk menyusun skripsi ini.
2. Ibu **Dini Susanti, M.Pd** Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah sekaligus sebagai pembimbing kedua dan validator desain yang telah memberikan bimbingan, kepercayaan, dukungan dan saran yang membantu dalam penelitian skripsi ini.
3. Ibu **Ridania Ekawati, M.Pd** Dosen pembimbing akademik (PA) pembimbing pertama, dan validator isi yang telah memberikan masukan-masukan, nasehat dan bimbingan dari awal sampai penyelesaian skripsi ini.
4. Ibu **Sekar Harum Pratiwi M.Pd** sebagai validator bahasa, Ibu **Vini Wela Septiana** sebagai penguji satu, ibu **Yulia Septi Wahyuni** Sebagai Penguji kedua, kepada seluruh Bapak Ibu Dosen PGMI dan tendik Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat yang telah memberikan dukungan dan ilmu selama perkuliahan.
5. Ibu **Deltiana, S.Pd** selaku kepala sekolah dan Ibu **Nofria Tari, S.Pd** selaku walikelas V yang telah bersedia menerima peneliti dan memberikan kesempatan kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian ini, Bapak Ibu Majelis Guru, Tata Usaha dan peserta didik SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat yang telah memberikan fasilitas dan kemudahan kepada peneliti dalam melakukan penelitian.



6. Kepada teman-teman PGMI 20 yang sama-sama berjuang untuk mendapatkan gelar sarjana, terkhusus calon orang sukses Budiati Wijaya Kususma Putri, Dinda Mahyeni Putri, Erinda Indriani, Vivin Zelvia terimakasih sudah selalu ada dalam suka maupun duka dari awal hingga akhir.
7. Terakhir, terimakasih untuk diri sendiri karena telah berusaha keras dan berjuang sejauh ini, mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah dalam penulisan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan perlu penyempurnaan, oleh karena itu peneliti mengharapkan saran, kritikan dan masukan yang sifat membangun. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Padang, 24 Januari 2023  
Peneliti

Afni Safitri  
Nim, 20050010

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xxi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7
G. Spesifikasi Produk .....	8
H. Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan .....	8
I. Definisi istilah.....	9
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	10
A. Landasan Teoritis.....	10
1. Hakikat <i>Bandicam</i> .....	10
a. Pengertian <i>Bandicam</i> .....	10
b. Karakteristik <i>Bandicam</i> .....	11
c. Manfaat <i>Bandicam</i> .....	11
d. Tutorial Penggunaan <i>Bandicam</i> .....	12
2. Hakikat Powerpoint .....	14
a. Pengertian <i>Powerpoint</i> .....	14
b. Kelebihan <i>Powerpoint</i> .....	15
3. Hakikat Media Pembelajaran.....	16
a. Pengertian Media Pembelajaran .....	16
b. Jenis Media Pembelajaran .....	19
4. Hakikat Matematika .....	20
a. Pengertian Pembelajaran Matematika .....	20
b. Tujuan Pembelajaran Matematika .....	22

c. Manfaat Pembelajaran Matematika .....	24
d. Fungsi Pembelajaran Matematika .....	26
5. Validitas .....	27
6. Praktikalitas .....	28
7. Efektivitas.....	29
B. Penelitian Relevan .....	29
C. Kerangka Konseptual.....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>34</b>
A. Model Pengembangan .....	34
1. Jenis Penelitian .....	34
2. Model Desain Pengembangan .....	34
B. Prosedur Pengembangan.....	35
C. Uji Coba Produk .....	38
D. Jenis Data.....	38
E. Instrumen Pengumpulan Data.....	38
F. Analisis Data.....	42
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>44</b>
A. Proses Pengembangan <i>Bandicam</i> Berbasis <i>Powerpoint</i> .....	44
B. Penyajian Data Uji Coba .....	53
1. Data Validasi Aspek Isi .....	53
2. Data Validasi Aspek Bahasa .....	55
3. Data Validasi Aspek Desain.....	56
4. Data Praktikalitas Produk.....	57
5. Data Efektivitas Produk .....	61
C. Analisis Data.....	65
D. Pembahasan.....	69
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>73</b>
A. Kesimpulan .....	73
B. Saran .....	74
<b>DAFTAR RUJUKAN .....</b>	<b>76</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>81</b>

## DAFTAR TABEL

1. Kisi-kisi Lembar Wawancara.....	39
2. Lembar Observasi Guru .....	40
3. Tabel Skala Penilaian .....	40
4. Lembar Validasi Media.....	41
5. Tabel Pernyataan Validator.....	41
6. Tabel Validitas Produk.....	42
7. Tabel Skala Presentase .....	43
8. Tabel Keefektifan Produk .....	43
9. Tabel Revisi Aspek Isi .....	51
10. Data Validasi Aspek Isi.....	54
11. Data Validasi Aspek Desain.....	55
12. Data Validasi Aspek Bahasa .....	56
13. Tabel Validasi <i>Bandicam</i> Berbasis <i>Powerpoint</i> .....	57
14. Angket Praktikalitas Aspek Materi .....	58
15. Angket Praktikalitas Aspek Tampilan.....	59
16. Angket Praktikalitas Aspek Penggunaan .....	60
17. Hasil Praktikalitas <i>Bandicam</i> Berbasis <i>Powerpoint</i> .....	61
18. Angket Efektifitas Peserta Didik.....	62
19. Hasil Tes Peserta Didik.....	64
20. Tabel nilai keseluruhan Efektivitas Peserta Didik .....	65

## DAFTAR GAMBAR

1. Profil Media.....	47
2. Materi .....	48
3. Contoh Perkalian Pecahan Biasa.....	49
4. Contoh Soal Perkalian Pecahan Campuran.....	49
5. Soal Penutup.....	50

## DAFTAR BAGAN

1. Kerangka Konseptual .....	33
------------------------------	----

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Lembar Validasi Aspek Isi.....	81
2. Lembar Validasi Bahasa .....	83
3. Lembar Validasi Aspek Desain.....	85
4. Lembar Praktikalitas Aspek Materi .....	87
5. Lembar Praktikalitas Aspek Tampilan.....	88
6. Lembar Praktikalitas Aspek Penggunaan .....	89
7. Efektivitas Peserta Didik Tertinggi.....	91
8. Efektivitas Peserta Didik Terendah.....	92
9. Jawaban Lembar Wawancara.....	93
10. Jawaban Lembar Observasi Wawancara.....	94
11. Surat Izin Penelitian .....	95
12. Surat Balasan Izin Penelitian .....	96
13. Dokumentasi Kegiatan .....	97
14. Produk Media.....	99

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan. Pendidikan adalah usaha dasar yang terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran, agar peserta didik aktif dalam proses pembelajaran. Pendidikan berfungsi untuk mengembangkan potensi dirinya agar memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlaq, ilmu hidup, pengetahuan umum serta keterampilan yang diperlukan untuk hidup bermasyarakat. Dengan pendidikan diharapkan akan lahir generasi-generasi muda yang cerdas, berilmu dan berpengetahuan luas. Jadi dalam penelitian ini penulis akan mengembangkan sebuah media pembelajaran.

Media pembelajaran adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan agar tercapainya tujuan pembelajaran. Media berasal dari bahasa latin yaitu *medium* yang secara *harfiyah* berarti tengah, perantara, atau pengantar. Sedangkan dalam bahasa arab media adalah perantara pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. (Nurul Audie, 2019) mengatakan bahwa media apabila difahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Media pembelajaran adalah penyalur pesan atau informasi belajar untuk mengondisikan siswa untuk belajar (Febrita & Ulfah, 2019). Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan



pesan atau bahan ajar sehingga dapat merangsang perhatian, minat, fikiran dan perasaan peserta didik untuk mencapai pembelajaran tertentu.

Dari pengertian media pembelajaran di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa media pembelajaran adalah suatu alat atau bahan yang digunakan oleh guru dan ditampilkan di depan kelas kepada peserta didik untuk membantantu mengembangkan proses pembelajaran yang akan dilaksanakan. Pada penelitian ini penulis akan mengembangkan media *bandicam* berbasis *powerpoint*.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti di kelas V SD Negeri 29 Kinali pada saat melaksanakan kegiatan kampus mengajar 4 yang dimulai pada tanggal 03 Agustus 2022 permasalahan yang dilihat oleh peneliti yaitu : guru masih menggunakan metode belajar yang lama dan belum menggunakan media yang inovatif, kurangnya penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar, media pembelajaran sebelumnya menggunakan buku guru dan buku siswa, siswa cenderung merasa bosan dan lebih ingin bermain, dan siswa beranggapan bahwa pembelajaran matematika itu sulit.

*Bandicam* adalah program perekam paling ringan untuk *windows* yang bisa merekam apapun di layar PC dengan kualitas tinggi. Menurut (Nubatonis, 2021) *bandicam* adalah salah satu alat perekam layar yang dipilih karena memiliki kelebihan seperti mudah di instal, dapat di *setting* format video yang ingin dihasilkan dalam format *MP4* atau *AVI*, resolusi dapat disesuaikan dengan laptop dan dapat menampilkan wajah pemateri dengan

mengaktifkan webcam. Sedangkan menurut (Nubatonis, 2021) *bandicam* adalah aplikasi yang menawarkan banyak fitur-fitur dan kemudahan sebagai aplikasi perekam layar.

Menurut Nubatoris, 2021 dapat peneliti simpulkan *bandicam* adalah aplikasi perekam layar yang membantu pendidik untuk memberikan penjelasan langsung dalam bentuk dalam bentuk *screenshot*, rekam layar dan dilengkapi pilihan menu lainnya yang menunjang proses pembelajaran berjalan efektif.

Sedangkan *Microsoft Powerpoint* adalah program yang dikembangkan oleh microsoft yang memungkinkan anda untuk membuat media pembelajaran interaktif (Gulo & Harefa, 2022). Sedangkan menurut (Dewi & Izzati, 2020) *powerpoint* adalah penyampaian humor terbaik bagi peserta didik saat pembelajaran di kelas lebih menyenangkan. Jadi menurut pendapat ahli di atas dapat peneliti simpulkan *powerpoint* adalah aplikasi atau media untuk menyampaikan presentasi. Menentukan media pembelajaran yang sesuai untuk bahan ajar merupakan salah satu langkah yang sangat baik dalam proses belajar mengajar, dalam penelitian penulis akan membahas materi tentang materi pecahan dalam pembelajaran matematika.

Matematika adalah salah satu pembelajaran yang ada di semua jenjang pendidikan. Pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri 29 Kinali masih menggunakan kurikulum 2013. Matematika juga memiliki ciri khas dan keunikan tersendiri. Matematika adalah sebagai ratu dan pelayan

ilmu pengetahuan. Selain itu matematika dalam pengetahuan adalah sebagai ilmu dasar atau ilmu alat. Pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari menjadikan matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang harus dikuasai peserta didik. (Maswar, 2019) menyatakan matematika adalah permainan di atas kertas yang menggunakan kaidah-kaidah sederhana dan lambang-lambang yang tak berarti. Sedangkan menurut (Dewi & Izzati, 2020) matematika adalah bahasa simbolik yang menciptakan hubungan-hubungan kualitatif dan keruangan dengan menggunakan cara bernalar deduktif maupun induktif.

Berdasarkan pendapat diatas peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa matematika adalah salah satu pembelajaran wajib disekolah yang dipelajari oleh peserta didik, yang berhubungan dengan simbol dan angka. Pembelajaran matematika sangat bermanfaat bagi peserta didik terutama dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan konsep matematika. Berdasarkan al qur'an surat Al baqarah ayat 31

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ

*Artinya : "Dan Dia mengajarkan kepada Adam nama-nama (benda-benda) seluruhnya, kemudian mengemukakannya kepada para Malaikat lalu berfirman: "Sebutkanlah kepada-Ku nama benda-benda itu jika kamu memang benar orang-orang yang benar!" (QS Al Baqarah: 31).*

Hubungan qur'an surat Al-baqarah ayat 31 dengan judul yang penulis ambil adalah tentang memperlihatkan video pembelajaran *bandicam*

berbasis *powerpoint* kepada peserta didik untuk membantu proses pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri 29 Kinali.

Keberhasilan dalam proses pembelajaran ditentukan oleh seberapa baik guru menjelaskan materi dan seberapa fokus siswa dalam mendengarkan penjelasan materi dari guru. Oleh karena itu, kesiapan guru juga sangat diperlukan karena pembelajaran akan semakin maksimal jika banyak persiapan yang dilakukan oleh seorang guru. Kenyataannya, sebagian besar siswa terkadang bosan dengan materi yang dipelajarinya, karena guru tersebut hanya menjelaskan materi dengan metode ceramah saja tanpa penggunaan media pembelajaran dan hanya mengandalkan buku guru, buku siswa, dan kurangnya kreativitas atau inovasi guru dalam proses pembelajaran di kelas, termasuk dalam pembelajaran matematika.

Dari permasalahan yang telah dijelaskan di atas maka peneliti tertarik untuk mengembangkan *bandicam* berbasis *powerpoint* pada pembelajaran matematika. Oleh karena itu penulis mengambil judul **“Pengembangan *Bandicam* Berbasis *PowerPoint* Sebagai media Pembelajaran Matematika Di Kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Guru belum menggunakan media yang inovatif.
2. Kurangnya penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar.

3. Media pembelajaran sebelumnya menggunakan buku guru dan buku siswa.
4. Peserta didik cenderung merasa bosan dan lebih ingin bermain karena proses belajar belum menggunakan media.
5. Karena belum pernah menggunakan media pembelajaran peserta didik beranggapan bahwa pelajaran matematika itu sulit .

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan dari identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi permasalahan pada **“Pengembangan *Bandicam* Berbasis *Powerpoint* Sebagai Media Pembelajaran Matematika Dengan Materi Pecahan Di Kelas V SD Negeri 29 Kinali”**.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, inti dari permasalahan yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimanakah pengembangan *bandicam* berbasis *powerpoint* sebagai media pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri 29 Kinali yang valid?
2. Bagaimanakah pengembangan media *bandicam* berbasis *powerpoint* pada pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri 29 Kinali yang praktis?
3. Bagaimanakah pengembangan *bandicam* berbasis *powerpoint* pada pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri 29 Kinali yang efektif?

## **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengembangkan *bandicam* berbasis *powerpoint* sebagai media pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri 29 Kinali yang valid.
2. Mengembangkan *bandicam* berbasis *powerpoint* pada pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri 29 Kinali yang praktis.
3. Mengembangkan *bandicam* berbasis *powerpoint* sebagai media pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri 29 Kinali yang efektif.

## **F. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Memberikan sumbangan berupa keilmuan dan meningkatkan mutu pendidikan di SD Negeri 29 Kinali.
- b. Mengembangkan kreativitas guru dalam menyusun media pembelajaran terutama *bandicam* berbasis *powerpoint*.

### **2. Manfaat Praktis**

#### 1. Bagi peneliti

Dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dan mendapatkan pengalaman baru.

#### 2. Bagi peserta didik

Meningkatkan kemampuan belajar peserta didik dengan menggunakan *bandicam* berbasis *powerpoint*.

### 3. Bagi guru

Manfaat penelitian bagi guru yaitu menjadi bahan pertimbangan sehingga guru berusaha melakukan perubahan dalam menyampaikan materi dan menggunakan *bandicam* berbasis *powerpoint* sehingga muncul ide untuk lebih menyusun strategi dan model pembelajaran yang lebih menarik, kreatif dan efektif untuk peserta didik.

### 4. Bagi sekolah

Dengan adanya penelitian ini diharapkan sekolah lebih memperhatikan kebutuhan guru dalam proses belajar mengajar, seperti sarana dan prasarana agar tercapai tujuan pembelajaran.

## **G. Spesifikasi Produk**

Adapun Spesifikasi produk yang dikembangkan yaitu :

1. *Bandicam* Berbasis *Powerpoint* di rancang untuk menarik minat siswa untuk belajar matematika dan memudahkan peserta didik memahami pelajaran.
2. *Bandicam* merupakan aplikasi yang bebas dari virus.
3. *Bandicam* berbasis *powerpoint* di kembangkan untuk membantu guru dalam menjelaskan materi supaya lebih menarik.

## **H. Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan**

Dalam pengembangan ini asumsi yang diharapkan dalam mengembangkan *bandicam* berbasis *powerpoint* yaitu dapat meningkatkan semangat dan motivasi peserta didik dalam belajar, serta *bandicam* berbasis

*powerpoint* yang dikembangkan dapat memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Peserta didik mampu meningkatkan pemahaman, penalaran , dan berfikir kritis, logis dan sistematis dengan *bandicam* berbasis *powerpoint*. Keterbatasan dalam pengembangan *bandicam* berbasis *powerpoint* ini yaitu pada bagian waktu dan pikiran sehingga hanya dilakukan pada satu materi pelajaran saja.

### **I. Definisi istilah**

Ditulisnya defenisi istilah agar tidak timbul perbedaan pendapat terhadap penafsiran istilah yang digunakan pada penulisan ini yaitu :

1. *Bandicam* adalah salah satu dari banyaknya aplikasi yang biasa digunakan dalam melakukan aktivitas *recording*, atau lebih tepatnya *screen recording*. Lebih sederhananya aplikasi yang digunakan untuk merekam segala aktivitas yang dilakukan.
2. *PowerPoint* adalah salah satu aplikasi dari *microsoft* yang diperuntukkan sebagai media *presentasi*.
3. Validasi adalah susatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau juga kesalihan pada suatu *instrument*.
4. Praktis adalah yang mudah difahami.
5. Efektif adalah lebih terarah pada tujuan yang dicapai tanpa mementingkan pengorbanan yang dikeluarkan.



## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

### **A. Landasan Teoritis**

#### **1. Hakikat *Bandicam***

##### **a. Pengertian *Bandicam***

*Bandicam* adalah utilitas perekam layar yang dikembangkan oleh perusahaan perangkat lunak. Menurut Herayanti (Angraini & Awrus, 2021) *Bandicam* adalah alat rekam layar yang bisa merekam aktivitas layar PC, dalam penggunaan media pembelajaran ini dapat membantu (jurnal pendidikan dan pembelajaran matematika 2019) peserta didik ketika belajar mandiri, media bisa untuk disimpan sehingga dapat di simpan dan diulang kapanpun dan dimanapun. Sedangkan menurut (Aprilia, 2021) *bandicam* adalah perlengkapan rekam layar yang digunakan merekam kegiatan layar komputer.

Jadi menurut pendapat ahli di atas dapat peneliti simpulkan *bandicam* adalah aplikasi rekam layar yang biasa digunakan untuk merekam aktivitas layar pada komputer.

Adapun kelebihan produk yang dihasilkan yaitu :

1. Dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.
2. Dapat menghilangkan pemikiran peserta didik bahwa matematika itu sulit.
3. Dapat membangkitkan minat belajar peserta didik.
4. Dapat membantu guru dalam menjelaskan materi.
5. Dan dapat digunakan dalam jangka panjang.

Sedangkan kekurangan produk yang dihasilkan yaitu :

1. produk hanya dapat digunakan dalam proses belajar jika guru bisa menggunakan komputer atau laptop.
2. Produk hanya dapat digunakan jika ada *infocus* dan laptop.
3. Produk dapat digunakan jika listrik hidup.

#### **b. Karakteristik *Bandicam***

*Bandicam* adalah program perekam layar paling ringan untuk *windows* dan bisa merekam apapun di layar PC. Dengan kualitas tinggi. Serta bisa merekam di area tertentu di layar PC, atau menangkap gambar yang memakai teknologi *DiretX/ OpenGL/ Vulkan* (Ramadani, 2021). Rekam layar *bandicam* atau *bandicam screen recording* atau lebih tepatnya digunakan untuk merekam segala aktivitas yang dilakukan PC (Ramadani, 2021).

Jadi menurut pendapat ahli diatas dapat peneliti simpulkan karakteristik *bandicam* adalah aplikasi perekam layar yang bisa menghasilkan video, dan aplikasi ini dapat membantu guru membuat sebuah video untuk keterampilan pembelajaran yang lebih menarik berupa video untuk membuat pembelajaran lebih menarik dan menciptakan suasana belajar yang baru.

#### **c. Manfaat *Bandicam***

Teknologi video memberi keuntungan optimal jika digunakan sesuai denhan potensi yang dikandungnya. Media video memberi kesempatan kepada penggunanya untuk belajar melalui unsur suara

(*audio*) dan gambar (*visual*) secara simultan. Media ini dapat digubakan untuk menyampaikan informasi dan pengetahuan secara realistik dan konkrit, yang tidak mungkin disampaikan dengan media cetak (Herayanti et al., 2019).

Jenis media ini juga mempunyai kemampuan yang lebih baik karena meliputi kedua jenis media (Herayanti et al., 2019). Secara umum bandicam ini sering digunakan dalam membuat video tutorial seperti tutorial youtube, merekam aktivitas saat bermain game dan saat ini dijadikan untuk membuat media pembelajaran (Indriyani & Kurnia, 2022). Aplikasi bandicam dapat membantu pendidik berkreasi dalam menyampaikan materi melalui video pembelajaran yang dibuat secara mandiri (Basiroh & Murdiono, 2022).

Jadi menurut pendapat ahli di atas dapat peneliti simpulkan pemanfaatan *bandicam* ini adalah untuk memudahkan guru dalam proses pembelajaran, selain itu video pembelajaran dengan *bandicam* ini juga dapat membuat suasana belajar lebih menyenangkan.

#### **d. Tutorial Penggunaan *Bandicam***

*Bandicam* adalah salah satu dari aplikasi yang banyak digunakan untuk merekam layar. Cara penggunaannya antara lain (Herayanti et al., 2019) :

1. Download dan instal aplikasi.
2. Bukak aplikasi *bandicam*.
3. Seting aplikasi *bandicam* sesuai kebutuhan.

4. Untuk FPS atau frame per *second* merupakan jumlah frame yang direkam perdetik.
5. Untuk bagian codec gunakan MPG-4 jika anda menggunakan format video MP4. Namun jika menggunakan AVI bisa menggunakan *codec Xvid*.
6. Untuk kualitas video silahkan sesuaikan kualitas yang diinginkan dengan kondisi PC.

Sedangkan menurut (Nugraha & Praramdana, 2022) penjelasan tentang pengenalan *bandicam* antara lain :

1. Instal aplikasi *bandicam* di komputer atau laptop.
2. Klik tab general, lalu atur pada bagian output folder untuk memilih direktori penyimpanan hasil video.
3. Silahkan klik tab video, tombol *default record*-nya adalah F12 anda bisa menentukan menggunakan atau tidak tombol tersebut.
4. Ada tiga opsi perekam layar di *bandicam*, yaitu silahkan *setting* untuk layar utama, buka menu *dropdown* yang ada di paling atas kiri.
5. Selanjutnya pilih fullscreen dan atur pengaturan ke display 1.
6. Lalu kembali ke layar utama *bandicam* tekan tombol rec untuk memulai rekam layar atau tekan tombol *record* yang telah anda atur sebelumnya.
7. Setelah proses rekam selesai silahkan klik tombol stop recording atau tekan kembali tombol *record*-nya.

8. Anda bisa cek kembali ke tab output folder. Klik tombol open yang ada di kolom output folder tersebut, untuk membuka folder hasil penyimpanan rekaman.

Menurut pendapat ahli di atas peneliti menggunakan pendapat Nugraha dan Pramadana 2022 dan dapat penulis simpulkan cara penggunaan *bandicam* adalah *download* aplikasi *bandicam* pada laptop, bukakan aplikasi dan setting sesuai kebutuhan lalu untuk kualitas video silahkan pilih sesuai dengan kebutuhan pengguna.

## **2. Hakikat *Powerpoint***

### **a. Pengertian *Powerpoint***

*Powerpoint* mendesain bahan pembelajaran agar lebih menarik dan membuat siswa termotivasi dalam mengikuti pembelajaran (Indriyani & Kurnia, 2022). *Powerpoint* adalah program yang dikembangkan oleh Microsoft yang memungkinkan anda untuk membuat media pembelajaran interaktif (Gulo & Harefa, 2022). Menurut (Wahyuni et al., 2020) merupakan media yang digunakan untuk menyampaikan point-point pokok dari materi yang kita sampaikan dengan fitur-fitur yang menarik. Sedangkan menurut (Sopyan et al., 2024) *powerpoint* adalah salah satu media pembelajaran yang sudah lama digunakan dalam proses belajar. Media ini sudah familiar digunakan baik oleh pengajar maupun oleh peserta didik. dalam model pembelajaran klasik secara luring yang

selama ini telah diterapkan *powerpoint* yang dimodifikasi menjadi *powerpoint* interaktif.

Menurut pendapat ahli di atas dapat peneliti simpulkan *powerpoint* suatu bahan yang di desain semenarik mungkin dan digunakan dalam proses pembelajaran, bisa menjadi penunjang supaya pembelajaran lebih menarik dan membuat siswa tidak bosan dalam proses pembelajaran.

#### **b. Kelebihan *Powerpoint***

Salah satu media yang mencakup aspek teks, visual dan video adalah *powerpoint*. *Powepoint* dapat membantu guru dalam menyajikan materi yang dapat meliputi gambar suara bahkan membuat animasi. Hal ini sesuai dengan pendapat (Damayanti & Qohar, 2019) bahwa dalam pembelajaran teknologi dapat digunakan sebagai cara untuk menyajikan materi yang dapat diakses oleh siswa. Sedangkan menurut (Putri & Nurafni, 2021) *powerpoint* adalah program aplikasi yang digunakan untuk mengemas materi secara ringkas, efektif dan mengaplikasikan animasi yang sangat lengkap.

Dalam pembelajaran *powerpoint* memiliki banyak manfaat (Damayanti & Qohar, 2019) menyebutkan bahwa *powepoint* dapat membuat siswa lebih fokus dan menghindari gangguan sehingga siswa dapat belajar dengan lebih baik. (Damayanti & Qohar, 2019)

juga menyebutkan bahwa waktu yang digunakan untuk pembelajaran dengan *powerpoint* menjadi lebih sedikit.

Menurut pendapat ahli diatas dapat peneliti simpulkan kelebihan *powerpoint* yaitu media yang dapat digunakan untuk pembelajaran dan dapat membantu guru untuk membuat suasana belajar menjadi lebih menyenangkan, *powerpoint* juga memiliki beragam tampilan dan dapat didesain semenarik mungkin.

### **3. Hakikat Media Pembelajaran**

#### **a. Pengertian Media Pembelajaran**

menurut (Suryandaru & Setyaningtyas, 2021) media pembelajaran adalah perantara yang digunakan oleh pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran agar menjadi efektif. Peserta didik akan lebih mudah dalam pembelajaran ketika menggunakan media dalam proses pembelajaran. Sedangkan menurut (Mulyoto et al., 2023) media pembelajaran adalah semua bentuk perantara yang disampaikan oleh penyampai pesan, ide atau gagasan sehingga ide atau gagasan itu sampai pada penerima pesan secara jelas dan lengkap.

Jadi menurut pendapat ahli diatas dapat penulis simpulkan bahwa media pembelajaran merupakan sarana atau alat penyampaian pesan yang dapat memberikan manfaat yang sangat luas, memberikan fungsi untuk memperjelas materi yang akan disampaikan secara berulang-ulang, mempersempit keterbatasan

ruang dan waktu karena dengan media pembelajaran semua materi dapat dirangkum dalam satu waktu.

*Microsof powerpoint* adalah aplikasi yang dibuat untuk membuat slide presentasi. (Indriyani & Kurnia, 2022) menjelaskan *powerpoint* adalah sebuah program yang digunakan untuk media pembelajaran. Menurut (Indriyani & Kurnia, 2022) *powerpoint* adalah media sederhana dan sangat mudah di pelajari.

Penggabungan antara *bandicam* dan *powerpoint* sebagai media pembelajaran yang sangat menarik dan bisa untuk disimpan, materi dapat diulang kapan pun dan dimana saja sehingga dapat membantu dalam proses belajar mandiri.

Menurut pendapat ahli di atas dapat peneliti simpulkan dengan teknologi *bandicam* berbasis *powerpoint* tujuannya agar dapat menjadi pendukung dalam proses belajar mengajar. Dalam memahami materi siswa memiliki cara belajar yang berbeda sehingga sebagai seorang guru harus bisa menciptakan pembelajaran yang menarik bukan hanya pembelajaran secara langsung akan tetapi bisa digunakan dalam pembelajaran online juga.

Penggunaan media pembelajaran dapat merangsang keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi, merangsang aktivitas belajar bahkan memberi dampak psikologis peserta didik (Gulo & Harefa, 2022). Menurut (Yudha & Sundari, 2021) manfaat



media pembelajaran dalam proses belajar antara lain motivasi belajar akan lebih menyenangkan dan tidak bosan dalam pembelajaran.

Menurut (Solihatulmilah & Mualimah, 2023) manfaat media pembelajaran adalah sebagai alat bantu dan juga menjadi daya tarik bagi dunia pendidikan, sebagai penyalur pesan dalam proses belajar. Menurut (Febrita & Ulfah, 2019) manfaat menggunakan media pembelajaran adalah :

1. Memperjelas penyajian pesan dan informasi.
2. Meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga menimbulkan motivasi belajar dan interaksi secara langsung.
3. Mengatasi keterbatasan indra, ruang dan waktu
4. Memberikan kesamaan pembelajaran pada siswa.

Tujuan penggunaan media pembelajaran menurut (Jediut et al., 2021) adalah untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Sedangkan menurut (Fadilah et al., 2023) tujuan menggunakan media pembelajaran yaitu :

1. Membangkitkan motivasi semangat belajar dimana menjadi lebih tertarik belajar, yang tadinya jenuh dengan pembelajaran yang monoton menjadi bersemangat karena media yang digunakan.
2. Mengulas materi yang sudah dipelajari gunanya supaya anak tidak lupa dengan materi sebelumnya.

3. Memberi stimulus belajar peserta didik diberikan rangsangan sebagai cara membuat peserta didik lebih berfikir dan rasa ingin tahunya lebih tinggi.
4. Mengaktifkan respon peserta didik untuk aktif dikelas.
5. Guru memberikan umpan balik melalui pertanyaan, gunanya untuk mengetahui peserta didik memahami materi atau tidak.

Menurut pendapat ahli di atas dapat peneliti simpulkan manfaat dan fungsi media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint* ini adalah upaya kreatif dan sistematis guru dalam menciptakan pembelajaran yang kreatif dan inovatif dan dapat menciptakan pengalaman-pengalaman baru dalam proses pembelajaran siswa. Hal ini dikarenakan media sebagai alat bantu proses belajar peserta didik.

#### **b. Jenis Media Pembelajaran**

Menurut (Dewi & Izzati, 2020) media pembelajaran merupakan alat komunikasi pada saat kegiatan belajar mengajar di kelas yang digunakan oleh guru dan siswa, mulai dari buku sampai penggunaan alat elektronik di kelas.

Adapun jenis-jenis media pembelajaran menurut (Febrita & Ulfah, 2019) yaitu :

##### **1. Media visual**

Adalah jenis media pembelajaran yang berupa gambar atau visual yang bisa dilihat oleh mata sebagai indra penglihat.

## 2. Media audio

Adalah jenis media pembelajaran yang berupa media suara atau audio yang bisa di dengar oleh telinga sebagai indra pendengar.

## 3. *Projected still* media

Adalah jenis media pembelajaran berupa suatu media projeksi dengan gambar bergerak atau motion.

Dari tiga jenis media di atas peneliti akan menggunakan media visual, audio visual dan *projected still* media pada penelitian yang akan dilaksanakan.

## 4. Hakikat Matematika

### a. Pengertian Pembelajaran Matematika

Matematika adalah ilmu yang urgent karena karena dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari (Abror, 2022).

Matematika merupakan ilmu pengetahuan umum yang melibatkan kemajuan dari berbagai sarana dalam berbagai hal yang kita alami hingga saat ini (Rizky Wandini et al., 2021).

Menurut (Abror, 2022) matematika adalah sumber ilmu dan menjadi perantara antara ilmu lainnya. (Abror, 2022) matematika adalah ilmu yang selalu berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, hal tersebut karena setiap kegiatan, cara berfikir dan aktivitas manusia akan selalu mengembangkan ilmu matematika itu sendiri. Sedangkan menurut (Aji et al., 2019) matematika adalah ilmu yang terstruktur dan selalu berkembang

dari unsur yang tak terdefinisikan menjadi menuju unsur yang terdefinisikan.

Dalam pembelajaran matematika, para siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki sekumpulan objek. Dalam matematika setiap konsep yang abstrak yang baru difahami siswa perlu segera diberi penguatan agar bertahan lama dalam memori siswa sehingga akan melekat pada pola pikir dan tindakannya.

Banyak kemampuan yang dikembangkan dari pembelajaran matematika, antara lain penyelesaian masalah, komunikasi sistematis, dan koneksi matematis. Menurut (Parnabhakti & Ulfa, 2020) menyelesaikan soal matematika menggunakan konteks yang sangat penting digunakan dalam pembelajaran karena merupakan suatu cara yang dapat dilakukan untuk membantu menggunakan kemampuan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut pendapat ahli di atas dapat peneliti simpulkan matematika adalah ilmu yang berisi tentang hitungan yang biasa digunakan dalam kehidupan sehari-hari, bukan hanya sekedar kumpulan angka, symbol dan rumus.

## **b. Tujuan Pembelajaran Matematika**

Pembelajaran matematika bertujuan untuk mengembangkan suatu tingkat berfikir dan pemahaman setiap peserta didik. Khusus dalam pembelajaran di dalam kelas, anak diarahkan pada kemampuan menggunakan rumus, menghafal rumus, matematika hanya untuk mengerjakan soal jarang digunakan untuk menganalisis dan menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Adapun tujuan pembelajaran matematika menurut (Kamal & Rahayu, 2023) adalah :

1. Memakai bentuk dan sifat untuk menalar, melakukan manipulasi matematis dalam menggunakan abstraksi, membangun bukti atau menafsirkan proposisi dan pernyataan matematis.
2. Pemecahan masalah yang mencakup keunggulan memahami masalah, merancang model matematika, menyempurnakan model dan memaknakan jalan keluar yang diterima.
3. Menerangkan ide dengan simbol, tabel, diagram atau sarana lainnya untuk menjelaskan kondisi atau masalah.
4. Mempunyai sikap menghargai fungsi matematika dalam kehidupan sehari-hari, seperti rasa ingin tahu perhatian dan minat kepada matematika, ketekunan dan keyakinan dalam belajar matematika.

Sedangkan tujuan pembelajaran matematika menurut (Nurfadilah, 2019) pembelajaran matematika yaitu :

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan ketertarikan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sifat menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam pembelajaran matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam memecahkan masalah.

Sedangkan menurut (Abror, 2022) alasan matematika penting dipelajari karena :

1. Matematika digunakan dalam kehidupan sehari-hari.
2. Matematika menjadi jembatan ilmu lainnya.

3. Matematika sebagai komunikasi yang jelas serta tidak multitafsir.
4. Matematika memberikan informasi.
5. Matematika dapat membangkitkan kemampuan seseorang dalam berfikir logis.
6. Matematika dapat memberi solusi pemecahan masalah serta solusi pemecah masalah serta memberi kepuasan.

Menurut tiga pendapat ahli diatas dapat peneliti simpulkan tujuan pembelajaran matematika adalah untuk membekali peserta didik dengan kemampuan yang logis dan sistematis. Selain itu matematika juga ilmu yang di pergunakan dalam kehidupan sehari-hari. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika tujuannya menyelesaikan sebuah permasalahan dan supaya anak terbiasa melakukan analisis.

### **c. Manfaat Pembelajaran Matematika**

Matematika merupakan ilmu yang harus dikuasai oleh peserta didik dan merupakan ilmu abstrak. Dalam pembelajaran yang bersifat abstrak guru dituntut untuk kreatif menggunakan berbagai media maupun teknik agar peserta didik memahami materi (Damayanti & Qohar, 2019). Sedangkan matematika menurut (Hasanah et al., 2021) adalah ilmu yang mempelajari tentang logika mengenai bentuk, besaran dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya. Matematika memiliki aspek kajian yang

abstrak mendasarkan diri pada kesepakatan dengan menggunakan pola pikir deduktif dan dijiwai dengan kebenaran konsistensi.

Menurut (Kartika & Hiltrimartin, 2019) manfaat pembelajaran matematika adalah :

1. Memahami konsep matematika.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sifat menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Matematika merupakan objek bahan ajar yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif yaitu nilai kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai hasil logis dari nilai kebenaran yang diterima sebelumnya, sehingga hubungan antara konsep dalam matematika sangat erat, tegas dan jelas.

Matematika sangat berguna dalam menunjang aktivitas manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya dan sering digunakan dalam berbagai bidang usaha. Jadi menurut



(Nurhikmayati, 2019) matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memuat suatu kumpulan konsep berupa operasi angka, simbol, dan pola yang pasti.

Menurut pendapat di atas dapat peneliti simpulkan manfaat matematika adalah melatih keterampilan otak untuk lebih menganalisis sebuah masalah dan menyelesaikan sebuah masalah. Manfaat lain dari pembelajaran matematika adalah membantu untuk berfikir lebih sistematis dalam menjalani kehidupan, baik dalam pekerjaan maupun keseharian.

#### **d. Fungsi Pembelajaran Matematika**

Proses terpenting dalam dunia pendidikan adalah pembelajaran. Salah satu pembelajaran yang terdapat pada semua jenjang pendidikan adalah pembelajaran matematika. Menurut (Astuti, 2021) fungsi matematika adalah mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan bahasa melalui model matematika yang dapat berupa kalimat dan persamaan matematika, diagram, grafik, atau tabel.

Sedangkan menurut (Nurhikmayati, 2019) adalah suatu aktivitas mental untuk memahami arti dan hubungan-hubungan serta simbol-simbol kemudian di terapkan pada situasi nyata.

Menurut pendapat di atas dapat peneliti simpulkan fungsi pembelajaran matematika adalah mengembangkan kemampuan berfikir pada peserta didik, karena matematika tidak hanya

diperlukan dalam pembelajaran akan tetapi juga matematika berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Pecahan penting bagi siswa namun beberapa kesulitan masih sering muncul saat mempelajarinya. Kesulitan itu diantaranya sulit melihat pecahan sebagai sebuah bilangan, tetapi melihat pecahan sebagai dua bilangan yang dipisahkan dengan garis diantara keduanya.

## **5. Validitas**

Validitas adalah ketepatan, keberhasilan, dan kebenaran. Validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat ketepatan suatu produk yang dibuat atau dikembangkan. Instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang dipergunakan untuk mendapat data itu valid atau dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Arsi, 2021).

Menurut (Sanaky, 2021) validitas berhubungan dengan suatu perubahan mengukur apa yang seharusnya diukur. Sedangkan menurut (Sanaky, 2021) menyatakan bahwa uji validitas untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner tersebut. Sedangkan menurut (Kuddus, 2019) validitas adalah suatu konsep yang berkaitan dengan sejauh mana tes telah mengukur apa yang seharusnya diukur.

Menurut pendapat ahli diatas dapat peneliti simpulkan validitas adalah proses yang dilakukan untuk mengukur kevalidan

suatu produk oleh tenaga ahli. Validitas yang diukur dalam bandicam berbasis *powerpoint* ini dari aspek, isi, desain dan bahasa.

## **6. Praktikalitas**

Praktikalitas adalah sesuatu yang bersifat praktis atau efisien. Produk dikatakan praktis apabila produk yang dikembangkan dapat digunakan dan diimplementasikan. Uji kepraktisan dilakukan untuk mengetahui tingkat kepraktisan media pembelajaran yang dikembangkan. Praktikalitas merupakan ukuran untuk mengetahui keterpakaian produk yang sedang dibuat oleh pengguna. Ukuran praktikalitas suatu produk dapat diukur dari kemudahan dan penyajian suatu produk oleh pengguna (Maskar & Dewi, 2020).

Menurut Yanto (2019) praktikalitas adalah media atau produk yang dibuat dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Suatu produk dikatakan praktis memiliki beberapa kriteria seperti dijelaskan oleh (Maskar & Dewi 2020) yaitu produk yang dikembangkan dapat digunakan guru dengan baik, kemudian adanya pengakuan secara teoritis dari para ahli yang mengatakan tingkat kepraktisan produk yang dikembangkan termasuk ke dalam kategori baik. Produk yang dikembangkan termasuk kategori praktis adalah produk yang dapat dengan mudah

diterapkan dan digunakan oleh guru maupun peserta didik dalam proses pembelajaran.

## **7. Efektivitas**

Efektivitas berasal dari kata efektif yang mengandung pengertian dicapainya keberhasilan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Efektifitas menurut (Ahmad et al., 2021) hubungan antara keluaran dengan tujuan atau sasaran yang harus dicapai. Sedangkan menurut (Andi Setiawan & Suci Maghfirah, 2021) disebut efektivitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas dan waktu) yang tercapai.

Secara umum efektifitas adalah sejauh mana tercapainya suatu tujuan yang diharapkan dari sebuah kegiatan tersebut, sehingga semakin tercapainya suatu tujuan maka semakin efektif pula suatu kegiatan atau instrumen penelitian yang kita ajukan.

### **B. Penelitian Relevan**

Penelitian yang ditemukan relevan dengan penelitian ini yaitu penelitian yang dilaksanakan oleh :

1. (Angraini & Awrus, 2021) dengan judul “Pengembangan Media *Bandicam* Berbasis *Powerpoint* Sebagai Dalam Pembelajaran Prakarya Dan Kewirausahaan Kelas X SMA Pembangunan” penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint* dalam pembelajaran prakarya dan kewirausahaan kelas X SMA pembangunan yang

valid dan praktis. Penelitian ini menggunakan model 4D tetapi hanya menggunakan tahap pendefinisian perancangan dan pengembangan dan digunakan pada mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan. Metode yang di gunakan adalah research dan developmen. Perbedaannya penelitian saya dengan penelitian ini adalah mata pelajaran yang saya ambil adalah matematika tentang pecahan dan dilakukan di SD Negeri 29 Kinali. Hasil yang di dapatkan yaitu media yang digunakan sangat valid dengan nilai 89% dan praktis dengan nilai 92% dan efektivitas dengan nilai 86%.

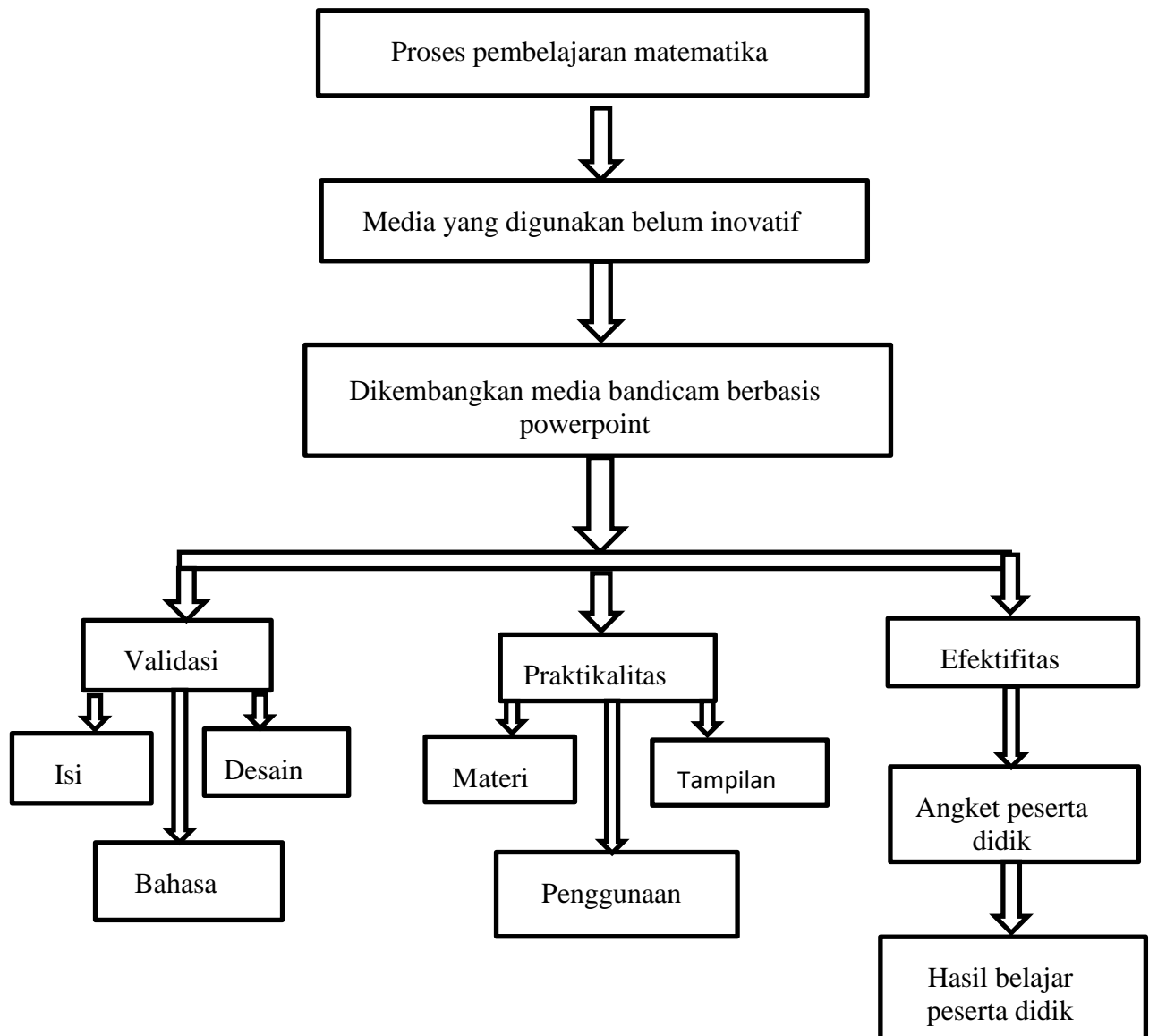
2. (Basiroh & Murdiono, 2022) dengan judul “Penerapan Penggunaan Bandicam Pada Mata Kuliah Pendidikan Pancasila Untuk Peningkatan hasil belajar Mahasiswa” penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan aplikasi *Bandicam* pada mata kuliah pendidikan pancasila dan peningkatan hasil belajar mahasiswa setelah menggunakan aplikasi *bandicam*. Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian tidak kelas. Penelitian ini menggunakan 4 tahap yaitu perancangan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Teknik pengumpulan data melalui tes dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *bandicam* pada mata kuliah pendidikan pancasila meliputi kegiatan awal, inti dan penutup.

Dan hasil belajar mahasiswa dengan media *bandicam* rata-rata tuntas. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian saya adalah penelitian saya dilakukan di kelas V SD Negeri 29 Kinali dan model yang digunakan adalah 4D yaitu dengan tahap pendefinisian, perancangan, pengembangan dan penyebaran. Hasil yang di dapatkan yaitu media yang digunakan sangat valid dengan nilai 89% dan praktis dengan nilai 92% dan efektivitas dengan nilai 86%.

3. (*Bandicam*, 2023) dengan judul “Analisis Pemahaman Guru SD Dalam Pembuatan Video Pembelajaran Berbasis *ZD Soft Screen Recorder Dan Bandicam*” penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yaitu mengkaji perspektif partisipan dengan strategi yang berfifat interaktif dan fleksibel. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis dari Miles and Huberman untuk mendapat hasil penelitian yang terdiri dari kegiatan reduksi data, data display, dan kesimpulan atau verifikasi data. Perbrdaan dengan penelitian saya dilakukan di SD kelas V Negeri 29 Kinali dengan menggunakan model pengembangan *R & D (Research And Development)* dan menggunakan tahap *ADDIE*. Hasil yang di dapatkan yaitu media yang digunakan sangat valid dengan nilai 89% dan praktis dengan nilai 92% dan efektivitas dengan nilai 86%.

### **C. Kerangka Konseptual**

Setelah melihat permasalahan di lapangan terkait proses pembelajaran matematika yang masih kurang mampu untuk menalar kemampuan berfikirnya maka dengan ini akan dikembangkan *bandicam* berbasis *powerpoint* untuk menimbulkan kembali semangat belajar peserta didik dengan cara melibatkan peserta didik secara langsung dalam mencari dan menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang ada. Berikut contoh dari rancangan pengembangan *bandicam* berbasis *powerpoint* sebagai media pembelajaran matematika dikelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat yang tertera dibawah ini :

**KERANGKA KONSEPTUAL****1.1 Bagan Alur Kerangka Konseptual**



## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Model Pengembangan**

#### **1. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan yaitu jenis penelitian dan pengembangan (*research and development*). *Research and development (R & D)* adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan yang telah ada yang dapat dipertanggung jawabkan (Muqdamien et al., 2021).

*Research and development (R & D)* (Muqdamien et al., 2021) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.

Berdasarkan pendapat ahli diatas menurut peneliti jenis penelitian *research and development (R & D)* adalah jenis penelitian yang menghasilkan inovasi baik suatu produk baru atau mengembangkan produk yang sudah ada supaya lebih menarik yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dari pokok bahasan tertentu dan penulis akan menggunakan metode *research and development* untuk mengembangkan media *Bandicam* berbasis *powerpoint* pada mata pelajaran Matematika kelas V SD Negeri 29 Kinali.

#### **2. Model Desain Pengembangan**

Model merupakan salah satu perangkat yang sangat penting dalam pelaksanaan suatu pembelajaran. (Purwanto, 2022) model

pengembangan adalah sebagai metode mendesai secara ideal sebuah model dengan tujuan untuk perbaikan dan peningkatan dari sebuah model sebelumnya yang telah dibuat. Sedangkan menurut (Devega & Suri, 2019) model pengembangan adalah peneitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Model yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE.

Model ADDIE menurut (Effendi, 2022) adalah model perancangan instruksional yang berupa proses umum yang secara tradisional digunakan oleh perancang instruksional ataupun pengembangan pelati. Sedangkan pengertian lain menurut (Effendi, 2022) adalah inti perancangan intruksional dan menjadi dasar sistem perancangan intruksional.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas dapat peneliti simpulkan bahwa model ADDIE adalah strategi pembelajaran yang digunakan pendidik dalam menyampaikan ilmu kepada peserta didik. model yang digunakan ini menarik minat peserta didik, salah satunya yaitu model ADDIE.

## **B. Prosedur Pengembangan**

Prosedur pengembangan yaitu berisi tahapan-tahapan yang dilakukan dalam pengembangan. Adapun prosedur pengembangan pada penelitian ini mengikuti tahapan-tahapan model pengembangan *ADDIE*. Konsep model *ADDIE* ini menerapkan untuk membangun kinerja dasar

dalam pembelajaran, yakni mengembangkan sebuah desain produk pembelajaran. *ADDIE* adalah sebuah proses yang melayani sebagai *framework* pembimbing untuk berbagai kondisi yang kompleks, menyediakan hasil pengembangan pendidikan dan sumber belajar lainnya (Hidayat & Nizar, 2021).

Tahapan model *ADDIE* menurut (Vivien Pitriani et al., 2021) :

### 1. Analisis (*Analysis*)

Pada tahap analisis, peneliti melakukan observasi di kelas V SD Negeri 29 kinali yang dilakukan kurang lebih selama 4 bulan pada saat melaksanakan program kampus mengajar 4. Berdasarkan wawancara dengan guru di kelas V tidak pernah menggunakan media pembelajaran berbentuk *powerpoint* pada saat pembelajaran. Kegiatan pembelajaran cenderung membosankan karena hanya menggunakan metode ceramah. Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi kemungkinan penyebab sebuah kesenjangan kinerja pembelajaran.

### 2. Desain (*Design*)

Pada tahap ini penulis melakukan pengembangan media pembelajaran yang dibuat. Hasil dari observasi tersebut adalah :

- a. Perencanaan konsep desain media pembelajaran.
- b. Memilih materi yang akan dikembangkan.
- c. Mencari *background* yang sesuai untuk media yang akan dikembangkan.

- d. Memasukkan materi pada *powerpoint*.
- e. Merekam layar ppt yang sudah selesai menggunakan *bandicam*.

### 3. Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan meliputi uji kelayakan produk, oleh ahli materi dan media. Pada tahap ini peneliti membuat media pembelajaran interaktif, semua komponen seperti desain *background*, gambar, karakter, tombol navigasi, audio, dan bahan materi. Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan dan memvalidasi sumber belajar yang dipilih.

### 4. Implementasi (*Implementation*)

Uji coba dilakukan untuk mengetahui kelayakan media yang akan dikembangkan. Tahap selanjutnya yaitu uji coba lapangan, yang akan dilaksanakan di kelas V SD Negeri 29 Kinali. Tahap ini bertujuan agar guru mempersiapkan lingkungan belajar dan melibatkan siswa dengan baik dalam proses pembelajaran.

### 5. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi merupakan tahapan yang dilakukan peneliti dengan membandingkan hasil dari seluruh tahap uji coba dan merekapitulasi hasil penelitian kelayakan media pembelajaran. Tahap ini bertujuan untuk menilai kualitas produk dan proses pembelajaran baik sebelum maupun sesudah tahap implementasi (Hidayat & Nizar, 2021)

### **C. Uji Coba Produk**

Uji coba produk ini dilakukan pada peserta didik kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat. Pada hari Selasa 28 November 2023. Hasil uji coba produk yang dilakukan ini untuk mengetahui tingkat efektifitas dan praktikalitas produk yang dikembangkan.

### **D. Jenis Data**

Jenis data yang di gunakan adalah data kuantitatif dan data kualitatif sebagai berikut :

#### **1. Data Kuantitatif**

Data kuantitatif yaitu data yang berupa angka-angka. Data ini bersifat objektif dalam penelitian yang akan dilaksanakan ini data kuantitatif yang digunakan berupa hasil kuesioner kebutuhan pengembangan media *Bandicam* berbasis *powerpoint* dan evaluasi berdasarkan penilaian dari para subjek coba yang diperoleh.

#### **2. Data Kualitatif**

Data kualitatif adalah data yang berupa kalimat-kalimat. Dalam penelitian yang akan dilaksanakan ini data kualitatif yang digunakan merupakan hasil wawancara dengan pengajar.

### **E. Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen pengumpulan data yang digunakan oleh penulis adalah dengan wawancara dan kuesioner analisis kebutuhan. Sebagai berikut :

## 1. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang digunakan melalui percakapan dan Tanya jawab, baik secara langsung maupun tidak langsung dengan respon untuk pengumpulan data tentang aktifitas siswa dalam kegiatan pembelajaran. Wawancara digunakan untuk memperkuat data observasi yang dilaksanakan untuk memperoleh data siswa dengan menggunakan media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint*.

**Tabel 3.1 Kisi-kisi Lembar Wawancara**

No	Pernyataan	Sumber
1	Apakah ibu sudah menggunakan media yang inovatif ?	Guru kelas V
2	Apakah ibu sering menggunakan media dalam proses pembelajaran?	Guru kelas V
3	Apa saja media pembelajaran yang sudah pernah ibu gunakan?	Guru kelas V
4	Apa penyebab peserta didik bosan dalam proses belajar	Guru kelas V
5	Kenapa peserta didik beranggapan bahwa pembelajaran matematika itu sulit?	Guru kelas V

(Ermawati & Rufaidah, 2019)

## 2. Lembar Observasi Validasi

Observasi adalah kegiatan mengamati bagaimana proses belajar peserta didik di dalam kelas, kegiatan ini dilakukan oleh penulis

sebelum mengembangkan media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint* dikelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat.

**Tabel 3.2 Kisi-kisi Lembar Observasi Guru**

No	Pernyataan
1	Apakah bapak/ibu bisa mengoperasikan laptop/komputer?
2	Dalam proses pembelajaran media atau sumber belajar apa yang pernah bapak atau ibu gunakan?
3	Berapa jumlah siswa yang aktif dalam kegiatan pembelajaran?
4	Berapa jumlah siswa yang cepat bosan saat mengikuti pembelajaran di kelas?
5	Materi apa yang sulit di jelaskan karena abstrak dan perlu dibuat media pembelajaran?
6	Siswa yang di ajar lebih tertarik menggunakan media sederhana atau digital?
7	Kendala apa saja yang dihadapi dalam pembelajaran?

(Ermawati & Rufaidah, 2019)

**Tabel 3.3 Skala Penilaian**

Keterangan	Skor
Sangat Baik (SB)	5
Baik (B)	4
Cukup (C)	3
Kurang (K)	2
Sangat Kurang (SK)	1

(Mila, 2019)

### Kisi-kisi 3.4 Lembar Validasi Media

No	Aspek yang dinilai
1	Aspek isi a. Kesesuaian media yang dikembangkan b. Cakupan materi c. Materi mudah difahami
2	Aspek bahasa a. Sesuai dengan tingkat perkembangan siswa b. Mudah difahami c. Komunikatif
3	Desain a. Teknik penyajian materi pembelajaran dibuat semenarik mungkin b. Pendukung penyajian c. Pengembangan media pembelajaran didukung dengan tampilan yang menarik

(Islamia, 2019)

**Tabel 3.5 Pernyataan Validator**

Keterangan	Nilai
Dapat digunakan tanpa revisi	A
Dapat digunakan dengan sedikit revisi	B
Dapat digunakan dengan banyak revisi	C
Tidak dapat digunakan	D

(Mila, 2019)

### 3. Angket

Angket merupakan salah satu cara mengumpulkan data yang di dalamnya terdapat beberapa pertanyaan yang akan diberikan kepada validator agar mengetahui kelayakan maupun kepraktisan produk yang dikembangkan.



#### 4. Tes

Tes adalah sebuah kegiatan yang dilakukan agar mengetahui bagaimana pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari serta untuk menjadi bahan evaluasi terhadap hasil belajar.

### F. Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti adalah teknik analisis data kuantitatif dan kualitatif. Pada hasil penelitian kualitatif penulis akan merubah kedalam bentuk kuantitatif seperti tabel analisis data di bawah ini dengan ketentuan.

#### 1. Analisis Validitas Produk

Data yang diperoleh dari hasil yang dilakukan oleh validator yaitu penilaian dari aspek-aspek yang ditentukan.

$$\text{Nilai Validitas} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

**Tabel 3.6 Validitas Produk**

No	Presentase %	Kriteria
1	80 – 100 %	Sangat valid
2	60 – 80 %	Valid
3	40 – 60 %	Cukup valid
4	20 – 40 %	Tidak valid
5	0 – 20 %	Sangat tidak valid

(Dewi & Izzati, 2020)

#### 2. Kelayakan Produk

Rumus untuk menghitung persentase sebagai berikut

(Munawaroh et al., 2021) yaitu :

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor yang dihapapkan}} \times 100\%$$

Presentase kelayakan yang dimaksud adalah untuk mengetahui tingkat interpretasi variabel seperti dalam tabel berikut ini :

**Tabel 3.7 Tabel skala presentase**

<b>Presentase pencapaian %</b>	<b>Skala nilai</b>	<b>Interpretasi</b>
76 – 100	4	Sangat baik
51 -75	3	Baik
26 - 50	2	Kurang baik
0 – 25	1	Cukup baik

(Munawaroh et al., 2021)

### 3. Keefektifan Produk

Rumus yang digunakan untuk menghitung menurut

Mar'atusholihah 2019 sebagai berikut :

$$X_i = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan :

$X_i$  = Skor rata-rata

$\sum x$  = Jumlah skor

$n$  = Jumlah individu

Selanjutnya hasil yang telah diperoleh kemudian diinformasikan kedalam kalimat yang bersifat kualitatif. Untuk menentukan kriteria dilakukan dengan cara berikut :

**Tabel 3.8 keefektifan produk**

<b>No</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Skor</b>
1	Sangat Baik (SB)	5
2	Baik (B)	4
3	Cukup (C)	3
4	Kurang (K)	2
5	Sangat Kurang (SK)	1

Sumber (Mar'atusholihah et al., 2019)

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilakukan di kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten pasaman Barat tanggal 28 November 2023 pada mata pelajaran Matematika. Dalam pelaksanaan penelitian, peneliti bertindak sebagai guru, sedangkan wali kelas dan murid bertindak sebagai observer.

#### **A. Proses Pengembangan *Bandicam* Berbasis *Powerpoint***

*Bandicam* berbasis *powerpoint* adalah media pembelajaran berbentuk video yang digunakan sebagai media dalam pembelajaran proses pembelajaran matematika.

Pengembangan *bandicam* berbasis *powerpoint* ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat pada mata pelajaran matematika materi pecahan. Model yang digunakan dalam pengembangan *bandicam* berbasis *powerpoint* adalah ADDIE meliputi *analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*.

##### **1. Analisis (*Analysis*)**

Analisis adalah kegiatan untuk menyelidiki atau memeriksa suatu peristiwa melalui data untuk mengetahui keadaan sebenarnya. Pada tahap analisis ini peneliti melakukan kegiatan observasi dan wawancara kepada guru kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat pada hari senin 27 November 2023.

Dari hasil analisis yang di dapatkan peneliti yaitu dalam proses pembelajaran guru hanya menggunakan metode ceramah dan masih sangat jarang menggunakan media pembelajaran sehingga

menyebabkan kebosanan dalam pembelajaran. Oleh karena itu akan dikembangkan *bandicam* berbasis *powerpoint* sebagai media pembelajaran matematika. Berikut beberapa komponen yang akan dianalisis yaitu :

**a. Analisis proses pembelajaran**

Analisis proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti yaitu peneliti melihat proses pembelajaran yang ada di kelas V, kemudian setelah proses pembelajaran selesai peneliti melakukan wawancara kepada walikelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat. Hasil analisis yang ditemukan yaitu walikelas sangat jarang menggunakan media dalam pembelajaran dikelas. Karena hal itu peserta didik merasa bosan dan sering terlihat tidak bersemangat dalam proses pembelajaran.

**b. Analisis materi**

Analisis materi adalah kegiatan yang dilakukan oleh peneliti untuk memilih materi pembelajaran yang akan di bahas pada pengembangan *bandicam* berbasis *powerpoint*. Berdasarkan hasil analisis yang didapatkan materi yang susah dipahami oleh peserta didik yaitu tentang pecahan.

**c. Analisis peserta didik**

Pada tahap analisis peserta didik ini hasil yang di dapatkan oleh peneliti adalah peserta didik merasa bosan dalam proses pembelajaran karena hanya menggunakan metode ceramah saja.

## 2. Desain (*Design*)

Tahap desain adalah tahap perancangan media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint* yang dilakukan oleh peneliti. Tahap desain melalui beberapa tahapan diantaranya, memenuhi materi pokok yang akan dipelajari, menentukan materi untuk pengembangan *bandicam* berbasis *powerpoint* yang akan dilaksanakan, selanjutnya menyusun bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik yang merujuk pada pembelajaran, sehingga *bandicam* berbasis *powerpoint* yang dibuat dapat menjawab permasalahan yang ada.

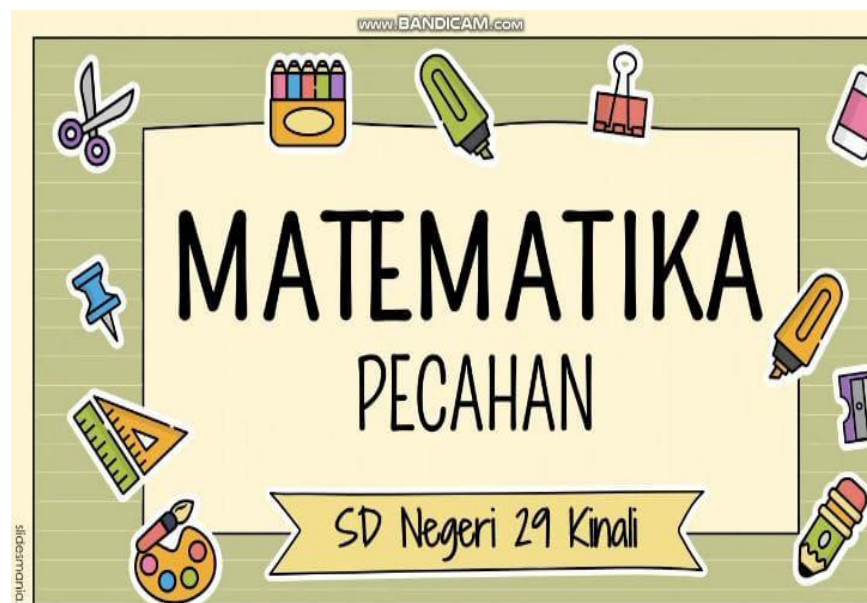
## 3. Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan peneliti melakukan validasi atau penilaian terhadap media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint*. Desain pada media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint* yang digunakan sesuai dengan kriteria peserta didik. dan terdapat tiga penilaian yang diberikan oleh validator yaitu aspek isi, aspek bahasa, dan aspek desain. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan. Berikut beberapa komponen yang ada pada media *bandicam* berbasis *powerpoint* :

### a. Profil pengembangan *bandicam* berbasis *powerpoint*

Pada tampilan profil *bandicam* berbasis *powerpoint* ini terdapat mata pelajaran yang akan di bahas, judul materi dan nama sekolah. Media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint* yang

dikembangkan terdiri atas profil, materi, dan soal. Profil memuat identitas/judul. Hal ini dicantumkan memberikan informasi atau gambaran tentang isi dari materi yang akan dipelajari



**Gambar 4.1** profil

#### **b. Materi Pengembangan *Bandicam* Berbasis *Powerpoint***

Untuk slide ke dua pada media pembelajaran bandicam berbasis powerpoint ini terdapat tampilan gambar semangka yang sudah di potong. Pada tampilan ini peserta didik diminta untuk menjelaskan pengertian pecahan berdasarkan gambar yang ada pada media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint*.



Gambar 4.3 soal perkalian pecahan biasa

www.BANDICAM.com

## Perkalian Pecahan Biasa

Add a title here.

$$1. \frac{8}{10} \times \frac{2}{3} = \frac{16}{30}$$

Say hi!

Bentuk sederhana :

$$\frac{16 : 2}{30 : 2} = \frac{8}{15}$$

Perkalian pecahan campuran :

Gambar 4.4 soal perkalian pecahan campuran

www.BANDICAM.com

## Contoh

$$3\frac{1}{3} \times 2\frac{2}{4} = \frac{10}{3} \times \frac{10}{4}$$

$$= \frac{100}{12}$$

Karena pembilang lebih besar dari pada penyebut ubah ke pecahan campuran

$$100 : 12 = 8\frac{4}{12}$$

sederhanakan  $8\frac{1}{3}$

#### d. Penutup Pengembangan *Bandicam* Berbasis *Powerpoint*

Berisi tentang contoh soal perkalian pecahan biasa dan pecahan campuran untuk peserta didik. Pada tampilan ini peserta didik diminta untuk menjawab soal yang sudah disediakan.



Gambar 4.5 soal penutup

www.BANDICAM.com

**Contoh soal**

1      2      3      4

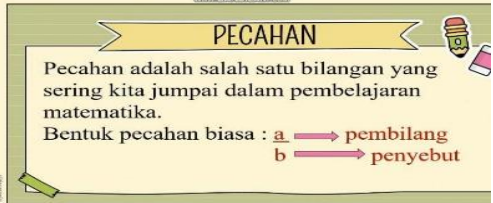
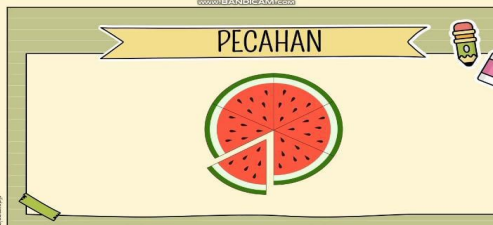
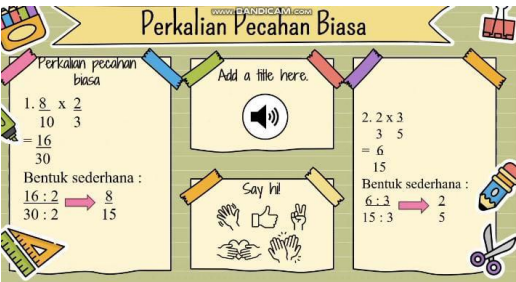
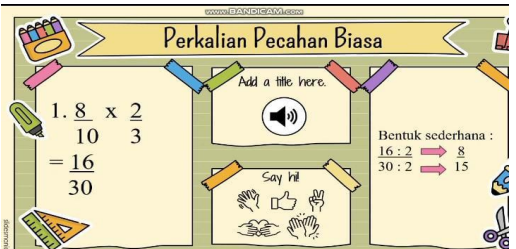
$\frac{4}{15} \times \frac{5}{9}$	$\frac{2}{5} \times \frac{7}{8}$	$\frac{7}{14} \times 2\frac{3}{9}$	$4\frac{1}{6} \times 2\frac{4}{5}$
-----------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

#### e. Pengembangan sesuai saran validator

Saran validator yang dimaksud adalah saran yang diberikan oleh dosen kepada media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint*. Berikut ini bentuk *bandicam* berbasis *powerpoint* yang dikembangkan, dan komponen-komponen yang ada didalam *bandicam* berbasis *powerpoint* :

##### 1. Aspek Isi

Setelah dilakukan penilaian oleh validator aspek isi *bandicam* berbasis *powepoint* direvisi berdasarkan saran dan masukan yang diberikan oleh pembimbing dan juga validator aspek isi sebagai berikut :

Saran atau komentar validator	Revisi
<p>Tambahkan gambar di awal penyajian. Agar peserta didik lebih memahami materi yang disajikan lewat media pembelajaran <i>bandicam</i> berbasis <i>powerpoint</i> tersebut.</p>	<p><b>Sebelum Revisi</b></p>  <p>Guru menjelaskan pengertian pecahan sesuai dengan apa yang ada pada media pembelajaran yang ditampilkan.</p> <p><b>Sesudah Revisi</b></p>  <p>Peserta didik menjelaskan pengertian dari pecahan berdasarkan gambar yang ditampilkan oleh <i>bandicam</i> berbasis <i>powerpoint</i>.</p>
<p>Tambahkan contoh soal agar peserta didik lebih memahami materi yang disampaikan lewat <i>bandicam</i> berbasis <i>powerpoint</i> tersebut.</p>	<p><b>Sebelum Revisi</b></p>  <p>Pada tampilan awal contoh soal ditampilkan dalam satu halaman.</p> <p><b>Sesudah Revisi</b></p>  <p>Setelah dilakukan revisi contoh soal yang ditampilkan di ubah menjadi satu contoh soal di setiap tampilan media pembelajaran yang sudah dibuat.</p>

Tabel revisi aspek isi 4.9

## 2. Aspek Bahasa

Berdasarkan hasil validasi aspek bahasa yang di isi oleh validator bahasa yang digunakan dalam *bandicam* berbasis *powerpoint* telah menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik dan juga sesuai dengan tata cara penelitian yang benar.

## 3. Aspek Desain

Setelah di validasi oleh validator saran yang diberikan yaitu Desain *bandicam* berbasis *powerpoint* sesuai dengan yang diberikan pembimbing dan validator yaitu desain media *bandicam* berbasis *powerpoint* sudah jelas dan sesuai dan dapat meningkatkan hasil pembelajaran.

## 4. Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi yang dimaksud adalah peneliti melakukan uji coba produk kepada peserta didik dan di dampingi oleh walikelas V Pada hari Selasa, 28 November 2023 dikelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat dengan jumlah peserta didik 31 orang.

Uji coba yang dilakukan yaitu dengan menggunakan produk yang penulis buat yaitu media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint*. Pada saat uji coba produk yang dilaksanakan peserta didik terlihat sangat antusias dengan media yang digunakan oleh peneliti dalam pembelajaran matematika materi pecahan.

## 5. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi adalah kegiatan yang dilakukan oleh peneliti untuk melihat hasil dari pengembangan produk yang dilaksanakan. Kegiatan evaluasi ini juga merupakan tahap terakhir dalam pengembangan ADDIE.

Tahap evaluasi ini untuk melihat hasil dari produk yang sudah dikembangkan dari hasil uji coba yang dilakukan dengan menyebarkan angket beserta memberikan tes kepada peserta didik. maka dari hasil tersebut dapat diketahui media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint* tersebut sudah layak dan efektif digunakan. Produk yang dikembangkan dievaluasi sesuai saran dan komentar dari validator.

### B. Penyajian Data Uji Coba

Data uji coba adalah uji coba kelayakan media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint* pada penelitian ini adalah tiga dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas agama Islam Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.

Validator aspek isi bahasa dan desain ditentukan oleh dosen penasehat akademik peneliti. Adapun hasil validasi aspek isi, aspek bahasa, dan aspek desain adalah sebagai berikut :

#### 1. Data Validasi Aspek Isi

Pada hari Selasa, 21 November 2023 validasi aspek isi dilaksanakan di Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat oleh Ibu **Ridania Ekawati M.Pd** yang merupakan Dosen Pendidikan Guru

Madrasah Ibtidaiyah sekaligus pembimbing akademik dan pembimbing satu penulis dalam pembuatan skripsi ini.

Paparan hasil dari penilaian aspek isi yang dilakukan oleh validator terhadap produk *bandicam* berbasis *powerpoint* sebagai media pembelajaran matematika di kelas V SD adalah sebagai berikut :

No	Butir Penilaian	Skor Penilaian	Kategori
1	Kesesuaian pokok bahasa pengembangan <i>bandicam</i> berbasis <i>powerpoint</i> sebagai media pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten pasaman Barat	3	valid
2	Kejelasan pembahasan materi	3	Sangat valid
3	Penyajian uraian materi secara utuh	3	Sangat valid
4	Penyajian materi secara sistematis	4	Sangat valid
5	Tersedia soal untuk menguji kemampuan peserta didik	3	valid
6	Penyajian materi emenuhu kriteria peserta didik	3	valid
7	Penyajian materi secara runtun	4	Sangat valid
8	Keterkaitan soal dengan materi	4	Sangat valid
9	Tersedia video yang sesuai dengan materi	3	valid
10	Kebenaran dan keterkinian materi pembelajaran	3	valid

**Tabel Validasi Aspek Isi 4.10**

Saran umum dan perbaikan yang diberikan yaitu tambahkan contoh soal atau gambar di awal penyajian. Hasil validasi ahli media yang terdapat pada tabel 4.9 dapat diketahui bahwa media pembelajaran bandicam berbasis powerpoint ini mendapat hasil sebesar 82,5 % dengan keterangan **sangat valid**.

## 2. Data Validasi Aspek Bahasa

Validasi aspek bahasa adalah penilaian yang dilaksanakan oleh validator aspek bahasa terhadap media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint*. validasi dilakukan untuk mendapatkan masukan terhadap media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint*.

Berikut validasi aspek bahasa oleh validator yaitu ibu **Sekar Harum Pratiwi, M. Pd** merupakan salah satu dosen PGMI di Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Dilakukan pada hari Rabu, 22 November 2023. Hasil paparan sebagai berikut :

No	Butir Penilaian	Skor Penilaian	Kategori
1	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	4	Sangat valid
2	Istilah yang digunakan tepat dan sesuai karakteristik peserta didik kelas V SD	3	Sangat valid
3	Penggunaan bahasa mendukung kemudahan alur materi	4	Sangat valid
4	Penggunaan bahasa yang santun	4	Sangat valid
5	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami	4	Sangat valid

**Tabel Validasi Aspek Bahasa 4.11**

Berdasarkan tabel 4.10 di atas maka validasi aspek bahasa dapat diketahui bahwa media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint* ini mendapatkan hasil 95% dengan keterangan **sangat valid**.

### 3. Data Validasi Aspek Desain

Validasi aspek desain diperoleh dari hasil penilaian **Ibu Dini Susanti, M. Pd** yang merupakan salah satu dosen prodi PGMI Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat dan sebagai pembimbing dua penulis dalam pembuatan skripsi ini. Validasi dilakukan pada hari Rabu, 22 November 2023. Berikut paparan hasil validasi aspek desain pada tabel dibawah ini :

No	Butir Penilaian	Skor Penilaian	Kategori
1	<i>Bandicam</i> berbasis <i>powerpoint</i> terdapat gambar dan tampilan yang sesuai	3	Valid
2	Desain <i>bandicam</i> berbasis <i>powerpoint</i> menarik perhatian murid	4	Sangat valid
3	Kesesuaian efek suara dengan materi yang ditampilkan	3	Valid
4	Tampilan warna pada media <i>bandicam</i> berbasis <i>powerpoint</i> jelas dan sesuai	3	Valid
5	Tampilan warnamedia <i>bandicam</i> berbasis <i>powerpoint</i> mampu meningkatkan semangat pada pembelajaran	4	Sangat valid

**Tabel Validasi Aspek Desain 4.12**

Saran umum dan perbaikan yang diberikan oleh validator yaitu desain *bandicam* berbasis *powerpoint* sudah jelas dan sesuai dan dapat meningkatkan hasil pembelajaran. Berdasarkan tabel 4.10 di atas

maka validasi aspek desain dapat diketahui bahwa media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint* mendapatkan hasil sebesar 85% dengan keterangan **sangat valid**.

**Tabel 4.13 Validasi *Bandicam* Berbasis *Powerpoint* Secara Keseluruhan**

No	Butir Penilaian	Skor Penilaian	Kategori
1	Aspek Isi	82%	Sangat valid
2	Aspek Bahasa	95%	Sangat valid
3	Aspek Desain	85%	Sangat valid
	<b>Rata-rata</b>	<b>89%</b>	Sanagt valid

Berdasarkan tabel 4.13 diatas dapat kita lihat bahwa nilai rata-rata *bandicam* berbasis *powerpoint* yang dikembangkan oleh peneliti secara keseluruhan adalah 89% , yang mana masuk kategori **sangat valid**.

#### 4. Data Praktikalitas Produk

Media pembelajaran yang sudah dinyatakan layak digunakan menurut validator ahli kemudian diuji cobakan untuk mengetahui praktikalitas dalam penggunaan media pembelajaran yang sudah dikembangkan.

Dapat kita ketahui tingkat kepraktisan dari produk yang dikembangkan, dinilai dari beberapa aspek yaitu aspek materi, aspek tampilan, dan aspek penggunaan *bandicam* berbasis *powerpoint*. Adapun penilaian ini dilakukan oleh wali kelas V SD Negeri 29 kinali yaitu ibu **Novria Tati, S. Pd.** Penilaian praktikalitas ini dilaksanakan



pada hari Selasa, 28 November 2023. Tabel penilaiannya sebagai berikut :

**a. Aspek Materi**

**Tabel 4.14 Angket Praktikalitas Aspek Materi**

<b>No</b>	<b>Butir Penilaian</b>	<b>Skor Penilaian</b>	<b>Kategori</b>
1	Media <i>bandicam</i> berbasis <i>powerpoint</i> sesuai dengan materi	4	Sangat valid
2	Tersedia soal untuk menguji kemampuan siswa	3	Sangat valid
3	Tersedia gambar dan video yang sesuai dengan materi	4	Sangat valid
4	Materi yang terdapat dalam <i>bandicam</i> berbasis <i>powerpoint</i> jelas	4	Sangat valid
5	Peserta didik mudah memahami materi media <i>bandicam</i> berbasis <i>powerpoint</i>	4	Sangat valid
	<b>Jumlah</b>	<b>19</b>	

Setelah guru mengisi angket praktikalitas pengembangan *bandicam* berbasis *powerpoint* yang diberikan oleh peneliti pada saat melaksanakan penelitian dapat dilihat hasilnya pada tabel yang penilaian yang sudah disediakan oleh penulis.

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint* mendapat hasil 95%, yaitu termasuk pada kategori **sangat praktis** digunakan sebagai media pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat.

**b. Aspek Tampilan**

**Tabel 4.15 Angket Praktikalitas Aspek Tampilan**

<b>No</b>	<b>Butir Penilaian</b>	<b>Skor Penilaian</b>	<b>kategori</b>
1	Media <i>bandicam</i> berbasis <i>powerpoint</i> terdiri dari judul	4	Sangat valid
2	Tampilan warna yang ada pada <i>bandicam</i> berbasis <i>powerpoint</i> menarik	3	Sangat valid
3	Warna yang ada pada media <i>bandicam</i> berbasis <i>powerpoint</i> tidak mengganggu penglihatan	3	Sangat valid
4	Huruf dan angka yang ada dalam media <i>bandicam</i> berbasis <i>powerpoint</i> jelas	3	Sangat valid
5	Gambar yang ada pada <i>bandicam</i> berbasis <i>powerpoint</i> menarik	4	Sangat valid
6	Media <i>bandicam</i> berbasis <i>powerpoint</i> dapat meningkatkan semangat belajar peserta didik	4	Sangat valid
	<b>Jumlah</b>	<b>21</b>	

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint* yang dikembangkan dari aspek

tampilan mendapat nilai 85% yang mana termasuk kategori **sangat praktis**.

c. Aspek Penggunaan *Bandicam* Berbasis *Powerpoint*

**Tabel 4.16** Angket Praktikalitas Aspek Penggunaan *Bandicam* Berbasis *powerpoint*

No	Butir Penilaian	Skor Penilaian	Kategori
1	Media <i>bandicam</i> berbasis <i>powerpoint</i> mudah dipahami peserta didik	4	Sangat valid
2	Media <i>bandicam</i> berbasis <i>powerpoint</i> memberi semangat kepada peserta didik dalam belajar	4	Sangat valid
3	Media <i>bandicam</i> berbasis <i>powerpoint</i> ini menarik	4	Sangat valid
4	Kesesuaian tat letak audio visual dan gambar	4	Sangat valid
5	Terdapat kemenarikan pada tampilan <i>bandicam</i> berbasis <i>powerpoint</i>	3	Sangat valid
	<b>Jumlah</b>	<b>19</b>	

Berdasarkan tabel praktikalitas diatas dapat kita lihat bahwa *bandicam* berbasis *powerpoint* dari aspek penggunaan yaitu 95% dengan kategori **sangat praktis**.

Adapun secara keseluruhan hasil praktikalitas dapat dilihat dari tabel berikut :

**Tabel 4.17 Hasil Praktikalitas bandicam berbasis powerpoint Secara Keseluruhan**

No	Aspek	Rata-rata	kategori
1	Materi	95%	Sangat praktis
2	Tampilan	85%	Sangat praktis
3	Penggunaan media	95%	Sangat praktis
Rata-rata		92%	Sangat praktis

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil praktikalitas *bandicam* berbasis *powerpoint* secara keseluruhan adalah 92%, ini menerapkan bahwa *bandicam* berbasis *powerpoint* termasuk ke dalam kategori **sangat praktis**.

## 5. Data Efektivitas Produk

Data efektivitas peserta didik adalah data yang di ambil dari hasil angket yang di isi oleh peserta didik pada saat melaksanakan penelitian. Sebelum peserta didik mengisi angket yang diberikan penulis menjelaskan terlebih dahulu bagaimana langkah untuk mengisi lembaran angket yang sudah dibagikan. Tidak hanya dari hasil angket peserta didik penilaian efektivitas juga dilihat dari hasil tes peserta didik. Jumlah peserta didik yang mengisi angket yaitu 31 orang sesuai dengan jumlah siswa kelas V. Peserta didik melaksanakan pengisian angket pada tanggal 28 November 2023.

Angket yang di isi oleh peserta didik terdiri atas delapan komponen penilaian. Untuk mengetahui tingkat evektivitas pengembangan media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint*

pada pembelajaran matematika materi pecahan yang dikembangkan di kelas V SD Negeri 29 kinali Kabupaten Pasaman Barat, maka dapat dilihat dari hasil angket efektivitas yang di isi oleh peserta didik dan hasil tes peserta didik pada tabel dibawah ini :

**Tabel 4.18 Angket Efektivitas *Bandicam* Berbasis *Powerpoint* Oleh Peserta Didik**

No	Aspek	Komponen Penilaian								jml	Skor max	%
		1	2	3	4	5	6	7	8			
1	AAY	3	4	4	3	3	3	4	4	28	32	87
2	AA	3	3	4	3	3	4	3	4	30	32	93
3	AA	3	3	4	4	2	3	1	3	23	32	71
4	B	3	4	4	4	3	4	4	4	30	32	93
5	DD	1	3	1	4	2	4	3	2	20	32	62
6	DA	4	4	4	4	3	3	3	4	29	32	90
7	DJ	4	4	4	4	3	4	3	4	30	32	93
8	I	3	1	2	4	1	4	3	2	20	32	62
9	J	3	4	4	4	4	2	3	4	28	32	87
10	MA	4	4	4	4	3	4	4	4	31	32	96
11	MF	4	3	2	4	3	4	3	4	27	32	84
12	MFT	3	4	4	4	4	3	3	4	29	32	90
13	MH	4	4	4	4	3	4	3	4	30	32	93
14	M	4	4	4	4	3	4	3	4	30	32	93
15	MR	4	4	4	4	3	4	3	4	30	32	93
16	MA	4	4	4	4	3	4	4	4	31	32	96
17	NL	3	4	3	4	4	4	4	3	29	32	90
18	NLA	4	4	4	4	3	4	3	4	30	32	93
19	PA	4	4	4	4	3	4	3	4	30	32	93
20	RA	3	4	4	3	4	3	4	4	29	32	90
21	RN	4	4	4	4	3	4	4	4	31	32	96
22	RI	2	2	3	3	4	2	4	4	24	32	75
23	RA	3	4	4	3	3	3	4	4	28	32	87
24	RH	4	4	4	4	3	4	3	4	30	32	93
25	SF	4	4	3	4	4	4	3	2	28	32	87
26	SA	4	4	4	4	3	4	3	4	30	32	93
27	SP	4	4	4	4	3	4	3	4	30	32	93
28	SA	4	4	4	4	3	4	3	4	30	32	93
29	ZA	3	3	3	3	3	3	3	3	24	32	75
30	ZR	3	4	3	4	4	4	4	4	30	32	93
31	ZD	3	4	3	4	4	4	4	3	29	32	90
<b>Jumlah</b>										<b>878</b>	<b>992</b>	
<b>Rata-rata</b>											<b>88%</b>	

Berdasarkan tabel 4.17 di atas maka dapat diketahui bahwa tingkat efektivitas dari *bandicam* berbasis *powerpoint* pada materi pecahan pecahan memperoleh rata-rata yaitu 88% untuk mencari hasil dari efektivitas menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} & \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\% \\ & = \frac{878}{992} \times 100\% \\ & = 88 \text{ (sangat efektif)} \end{aligned}$$

Berikut ini hasil tes peserta didik menggunakan media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint* pada pembelajaran matematika kelas V SD Negeri 29 Kinali. Pada saat mengembangkan media ini peneliti melaksanakan tiga kali tes yaitu berupa contoh soal yang ada dalam media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint*. Soal yang diberikan kepada peserta didik yaitu :

1. perkalian pecahan biasa.
2. perkalian pecahan campuran.
3. perkalian pecahan biasa dan pecahan campuran.

Untuk mendapatkan hasil media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti apakah media pembelajaran yang dikembangkan cocok digunakan atau tidak. Berikut ini adalah hasil tes peserta didik menggunakan media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint* sebagai media pembelajaran matematika :

**Tabel 4.19 Hasil Tes Peserta Didik**

No	Nama	Tes			Jumlah	%
		1	2	3		
1	AA Y	75	80	80	235	78
2	AA	75	100	100	275	91
3	AA	100	100	100	300	100
4	B	50	80	100	230	76
5	DD	75	100	100	275	91
6	DA	75	100	100	275	91
7	DJ	100	100	100	300	100
8	I	75	100	100	275	91
9	J	75	80	80	235	78
10	MA	100	80	80	260	86
11	MF	100	100	80	280	93
12	MFT	100	100	80	280	93
13	MH	100	100	80	280	93
14	M	75	80	100	255	85
15	MR	100	80	100	280	93
16	MA	75	100	100	275	91
17	NL	100	80	100	280	93
18	NL	75	100	100	275	91
19	PA	75	100	100	275	91
20	RA	100	100	80	280	93
21	RN	75	100	100	275	91
22	RI	0	40	60	100	33
23	RA	100	100	80	280	93
24	RH	0	40	40	80	26
25	S	75	100	100	275	91
26	SA	75	80	100	255	85
27	SP	75	100	100	275	91
28	SA	25	0	40	65	21
29	ZA	50	80	100	230	76
30	ZR	100	100	100	300	100
31	ZD	100	80	100	280	93
<b>Jumlah</b>						<b>2.598</b>
<b>Rata-rata</b>						<b>84%</b>

Berdasarkan hasil dari tabel 4.18 di atas maka dapat diketahui hasil tes belajar peserta didik kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat yaitu dengan nilai rata-rata 84%. Dari hasil di atas dapat dikategorikan efektivitas belajar peserta didik menggunakan

media *bandicam* berbasis *powerpoint* adalah **sangat efektif** yang berarti peserta didik banyak yang memahami tentang pembelajaran matematika materi pecahan dengan menggunakan *bandicam* berbasis *powerpoint*.

Adapun secara keseluruhan efektivitas belajar peserta didik dapat dilihat dari :

**Tabel 2.20 Nilai Keseluruhan Efektivitas Peserta Didik**

No	Aspek	Rata-rata	Kategori
1	Angket efektivitas peserta didik	88%	Sangat efektif
2	Hasil tes peserta didik	84%	Sangat efektif
<b>Rata-rata</b>		<b>86%</b>	

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil dari nilai keseluruhan efektivitas media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint* sebagai media dalam pembelajaran matematika adalah 86% dengan kategori **sangat efektif**.

### C. Analisis Data

#### 1. Data Analisis Validasi Aspek Isi

Berdasarkan kegiatan analisis data validasi aspek isi *bandicam* berbasis *powerpoint* dilakukan agar mengetahui apakah isi yang dikembangkan sudah sesuai dengan konsep yang ada. Dalam validasi aspek isi terdapat sepuluh point yang dinilai oleh validator. Hasil dari prenelitian tersebut yaitu 82%, maka dari penelitian tersebut dapat diketahui bahwa media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint* berada di kriteria sangat valid.



Angket validasi dari media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint* menggunakan rumus dibawah ini :

$$\text{Nilai validasi} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Nilai validasi} = \frac{33}{40} \times 100\% = 82\% \text{ (sangat valid)}$$

## 2. Analisis Data Validasi Aspek Bahasa

Validasi bahasa media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint* yang dikembangkan untuk mengetahui apakah bahasa yang digunakan dalam *bandicam* berbasis *powerpoint* yang dikembangkan sesuai dengan bahasa indonesia yang baik dan benar, dan apakah sudah sesuai dengan kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat. Ada lima point yang dinilai dalam aspek bahasa ini. Dalam hal tersebut nilai yang diperoleh berdasarkan validasi aspek bahasa adalah 100%, maka dapat dilihat bahwa nilai tersebut masuk dalam kategori sangat valid.

Rumus yang digunakan untuk mengetahui hasil validasi aspek bahasa sebagai berikut :

$$\text{Nilai validasi} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Nilai validasi} = \frac{19}{20} \times 100\% = 95\% \text{ (sangat Valid)}$$

## 3. Data Validasi Aspek Desain

Media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint* ini dibuat semenarik mungkin agar peserta didik tertarik unuk menyelesaikan masalah-masalah yang ada di dalam media pembelajaran *bandicam*

berbasis *powerpoint* tersebut dan tidak bosan dalam pembelajaran. Validasi dari aspek desain ini terdapat lima point penilaian. Tahap validasi aspek desain dilakukan agar mengetahui apakah *bandicam* berbasis *powerpoint* yang dikembangkan sudah sesuai untuk kelas V dan juga apakah format yang digunakan sudah sesuai dengan materi yang dipelajari. Berdasarkan hasil validasi aspek desain tersebut maka nilai yang diperoleh yaitu 85%, ini menunjukkan bahwa kategori aspek desain adalah sangat valid.

Untuk mengetahui nilai dari aspek desain, maka digunakan rumus dibawah ini :

$$\text{Nilai validasi} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Nilai validasi} = \frac{17}{20} \times 100\% = 85\% \text{ (sangat valid)}$$

#### 4. Analisis Data Praktikalitas

Dalam penilaian praktikalitas peneliti membuat penilaian dari tiga aspek yaitu aspek materi, aspek tampilan dan aspek penggunaan *bandicam* berbasis *powerpoint*. Agar mengetahui tingkat kepraktisan produk yang dikembangkan, maka dilakukan penilaian Penilaian praktikalitas dilakukan oleh wali kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat yaitu **Ibu Novria Tati, S. Pd.** Berdasarkan hasil penilaian yang diberikan, maka nilai yang diperoleh yaitu 92%. Dari presentase tersebut maka nilai praktikalitas dapat dikategorikan sangat praktis.

## 5. Analisis Data Efektivitas

Proses belajar mengajar disekolah menggunakan menggunakan media pembelajaran untuk menunjang hasil belajar, salah satunya yaitu media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint*. Penggunaan media pembelajaran *bandicam* berbasis sangat berpengaruh terhadap keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Pada kesempatan ini peneliti melakukan pengembangan terhadap media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint* dalam pembelajaran matematika materi pecahan. Agar mengetahui efektivitas *bandicam* berbasis *powerpoint* yang dikembangkan. Penilaian yang dilakukan yaitu melalui angket efektifitas yang diisi oleh peserta didik setelah selesai melaksanakan pembelajaran. Penilaian efektivitas juga dilihat dari hasil tes peserta didik. Dalam pengembangan *bandicam* berbasis *powerpoint* sebagai media pembelajaran matematika pada penelitian ini dilakukan tiga kali tes pada peserta didik. adapun tes yang dilaksanakan yaitu :

1. Menjawab soal perkalian pecahan biasa.
2. Menjawab soal perkalian pecahan campuran.
3. Menjawab soal perkalian pecahan biasa dan pecahan campuran.

Hasil yang diperoleh dari angket efektivitas tersebut adalah 88% yang mana masuk ke dalam kategori sangat efektif , sedangkan nilai tes belajar peserta didik menggunakan *bandicam* berbasis *powerpoint*

yang dikembangkan yaitu 84% dengan kategori sangat efektif. Maka hasil keseluruhan untuk efektivitas peserta didik menggunakan *bandicam* berbasis *powerpoint* adalah 86% dengan kategori sangat efektif.

#### **D. Pembahasan**

Produk yang dikembangkan pada penelitian ini adalah media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint*, yang mana *bandicam* berbasis *powerpoint* adalah sebuah media pembelajaran yang digunakan kegiatan untuk menunjang proses pembelajaran supaya lebih menarik. Jenis penelitian yang digunakan adalah R & D (*research and development*) yaitu penelitian dan pengembangan yang mana kegiatan pengembangan suatu media baru atau yang sudah ada untuk lebih baik dalam penggunaannya. Dalam pengembangan ini ada beberapa tahap yang dilakukan yaitu tahap yang sesuai dengan model ADDIE.

Dalam model ADDIE terdapat lima tahap yang harus dilakukan yaitu : analisis (pada tahap ini peneliti melakukan kegiatan observasi dan wawancara kepada walikelas V SD Negeri 29 Kinali. Hasil yang di dapatkan pada saat proses belajar guru menggunakan metode ceramah), desain (menentukan materi untuk media pembelajaran yang akan digunakan), pengembangan (pada tahap ini peneliti menemui validator untuk melakukan validasi produk sebelum turun melaksanakan penelitian), implementasi (penerapan media pembelajaran *bandicam*

berbasis *powerpoint*) dan evaluasi (melihat hasil produk yang sudah dikembangkan).

Adapun produk yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint* pada mata pelajaran matematika materi pecahan kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat. hasil dari penelitian ini dijelaskan secara rinci yaitu yang berkaitan dengan validasi, praktikalitas, dan efektivitas dari produk yang dikembangkan dengan rinci sebagai berikut :

### 1. Validitas

Dalam penilaian validasi terdapat tiga aspek yaitu aspek isi, aspek bahasa dan aspek desain. Validasi dari media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint* yang dikembangkan ini dilakukan oleh para ahli. Terdapat tiga ahli yang memberikan penilaian terhadap media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint* yang dikembangkan.

Para ahli yang memeberikan penilaian terhadap media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint* yaitu : dari aspek isi dinilai oleh Ibu **Ridania Ekawati, M. Pd** sekaligus sebagai pembimbing pertama dalam penyusuna penelitian ini, aspek desain dinilai oleh Ibu **Dini Susanti, M. Pd** sekaligus pembimbing ke dua dalam penulisan penelitian ini, sedangkan aspek bahasa dinilai oleh Ibu **Sekar Harum Pratiwi, M. Pd** beliau merupakan salah satu dosen di PGMI Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.

Nilai validitas yang dapat dari aspek isi yaitu 82%, dari aspek desain 85% sedangkan dari aspek bahasa 95%. Maka secara keseluruhan nilai validasi dari ketiga aspek yang telah dikembangkan adalah 89% dengan kategori sangat valid.

## 2. **Praktikalitas**

Penilaian praktikalitas adalah penilaian yang dilakukan oleh walikelas V pada media pembelajaran *Bandicam* berbasis *powerpoint* yang dikembangkan oleh peneliti. Penilaian praktikalitas dilakukan agar mengetahui tingkat kepraktisan produk yang dikembangkan yaitu media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint*. Terdapat tiga aspek penilaian yang dilakukan dalam praktikalitas yaitu aspek materi, aspek tampilan dan aspek penggunaan *bandicam* berbasis *powerpoint*. Penilaian praktikalitas produk dilakukan oleh guru kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat yaitu Ibu **Nofria Tati, S. Pd.** Tujuan dilakukan penilaian yaitu untuk mengetahui apakah produk ini sudah praktis untuk peserta didik dan guru dalam kegiatan pembelajaran.

Hasil yang di dapat dalam praktikalitas *bandicam* berbasis *powerpoint* yaitu 92%, aspek penilaian materi 95%, aspek penilaian tampilan 85% dan aspek penilaian penggunaan *bandicam* berbasis *powerpoint* 95% yang mana masuk dalam kategori sangat praktis digunakan untuk media pembelajaran matematika materi pecahan di kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat.

### 3. Efektivitas

Untuk menilai efektivitas dapat dilihat dari hasil angket yang diisi oleh peserta didik setelah proses pembelajaran selesai. Efektivitas yang dimaksud dalam pengembangan *bandicam* berbasis *powerpoint* yaitu produk tersebut telah mampu mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Tingkat keefektifan produk yang dikembangkan ini dapat dilihat melalui angket efektivitas peserta didik dan juga melalui tes yang sudah dilaksanakan peserta didik kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat yang berjumlah 31 orang.

Hasil tes dari angket efektivitas yang diberikan kepada peserta didik memperoleh nilai 88% dan hasil dari tes yang dilakukan peserta didik 84%. Secara keseluruhan nilai efektivitas terhadap *bandicam* berbasis *powerpoint* yang dikembangkan adalah 86% dengan kategori sangat banyak. Dilihat dari nilai yang diperoleh tersebut maka *bandicam* berbasis *powerpoint* yang dikembangkan ini sangat efektif untuk media pembelajaran matematika materi pecahan di kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat dan sudah mencaoi tujuan pembelajaran.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran. Kesimpulan berisi hasil yang berkaitan dengan rumusan masalah yaitu Pengembangan *Bandicam* Berbasis *Powerpoint* sebagai Media Pembelajaran Matematika yang valid, praktis, dan efektif di kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat. Adapun kesimpulan dan saran diuraikan sebagai berikut:

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang *bandicam* berbasis *powerpoint* sebagai media pembelajaran matematika di kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengembangan *bandicam* berbasis *powerpoint* sebagai media pembelajaran Matematika dikelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat dengan hasil validitas *bandicam* berbaisis *powerpoint* dilihat dari aspek isi, aspek bahasa, dan aspek desain yang dinilai oleh para ahli secara keseluruhan mendapatkan hasil **89%** maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint* yang dikembangkan termasuk dalam kategori **sangat valid**.
2. Pengembangan *bandicam* berbasis *powerpoint* sebagai media pembelajaran Matematika dikelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat yang dikembangkan dari segi praktikalitas termasuk kedalam kriteria sangat praktis. Hal ini



dilihat dari penilaian aspek materi, aspek tampilan, dan aspek penggunaan yang memperoleh nilai 92% dengan kategori **sangat praktis**.

3. Pengembangan *bandicam* berbasis *powerpoint* sebagai media pembelajaran matematika dikelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat dari tingkat efektivitas produk *bandicam* berbasis *powerpoint* memenuhi kriteria sangat efektif. Hasil untuk melihat efektifitas ini melalui angket yang diisi oleh peserta didik yang memperoleh nilai **86%** maka dengan demikian media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint* termasuk dalam kategori **sangat efektif**.

## B. Saran

Berdasarkan validasi yang dilakukan, maka peneliti menyarankan sebagai berikut :

1. Data yang diperoleh dari *bandicam* berbasis *powerpoint* sebagai media pembelajaran matematika yang telah dikembangkan, peneliti dapat diketahui bahwa produk yang dikembangkan telah mencapai kategori **valid**. Namun media yang dikembangkan harus lebih ditingkatkan lagi agar dalam pengembangan selanjutnya lebih layak dan sempurna lagi.
2. Data yang diperoleh dari hasil praktikalitas produk media pembelajaran yang telah dikembangkan, telah mencapai kategori **sangat praktis**, akan tetapi produk yang dikembangkan belum sepenuhnya sempurna, maka dari

itu perlu peningkatan lagi untuk mencapai tingkat kemudahan dan kepraktisan dari produk yang dikembangkan.

3. Data yang diperoleh dari hasil efektivitas, dapat diketahui bahwa media pembelajaran *bandicam* berbasis *powerpoint* yang telah dikembangkan, telah mencapai kategori **sangat efektif**. Media *bandicam* berbasis *powerpoint* sudah bisa digunakan oleh guru saat proses belajar. Namun, perlu ditingkatkan lagi dalam pengembangan media agar hasil yang diperoleh lebih efektif lagi.

## DAFTAR RUJUKAN

- Abror, M. H. (2022). *Self-Regulated Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa*.
- Ahmad, B., Romadhoni, B., & Adil, M. (2021). Efektivitas Pemungutan Pajak Kendaraan Bermotor. *Amnesty: Jurnal Riset Perpajakan*, 3(1), 15–23.
- Aji, P. S., Yayuk, E., & A'yunin, N. Q. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Model Discovery Learning Melalui Media Kubus Satuan Pada Siswa Kelas V Sdn Kauman 1 Malang. *Taman Cendekia: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 3(1), 269–275.
- Andi Setiawan, M., & Suci Maghfirah, I. (2021). Efektivitas Aplikasi Zoom Dalam Proses Pembelajaran Matematika. *Bitnet: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 6(1), 33–37.
- Angraini, N., & Awrus, S. (2021). Pengembangan media Pembelajaran Bandicam berbasis powerpoint Dalam Pembelajaran Prakarya dan Kewirausahaan Kelas X SMA Pembangunan . *Serupa The Journal of Art Education*, 10(1), 70.
- Aprilia, A. (2021). *Implementasi Media Pembelajaran Bandicam Berbasis PowerPoint dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas XII SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta*.
- Arsi, A. (2021). Realibilitas Instrumen Dengan Menggunakan Spss. *Validitas Realibilitas Instrumen Dengan Menggunakan Spss*, 1–8.
- Astuti, A. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Kelas VII SMP/MTs Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1011–1024.
- Bandicam, D. A. N. (2023). *Studi Analisis Pemahaman Guru SD Dalam pembuatan Video Pembelajaran Berbasis ZD SOFT ScreenRecorder . April*, 18–26.
- Basiroh, F., & Murdiono, M. (2022). Penerapan Penggunaan bandicam Pada Mata kuliah Pendidikan Pancasila Untuk Meningkatkan Hasil belajar mahasiswa *Jurnal Ilmiah Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan* (Vol. 7).
- Damayanti, P. A., & Qohar, A. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Powerpoint pada Materi Kerucut. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(2), 119–124.

- Devega, A. T., & Suri, G. P. (2019). Pengembangan media pembelajaran interaktif untuk siswa SMK. *Engineering And Technology International Journal*, XIII(2), 8.
- Dewi, M. D., & Izzati, N. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran PowerPoint Interaktif Berbasis RME Materi Aljabar Kelas VII SMP. *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(2), 217.
- Effendi, M. R. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Google Workspace Dengan Optimalisasi Akun Belajar.id*. 3(1), 1–24.
- Ermawati, & Rufaidah, D. (2019). Implementation of Tri-N (Niteni-Nirokke-Nambahi) and PPK (Strengthening of Character Education) in Explanation Text Learning Development of Grade 8th. *Proceedings: The International Conference on Technology, Education, and Science*, 1(1), 33.
- Fadilah, A., Nurzakiah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiaawan, U. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran Sulis Putri Hidayat STAI DR. KHEZ Muttaqien Purwakarta. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2), 01–17.
- Febrita, Y., & Ulfah, M. (2019). Peranan MedFebrita, Y., & Ulfah, M. (2019). Peranan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Prosiding DPNPM Unindra 2019*, 0812(2019), 181–188. ia Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Prosiding DPNPM Unindra 2019*, 0812(2019), 181–188.
- Gulo, S., & Harefa, A. O. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Powerpoint. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 291–299.
- Hasanah, U., Safitri, I., Rukiah, R., & Nasution, M. (2021). Menganalisis Perkembangan Media Pembelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Berbasis Game. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 204–211.
- Herayanti, L., Safitri, B. R., Sukroyanti, B. A., & Putrayadi, W. (2019). Pelatihan Pembuatan Video Pembelajaran Bagi Guru-Guru Di Sdn 1 Ubung Dengan Memanfaatkan Bandicam. *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(4).
- Hidayat, F., & Nizar, M. (2021). Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Inovasi Pendidikan Agama Islam (JIPAI)*, 1(1), 28–38.
- Indriyani, I., & Kurnia, M. D. (2022). *Pemanfaatan Microsoft PowerPoint*

*dalam Membuat E-book untuk Mendukung Pembelajaran di Era 5 . 0. 1(November), 89–96.*

- Islamia, N. (2019). Pengembangan lembar kerja siswa berbasis keterampilan berpikir kritis sebagai bahan ajar mata pelajaran biologi skripsi. *Skripsi Biologi*, 4(1), 4.
- Jediut, M., Sennen, E., & Ameli, C. V. (2021). Manfaat Media Pembelajaran Digital dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SD Selama masa Covid-19. *jurnal literasi pendidikan dasar*. Vol. 2. No. 2. *Jurnal Literasi Pendidikan Dasar Vol. 2, No. 2, 2021 ISSN:; 2(2), 2–5.*
- Kamal, F., & Rahayu, N. (2023). *ISSN 2798-8791 ( Online ) SEKOLAH DASAR Institut Agama Islam Negeri Langsa , Indonesia Abstrak ISSN 2798-8791 ( Online ) Pendidikan berperan aktif untuk kekuatan sebagai mempersiapkan karakter manusia dalam menemui rintangan dunia luar . jika negara kita . 3, 181–189.*
- Kartika, M., & Hiltrimartin, C. (2019). Penerapan Model Eliciting Activities (MEAs) dalam Pembelajaran Matematika Materi Relasi dan Fungsi. *Jurnal Gantang*, 4(2), 161–168. <https://doi.org/10.31629/jg.v4i2.1347>
- Kuddus, M. (2019). Tidak Ada Fokus Utama Dari Pengertian kesehatan Pusat rumah Tangga Dan Masyarakat berpenghasilan tinggi dirumah Indikator terkait Kesehatan Adalah analisis struktur yang Tersebar Bersama Judul.
- Mar'atusholihah, H., Priyanto, W., Damayani, A. T., Studi, P., Guru, P., Dasar, S., & Pendidikan, I. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Ular Tangga Berbagai Pekerjaan. *Mimbar PGSD Undiksha, Vol: 7 No:; 256.*
- Maskar, S., & Dewi, P. S. (2020). Praktikalitas dan Efektifitas Bahan Ajar Kalkulus Berbasis Daring Berbantuan Geogebra. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 888–899.
- Maswar, M. (2019). Strategi Pembelajaran Matematika Menyelenggarakan Siswa (MMS) Berbasis Metode Permainan Mathemagic, Teka-Teki Dan Cerita Matematis. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 28–43.
- Mila, L. A. (2019). Pengembangan media berbasis android pada pembelajaran matematika realistik. *Skripsi*, 1–85.
- Mulyoto, R. H., Sutirna, S., & Effendi, K. N. S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Multimedia Interaktif menggunakan Adobe Flash Pada Materi Deret Aritmatika. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6(2), 170–179.

- Munawaroh, S., Hamid, A., Hana, R. Al, & Salehudin, M. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video dalam Meningkatkan Pemahaman Qur'an dan Makna (Qurma) pada Surat Al-Humazah di MI Narrative Quran Lamongan. *Indonesian Journal of Islamic Education Studies (IJIES)*, 4(1), 85–102.
- Muqdamien, B., Umayah, U., Juhri, J., & Raraswaty, D. P. (2021). Tahap Definisi Dalam Four-D Model Pada Penelitian Research & Development (R&D) Alat Peraga Edukasi Ular Tangga Untuk Meningkatkan Pengetahuan Sains Dan Matematika Anak Usia 5-6 Tahun. *Intersections*, 6(1), 23–33.
- Nubatonis, O. E. (2021). Pelatihan Pembuatan Video Pembelajaran Dengan Aplikasi Bandicam dan Screencast O-Matic. *Jurnal Nasional Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 11–20.
- Nugraha, F., & Praramdana, G. K. (2022). Abdimas Siliwangi. *Abdimas Siliwangi*, 03(01), 363–370.
- Nurfadilah. (2019). Kemandirian Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Sesiomadika 2019*, 2(1), 1214–1223.
- Nurhikmayati, I. (2019). Implementasi STEAM Dalam Pembelajaran Matematika. *Didactical Mathematics*, 1(2), 41–50.
- Nurul Audie. (2019). Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar. *Posiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 586–595.
- Parnabhhakti, L., & Ulfa, M. (2020). Perkembangan Matematika Dalam Filsafat Dan Aliran formalisme Yang Terkandung Dalam Filsafat Matematika. In *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)* (Vol. 1, Issue 1).
- Purwanto, E. (2022). *e-ISSN: 2808-4721*. 2(2), 231–237.
- Putri, H. P., & Nurafni, N. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran PowerPoint Interaktif terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 3538–3543.
- Ramadani, D. R. N. (2021). *Pengaruh Keterampilan Mengajar Menggunakan Aplikasi Bandicam terhadap Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Mata Pelajaran PAI di SMA Islam Samarinda*. 2(1), 73–86.

- Rizky Wandini, R., Meningkatkan Proses Pembelajaran, U., Zulva Sari, P., Yanti Harahap, E., Ramadani, R., & Azza Adila, N. (2021). Upaya Meningkatkan Proses Pembelajaran Matematika di SDN 34 Batang Nadenggan. In *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial, dan Pengabdian Kepada Masyarakat* (Vol. 1).
- Sanaky, M. M. (2021). Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Man 1 Tulehu Maluku Tengah. *Jurnal Simetrik*, 11(1), 432–439. <https://doi.org/10.31959/js.v11i1.615>
- Solihatulmilah, E., & Mualimah, E. N. (2023). Penggunaan Media Pembelajaran Microsoft Powerpoint Pada Kemampuan Menulis Teks Eksplanasi Bahasa Indonesia Kelas Xi Sma .... *Desanta ...*, 4(September), 116–123.
- Sopyan, A. N., Fadilah, N., & Tussadiyah, N. (2024). *Cendikia Cendikia*. 1206, 263–273.
- Suryandaru, N. A., & Setyaningtyas, E. W. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Website Pada Muatan Pembelajaran Matematika Kelas IV. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6040–6048.
- Vivien Pitriani, N. R., Wahyuni, I. G. A. D., & Gunawan, I. K. P. (2021). Penerapan Model Addie Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Lectora Inspire Pada Program Studi Pendidikan Agama Hindu. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 515–532.
- Wahyuni, S., Rahmadhani, E., & Mandasari, L. (2020). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Powerpoint. *Jurnal Abdidias*, 1(6), 597–602.
- Yudha, J. R. P. A., & Sundari, S. (2021). Manfaat Media Pembelajaran YouTube terhadap Capaian Kompetensi Mahasiswa. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 3(2), 538–545.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Validasi aspek isi

**LEMBAR VALIDASI**  
**BANDICAM BERBASIS POWERPOINT ASPEK ISI**

A. Judul Penelitian  
Pengembangan Bandicam Berbasis Powerpoint Sebagai Media Pembelajaran Matematika Di Kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat.

B. Peneliti : Afni Safitri

C. Validator : Ridania Ekawati, M.Pd

D. Tujuan :  
Tujuan dari instrumen ini untuk mengetahui validasi dari aspek isi Pengembangan Bandicam Berbasis Powerpoint Sebagai Media Pembelajaran Matematika Kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat.

E. Petunjuk Pengisian

- Mohon kepada Bapak/Ibu bersedia mengisi penilaian terhadap media pembelajaran pada kolom penilaian yang telah disediakan dengan memberi tanda centang ( ✓ ) sesuai keterangan yang dijelaskan pada lembar validasi aspek isi di bawah ini :  
Skor 1 : Tidak baik (Tidak jelas, tidak sesuai, tidak operasional)  
Skor 2 : Kurang baik (Jelas, tidak sesuai, tidak operasional)  
Skor 3 : Cukup baik (Jelas, sesuai, tidak kurang operasional)  
Skor 4 : Baik (Jelas, sesuai, operasional)
- Diharapkan dapat memberikan saran dan masukan untuk meningkatkan kualitas dari produk yang dibuat.

F. Penilaian

No	Butir Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian pokok bahasa Pengembangan Bandicam Berbasis Powepoint Sebagai Media Pembelajaran Matematika Kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat			✓	
2	Kejelasan pembahasan materi			✓	
3	Penyajian uraian materi secara utuh			✓	
4	Penyajian materi secara sistematis				✓
5	Tersedia soal untuk menguji kemampuan peserta didik			✓	
6	Penyampaian materi memenuhi kriteria peserta didik			✓	
7	Penyajian materi secara runtun				✓
8	Keterkaitan soal dengan materi				✓
9	Tersedia video yang sesuai dengan materi			✓	
10	Kebenaran dan keterkinian materi pembelajaran			✓	



$$\text{Rumus nilai validasi : } \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% = \frac{33}{40} \times 100\%$$

$$\text{Saran umum dan saran perbaikan : } = \frac{330}{4} = 82\frac{1}{2}\%$$

Tambahkan contoh soal atau gambar di awal penyajian

#### Kesimpulan

1. Media Pembelajaran ini bisa dikembangkan tanpa melakukan revisi jika rentang nilai 80% - 100% kategori (Sangat Valid)
2. Media pembelajaran ini bisa dikembangkan tanpa melakukan revisi jika rentang nilai 61% - 80% kategori (Valid)
3. Media pembelajaran ini bisa dikembangkan dengan melakukan sedikit revisi jika rentang nilai 41% - 60% kategori (Cukup Valid)
4. Media pembelajaran ini bisa dikembangkan dengan melakukan revisi jika rentang nilai 21% - 40% kategori (Kurang Valid)
5. Media pembelajaran tidak valid rentang nilai 0% - 20%

1	2	3	4	5

Padang, 21 November 2023



(Ridania Ekawati, M. Pd )

## Lampiran 2

### Validasi aspek bahasa

#### LEMBAR VALIDASI BANDICAM BERBASIS POWERPOINT ASPEK BAHASA

- A. Judul Penelitian  
Pengembangan Bandicam Berbasis Powerpoint Sebagai Media Pembelajaran Matematika Di Kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat
- B. Peneliti : Afni Safitri
- C. Validator : Sekar Harum Pratiwi, M. Pd
- D. Tujuan :  
Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dari aspek bahasa Pengembangan Bandicam Berbasis Powerpoint Sebagai Media Pembelajaran Matematika Di Kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat.
- E. Petunjuk Pengisian
- Mohon kepada Bapak/Ibu bersedia mengisi penilaian terhadap media pembelajaran pada kolom penilaian yang telah disediakan dengan memberi tanda centang ( ✓ ) sesuai keterangan yang dijelaskan pada lembar validasi aspek isi di bawah ini :  
Skor 1 : Kurang baik (Tidak jelas, tidak sesuai, tidak operasional)  
Skor 2 : Cukup baik (Jelas, tidak sesuai, tidak operasional)  
Skor 3 : Baik (Jelas, sesuai, tidak kurang operasional)  
Skor 4 : Baik (Jelas, sesuai, operasional)
  - Diharapkan dapat memberikan saran dan masukan untuk meningkatkan kualitas dari produk yang dibuat.
- F. Penilaian

No	Butir Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓
2	Istilah yang digunakan tepat dan sesuai karakteristik peserta didik kelas V SD			✓	
3	Penggunaan bahasa mendukung kemudahan alur materi				✓
4	Penggunaan bahasa yang santun				✓
5	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami				✓

Rumus nilai validasi :  $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$

$$= \frac{19}{20} \times 100\% = 95\%$$

**Saran umum dan saran perbaikan**

--

**Kesimpulan**

1. Media Pembelajaran ini bisa dikembangkan tanpa melakukan revisi jika rentang nilai 80% - 100% kategori (Sangat Valid)
2. Media pembelajaran ini bisa dikembangkan tanpa melakukan revisi jika rentang nilai 61% - 80% kategori (Valid)
3. Media pembelajaran ini bisa dikembangkan dengan melakukan sedikit revisi jika rentang nilai 41% - 60% kategori (Cukup Valid)
4. Media pembelajaran ini bisa dikembangkan dengan melakukan revisi jika rentang nilai 21% - 40% kategori (Kurang Valid)
5. Media pembelajaran tidak valid rentang nilai 0% - 20%

1	2	3	4	5
			90%	

Padang, 22 November 2023

Validator



Sekar Harum Pratiwi, M. Pd

### Lampiran 3

#### Validasi desain

#### LEMBAR VALIDASI BANDICAM BERBASIS POWERPOINT ASPEK DESAIN

##### A. Judul Penelitian

Pengembangan Bandicam Berbasis Powerpoint Sebagai Media Pembelajaran Matematika Di Kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat

##### B. Peneliti : Afni Safitri

##### C. Validator : Dini Susanti, M. Pd

##### D. Tujuan :

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dari aspek desain Pengembangan Bandicam Berbasis Powerpoint Sebagai Media Pembelajaran Matematika Di Kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat.

##### E. Petunjuk Pengisian

- Mohon kepada bapak/ibu bersedia mengisi penilaian terhadap media pembelajaran pada kolom penilaian yang telah disediakan dengan memberi tanda centang (✓) sesuai keterangan yang dijelaskan pada lembar validasi aspek isi di bawah ini :  
Skor 1 : Kurang baik (Tidak jelas, tidak sesuai, tidak operasional)  
Skor 2 : Cukup baik (Jelas, tidak sesuai, tidak operasional)  
Skor 3 : Baik (Jelas, sesuai, tidak kurang operasional)  
Skor 4 : Baik (Jelas, sesuai, operasional)
- Di harapkan dapat memberikan saran dan masukan untuk meningkatkan kualitas dari produk yang dibuat.

##### F. Penilaian

No	Butir Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Bandicam Berbasis Powerpoint terdapat gambar dan tampilan yang sesuai			✓	
2	Desain Bandicam berbasis powerpoint menarik perhatian murid				✓
3	Kesesuaian efek suara dengan materi yang ditampilkan			✓	
4	Tampilan warna pada media Bandicam berbasis powerpoint jelas dan sesuai			✓	
5	Tampilan media Bandicam berbasis powerpoint mampu meningkatkan semangat pada pembelajaran				✓

Rumus nilai validasi :  $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$

$$\begin{aligned} &= \frac{17}{20} \times 100\% \\ &= \frac{170}{2} \\ &= 85\% \end{aligned}$$

**Saran umum dan saran perbaikan**

Desain Media Bandicam berbasis power point sudah jelas dan sesuai dan dapat meningkatkan hasil pembelajaran.

**Kesimpulan**

1. Media Pembelajaran ini bisa dikembangkan tanpa melakukan revisi jika rentang nilai 80% - 100% kategori (Sangat Valid)
2. Media pembelajaran ini bisa dikembangkan tanpa melakukan revisi jika rentang nilai 61% - 80% kategori (Valid)
3. Media pembelajaran ini bisa dikembangkan dengan melakukan sedikit revisi jika rentang nilai 41% - 60% kategori (Cukup Valid)
4. Media pembelajaran ini bisa dikembangkan dengan melakukan revisi jika rentang nilai 21% - 40% kategori (Kurang Valid)
5. Media pembelajaran tidak valid rentang nilai 0% - 20%

1	2	3	4	5

Padang, 27 November 2023

Validator



( Dini susanti, M. Pd )



## Lampiran 4

### Lembar praktikalitas

### Aspek materi

#### LEMBAR PRAKTIKALITAS

#### BANDICAM BERBASIS POWERPOINT

##### A. Judul Penelitian

Pengembangan Bandicam Berbasis Powerpoint Sebagai Media Pembelajaran Matematika Di Kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat B.

Peneliti : Afni Safitri

##### C. Tujuan :

Tujuan dari instrument ini untuk mengetahui kepraktisan bandicam berbasis powerpoint yang dikembangkan yaitu Pengembangan Bandicam Berbasis Powerpoint Sebagai Media Pembelajaran Matematika Di Kelas V SD Negeri Kinali Kabupaten Pasaman Barat

##### D. Petunjuk pengisian angket

- Mohon kepada Bapak/Ibu bersedia memberikan penilaian terhadap bandicam berbasis powerpoint pada kolom penilaian yang telah disediakan, dengan memberi tanda ceklis (√) sesuai keterangan yang dijelaskan di bawah ini :  
Skor 1 : Tidak praktis (Tidak sesuai, Tidak jelas, Tidak operasional)  
Skor 2 : Kurang praktis (Sesuai, Tidak jelas, Tidak operasional)  
Skor 3 : Praktis (Sesuai, Jelas, Operasional)  
Skor 4 : Sangat praktis (Sesuai, Jelas, Operasional)
- Diharapkan untuk memberi saran dan masukan untuk meningkatkan kualitas dari produk yang dibuat

##### E. Penilaian

##### 1. Aspek Materi

No	Butir Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Bandicam berbasis powerpoint sesuai dengan materi pembelajaran				✓
2	Tersedia soal untuk menguji kemampuan peserta didik			✓	
3	Tersedia gambar dan video yang sesuai dengan materi				✓
4	Materi yang terdapat dalam bandicam berbasis powerpoint jelas				✓
5	Peserta didik mudah memahami materi media bandicam berbasis powerpoint				✓
<b>Jumlah</b>					19

$$\text{Rumus Praktikalitas} = \frac{R}{SM} \times 100\% = \frac{19}{20} \times 100\% = 95\%$$

## Lampiran 5

### Aspek tampilan

Saran umum dan saran perbaikan

--

#### 2. Tampilan

No	Butir penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Media bandicam berbasis powerpoint terdiri dari judul				✓
2	Tampilan warna yang ada pada bandicam berbasis powerpoint menarik			✓	
3	Warna yang ada pada bandicam berbasis powerpoint tidak mengganggu penglihatan			✓	
4	Huruf dan angka yang ada dalam bandicam berbasis powerpoint jelas			✓	
5	Gambar yang ada pada bandicam berbasis powerpoint menarik				✓
6	Bandicam berbasis powerpoint dapat meningkatkan semangat belajar peserta didik				✓
	<b>Jumlah</b>				21

$$\text{Rumus praktikalitas} = \frac{R}{SM} \times 100\% = \frac{21}{24} \times 100\% = 87,5\%$$

Saran umum dan saran perbaikan

## Lampiran 6

### Aspek penggunaan

#### 3. Penggunaan bandicam berbasis powerpoint

No	Butir Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Terdapat kemenarikan pada tampilan bandicam berbasis powerpoint			✓	
2	Bandicam berbasis powerpoint memberi semangat kepada peserta didik dalam belajar				✓
3	Bandicam berbasis powerpoint ini menarik				✓
4	Kesesuaian tata letak audio visual dan tampilan				✓
5	Bandicam berbasis powerpoint mudah difahami peserta didik				✓
<b>Jumlah</b>					<b>19</b>

$$\text{Rumus Praktikalitas} = \frac{R}{SM} \times 100\% = \frac{19}{20} \times 100 = 95\%$$

Saran umum dan saran perbaikan

Kesimpulan

1. 85 – 100 dikategorikan sangat valid praktis
2. 75 – 84 dikategorikan praktis
3. 60 – 74 dikategorikan cukup praktis
4. 55 – 59 dikategorikan kurang praktis
5. 0 – 54 dikategorikan tidak praktis

1	2	3	4	5



## Saran umum dan saran perbaikan

--

## Kesimpulan

1. 85 – 100 dikategorikan sangat valid praktis
2. 75 – 84 dikategorikan praktis
3. 60 – 74 dikategorikan cukup praktis
4. 55 – 59 dikategorikan kurang praktis
5. 0 – 54 dikategorikan tidak praktis

1	2	3	4	5

KINALI, 28 NOVEMBER 2023  
GURU KEL V

  
(NOFRIA TATI S.Pd.)

## Lampiran 7

## Angket efektivitas peserta didik tertinggi

**ANGKET EFEKTIVITAS PESERTA DIDIK  
BANDICAM BERBASIS POWERPOINT**

Nama : Muhammad Aziz

Kelas : V

Penilaian :

- 1 (Sangat tidak baik)
- 2 (Kurang baik)
- 3 (Baik)
- 4 (Sangat baik)

No	Butir Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Saya tertarik dengan media bandicam berbasis powerpoint.				✓
2	Saya merasa senang dengan bandicam berbasis powerpoint				✓
3	Saya sangat tertarik dengan media bandicam berbasis powerpoint				✓
4	Warna yang ada dalam bandicam berbasis powerpoint sangat menarik				✓
5	Saya dapat memahami tugas- tugas di media bandicam berbasis powerpoint			✓	
6	Saya tertarik dengan tampilan yang ada pada bandicam berbasis powerpoint				✓
7	Saya dapat menyelesaikan tugas dalam media bandicam berbasis powerpoint dengan mudah				✓
8	Saya menginginkan media bandicam berbasis powerpoint ini untuk pembelajaran berikutnya				✓
<b>Jumlah</b>				3	20

$$\frac{31}{32} \times 100\%$$

$$= 96,87$$

## Lampiran 8

## Lembar efektivitas peseta didik terendah

**ANGKET EFEKTIVITAS PESERTA DIDIK  
BANDICAM BERBASIS POWERPOINT**

Nama : AIMAH  
Kelas : V

Penilaian :

- 1 (Sangat tidak baik)
- 2 (Kurang baik)
- 3 (Baik)
- 4 (Sangat baik)

No	Butir Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Saya tertarik dengan media bandicam berbasis powerpoint			✓	
2	Saya merasa senang dengan bandicam berbasis powerpoint	✓			
3	Saya sangat tertarik dengan media bandicam berbasis powerpoint		✓		
4	Warna yang ada dalam bandicam berbasis powerpoint sangat menarik				✓
5	Saya dapat memahami tugas- tugas di media bandicam berbasis powerpoint	✓			
6	Saya tertarik dengan tampilan yang ada pada bandicam berbasis powerpoint				✓
7	Saya dapat menyelesaikan tugas dalam media bandicam berbasis powerpoint dengan mudah			✓	
8	Saya menginginkan media bandicam berbasis powerpoint ini untuk pembelajaran berikutnya		✓		
<b>Jumlah</b>		2	4	6	8

$$= \frac{20}{32} \times 100\%$$

$$= 62,5$$

### Lamiran 9

#### Jawaban kisi-kisi lembar wawancara

No	Pernyataan	Sumber	Jawab
1	Apakah ibu sudah menggunakan media yang inovatif ?	Guru kelas V	Belum pernah
2	Apakah ibu sering menggunakan media dalam proses pembelajaran?	Guru kelas V	Belum pernah
3	Apa saja media pembelajaran yang sudah pernah ibu gunakan?	Guru kelas V	Belum pernah menggunakan media pembelajaran
4	Apa penyebab peserta didik bosan dalam proses belajar	Guru kelas V	karena pembelajaran hanya menggunakan buku guru dan peserta didik
5	Kenapa peserta didik beranggapan bahwa pembelajaran matematika itu sulit?	Guru kelas V	Karena pada saat belajar peserta didik merasa bosan hanya mendengarkan penjelasan guru tanpa menggunakan media pembelajaran

## Lampiran 10

### Jawaban kisi-kisi lembar observasi guru

No	Pernyataan	Jawaban
1	Apakah bapak/ibu bisa mengoperasikan laptop/komputer?	Bisa
2	Dalam proses pembelajaran media apa yang pernah bapak atau ibu gunakan?	Belum pernah menggunakan media pembelajaran, dan hanya menggunakan buku guru dan peserta didik
3	Berapa jumlah siswa yang aktif dalam kegiatan pembelajaran?	23 peserta didik
4	Berapa jumlah siswa yang cepat bosan saat mengikuti pembelajaran di kelas?	8 peserta didik
5	Materi apa yang sulit di jelaskan dan perlu dibuat media pembelajaran?	Materi pecahan pada pembelajaran matematika
6	Peserta didik yang di ajar lebih tertarik menggunakan media sederhana atau digital?	Karena walikelas tidak pernah menggunakan media dalam proses belajar jadi wali kelas belum mengetahui media apa yang lebih menarik perhatian peserta didik
7	Kendala apa saja yang dijadiapi dalam pembelajaran?	Peserta didik terlihat kurang bersemangat

## Lampiran 11

## Surat Izin Penelitian



**UM** SUMATERA  
BARAT  
TO THE FUTURE

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT**  
**FAKULTAS AGAMA ISLAM**

Alamat : Jln. Pasir Kandang No. 4 Koto Tengah Telp. (0751) 4851002, Padang (25172)  
Website: www.umsh.ac.id e-mail: info@umsh.ac.id, faumsh@gmail.com

Nomor : 616/II.3.AU/F/2023  
Lamp : -  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Padang, 09 Jumadil Awal 1445 H  
23 November 2023 M

Kepada Yth:  
Bapak/Ibu Kepala SDN 29 Kinali  
Kabupaten Pasaman Barat.

di  
Tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dengan Hormat, semoga Bapak/Ibu berada dalam keadaan sehat *wal'afiat* dan sukses selalu dalam aktivitas sehari-hari, *amiiin*.

Kami sampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa salah seorang mahasiswa Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat di bawah ini:

Nama	: Afni Safitri
NIM	: 20050010
Program Studi	: PGMI
Fakultas	: Agama Islam
Alamat	: Padang
Lama Penelitian	: 22 November – 22 Desember 2023


Akan melakukan penelitian untuk penulisan skripsi di SDN 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat. Dengan judul: *Pengembangan Bandicam Berbasis Powerpoint Sebagai Media Pembelajaran Matematika Di Kelas V SDN 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat*. Oleh sebab itu kami mohon izin dan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat membantu mahasiswa dimaksud.

Demikianlah kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

*Wabillahaqqi wal hidayah*  
*Wassalamu'alaikum wr. wb*

Dekan  
Dr. Syaifudin Halim, M.A.  
NBM:1323378

**Lamiran 12****Surat Balasan Izin Penelitian**

 **PEMERINTAH KABUPATEN PASAMAN BARAT**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 29 KINALI**  
**KECAMATAN KINALI**

*Alamat : Sungai Paku* *Kode Pos : 26567*

---

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**  
**Nomor : No: 800/134/SDN-29 KNI./2023**


Yang bertanda tangan di bawah ini kepala SDN 29 Kinali Kecamatan Kinali Kabupaten Pasaman Barat dengan ini menerangkan bahwa:


Nama : AFNI SAFITRI  
NIM : 20050010  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas : Agama Islam  
Alamat : Pasaman Barat  
Judul Skripsi : Pengembangan Bandicam Berbasis Powerpoint Sebagai Media Pembelajaran Matematika Di Kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat

Berdasarkan Surat Izin Permohonan Penelitian Nomor: 616/II.3.AU/F/2023 nama tersebut di atas benar telah melakukan penelitian dalam dalam perolehan hasil skripsi pada SD Negeri 29 Kinali tertanggal 22 November - 22 Desember 2023

Demikianlah Surat Keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sungai Paku, 28 November 2023  
Kepala Sekolah

  
**DELIANA, S.Pd.**  
NIP. 19631231198308 2 004





### Lampiran 13

#### Dokumentasi kegiatan



(Memperkenalkan media bandicam berbasis powerpoint)



(Peserta didik memperhatikan materi yang ada pada media)





**(Foto bersama majelis guru dan tata usaha)**



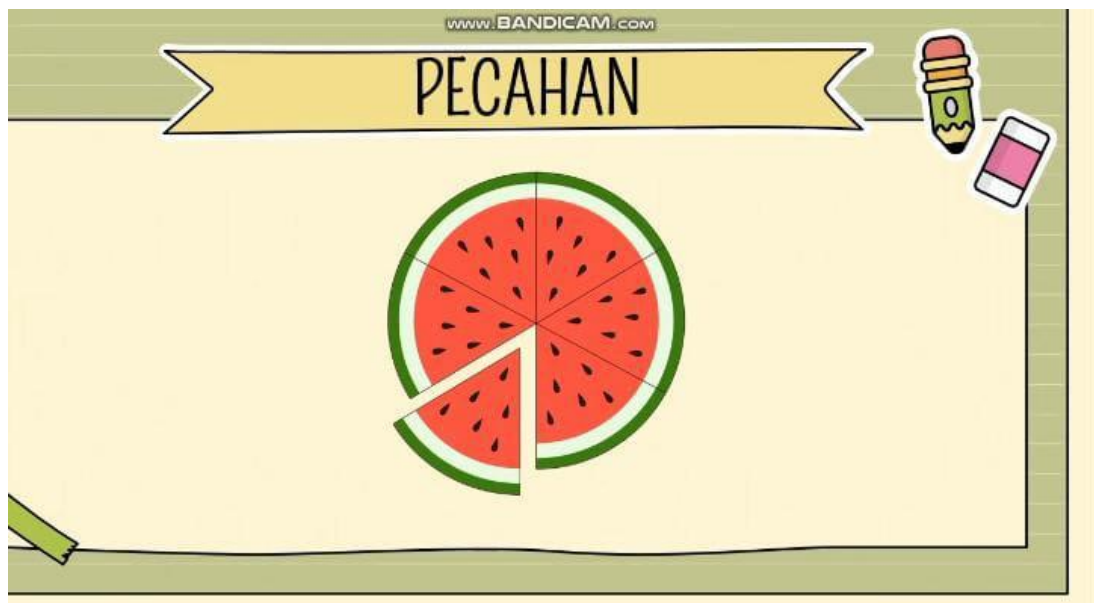
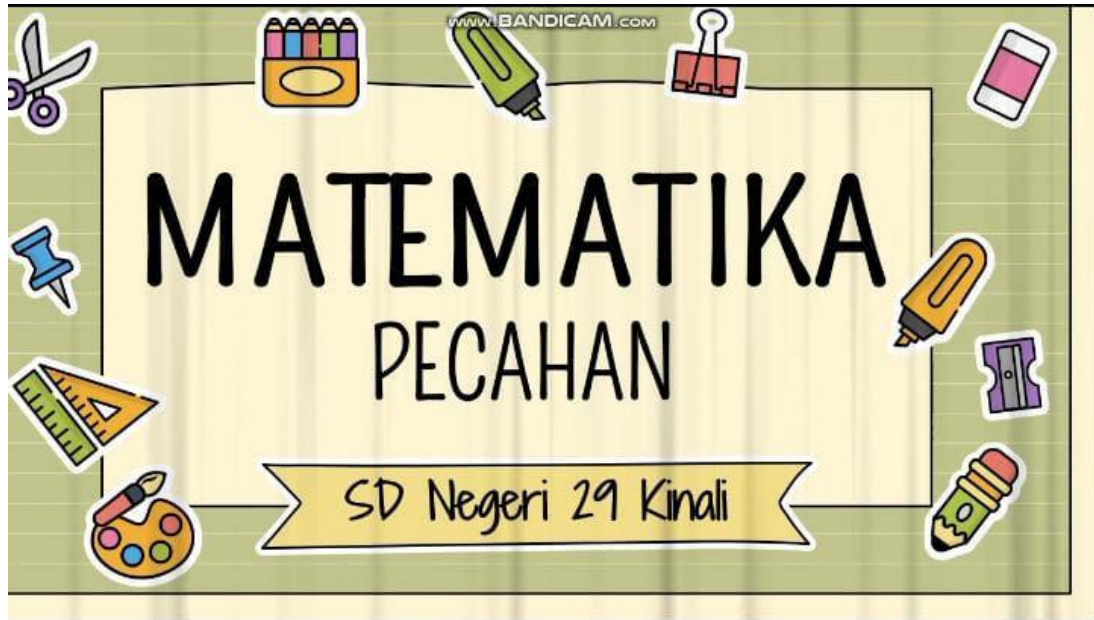
**(Foto bersama peserta didik dan walikelas V)**



**(Foto bersama peserta didik dan wali kelas V)**

## Lampiran 14


Produk media pembelajaran bandicam berbasis powerpoint



www.BANDICAM.com

Bentuk pecahan biasa  $\frac{a}{b}$

a → pembilang  
b → penyebut



www.BANDICAM.com

## Perkalian Pecahan Biasa

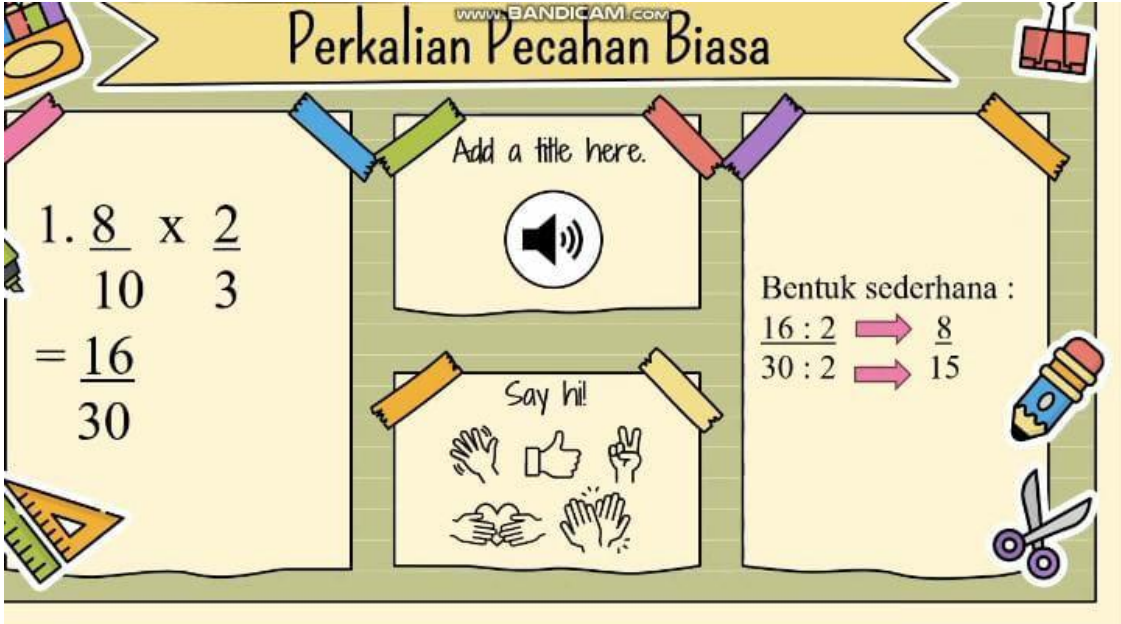
Add a title here.

1.  $\frac{8}{10} \times \frac{2}{3}$   
=  $\frac{16}{30}$

Bentuk sederhana :



$\frac{16}{30} : 2 \rightarrow \frac{8}{15}$

Say hi!



www.BANDICAM.com

$$\begin{array}{r} 2. \ 2 \times 3 \\ \quad 3 \ 5 \\ = \underline{6} \\ 15 \end{array}$$

Bentuk sederhana :

$$\begin{array}{l} 6 : 3 \rightarrow 2 \\ 15 : 3 \rightarrow 5 \end{array}$$

www.BANDICAM.com

www.BANDICAM.com

## Contoh Soal

1.  $\frac{4}{10} \times \frac{3}{10} = \dots\dots$
2.  $\frac{4}{10} \times \frac{13}{10} = \dots\dots$
3.  $\frac{3}{5} \times \frac{4}{6} = \dots\dots$

www.BANDICAM.com



## Perkalian Pecahan Campuran

Pecahan campuran adalah pecahan yang terdiri atas bilangan bulat dan pecahan biasa.

Bentuk pecahan campuran :  $a \frac{b}{c}$

**a** = bilangan bulat

**b** = pembilang

**c** = penyebut

www.BANDICAM.com

## Contoh

$$3 \frac{1}{3} \times 2 \frac{2}{4} = \frac{10}{3} \times \frac{10}{4}$$



$$= \frac{100}{12}$$

Karena pembilang lebih besar dari pada penyebut ubah ke pecahan campuran

$$100 : 12 = 8 \frac{4}{12}$$

sederhanakan  $8 \frac{1}{3}$

www.BANDICAM.com



$$1\frac{5}{7} \times 3$$

$$= \frac{12}{7} \times \frac{3}{1}$$

$$= \frac{36}{7}$$



Ubah ke pecahan campuran

$$36 : 7 = 5\frac{1}{7}$$

www.BANDICAM.com

## Contoh Soal

1.  $3\frac{3}{7} \times 2\frac{4}{8} = \dots$
2.  $4\frac{2}{3} \times 3\frac{1}{7} = \dots$
3.  $5 \times \frac{8}{10} = \dots$

www.BANDICAM.com

## Contoh soal

1

$$\frac{4}{15} \times \frac{5}{9}$$

2

$$\frac{2}{5} \times \frac{7}{8}$$

3

$$\frac{7}{14} \times 2\frac{3}{9}$$

4

$$4\frac{1}{6} \times 2\frac{4}{5}$$


## BIODATA PENULIS



Afni Safitri adalah penulis skripsi ini. Lahir pada tanggal 26 Agustus 2000, di Silaping. Penulis merupakan anak pertama dari 4 bersaudara, dari pasangan bapak Dedi Isman dan Ibu Asrida. Penulis pertama kali menginjak dunia pendidikan pada tahun 2005 dan bersekolah di TK ABA Silaping. Dan pada tahun 2007 penulis melanjutkan sekolah di SD Negeri 01 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman Barat dan lulus pada tahun 2013. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di MTs Muhammadiyah Silaping.

Setelah lulus penulis melanjutkan sekolah di Madrasah Aliyah Muhammadiyah Silaping dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2020 penulis terdaftar sebagai salah satu, mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI).

Dengan ketekunan, keyakinan dan motivasi tinggi untuk belajar, berusaha dan berdo'a kepada Allah SWT penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini. Semoga dengan penulisan tugas akhir skripsi ini mampu memberi kontribusi positif bagi dunia pendidikan.

Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur sebesar-besarnya atas terselesaikannya skripsi yang berjudul "Pengembangan *Bandicam* Berbasis *Powerpoint* Sebagai Media Pembelajaran Matematika Di Kelas V SD Negeri 29 Kinali Kabupaten Pasaman Barat"