

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI BERBASIS
ANIMAKER PADA MATEMATIKA KELAS III SDN
27 LIMAU ASAM PESISIR SELATAN**

SKRIPSI

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



Oleh:

**Selvia Mariati
Nim.20050027**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS AGAMA ISLAM
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT
TAHUN 1445H/2024M**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul "**Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Berbasis *Animaker* Pada Matematika Kelas III SDN 27 Limau Asam Pesisir Selatan**" 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 dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Padang, 19 Maret 2024
Yang membuat pernyataan



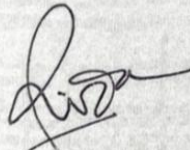
Selvia Mariati
NIM 20050017

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini dengan judul "**Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Berbasis *Animaker* Pada Matematika Kelas III SDN 27 Limau Asam Pesisir Selatan**" yang ditulis oleh Selvia Mariati NIM 20050027 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, 07 Maret 2024

Pembimbing I



Ridania Ekawati, M.Pd
NIDN.1029019202

Pembimbing II



Vini Wela Septiana, M.Pd
NIDN. 1027098603

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Berbasis *Animaker* Pada Matematika Kelas III SDN 27 Limau Asam Pesisir Selatan" yang ditulis oleh Selvia Mariati NIM 20050027 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 29 Februari 2024.

Padang, 7 Maret 2024

Tima Penguji Sidang Munaqasah

Ketua



Ridania Ekawati, M.Pd

Sekretaris



Vini Wela Septiana, M.Pd

Anggota



Dini Susanti, M.Pd.



Jepri Naldi, M.Pd

Diketahui Oleh,
Dekan Fakultas Agama Islam
Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat



Dr. Syaikh Halim, M.A

ABSTRAK

Selvia Mariati, 2024: **Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Berbasis *Animaker* Pada Matematika Kelas III SDN 27 Limau Asam Pesisir Selatan.**

Tujuan dikembangkan media pembelajaran animasi berbasis *animaker* yaitu untuk mempermudah guru dalam proses pembelajaran. Membuat suasana belajar menjadi asik, menarik dan menyenangkan bagi siswa. Pada saat melakukan observasi di sekolah, guru belum maksimal menggunakan media pembelajaran berbasis IT. Guru belum menyediakan media pembelajaran yang terbaru, tetapi hanya memanfaatkan buku dan media pembelajaran seadanya. Jadi oleh karena itu dikembangkan media pembelajaran berbasis *animaker* dengan kategori valid, praktis dan efektif.

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian dan pengembangan (*research and development*). Model yang digunakan adalah model ADDIE. Model ADDIE memiliki lima tahap yaitu analisis (*Analyze*), perencanaan (*Design*), pengembangan (*Development*), implementasi (*Implementation*) dan evaluasi (*Evaluation*).

Hasil dari penelitian media pembelajaran animasi berbasis *animaker* pada validasi mendapatkan nilai 90% dengan kategori sangat valid. Untuk hasil dari praktikalitas mendapatkan nilai 91% dengan kategori sangat praktis. Dan nilai dari efektifitas yaitu 92% dapat dikategorikan sangat efektif. Jadi media pembelajaran animasi berbasis *animaker* mencapai kriteria sangat valid,praktis dan efektif.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, *Animaker*, Matematika

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT, atas seluruh curahan rahmat dan hidayahnya sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Berbasis Animaker Pada Matematika Kelas III SDN 27 Limau Asam Pesisir Selatan**” ini tepat pada waktunya.

Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi syarat untuk mencapai gelar sarjana Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Dalam penyelesaian studi dan penelitian skripsi ini, peneliti banyak memperoleh dukungan dan doa dari orang-orang yang tersayang terutama dari kedua orang tua, ayahanda **Kabin** dan ibunda **Sarianis**. Terima kasih peneliti ucapkan karena sudah mendukung dan menyayangi peneliti dengan sepenuh. Untuk itu peneliti menyampaikan penghargaan dan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak **Dr.Syaflin Halim, M.A** Dekan Fakultas Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat yang telah memberikan izin untuk menyusun skripsi ini.
2. Ibu **Dini Susanti, M.Pd** merupakan Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat dan sekaligus penguji dan sekaligus validator yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi dan saran-saran terbaik kepada peneliti.

3. Ibu **Ridania Ekawati, M.Pd** merupakan Dosen Pembimbing Akademik (PA) sekaligus dosen pembimbing pertama dan validator yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi dan saran-saran terbaik kepada peneliti.
4. Ibu **Vini Wela Septiana, M.Pd** merupakan Dosen Pembimbing kedua yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi dan saran-saran terbaik kepada peneliti.
5. Bapak **Jepri Naldi, M.Pd** selaku penguji dan buk **Sekar Harum Pratiwi, M.Pd** sebagai validator, beserta kepada seluruh tendik (tenaga pendidik) Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat, yang telah memberi dukungan dan ilmu pengetahuan selama perkuliahan.
6. Bapak **Jon Ahmadi, S.Pd** selaku kepala sekolah SDN 27 Limau Asam dan buk **Evi Erlinda, S.Pd** sebagai wali kelas yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
7. Saudara-saudara peneliti, kepada almarhummah kakak perempuan peneliti tuti dan kepada abang penulis, terimakasih selalu mensupport mimpi dan cita-cita peneliti. Kalian adalah yang terbaik dan panutan penulis sejak kecil.
8. Terimakasih untuk diri sendiri karena sudah mau berjuang dan bertahan sampai saat ini dalam mewujudkan semua mimpi.

Sebagai manusia biasa peneliti menyadari penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna karena keterbatasan dan kemampuan dari ilmu pengetahuan yang dimiliki peneliti. Oleh karenanya atas kesalahan dan

kekurangan dalam penulisan skripsi ini, peneliti mohon maaf dan bersedia menerima kritik yang membangun. Harapan peneliti semoga skripsi ini dapat memberikan maaf bagi siapa saja yang membaca.

Padang, 19 Maret 2024
Peneliti

Selvia Mariati
NIM.20050027

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR BAGAN.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
G. Spesifikasi Produk.....	9
H. Asumsi dan Keterbatasan	9
I. Definisi Istilah.....	10
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	11
A. Landasan Teoritis	11
1. Hakikat Media Pembelajaran	11
2. Hakikat Media Animasi Berbasis <i>Animaker</i>	19
3. Hakikat Matematika	27
4. Hakikat Bilangan Bulat	31
5. Validitas	33
6. Praktikalitas	33
7. Efektivitas	34
B. Penelitian Relevan.....	35
C. Kerangka Penelitian	37
BAB III. METODE PENELITIAN	38
A. Model Pengembangan	38
B. Prosedur Pengembangan	39
C. Uji Coba Produk.....	44
D. Jenis Data	44
E. Instrument Penelitian	45
F. Analisis Data	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	48
A. Bentuk Pengembangan Media Pembelajaran.....	48
B. Penyajian Data Uji Coba.....	54
C. Analisis Data	63
D. Pembahasan.....	66

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	69
A. Kesimpulan	69
B. Saran.....	70
DAFTAR RUJUKAN	71
LAMPIRAN.....	76
BIODATA PENULIS.....	94

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisi Data Validitas Produk	46
Tabel 3.2 Kategori Praktikalitas Produk	47
Tabel 3.3 Kategori Efektifitas Produk	48
Tabel 4.1 Hasil Validasi Aspek Isi	55
Tabel 4.2 Hasil Validasi Aspek Desain.....	56
Tabel 4.3 Hasil Validasi Aspek Bahasa	57
Tabel 4.4 Hasil Keseluruhan Validasi Produk	57
Tabel 4.5 Hasil Tampilan Media Pembelajaran	58
Tabel 4.6 Hasil Kemudahan Penggunaan Media Pembelajaran	59
Tabel 4.7 Hasil Kesesuaian Waktu	60
Tabel 4.8 Hasil Praktikalitas Secara Keseluruhan	60
Tabel 4.9 Hasil Angket Efektifitas Media Pembelajaran.....	61
Tabel 4.10 Hasil Tes Peserta Didik.....	62
Tabel 4.11 Hasil Nilai Keseluruhan Efektifitas	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Media Pembelajaran Matematika.....	3
Gambar 2.1 Tampilan Halaman <i>Sign Up</i>	24
Gambar 2.2 Tampilan Menu Membuat Animasi	25
Gambar 2.3 Tampilan <i>Create A Video</i>	25
Gambar 2.4 Tampilan <i>Blank Page</i>	26
Gambar 2.5 Tampilan Fitur Animaker	26
Gambar 2.6 Tampilan Materi Pembelajaran Yang Dibuat.....	27
Gambar 4.1 Cover Video Pembelajaran.....	51
Gambar 4.2 Cover Video Pembelajaran.....	52
Gambar 4.3 Materi Pembelajaran Bilangan Bulat	52
Gambar 4.4 Materi Pembelajaran Garis Bilangan	52
Gambar 4.5 Contoh Soal Bilangan Bulat.....	53
Gambar 4.6 Kesimpulan Materi Pembelajaran	53

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Penelitian	37
Bagan 3.1 Prosedur Penelitian	39

DAFTAR LAMPIRAN

Angket Validasi Aspek Isi	77
Angket Validasi Aspek Desain	79
Angket Validasi Aspek Bahasa.....	81
Surat Izin Penelitian	83
Angket Praktikalitas	84
Angket Efektifitas	88
Pengisian Angket Oleh Guru	89
Uji Coba Video dan Pengisian Angket	89
Barcode Media Pembelajaran Animasi Berbasis <i>Animaker</i>	90
Nilai Tertinggi dan Terendah	91
Surat Balasan Penelitian Dari Sekolah.....	93

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan “usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran yang menyenangkan agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat”. Pendidikan meliputi pengajaran keahlian khusus, dan juga sesuatu yang tidak dapat dilihat tetapi lebih mendalam yaitu pemberian pengetahuan, pertimbangan dan kebijaksanaan.

Pendidikan dalam arti luas menurut (Pristiwanti et al., 2022) adalah hidup, Pendidikan adalah segala pengalaman belajar yang berlangsung sepanjang hayat dalam segala lingkungan dan situasi yang memberikan pengaruh positif pada pertumbuhan setiap individu. Pendidikan dalam arti kata sempit adalah sebuah Sekolah. Sistem itu berlaku untuk orang dengan berstatus sebagai murid yaitu siswa di sekolah, atau peserta didik pada suatu universitas (lembaga pendidikan formal).

Bapak pendidikan Ki Hajar Dewantara dengan pedomannya yang masyur menurut (Febriyanti, 2021) yaitu, “*Ing Ngarso Sung Tulodo*” (di depan memberikan contoh), “*Ing Madyo Mangun Karso*” (di tengah membangun dan memberi semangat), *Tut Wuri Handayani* (di belakang memberi dorongan). Dan pendidikan berlangsung selamanya sepanjang hayat (*long life education*). Berdasarkan penjelasan di atas dapat

disimpulkan bahwa Pendidikan adalah segala pengalaman belajar dan berlangsung selamanya sepanjang hayat. Hal ini sebagaimana sabda Rasulullah SAW beliau bersabda:

وَمَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا، سَهَّلَ اللَّهُ لَهُ بِهِ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ

Artinya : “Barang siapa yang menempuh suatu jalan untuk mencari ilmu, maka Allah memudahkan untuknya jalan menuju surga.” (HR Bukhari dan Muslim).

Penjelasan ayat diatas yaitu menuntut ilmu bisa menjadi salah satu jalan yang bisa kita lakukan untuk menuju surga. Dapat disimpulkan bahwa orang yang menuntut ilmu adalah orang-orang yang ingin menempuh jalan menuju syurganya Allah SWT.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal, 21 Juni 2023 di SDN 27 Limau Asam, proses belajar pada pelajaran matematika masih didominasi oleh guru, sehingga keaktifan dan kemandirian dari peserta didik berkurang. Guru juga seringkali hanya menerangkan rumus dan memberi contoh, dengan cara ceramah dan hanya memperlihatkan contoh di buku dan guru juga belum memaksimalkan penggunaan media pembelajaran, sehingga membuat hasil belajar menurun dan membuat peserta didik kurang berminat dalam pembelajaran matematika. Dalam penggunaan media pembelajaran guru juga belum bervariasi dan belum maksimal, dan kemudian menyebabkan siswa kurang tertarik dalam belajar. Guru belum menerapkan media pembelajaran berbasis IT. Minat belajar siswa sangat rendah dalam belajar matematika karena siswa masih menganggap pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit.



Gambar 1.1 Media Pembelajaran matematika

Dari pemaparan di atas, peneliti tertarik mengembangkan media pembelajaran video animasi berbasis *Animaker* pada materi pembelajaran matematika tentang bilangan bulat. Media pembelajaran yang ingin dikembangkan dalam bentuk media pembelajaran animasi berbasis *animaker* berupa media audio visual. Pengembangan ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan penerapan media pembelajaran video animasi, keefektifan media animasi dan nilai siswa serta respon yang diberikan siswa. Peneliti berinisiatif membuat satu media pembelajaran berupa video animasi berbasis *Animaker* untuk melengkapi dan menambah media pembelajaran sehingga peserta didik mendapatkan informasi lain, tidak hanya dari buku paket dan guru saja. Media pembelajaran adalah salah satu sarana yang digunakan untuk meningkatkan pembelajaran.

Sekarang ini dalam proses pembelajaran di sekolah masih menggunakan media buku panduan sebagai media pembelajaran. Hal ini bisa dilakukan dengan menerapkan media pembelajaran yang berupa gambar, animasi, warna, suara, audio dan video sehingga dapat membuat siswa lebih tertarik untuk belajar. Menurut (Apriansyah, 2020) pemakaian

media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan dalam kegiatan pembelajaran. Dengan pengertian bahwa selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi. Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran akan lebih bermakna, jika memanfaatkan media sebagai sarana penunjang dalam kegiatan pembelajaran dan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran sangat berpengaruh pada proses pembelajaran karena siswa dapat termotivikasi dalam belajar .

Menurut (Nasution et al., 2021) media *Animaker* adalah sebuah *platform* atau *software* pembuat animasi berbasis online. Dalam aplikasi ini telah tersedia berbagai macam *background* dan karakter yang dibutuhkan. Keunggulan dari media video adalah memudahkan peserta didik untuk memahami pelajaran karena video dibuat secara audiovisual selain itu media video bertujuan untuk membuat kegiatan belajar yang menyenangkan sehingga peserta didik dapat termotivasi untuk belajar . *Animaker* memiliki fitur-fitur yang sudah disediakan, seperti animasi tulisan tangan, efek transisi, ikon-ikon, animasi kartun, latar belakang musik, dan lain-lain. Sehingga memudahkan Anda untuk membuat video animasi. *Animaker* juga dapat mengedit video, mengedit transisi seperti adegan, tulisan, latar belakang, menambahkan efek *pop up*, dan mengedit animasi karakter.

Kelebihan dari aplikasi *Animaker* yaitu mudah digunakan untuk pembuatan videonya, sudah disediakan animasi-animasi yang menarik dan sudah dikategorikan dari *animaker* nya, seperti animasi untuk edukasi, bisnis, promosi, dan sebagainya . *Animaker* dapat dijadikan video pembelajaran yang sangat menarik untuk digunakan dengan fitur-fitur gambar bergerak atau karakter yang disediakan. Serta dapat digunakan secara gratis untuk versi dengan fitur dasar. Kekurangan *animaker* diantaranya pada proses pembuatan video animasi menggunakan *animaker* masih sangat terbatas. Item pendukung yang tersedia hanya sedikit, sehingga peneliti jika menambahkan gambar yang tidak terdapat pada software tersebut, maka perlu menyediakan atau mencari pada sumber lainnya. Masih berbasis *web* sehingga penggunaannya harus menggunakan kuota internet , prosesnya panjang , dan fitur berbayar lebih banyak dari pada fitur yang tidak berbayar.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penyampaian materi pembelajaran menggunakan media animasi berbasis *animaker* harus di prioritaskan karena kemajuan teknologi informasi, komunikasi serta mempertimbangkan kebutuhan siswa. Sehingga penelitian ini berkeinginan dan tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Interaktif Animasi Berbasis *Animaker* Pada Peningkatan Belajar Matematika Di Kelas III SDN 27 Limau Asam Pesisir Selatan”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat diuraikan identifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Media pembelajaran yang digunakan blum berbasis IT.
2. Media Pembelajaran yang digunakan oleh guru belum bervariasi.
3. Media pembelajaran yang digunakan hanya memanfaatkan media yang telah ada.
4. Media pembelajaran tidak menarik sehingga membuat suasana belajar menjadi membosankan.
5. Media pembelajaran belum berbasis *animaker*

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian membatasi permasalahan pada **“Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Berbasis *Animaker* Pada Matematika Kelas III SDN 27 Limau Asam Pesisir Selatan”**.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas maka diuraikan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pengembangan media pembelajaran animasi berbasis *animaker* pada matematika kelas III SDN 27 asam pesisir selatan yang valid?

2. Bagaimanakah pengembangan media pembelajaran animasi berbasis *animaker* pada matematika kelas III SDN 27 asam pesisir selatan yang praktis?
3. Bagaimanakah pengembangan media pembelajaran animasi berbasis *animaker* pada matematika kelas III SDN 27 asam pesisir selatan yang efektif?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk:

1. Untuk mengembangkan media animasi berbasis *animaker* pada matematika kelas III SDN 27 asam pesisir selatan yang valid.
2. Untuk mengembangkan media pembelajaran animasi berbasis *animaker* pada matematika kelas III SDN 27 asam pesisir selatan yang praktis.
3. Untuk mengembangkan media pembelajaran animasi berbasis *animaker* pada matematika kelas III SDN 27 asam pesisir selatan yang efektif.

F. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini secara teoritis diharapkan dapat menambah pengetahuan pada pembelajaran matematika umumnya dalam peningkatan mutu pendidikan melalui model media pembelajaran animasi berbasis *animaker*, yang memberikan strategi pembelajaran berupa penggunaan teknologi dalam Pendidikan disekolah.

b. Manfaat Praktis

1. Bagi peneliti

- a) Dapat menambah pengalaman dalam menciptakan suatu produk.
- b) Dapat untuk memperoleh gelar sarjana
- c) Dapat menambah wawasan pengetahuan dalam media pembelajaran

2. Bagi peserta didik

- a) Dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran operasi bilangan bulat.
- b) Siswa lebih mudah untuk menyerap materi operasi bilangan bulat yang diberikan oleh guru.
- c) Membuat siswa lebih bersemangat dan aktif dalam mengikuti pelajaran Matematika.

3. Bagi guru

- a) Guru memperoleh pengalaman dalam membuat media pembelajaran.
- b) Meningkatkan kualitas guru dalam penggunaan media pembelajaran.
- c) Membantu mengatasi permasalahan pembelajaran khususnya terhadap rendahnya prestasi belajar operasi bilangan bulat.

4. Bagi sekolah

- a) Meningkatkan mutu pembelajaran sekolah khususnya pada mata pelajaran Matematika.
- b) Mendorong guru lain untuk aktif melaksanakan pembelajaran yang inovatif.

G. Spesifikasi Produk

1. Media *Animaker* ini digunakan untuk pembuatan video animasi .
2. Media aplikasi *Animaker* sudah disediakan animasi-animasi yang menarik.
3. Menggunakan media aplikasi *Animaker* dapat meningkatkan semangat dan motivasi peserta didik dalam belajar.
4. Menggunakan media aplikasi *animaker* ini mampu meningkatkan penalaran ,pemahaman serta kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis ,logis dan sistematis dalam menemukan dan memecahkan masalah.
5. Media aplikasi *Animaker* ini terdapat fitur-fitur gratis dan berbayar

H. Asumsi dan Keterbatasan

Pada pengembangan ini asumsi yang diharapkan dapat meningkatkan kreativitas guru dengan media pembelajaran berupa media animasi berbasis animaker untuk memperoleh informasi tentang materi pembelajaran ,serta mampu memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Peserta didik mampu meningkatkan pemahaman ,penalaran dan memecahkan masalah yang dihadapinya dengan adanya media animasi

berbasis animaker pada peningkatan belajar matematika tentang bilangan bulat.

Keterbatasan pada pengembangan ini yaitu media animasi berbasis *animaker* pada peningkatan belajar matematika bilangan bulat. Selain itu, media animasi berbasis *animaker* yang dihasilkan berbentuk video animasi yang didalamnya terdapat materi pembelajaran dan tugas latihan.

I. Definisi Istilah

1. Media animasi adalah media berupa gambar yang bergerak dengan disertai suara .
2. Media berbasis *Animaker* adalah suatu perangkat lunak yang menyediakan produk software untuk membuat video animasi.
3. Matematika adalah bidang ilmu yang mempelajari pola dari struktur, perubahan dan ruang.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teoritis

1. Hakikat Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Kata “media” berasal dari bahasa latin, bentuk jamak dari kata “medium” yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Menurut Russell media merupakan saluran komunikasi yang menjadi perantara antara sumber pesan (*a source*) dengan penerima pesan (*a receiver*). Menurut Gagne, media sebagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang mereka untuk belajar. Menurut (A. P. Wulandari , 2023) dapat disimpulkan bahwa media adalah komponen komunikasi yang berfungsi sebagai perantara atau pembawa pesan dari pengirim ke penerima. Media merupakan salah satu komponen dari kegiatan pembelajaran, dimana dari media ini guru dapat menyampaikan materi pembelajaran pada proses pembelajaran yang sedang dilaksanakan dengan mudah dan mendapat hasil yang maksimal.

Berdasarkan definisi media secara umum, dapat dibangun definisi media pembelajaran secara terpisah. Media pembelajaran dapat dikatakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan atau menyalurkan materi dari guru secara terencana sehingga siswa dapat belajar efektif dan efisien. Menurut (Pranata & Dewi, 2022) media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan

kegiatan pembelajaran akan menciptakan suatu kegiatan pembelajaran yang efektif dan efisien sehingga materi yang disampaikan oleh pengajar kepada peserta didik bisa diserap secara optimal. Media pembelajaran dapat dideskripsikan sebagai media yang memuat informasi atau pesan instruksional dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan media yang menyampaikan pesan atau informasi yang memuat maksud atau tujuan pembelajaran. Menurut (Hasan.2021) media pembelajaran sangat penting untuk membantu peserta didik memperoleh konsep baru, keterampilan dan kompetensi.

Media pembelajaran merupakan wadah dalam penyampaian dan penyaluran informasi kepada penerima, sehingga dapat menghasilkan aktivitas belajar mengajar yang terencana secara efektif serta efisien dalam rangka menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, yang mempermudah peserta didik memahami materi pelajaran dan meningkatkan minat peserta didik untuk belajar lebih lanjut(T.Wulandari et al., 2022) . Berdasarkan pendapat dari beberapa peneliti diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu yang memudahkan guru dan berisi materi pembelajaran pada proses belajar yang sedang dilaksanakan dengan mudah dan mendapat hasil yang maksimal.

b. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Jenis media pembelajaran saat ini sangat beragam dipengaruhi oleh sifat dan karakteristik yang dimilikinya. Oleh karena itu, media dapat digolongkan secara variatif untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran di kelas. Pemahaman guru yang tepat, cermat dan menyeluruh terhadap penggolongan dan pemilihan jenis media menjadi faktor penentu ketepatan tersampainya isi pesan pembelajaran dari sumber pesan kepada siswa sebagai penerima pesan (Faujiah et al., 2022). Jenis-jenis media pembelajaran yang biasa digunakan terdiri atas:

- 1) Media audio adalah media yang mengandung pesan dalam bentuk auditif (hanya dapat didengar) yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa untuk mempelajari isi tema yang disajikan. Beberapa jenis media audio yang digunakan dalam pembelajaran diantaranya: audio kaset, audio siaran, cakram padat (compact disc), MP3 (MPEG Audio Layer 3), WAV (Waveform Audio Format), radio internet, dan laboratorium bahasa.
- 2) Media visual disebut juga media pandang, karena seseorang dapat menghayati media tersebut melalui penglihatannya. Media ini dibedakan menjadi dua, yaitu: media visual yang tidak diproyeksikan dan media proyeksi diam.

3) Media audiovisual gerak adalah media yang penyampaian pesannya dapat diterima oleh indera pendengaran dan indera penglihatan serta gambar yang dihasilkan adalah gambar yang dapat bergerak. Penggunaan media audio visual gerak mampu menjadikan penyampaian pengajaran lebih bermakna dan berkesan. Gabungan unsur-unsur multimedia yang mantap antara audio, visual, pergerakan, warna, dan kesan tiga dimensi membuat media audio visual gerak mempunyai daya tarik tersendiri sehingga diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, kesan, daya tarik pembelajaran, membangkitkan motivasi siswa dalam belajar dan memperjelas materi yang disampaikan sehingga diharapkan tujuan pembelajaran dapat tercapai. Yang termasuk media audio visual gerak diantaranya: film, televisi, video (VCD, DVD, VTR), Komputer dan sejenisnya.

Berdasarkan penjelasan jenis-jenis media pembelajaran di atas, pada penelitian ini saya mengembangkan media pembelajaran jenis audiovisual yang penyampaian pesannya dapat diterima oleh indera pendengaran dan indera penglihatan .

c. Manfaat Dan Fungsi Media Pembelajaran

Secara umum, manfaat media dalam proses belajar dan pembelajaran adalah memudahkan interaksi antara guru dengan peserta didik sehingga kegiatan pembelajaran akan lebih efektif

dan efisien. Secara khusus ada beberapa manfaat media yang lebih rinci. Menurut (A. P. Wulandari, 2023) mengidentifikasi delapan manfaat media dalam penyelenggaraan proses belajar dan pembelajaran, yaitu:

- 1) Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan,
- 2) Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik,
- 3) Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif,
- 4) Efisiensi dalam waktu dan tenaga,
- 5) Meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik,
- 6) Media memungkinkan proses pembelajaran dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja,
- 7) Media dapat menumbuhkan sikap positif peserta didik terhadap materi serta proses belajar dan pembelajaran,
- 8) Mengubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif

Menurut (Febrita & Ulfah, 2021) mengidentifikasi manfaat media yaitu :

- 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; dan
- 4) Memberikan kesamaan pengalaman belajar pada siswa,

Selain adapun fungsi media pembelajaran bagi siswa adalah untuk :

- 1) Meningkatkan motivasi belajar pembelajar.
- 2) Memberikan dan meningkatkan variasi belajar pembelajar.
- 3) Memberikan struktur materi pelajaran dan memudahkan pembelajar untuk belajar
- 4) Memberikan inti informasi, pokok-pokok secara sistematis sehingga memudahkan pembelajar untuk belajar
- 5) Merangsang pembelajar untuk berfokus dan beranalisis.
- 6) Menciptakan kondisi dan situasi belajar tanpa tekanan
- 7) Pembelajar dapat memahami materi pelajaran dengan sistematis yang disajikan pngajar lewat media pembelajaran .

Menurut Sri Anitah (2019:6.9) fungsi media pembelajaran, dapat memenuhi beberapa hal berikut ini :

- 1) Penggunaan media pembelajaran bukan merupakan fungsi tambahan, tetapi memiliki fungsi yang berfungsi sebagai sarana bantu untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang lebih efektif.
- 2) Media pembelajaran merupakan bagian integral dari keseluruhan proses pembelajaran. Hal pembelajaran sebagai salah satu komponen yang tidak berdiri sendiri tetapi saling berhubungan dengan komponen lainnya dalam rangka menciptakan situasi belajar yang diharapkan
- 3) Media pembelajaran dalam penggunaannya harus relevan dengan kompetensi yang ingin dicapai dan pembelajaran itu sendiri. Fungsi ini mengandung makna bahwa penggunaan media dalam

pembelajaran harus selalu melihat kepada kompetensi dan bahan ajar.

- 4) Media pembelajaran bukan berfungsi sebagai alat hiburan. Dengan demikian, tidak ada larangan duduk hanya untuk permainan atau memancing perhatian siswa sendiri-sendiri.
- 5) Media pembelajaran dapat berfungsi untuk mempercepat proses belajar. Fungsi ini mengandung arti bahwa dengan media pembelajaran siswa dapat menangkap tujuan dan bahan yang lebih mudah dan lebih cepat.
- 6) Media pembelajaran berfungsi untuk meningkatkan kualitas proses belajar-mengajar. Pada umumnya yang menggunakan media pembelajaran akan tahan lama mengendap sehingga kualitas pembelajaran memiliki nilai yang tinggi.
- 7) Media pembelajaran meletakkan dasar-dasar yang konkret untuk berpikir. Oleh karena itu, dapat mengurangi kejadian penyakit verbalisme.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa manfaat dan fungsi animaker yaitu sebagai alat bantu dalam pembelajaran untuk memperjelas penyajian informasi materi yang akan diajarkan oleh guru. dan menimbulkan motivasi dalam belajar serta membuat belajar lebih menarik, asik dan menyenangkan bagi siswa.

d. Tujuan Media Pembelajaran

Media pembelajaran bertujuan untuk mempermudah guru dalam belajar dan membuat suasana belajar tidak membosankan. Media pembelajaran juga digunakan guru untuk dapat mempengaruhi semangat siswa terhadap segala sesuatu yang baru setiap harinya juga membantu memantapkan pengetahuan dan wawasan siswa serta menghidupkan proses pembelajaran.

Tujuan dari adanya media pembelajaran menurut (Simamora, 2022), yaitu: (1) Memberikan kemudahan kepada peserta didik untuk lebih memahami konsep, prinsip, dan ketrampilan tertentu dengan menggunakan media yang paling tepat menurut sifat bahan ajar; (2) Memberikan pengalaman belajar yang berbeda dan bervariasi sehingga lebih merangsang minat dan motivasi peserta didik untuk belajar; (3) Menumbuhkan sikap dan ketrampilan tertentu dalam teknologi karena peserta didik tertarik untuk menggunakan atau mengoperasikan media tertentu; (4) Menciptakan situasi belajar yang tidak dapat dilupakan peserta didik; (5) Memperjelas informasi atau pesan pembelajaran; dan (6) Meningkatkan kualitas belajar mengajar.

Tujuan media pembelajaran menurut (A. P. Wulandari 2023) yaitu media pembelajaran dapat merangsang peserta didik untuk berpikir kritis, dengan menggunakan daya imajinasinya,

kemampuan dan sikapnya dikembangkan lebih lanjut, sehingga melahirkan kreativitas dan karya inovatif.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan dari media pembelajaran menciptakan situasi belajar yang tidak dapat dilupakan dengan menggunakan daya imajinasinya, memperjelas informasi dan melahirkan kreativitas dan karya inovatif.

2. Hakikat Media Animasi Berbasis *Animaker*

a. Pengertian Media Animasi Berbasis *Animaker*

Beberapa ahli pernah menjelaskan tentang pengertian animasi, diantaranya :

- 1) Menurut Agus Suheri pengertian animasi adalah kumpulan dari gambar yang sudah diolah sedemikian rupa sehingga dapat menghasilkan gerakan.
- 2) Menurut Ibiz Fernandez pengertian animasi adalah sebuah proses merekam dan memainkan kembali serangkaian gambar statis untuk mendapatkan sebuah ilusi pergerakan.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan ahli di atas dapat disimpulkan bahwa media animasi adalah pergerakan sebuah objek atau gambar sehingga dapat berubah posisi. Selain pergerakan, objek dapat mengalami perubahan bentuk dan warna serta dapat menyampaikan informasi dengan nyata dan jelas. Penggunaan media animasi juga dalam proses

pembelajaran berpengaruh terhadap aktivitas siswa selama KBM dengan menjadi lebih jelas dan menarik.

Media animasi berbasis *animaker* merupakan media animasi berupa media pembelajaran audio visual yang di dalamnya terdapat informasi materi pembelajaran yang disajikan dalam bentuk yang lebih menarik. media *Animaker* adalah suatu perangkat lunak yang menyediakan produk software untuk membuat video animasi. *Animaker* punya produk yang bernama *animaker whiteboard*. Dengan *software* ini kita bisa membuat *whiteboard animation* dengan praktis. *Animaker* menyediakan layanan gratis dan berbayar. *Animaker* merupakan *software* pembuatan animasi dengan proses dilakukan secara online. Pada aplikasi ini, background dan karakter yang dibutuhkan telah tersedia. (Sidabutar et al., 2022)

Media *Animaker* memiliki beberapa jenis animasi ataupun gambar yang dapat digunakan secara gratis dalam pembuatan video. Animasi *animaker* tersebut terdiri dari animasi karakter orang yang sedang menjelaskan, menulis bahkan berpikir. Selain itu, untuk mengganti satu slide ke slide lainnya juga dapat ditambahkan sebuah animasi seperti animasi *fade*, *fly in*, *Shape* dan lainnya. Aplikasi *Animaker* juga dapat menambahkan gambar ataupun *icon* seperti bola

lampu, tanaman hias, lemari, pohon, matahari, awan, tanah dan berbagai icon lainnya. Media *animaker* merupakan aplikasi yang dapat membuat gerakan-gerakan yang beragam dengan efek suara serta transisi yang menarik sehingga membuat kesan pembelajaran yang lebih berwarna dan menarik perhatian peserta didik .

Media *animaker* ini menurut (Fajrianti & Meilana, 2022) merupakan salah satu aplikasi untuk membuat atau menciptakan efek gerakan dengan penambahan suara dan pengalihan dari satu efek gerakan ke gerakan lain dengan materi pembelajaran sehingga lebih menarik. Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa media animasi berbasis animaker merupakan media animasi yang memiliki fitur-fitur dan icon-icon yang bisa membuat suatu animasi bergerak ,berwarna, dan bersuara . dengan adanya media berbasis animaker ini akan membuat suasana dalam pembelajaran menjadi lebi asik ,menarik dan menyenangkan. (Irawan et al., 2023)

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa media animasi berbasis animaker merupakan software pembuatan animasi dengan efek, gerakan berserta suara yang berkaitan dengan pembelajaran yang di bahas.

b. Fungsi Media Animasi berbasis *animaker*

Salah satu fungsi media animasi sendiri yaitu membuat pembelajaran lebih menarik dan membuat rasa ingin tahu siswa lebih besar. Media animasi yang menarik juga sangat akan membuat pembelajaran menjadi asik dan menyenangkan. Media animasi juga dapat membantu guru dalam pembelajarannya menjadi lebih muda. Menurut (Pranata & Dewi, 2022) animaker berfungsi untuk sarana infografis atau membantu proses pembelajaran atau presentasi. Dengan aplikasi Animaker ini memungkinkan mempermudah dalam membuat video animasi dalam berbagai gaya, baik itu infographic, tipografi, 2D, serta 2.5D.

Mungsi animaker menurut (Firdaus et al., 2021) yaitu untuk pembuatan video animasi yang di dalamnya dapat membuat video yang inovatif dan menarik, animaker digunakan untuk membuat video penjelasan, presentasi dan lainnya, dalam animaker sendiri terdapat alat – alat yang dapat digunakan untuk mempercantik video.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa fungsi animaker yaitu untuk pembuatan video pembelajaran yang inovatif dan menarik.

c. Kelebihan Dan Kekurangan media animasi berbasis *Animaker*

Beberapa kelebihan animasi berbasis *animaker* Menurut (Siddiq & Simamora, 2020) sebagai berikut :

- 1) Dapat diunduh secara gratis.
- 2) Hasil videonya dapat dibuat dengan durasi sepanjang 30 menit dan dengan kualitas mulai dari *full HD, HD* dan *SD*.
- 3) memudahkan peserta didik untuk memahami pelajaran karena video dibuat secara audiovisual selain itu media video bertujuan untuk membuat kegiatan belajar yang menyenangkan sehingga peserta didik dapat termotivasi untuk belajar

Kekurangan animasi berbasis *animaker* menurut (Kusumahwardani, 2022) ada beberapa diantaranya sebagai berikut :

- 1) Pada proses pembuatan video animasi menggunakan *animaker* masih sangat terbatas. Item pendukung yang tersedia hanya sedikit, sehingga peneliti jika menambahkan gambar yang tidak terdapat pada *software* tersebut, maka perlu menyediakan atau mencari pada sumber lainnya.
- 2) Masih berbasis *web* sehingga penggunaannya harus menggunakan kuota internet
- 3) Prosesnya yang banyak

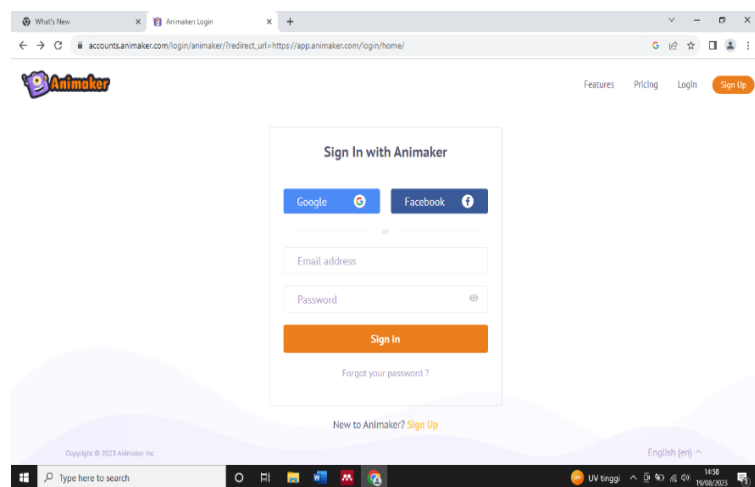
- 4) Fitur berbayar lebih banyak dari pada fitur yang tidak berbayar.

d. Langkah-Langkah Membuat Media Animasi Berbasis

Animaker

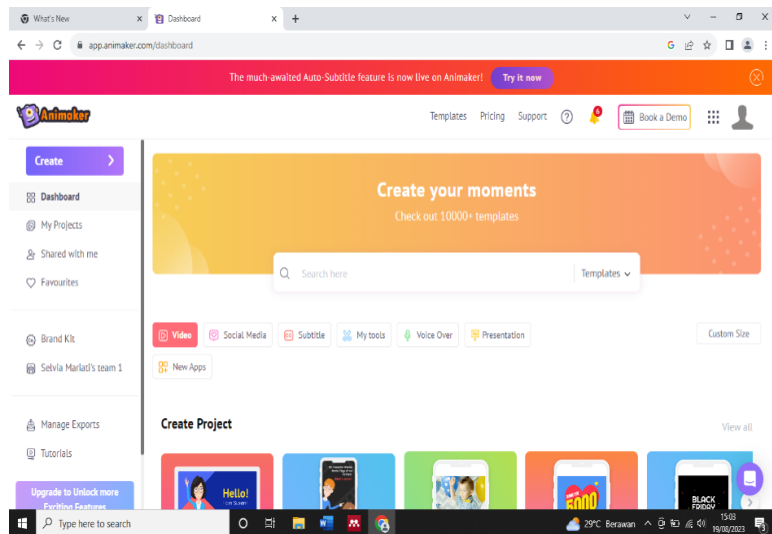
Langkah-langkah media animasi berbasis animaker menurut (Paud et al, 2020) sebagai berikut:

- 1) Buka aplikasi menggunakan *website* di <https://www.animaker.com/>
- 2) Kemudian daftar menggunakan nama lengkap, *e-mail* dan *password*



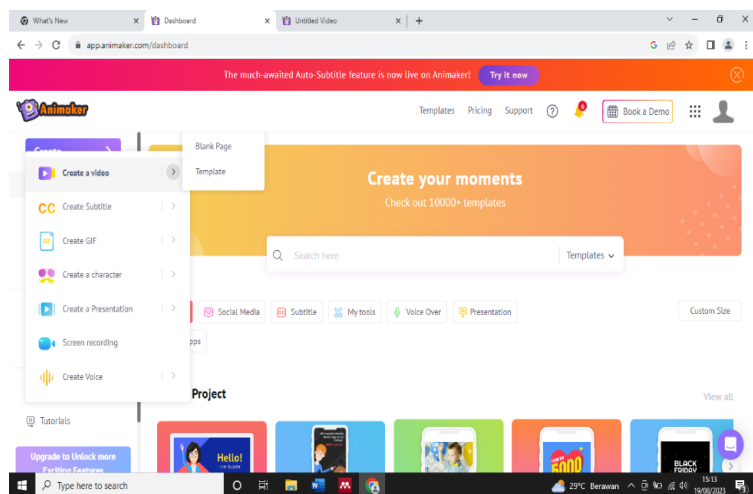
Gambar 2.1 Tampilan halaman *Sign Up Animaker*

- 3) Setelah *Log In* akan tampil menu untuk untuk membuat animasi



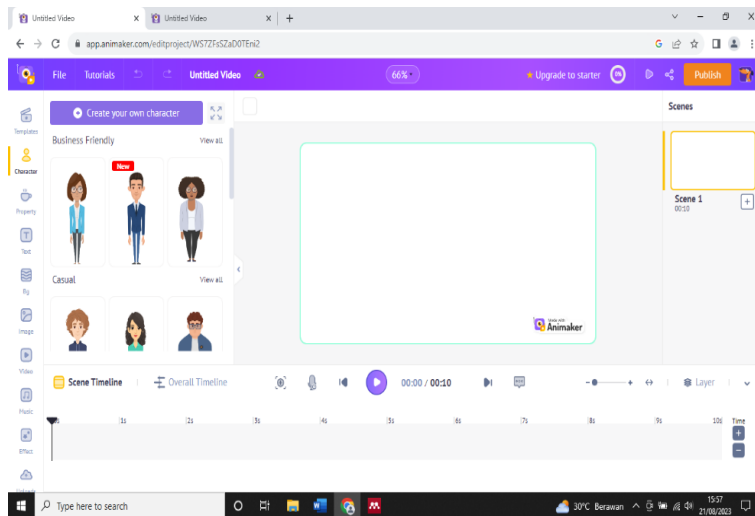
Gambar 2.2 Tampilan menu membuat animasi

- 4) Kemudian klik *create a video* dan muncul dua pilihan, *blank page* dan *template*



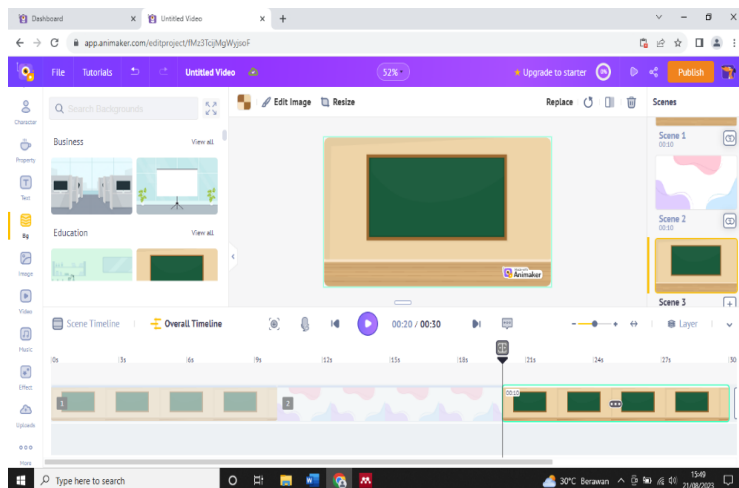
Gambar 2.3 Tampilan *create a video*

- 5) Klik *Blank page*, dan muncul tampilan seperti berikut



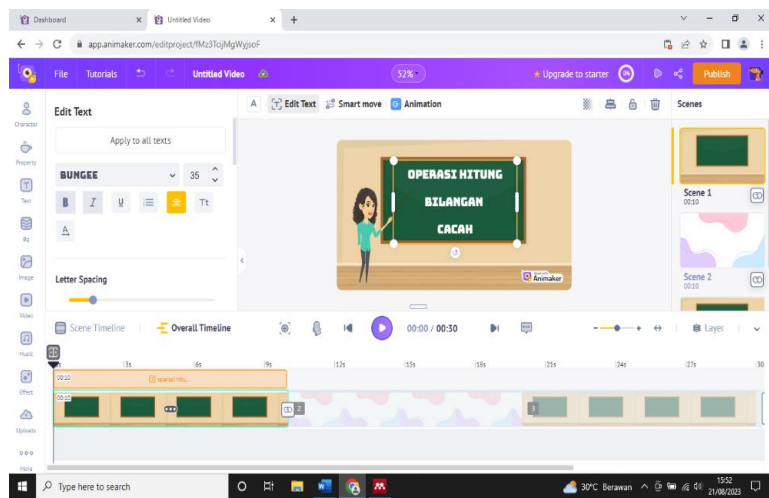
Gambar 2.4 Tampilan blank page

- 6) Pada sebelah kiri aplikasi, terdapat panel fitur untuk memasukkan gambar, teks, *background*, suara dan lain sebagainya sesuai kebutuhan.



Gambar 2.5 Tampilan fitur animaker

- 7) Kemudian memilih karakter dan membuat animasi sesuai dengan kreatifitas dan kebutuhan.



Gambar 2.6 Tampilan materi pembelajaran yang dibuat

- 8) Setelah selesai membuat animasi sesuai dengan kebutuhan, klik tombol *export*, kemudian tampil *menu EXPORT OPTIONS*. Kemudian pilih fitur yang akan di gunakan yaitu *Download MP4* atau unggah ke *YouTube*.

3. Hakikat Matematika

a. Pengertian Matematika

Secara bahasa (lughowi), kata "Matematika" berasal dari bahasa Yunani yaitu "Mathema" atau mungkin juga "Mathematikos" yang artinya hal-hal yang dipelajari. Matematika suatu alat untuk mengembangkan cara berfikir. Matematika secara umum didefinisikan sebagai bidang ilmu yang mempelajari pola dari struktur, perubahan dan ruang. Maka secara informal dapat juga di sebut sebagai ilmu bilangan dan angka. Dalam pandangan formalis, matematika adalah penelaahan struktur abstrak yang didefinisikan secara aksioma

dengan menggunakan logika simbolik dan notasi. Adapun pandangan lain bahwa matematika adalah ilmu dasar yang mendasari ilmu pengetahuan lain.

Menurut (Nurhaeni et al., 2019) matematika juga mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan masyarakat baik sebagai objek langsung (fakta, keterampilan, konsep, prinsipel) maupun objek tak langsung (bersikap kritis, logis, tekun, mampu memecahkan masalah, dan lain-lain).

Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar (SD) merupakan salah satu pembelajaran yang menarik untuk dikembangkan, anak usia SD sedang mengalami perkembangan dalam berpikir dan belajarnya. Matematika merupakan ilmu deduktif, aksiomatik, formal, abstrak dan menggunakan bahasa simbol. Oleh karena itu sangatlah penting pembelajaran Matematika diajarkan sejak anak masuk dalam pendidikan SD. Matematika berbeda dengan ilmu lain seperti sosial karena Matematika ilmu pasti. (Anggraini, 2021)

Matematika adalah ilmu yang erat dengan kehidupan sehari-hari manusia. Banyak hal di dalam kehidupan sehari-hari manusia yang mengharuskan penggunaan konsep matematika, misalnya saat menghitung jumlah uang. Oleh karena itu diperlukan pemahaman dan penguasaan yang baik pada ilmu matematika. (Nabila et al., 2021)

Konsep matematika disajikan dengan bahasa yang jelas dan spesifik. Bahasa matematika (yang digunakan dalam matematika) sangat efisien dan merupakan alat yang ampuh menyatakan konsep-konsep matematika, merekonstruksi konsep atau menata suatu penyelesaian secara sistematis setelah terlaksananya eksplorasi, dan terutama untuk komunikasi. Bahasa matematika ini tidak ambigu namun singkat serta jelas. Hal ini sangat diperlukan terutama terlihat dalam menyusun suatu definisi ataupun teorema (At & Number, 2022)

Matematika memiliki peranan penting dalam membantu memahami dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari :

- 1) Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peran dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi sehinggahnya matematika berkaitan erat dengan kehidupan nyata. Karena itu matematika sangat diperlukan baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuan IPTEK.
- 2) Matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan rumus serta menggunakannya, sehingga dari model matematika dapat dituangkan menjadi suatu kalimat, tabel, diagram, maupun grafik . Tidak hanya itu matematika merupakan ilmu pengetahuan yang

kebenarannya objektif, sehingga dalam pelaksanaan pembelajaran matematika siswa sangat dituntut untuk mampu memahami konsep- konsep matematika agar bisa menyelesaikan permasalahan dalam matematika. Hal ini sejalan dengan pendapat Masitoh and Prabawanto yang menyebutkan bahwa pemahaman konsep merupakan dasar dan tahapan penting dalam rangkaian pembelajaran matematika.(Yanala et al., 2021)

b. Manfaat Matematika

Manfaat belajar matematika pada dasarnya dapat dilihat dari tujuan umum pengajaran matematika itu sendiri(Kristina& Permatasari,2021). Dengan belajar matematika diharapkan peserta didik dapat memperoleh manfaat berikut:

- 1) Cara berpikir matematika itu sistematis, melalui urutan- urutan yang teratur dan tertentu. dengan belajar matematika, otak kita terbiasa untuk memecahkan masalah secara sistematis. Sehingga bila diterapkan dalam kehidupan nyata, kita bisa menyelesaikan setiap masalah dengan lebih mudah
- 2) Cara berpikir matematika itu secara deduktif. Kesimpulan di tarik dari hal-hal yang bersifat umum. bukan dari hal- hal yang bersifat khusus. sehingga kita menjadi terhindar dengan cara berpikir menarik kesimpulan secara “kebetulan”.
- 3) Belajar matematika melatih kita menjadi manusia yang lebih teliti, cermat, dan tidak ceroboh dalam bertindak.

- 4) Belajar matematika mengajarkan kita menjadi orang yang sabar dalam menghadapi semua hal dalam hidup ini. Saat kita mengerjakan soal dalam matematika yang penyelesaiannya sangat panjang dan rumit, tentu kita harus bersabar dan tidak cepat putus asa. jika ada langkah yang salah, coba untuk diteliti lagi dari awal. jangan- jangan ada angka yang salah, jangan- jangan ada perhitungan yang salah.
- 5) Yang tidak kalah pentingnya, sebenarnya banyak penerapan matematika dalam kehidupan nyata. Tentunya dalam dunia ini, menghitung uang, laba dan rugi, masalah pemasaran barang, dalam teknik, bahkan hampir semua ilmu di dunia ini pasti menyentuh yang namanya matematika.

Berdasarkan penjelasan menurut para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa manfaat matematika yaitu dapat melatih kita menjadi lebih teliti, cermat, dan tidak ceroboh dalam bertindak .

4. Hakikat Bilangan Bulat

a. Pengertian Bilangan Bulat

Bilangan bulat adalah bilangan yang terdiri dari bilangan bulat positif, bilangan nol, dan bilangan bulat negatif. Dapat disimpulkan, terdapat dua bentuk bilangan bulat, yaitu bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif. Sesuai namanya, bilangan bulat positif adalah bilangan bernilai positif yang terletak di sebelah kanan dari nol pada garis bilangan. Contohnya,

1,2,3,4,5,6,7,8,9,dan seterusnya. Sedangkan, bilangan bulat negatif adalah bilangan bernilai negatif yang berada di sebelah kiri dari nol pada garis bilangan. Contohnya, -1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9, dan seterusnya.

b. Jenis-Jenis Bilangan Bulat

Secara umum, bilangan ini terdiri dari tiga macam, yaitu sebagai berikut:

1) Bilangan bulat positif

Bilangan bulat positif adalah bilangan yang dimulai dari angka satu dan seterusnya. Contohnya adalah 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, ..., dan seterusnya. Jika diteruskan, nilainya semakin besar.

2) Bilangan bulat negatif

Bilangan bulat negatif adalah bilangan yang dimulai dari angka negatif satu (-1) dan seterusnya. Contohnya adalah -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, ..., dan seterusnya. Jika diteruskan, nilainya semakin kecil.

3) Bilangan bulat nol

Bilangan bulat nol adalah bilangan yang hanya terdiri dari angka 0.

Dari ketiga poin di atas, dapat disimpulkan bahwa bilangan bulat terdiri dari beberapa jenis bilangan, yaitu :

- a) bilangan cacah (0, 1, 2, 3, ..., dst),

- b) bilangan asli (1, 2, 3, 4, ..., dst),
- c) bilangan prima (2, 3, 5, 7, 11, ..., dst),
- d) bilangan ganjil (1, 3, 5, 7, 9, ..., dst),
- e) bilangan genap (2, 4, 6, 8, ..., dst)

5. Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang berarti keabsahan atau kebenaran. Validitas mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan alat ukur mampu melakukan fungsi ukurnya. Menurut (Sugiyono Ono, 2020) validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang hendak diukur. Menurut (Hendriani&Gusteti,2021) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen.

Berdasarkan dua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa validitas merupakan alat ukur yang menunjukkan kevalidan suatu instrument atau produk yang dikembangkan peneliti.

6. Praktikalitas

Setelah instrumen penilaian divalidasi dan hasilnya dinyatakan valid dengan beberapa revisi, maka tahap selanjutnya dilakukan praktikalitas. Dari deskripsi dan analisa data berdasarkan hasil observasi, wawancara oleh validator, komentar siswa, menunjukkan praktikalitas instrumen penilaian . Untuk membuktikan instrumen penilaian adalah praktis, maka hasil penilaian ahli dan praktisi menunjukkan bahwa instrumen penilaian dapat dilaksanakan dan berlangsung sepanjang proses pembelajaran. Hasil

observasi di lapangan bahwa siswa dan guru (peneliti) dapat melaksanakan aktivitas yang sesuai dengan aktivitas yang dicantumkan pada RPP dan menjalankan baik sebagai motivator, fasilitator maupun pembimbing kegiatan diskusi.

Menurut (Faridah & Santi, 2021) praktikalitas merupakan kemudahan produk yang dihasilkan pada saat digunakan. Praktikalitas dapat diujikan pada siswa dan guru. Menurut (Guswita & Mawardi, 2021) definisi praktis digunakan untuk menjelaskan tentang sesuatu hal yang ditinjau dari segi kegunaan atau tujuan.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa praktikalitas adalah kemudahan produk yang dikembangkan mulai dari segi kegunaan dan tujuan.

7. Efektivitas

Efektifitas merupakan faktor penting dalam pembelajaran. Pembelajaran yang efektif merupakan kesesuaian antara siswa yang melaksanakan pembelajaran dengan sasaran atau tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Efektifitas adalah bagaimana seseorang berhasil mendapatkan dan memanfaatkan metode belajar untuk memperoleh hasil yang baik. Menurut (Aini, 2022) mengartikan “Efektifitas merupakan kesesuaian antara siswa dengan hasil belajar”. Menurut (Arviansyah & Shagena, 2022) efektivitas adalah ukuran berhasil tidaknya pencapaian tujuan suatu organisasi mencapai tujuannya.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran merupakan proses yang harus di lalui siswa untuk mencapai hasil belajar dan sebagai tolak ukur pencapaian siswa dalam belajar.

B. Penelitian Relevan

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

1. (Nisa khairun, 2021) Media Pembelajaran Animasi Berbasis Animaker Pada Mata Pelajaran Ips Di Kelas IV Min 8 Aceh Besar. Hasil validasi media oleh dosen PGMI sebagai ahli materi memperoleh presentase 88,8% dengan kategori “Sangat Layak” , hasil validasi media oleh dosen PGMI sebagai ahli media memperoleh presentase 91,1% dengan kategori “Sangat Layak” dan hasil validasi oleh guru kelas memperoleh presentase 88,8% dengan kategori “Sangat Layak”. Kesimpulan dari penelitian ini adalah media pembelajaran animasi yang dikembangkan sangat layak digunakan dalam pembelajaran IPS. Perbedaan dari penelitian yang peneliti kembangkan adalah pada penelitian ini dilakukan dikelas IV pada mata pelajaran IPS, sedangkan peneliti melakukan penelitian di kelas III pada mata pelajaran Matematika.
2. Menurut (Palupi , 2022) dengan judul skripsi Pengembangan Media Animaker Sebagai Bahan Ajar Tematik Siswa Kelas III SDN Pilangbango. Berdasar hasil perhitungan, dapat diambil kesimpulan

bahwa sebelum diberikan media animaker, hasil belajar siswa berkaitan dengan nilai pretest rata-ratanya sebesar 74,1%. Setelah dilaksanakan dengan memberikan bahan ajar berupa media video animaker, hasil belajar siswa mengalami peningkatan menjadi 90. Perbedaan dari penelitian yang peneliti kembangkan adalah pada penelitian ini di kembangkan penelitian pengembangan media animaker sebagai bahan ajar tematik, sedangkan peneliti mengembangkan penelitian pengembangan media pembelajaran animasi berbasis animaker.

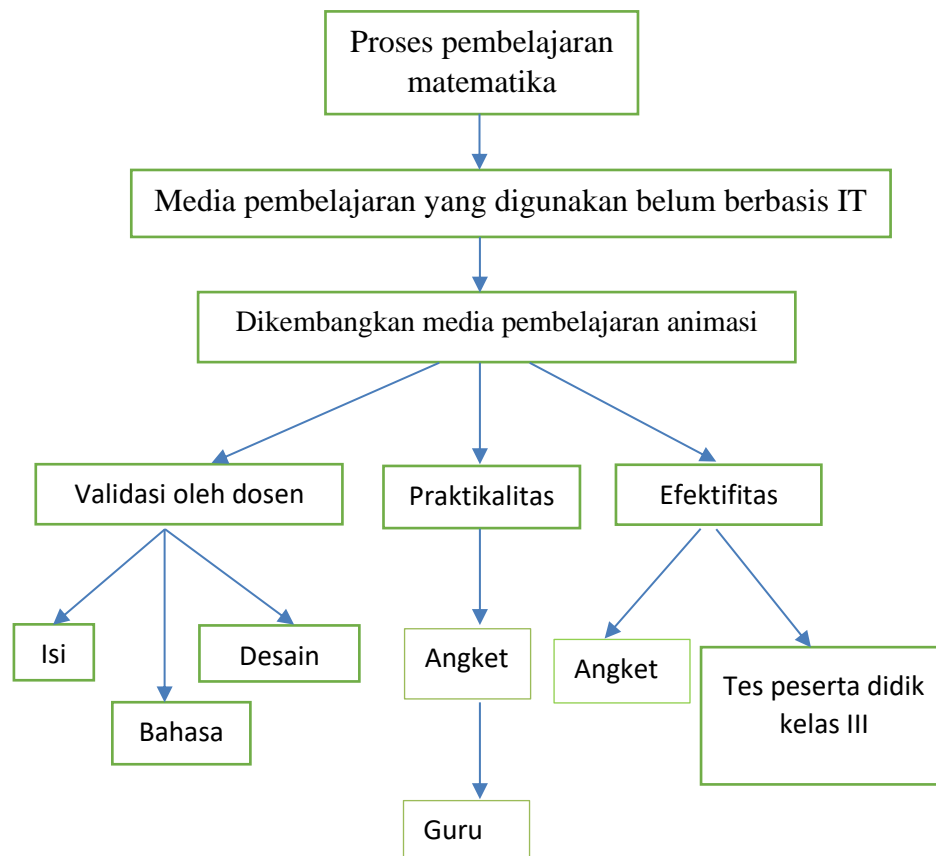
3. Menurut (Iskandar et al., 2023) dengan judul skripsi Pengaruh Video Animasi Berbasis Animaker Terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan video berbasis animaker berdampak positif dengan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa. Perbedaan dari penelitian yang dilakukan adalah pada penelitian ini dilakukan penelitian tentang pengaruh video animaker terhadap hasil belajar siswa, sedangkan peneliti mengembangkan media pembelajaran animasi berbasis animaker.

Perbedaan penelitian secara keseluruhan yaitu peneliti mengembangkan media pembelajaran animasi berbasis animaker dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Terkhusus pada pembelajaran matematika kelas III SDN 27 Limau Asam Pesisir Selatan. Sementara penelitian terdahulu belum ada

melakukan pengembangan media pembelajaran animasi berbasis animaker pada matematika.

C. Kerangka Penelitian

Setelah melihat permasalahan yang terjadidilapangan terkait dengan media pembelajaran yang kreatif, inovatif yang belum digunakan oleh guru dalam dalam meningkatkan motivasi belajar. Menggunakan media pembelajaran dapat meningkatkan kreativitas guru dalam belajar. Kerangka berpikir dalam penelitian pengembangan media pembelajaran animasi berbasis *animaker* di kelas III SDN Limau Asam pesisir selatan :



Bagan 2.1 Kerangka Konseptual

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan ialah penelitian pengembangan atau disebut dengan *Research and Development* (R&D). *Research and Development* merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk melakukan inovasi yang berdasarkan dengan metode campuran, terstruktur dan terukur. *Research and Development* (R&D) merupakan proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada menurut (Okpatrioka, 2023). *Research and Development* (R & D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiono, 2023).

Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *Research and Development* adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk-produk tertentu.

2. Model Desain Pengembangan

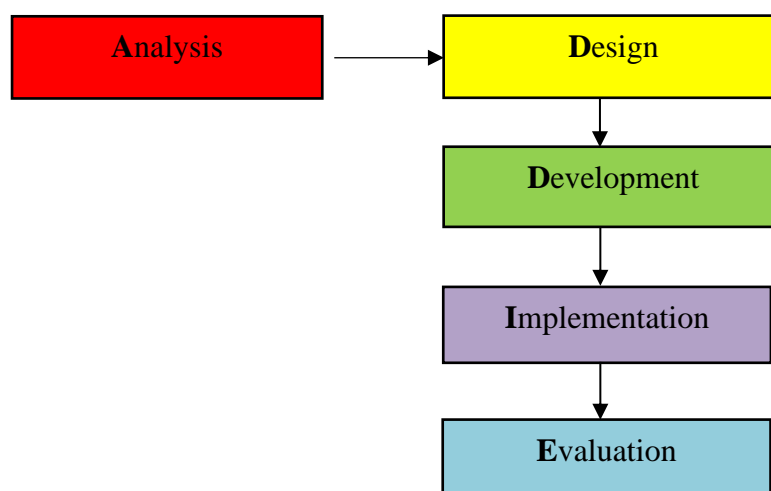
Model pengembangan yang digunakan adalah alur model pengembangan model ADDIE. Menurut (Hidayat et al., 2021) para praktisi pendidikan mengembangkan model ADDIE dalam mengembangkan perangkat dan infrastruktur program pelatihan atau pembelajaran yang efektif, dinamis, dan mendukung proses

pembelajaran. Menurut (Kurnia et al., n.d.) model ADDIE adalah model yang sering digunakan untuk pengembangan instruksional, model ini pun dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar. Menurut (Asih et al., 2023) model ADDIE ini terdiri dari 5 tahapan, yaitu *Analyze* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi).

Berdasarkan penjelasan menurut para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa model ADDIE merupakan model yang sering digunakan dalam mengembangkan produk, seperti strategi, metode, dan media pembelajaran.

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahap. Menurut (Sidabutar et al., 2022) Berikut gambaran tentang pelaksanaan model pengembangan ADDIE sebagai berikut:



Bagan 3.1. Prosedur penelitian berdasarkan ADDIE

1. Analisis (*analyze*)

Dalam tahapan ini, kegiatan utama adalah menganalisis perlunya pengembangan media pembelajaran animasi dalam tujuan pembelajaran, beberapa analisis yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Analisis kinerja: Dalam tahapan ini, mulai dimunculkan masalah dasar yang dihadapi dalam pembelajaran :

- a. Analisis siswa: Analisis siswa merupakan telaah karakteristik siswa berdasarkan pengetahuan, keterampilan dan perkembangannya. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa yang beragam. Hasil analisis siswa berkenaan dengan kemampuan berpikir kritis dan kreatif dapat dijadikan gambaran dalam mengembangkan bahan ajar dalam pembelajaran. Beberapa poin yang perlu didapatkan dalam tahapan ini diantaranya: 1) Karakteristik siswa berkenaan dengan pembelajaran, 2) Pengetahuan dan keterampilan yang telah dimiliki siswa berkenaan dengan pembelajaran, 3) Kemampuan berpikir atau kompetensi yang perlu dimiliki siswa dalam pembelajaran, 4) Bentuk pengembangan media pembelajaran animasi yang diperlukan siswa agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan kompetensi yang dimiliki.

- b. Analisis fakta, konsep, prinsip dan prosedur materi pembelajaran: Analisis materi berkenaan dengan fakta, konsep, prinsip dan prosedur merupakan bentuk identifikasi terhadap materi agar relevan dengan pengembangan bahan ajar dalam pembelajaran. Dalam tahap ini, analisis dilakukan dengan metode studi pustaka. Tujuan dari analisis fakta, konsep, prinsip dan prosedur materi pembelajaran adalah untuk mengidentifikasi bagian-bagian utama materi yang akan diajarkan dan disusun secara sistematis. Analisis ini dapat dijadikan dasar untuk menyusun rumusan tujuan pembelajaran.
- c. Analisis tujuan pembelajaran: Analisis tujuan pembelajaran merupakan langkah yang diperlukan untuk menentukan kemampuan atau kompetensi yang perlu dimiliki oleh siswa. Pada tahap ini, ada beberapa poin yang perlu didapatkan diantaranya: 1) Tujuan pembelajaran yang telah ditentukan, 2) Ketercapaian tujuan pembelajaran. Dengan demikian, tahapan ini dapat dijadikan acuan untuk mengembangkan bahan ajar dalam pembelajaran.

2. Desain (*design*)

Ada beberapa tahap dalam desain yaitu diantaranya :

- a. Tahapan desain meliputi beberapa perencanaan pengembangan bahan ajar diantaranya meliputi beberapa kegiatan sebagai berikut: Penyusunan media pembelajaran

dalam pembelajaran kontekstual dengan mengkaji kompetensi inti dan kompetensi dasar untuk menentukan materi pembelajaran berdasarkan fakta, konsep, prinsip dan prosedur, alokasi waktu pembelajaran, indikator dan instrumen penilaian siswa.

- b. Merancang skenario pembelajaran atau kegiatan belajar mengajar dengan pendekatan pembelajaran.
- c. Pemilihan kompetensi bahan ajar.
- d. Perencanaan awal perangkat pembelajaran yang didasarkan pada kompetensi mata pelajaran.
- e. Merancang materi pembelajaran dan alat evaluasi belajar dengan pendekatan pembelajaran.

3. Pengembangan (*Development*)

Pengembangan dalam Model ADDIE berisi kegiatan realisasi rancangan produk dalam hal ini adalah media pembelajaran . Langkah pengembangan dalam penelitian ini meliputi kegiatan membuat dan memodifikasi media pembelajaran . Dalam tahap desain telah disusun kerangka konseptual pengembangan media pembelajaran. Dalam tahap pengembangan kerangka konseptual tersebut direalisasikan dalam bentuk produk pengembangan bahan ajar yang siap di implementasikan sesuai dengan tujuan. Dalam melakukan langkah pengembangan media pembelajaran, ada dua tujuan penting yang perlu dicapai yaitu:

- a. Memproduksi atau merevisi media pembelajaran animasi yang akan digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan
 - b. Memilih media pembelajaran animasi terbaik yang akan digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran.
4. Implementasi (*implementation*)

Pada tahapan implementasi dalam penelitian ini merupakan tahapan untuk mengimplementasikan rancangan media pembelajaran animasi yang telah dikembangkan pada situasi yang nyata dikelas. Selama implementasi, rancangan media pembelajaran animasi yang telah dikembangkan diterapkan pada kondisi yang sebenarnya. Materi media pembelajaran animasi yang telah dikembangkan disampaikan sesuai dengan pembelajaran. Setelah diterapkan dalam bentuk kegiatan pembelajaran kemudian dilakukan evaluasi awal untuk memberikan umpan balik pada penerapan pengembangan media pembelajaran animasi berikutnya. Tujuan utama dalam langkah implementasi antara lain:

- a. Membimbing siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- b. Menjamin terjadinya pemecahan masalah untuk mengatasi persoalan yang sebelumnya dihadapi oleh siswa dalam proses pembelajaran.
- c. Memastikan bahwa pada akhir pembelajaran, kemampuan siswa meningkat.

5. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi merupakan langkah terakhir dari model desain sistem pembelajaran ADDIE. Evaluasi adalah sebuah proses yang dilakukan untuk memberikan nilai terhadap pengembangan media pembelajaran animasi dalam pembelajaran. Hasil evaluasi digunakan untuk memberikan umpan balik terhadap pengembangan media pembelajaran animasi. Kemudian revisi dibuat sesuai dengan hasil evaluasi atau kebutuhan yang belum dapat dipenuhi oleh tujuan pengembangan media pembelajaran animasi.

C. Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan di kelas III SDN 27 Limau Asam kecamatan Bayung Kabupaten Pesisir Selatan. Hasil uji coba produk yang dilakukan adalah untuk mengetahui tingkat efektifitas, praktifitas dan validitas produk yang dikembangkan.

D. Jenis Data

Menurut (K. Addie et al., 2019) pengertian data kualitatif menurut adalah data yang berbentuk kata, skema, dan gambar. Data kualitatif penelitian ini berupa nama dan alamat obyek penelitian. Dan data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan. Data kuantitatif penelitian ini berupa kuesioner ke karyawan pengguna sistem informasi pada perusahaan distributor alat kesehatan di Semarang yang bersedia menjadi responden dan mengisi kuesioner. Menurut (Khomaidah & Harjono, 2019) instrumen penelitian merupakan alat ukur

yang digunakan untuk mendapatkan dan mengumpulkan data penelitian, sebagai langkah untuk menemukan hasil atau kesimpulan dari penelitian dengan tidak meninggalkan kriteria pembuatan instrument yang baik.

Jadi kesimpulannya yaitu instrument penelitian merupakan data yang berbentuk kata sebagai alat ukur untuk menemukan hasil atau kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan. Jenis data yang diperoleh dari penelitian ini yaitu data kuantitatif dan kualitatif. Data kualitatif didapatkan dari kegiatan hasil belajar. Data kuantitatif yang diperoleh dari kegiatan wawancara, catatan lapangan, dan hasil pengamatan.

E. Instrument Penelitian

Menurut (Arifin, 2019) instrumen penelitian merupakan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan dan mengumpulkan data penelitian, sebagai langkah untuk menemukan hasil atau kesimpulan dari penelitian dengan tidak meninggalkan kriteria pembuatan instrument yang baik. Menurut (Notoatmodjo, 2022) instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk mengumpulkan atau mendapatkan data yang valid. Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner, formulir observasi, atau formulir yang berkaitan dengan pencatatan data.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa instrument penelitian merupakan alat ukur untuk mengumpulkan hasil atau data yang valid, melalui kuesioner atau formulir yang berkaitan dengan pencatatan data. Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah,

hasilnya lebih baik dan sistematis sehingga mudah untuk diolah. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Lembar kuesioner/angket
2. Lembar validasi kepada tim ahlinya (validator)

F. Analisis Data

Menurut (Hardani, 2020) analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lainnya sehingga mudah dipahami serta temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Tahap selanjutnya adalah melakukan analisis data yang nantinya akan digunakan untuk merumuskan hasil-hasil penelitian.

1. Analisis Data Validasi Produk

Data validasi diperoleh dari hasil yang dilakukan oleh validator, yaitu penilaian dari beberapa aspek yang telah ditentukan.

Tabel 3.1 Analisis Data Validitas Produk

No	Persentase	Kriteria
1	0-20%	Tidak valid
2	21-40%	Kurang valid
3	41-60%	Cukup valid
4	61-80%	Valid
5	81-100%	Sangat valid

Sumber (Ginita, 2020)

$$P = \frac{\sum x}{\sum X} \cdot 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase %

$\sum x$ = Jumlah skor dari validator (ahli)

$\sum X$ = Jumlah total skor ideal

2. Analisis Data Praktikalitas Produk

Analisis praktikalitas produk diperoleh melalui penggunaan angket respon guru terhadap produk yang telah dikembangkan. Angket ini menggunakan skala likert sebagai format penilaiannya. Untuk mengetahui kepraktisan preoduk dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 3.2 Kategori PraktikalitasProduk

No	Persentase	Kriteria
1	81-100%	Sangat Praktis
2	61-80%	Praktis
3	41-60%	Cukup Praktis
4	21-40%	Kurang Praktis
5	0-20%	Tidak Praktis

Sumber (Dian, 2019)

Rumus yang digunakan untuk menghitung nilai praktikalitas sebagai berikut:

$$P = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

P= Nilai Praktikalitas

R= Skor yang diperoleh

SM= Skor Maksimal

3. Analisis Data Efektifan Produk

Tabel 3.3 Kategori Efektifitas

No	Persentase	Kriteria
1	0-20%	Tidak Efektif
2	21-40%	Kurang Efektif
3	41-60%	Cukup Efektif
4	61-80%	Efektif
5	81-100%	Sangat Efektif

Sumber (Aziz, 2019)

Data yang diperoleh dijelaskan melalui analisis frekuensi data menggunakan persamaan berikut:

$$D = \frac{B}{C} \times 100\%$$

Keterangan :

D= Nilai Efektifitas

B= Skor yang diperoleh

C= Skor Maksimal

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dikelas III SDN 27 Limau Asam Pesisir Selatan pada pembelajaran Matematika bilangan bulat dalam operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Dalam pelaksanaan peneliti berperan sebagai guru dan wali kelas sebagai responden. Penelitian ini dilakukan pada tanggal, 01 Desember 2023.

Pada bab ini, penelitian dilakukan untuk menghasilkan media pembelajaran berupa media pembelajaran animasi berbasis animaker tentang pembelajaran bilangan bulat dalam operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengembangkan media pembelajaran animasi berbasis animaker pembelajaran matematika bilangan bulat dalam operasi hitung dalam penjumlahan dan pengurangan yang valid, praktis dan efektif. Untuk itu dalam pembuatan dan pengembangan produk ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi.

A. Bentuk Pengembangan

Penyajian produk hasil pengembangan sebagai berikut:

1) Analisis(Analyze)

Penelitian yang dilakukan melalui kegiatan observasi dan wawancara yang dilakukan di SDN 27 Limau Asam Pesisir Selatan. Dari hasil penelitian yang dilakukan peneliti yaitu proses pembelajaran matematika di kelas iii masi bersifat konvesional , dimana dalam proses pembelajaran dimana dalam proses pembelajaran guru masih dominan

menggunakan metode ceramah dan tanya jawab tanpa variasi model lain. Selain guru jarang terlihat menggunakan bahan ajar yang inovatif, dimana bahan ajar yang digunakan hanya sebatas buku paket. Oleh karena itu , peneliti mengembangkan media pembelajaran berbasis animaker yang menarik untuk digunakan dalam kegiatan belajar, sehingga meningkatkan semangat peserta didik dalam proses pembelajaran. Berikut beberapa komponen yang dianalisis yaitu :

a. Analisis Media Pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SD Negeri 27 Limau Asam Pesisir Selatan, media pembelajaran yang digunakan masih belum bervariasi, belum berbasis IT dan penggunaan media pembelajaran belum maksimal.

b. Analisis Materi

Berdasarkan hasil analisis yang didapatkan yaitu, materi pembelajaran masih kurang meningkat keefektifan dan berpikir kritis peserta didik.

c. Analisis Peserta Didik

Peserta didik seringkali merasa bosan dengan pembelajaran yang lebih banyak terfokus pada buku dibandingkan penggunaan media pembelajaran.

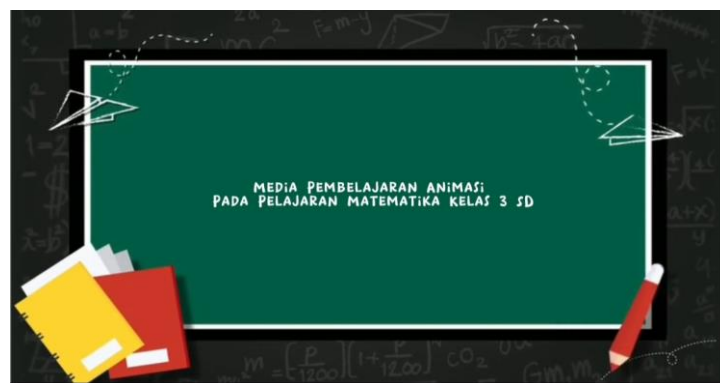
2) Desain (*Design*)

Pada tahap desain, peneliti merancang bentuk media pembelajaran berbasis animaker yang dikembangkan. Desain yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran berbasis animaker disesuaikan dengan kriteria peserta didik dan sesuai dengan materi pembelajaran.

3) Pengembangan (*Development*)

Setelah produk yang didesain selesai, kegiatan berikutnya adalah melakukan validasi atau penilaian terhadap media pembelajaran animasi berbasis animaker yang dilakukan oleh beberapa ahli. Terdapat tiga aspek penilaian yang akan diberikan oleh validator yaitu aspek isi, aspek desain dan aspek bahasa. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan dari produk yang dikembangkan. Berikut beberapa komponen yang ada di media pembelajaran animasi berbasis *animaker* pada pembelajaran matematika sebagai berikut :

a) Cover Media Pembelajaran



Gambar 4.1 Cover Awal Video Pembelajaran



Gambar 4.2 Tema Video Pembelajaran

b) Materi Pada Media Pembelajaran



Gambar 4.3 Materi Pembelajaran Bilangan Bulat



Gambar 4.4 Materi Pembelajaran Garis Bilangan



Gambar 4.5 Contoh Soal Bilangan Bulat

c) Kesimpulan Atau Penutup Media Pembelajaran



Gambar 4.6 Kesimpulan Materi Pembelajaran

Produk media pembelajaran berbasis *animaker* yang dikembangkan akan divalidasi oleh parah ahli. Kegiatan validasi ini dilakukan oleh tiga ahli (dosen), aspek yang dinilai dalam media pembelajaran animasi berbasis *animaker* ini yaitu aspek isi, desain, dan bahasa sebagai berikut:

1. Validasi bagian isi dilakukan oleh ibu **Ridania Ekawati, M.Pd** yaitu salah satu dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera

Barat. Hasil validasi isi diperoleh yaitu **85%** dengan kategori **sangat valid**.

2. Validasi bagian desain dilakukan oleh ibu Dini Susanti, M.Pd yaitu salah satu dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Hasil validasi desain diperoleh yaitu **85%** dengan kategori **sangat valid**.

3. Validasi bagian bahasa dilakukan oleh ibu **Sekar Harum Pratiwi, M.Pd** yaitu salah satu dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Hasil validasi bahasa diperoleh yaitu **100%** dengan kategori **sangat valid**.

4) Implementasi (*Implementation*)

Kegiatan pada tahap implementasi ini yaitu melakukan uji coba dari produk yang sudah direvisi kepada peserta didik. Uji coba produk ini dilakukan dikelas III SDN 27 Limau Asam Pesisir Selatan yang terdiri dari 20 siswa. Kegiatan ini dilaksanakan untuk mengetahui apakah produk yang dikembangkan peneliti sudah efektif digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

5) Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi dilakukan dengan tujuan untuk memvalidasi produk media pembelajaran yang telah dikembangkan melalui uji ahli dan uji produk. Pada setiap tahap pengembangan media pembelajaran ini terdapat evaluasi dan revisi yang dilakukan untuk perbaikan produk yang dihasilkan.

B. Penyajian Data Uji Coba

1. Data Validasi Isi

Berikut hasil validasi aspek isi, yang menjadi validatornya adalah ibuk Ridania Ekawati, M.Pd. Beliau adalah salah satu dosen di Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat sekaligus dosen pembimbing pertama. Berikut adalah hasil validasi aspek isi yang terdapat pada table dibawah ini.

Tabel 4.1 Hasil Validasi Aspek Isi

No	Butiran Penilaian	Skor Penilaian	Kategori
1	Kesesuaian pokok Bahasa pengembangan media pembelajaran animasi berbasis animaker pada matematika kelas III SDN 27 Limau Asam Pesisir Selatan	4	Sangat Valid
2	Kejelasan pembahasan materi	3	Valid
3	Penyajian materi secara utuh	3	Valid
4	Penyajian materi secara sistematis	4	Sangat Valid
5	Tersedia gambar yang sesuai dengan materi	3	Valid
6	Penyampaian materi sesuai dengan kriteria peserta didik	3	Valid
7	Penyajian materi secara runtun	3	Valid
8	Keterkaitan soal dengan materi	4	Sangat Valid
9	Tersedianya video yang sesuai dengan materi	4	Sangat Valid
10	Kebenaran dan keterkinian pembelajaran	3	Valid
Jumlah		34	

Saran umum dan perbaikan yang diberikan oleh validator yaitu garis bilangan diperjelas dan diperbesar. Dengan keterangan nilai yang diperoleh yaitu **85%** dikategorikan **sangat valid**.

2. Hasil Review Ahli Aspek Desain

Berikut hasil validasi aspek isi, yang menjadi validatornya adalah ibu Dini Susanti, M.Pd. beliau adalah salah satu dosen di Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Berikut adalah hasil validasi aspek desain yang terdapat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.2 Hasil Validasi Aspek Desain

No	Butiran Penilaian	Skor Penilaian	Kategori
1	Kesesuaian tampilan gambar dengan materi pada media pembelajaran animasi berbasis animaker	4	Sangat Valid
2	Media pembelajaran animasi berbasis animaker menarik perhatian siswa	3	Valid
3	Kesesuaian efek suara dengan materi yang ditampilkan	3	Valid
4	Tampilan warna pada media pembelajaran animasi berbasis animaker jelas dan sesuai	4	Sangat Valid
5	Tampilan media pembelajaran animasi berbasis animaker mampu meningkatkan semangat dalam pembelajaran	3	Valid
	Jumlah	17	

Saran umum dan perbaikan yang diberikan yaitu media pembelajaran animasi berbasis animaker pada tampilan gambar dan desain warnanya sudah sangat jelas. Lembar validasi aspek desain pada media pembelajaran animasi berbasis animaker mendapatkan nilai yaitu **85%** dapat dikategorikan **sangat valid**.

3. Hasil Review Ahli Aspek Bahasa

Berikut hasil validasi aspek isi, yang menjadi validatornya adalah ibu **Sekar Harum Pratiwi, M.Pd.** beliau adalah salah satu dosen di Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Berikut adalah hasil validasi aspek bahasa yang terdapat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.3 Hasil Validasi Produk Aspek Bahasa

No	Butiran Penilaian	Skor Penilaian	Kategori
1	Bahasa yang digunakan sesuai dengan EBI	4	Sangat Valid
2	Setiap kalimat mudah dipahami oleh siswa	4	Sangat Valid
3	Penggunaan Bahasa yang santun	4	Sangat Valid
4	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami	4	Sangat Valid
5	Ketepatan kata, istilah, dan kalimat	4	Sangat Valid
	Jumlah	20	

Pada validasi aspek bahasa tidak ada saran umum ataupun perbaikan. Hasil validasi aspek bahasa yang diperoleh dari media pembelajaran animasi berbasis animaker yaitu **100%** dapat dikategorikan **sangat valid**. Hasil validasi media pembelajaran animasi berbasis animaker secara keseluruhan sebagai berikut:

Tabel 4.4 Hasil Keseluruhan Validasi Produk

No	Aspek	Rata-rata	Kategori
1	Isi	85%	Sangat Valid
2	Desain	85%	Sangat Valid
3	Bahasa	100%	Sangat Valid
	Rata-rata	90%	Sangat Valid

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa nilai rata-rata media pembelajaran animasi berbasis *animaker* dikembangkan oleh peneliti secara keseluruhan adalah **90%** ini termasuk kategori **sangat valid**.

4. Data Praktikalitas Produk

Agar mengetahui tingkat kepraktikalitas media pembelajaran animasi berbasis animaker, penilaian ini dilakukan oleh ibu **Evi Erlinda, S.Pd** yang dilakukan pada tanggal, 22 Januari 2024. Berikut tabel penilaian sebagai berikut:

a. Tampilan Media Pembelajaran

Tabel 4.5 Hasil Tampilan Media Pembelajaran

No	Butiran penilaian	Skor penilaian	Kategori
1	Penampilan (tulisan, gambar, warna video pembelajaran animasi berbasis animaker)	4	Sangat Praktis
2	Gambar dalam video pembelajaran animasi berbasis animaker sesuai dengan kehidupan nyata membuat peserta didik tertarik.	4	Sangat Praktis
	Jumlah	8	

Berdasarkan tabel di atas pada tampilan media pembelajaran memperoleh nilai yaitu **100%** dapat dikategorikan **sangat praktis**.

b. Kemudahan Penggunaan Media Pembelajaran

Tabel 4.6 Hasil Kemudahan Penggunaan Media Pembelajaran

No	Butiran Penilaian	Skor penilaian	kategori
1	Media pembelajaran animasi berbasis animaker ini dapat dipahami dan sesuai dengan petunjuk yang ada.	3	Praktis
2	Peserta didik senang belajar matematika dengan menggunakan media pembelajaran animasi berbasis animaker	4	Sangat Praktis
3	Media pembelajaran animasi berbasis animaker ini mudah dan membantu dalam pembelajaran matematika	4	Sangat Praktis
4	Media pembelajaran animasi berbasis animaker memudahkan peserta didik mengingat materi	3	Praktis
5	Media pembelajaran animasi berbasis animaker memudahkan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran matematika	3	Praktis
	Jumlah	17	

Berdasarkan tabel di atas pada kemudahan penggunaan media pembelajaran memperoleh nilai yaitu **85%** dapat dikategorikan **sangat praktis**.

c. Kesesuaian Waktu

Tabel 4.7 Hasil Kesesuaian Waktu

No	Butiran Penilaian	Skor Penilaian	Kategori
1	Perserta didik dapat menyelesaikan soal Latihan pembelajaran matematika tepat waktu	3	Praktis
2	Media pembelajaran animasi berbasis animaker dapat menghemat waktu.	4	Sangat Praktis
	Jumlah	7	

Berdasarkan tabel di atas pada kesesuaian waktu mendapatkan nilai yaitu **87,5%** dapat dikategorikan **sangat praktis**.

Tabel 4.8 Hasil Praktikalitas Secara Keseluruhan

No	Aspek	Rata-rata	Kategori
1	Tampilan	100%	Sangat Praktis
2	Kemudahan Penggunaan	85%	Sangat Praktis
3	Kesesuaian Waktu	87,5%	Sangat Praktis
	Rata-rata	91%	Sangat Praktis

Dari tabel di atas dapat diketahui hasil keseluruhan praktikalitas yaitu **91%** dikategorikan **sangat praktis**.

5. Data Efektifitas Produk

Untuk mengetahui tingkat efektifitas dari media pembelajaran animasi berbasis animaker pada pembelajaran matematika dapat dilihat dari hasil angket efektifitas peserta didik sebagai berikut:

Tabel 4.9 Hasil Angket Efektifitas Media Pembelajaran

No	Aspek	Komponen									Jml	Skor Max	%
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1	AF	4	3	4	4	3	4	4	4	4	34	36	94%
2	AAK	3	3	4	3	4	4	4	4	4	33	36	92%
3	FA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	36	100%
4	GP	3	4	3	3	4	4	3	4	4	32	36	88%
5	I	3	4	4	4	3	4	3	4	4	33	36	91%
6	IM	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	36	100%
7	NS	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	36	100%
8	NTS	4	4	4	4	3	4	4	4	4	35	36	97%
9	NA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	36	100%
10	MD	3	3	4	4	3	4	3	4	3	31	36	86%
11	OS	3	3	3	4	4	4	4	4	4	33	36	91%
12	PA	3	4	2	3	4	3	4	3	4	30	36	83%
13	RZ	3	4	4	4	4	3	2	3	3	30	36	83%
14	RAS	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	36	100%
15	SKP	4	4	3	4	3	4	3	4	4	33	36	91%
16	TM	3	3	3	4	4	4	4	3	4	32	36	88%
17	WR	3	4	3	4	4	3	2	3	4	30	36	83%
18	NA	3	4	4	4	3	4	2	3	3	30	36	83%
19	SOS	2	3	4	4	3	4	4	4	3	31	36	86%
20	SK	3	4	4	4	3	3	3	4	4	32	36	88%
	Jumlah										659	720	
	Rata-rata										91,52%		

Dari tabel di atas dapat diketahui tingkat efektifitas dari media pembelajaran animasi berbasis *animaker* pada materi pembelajaran matematika bilangan bulat pada operasi hitung penjumlahan dan pengurangan memperoleh nilai rata-rata yaitu **91,52%** dengan kategori **sangat efektif**. Untuk mencari hasil dari efektifitas media pembelajaran animasi berbasis *animaker* ini dengan menggunakan rumus:

$\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$

$$= \frac{659}{72} \times 100\% = 91,52\% = \mathbf{91\% \text{ (Sangat Efektif)}}$$

Tabel 4.10 Hasil Tes Peserta Didik

No	Nama Peserta Didik	Tes Latihan	Skor Max
1	AF	100	100
2	AAK	100	100
3	FA	90	100
4	GP	90	100
5	I	90	100
6	IM	90	100
7	NS	90	100
8	NTS	90	100
9	NA	80	100
10	MD	100	100
11	OS	100	100
12	PA	90	100
13	RZ	100	100
14	RAS	90	100
15	SKP	100	100
16	TM	90	100
17	WR	90	100
18	NA	80	100
19	SOS	80	100
20	SK	100	100
Jumlah		1.840	
Rata- rata		92	
Presentase%		92%	

Berdasarkan hasil dari table di atas dapat diketahui hasil tes belajar peserta didik kelas III SDN 27 Limau Asam Pesisir Selatan yaitu dengan nilai rata-rata yaitu **92%** dengan kategori **sangat efektif**. Maka hasil peserta didik dikategorikan

banyak sekali yang berarti peserta didik banyak memahami tentang pembelajaran matematika bilangan bulat dalam operasi hitung pada penjumlahan dan pengurangan.

Tabel 4.11 Hasil Nilai Keseluruhan Efektifitas

No	Aspek	Rata-rata	kategori
1	Angket efektifitas peserta didik	92%	Banyak Sekali
2	Hasil tes peserta didik	92%	Banyak Sekali
	Rata-rata	92%	Banyak Sekali

Dari tabel di atas dapat diketahui hasil dari nilai keseluruhan efektifitas dari media pembelajaran animasi berbasis animaker yaitu **92%** dengan kategori **banyak sekali**.

C. Hasil Analisis Data

Analisis data bertujuan untuk menjelaskan hasil data uji coba. Hasil uji coba digunakan sebagai dasar melakukan revisi pada media pembelajaran yang dikembangkan. berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa produk media pembelajaran dapat dinyatakan **valid**. Deskripsi mengenai detail hasil pengembangan media pembelajaran sebagai berikut.

1. Analisis Data Validasi Isi

Uji validasi pada ahli materi terdiri dari aspek isi. Pengambilan data uji coba validasi isi oleh ibu **Ridania Ekawati, M.Pd** yang dilaksanakan pada tanggal, 21 November 2023. Berdasarkan perhitungan lembar validasi yang tepat pada lampiran, dapat dilihat pada nilai rata-rata dari ahli aspek

isi diperoleh nilai **85%** dengan jumlah yang berada pada kategori **sangat valid**. Sehingga dapat disimpulkan dari penjelasan yang telah dipaparkan di atas bahwa media pembelajaran yang telah direvisi berada pada kategori **sangat valid** dan layak untuk di uji cobakan disekolah.

$$\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{34}{40} \times 100\% = \mathbf{85\% \text{ (Sangat Valid)}}$$

2. Analisis Data Validasi Desain

Pengambilan data uji coba validasi aspek desain oleh ibu **Dini Susanti, M.Pd** yang dilaksanakan pada tanggal, 23 November 2023. Pembuatan media pembelajaran animasi berbasis *animaker* bertujuan untuk membuat proses belajar menjadi menarik dan tuidak membosankan. Kegiatan validasi aspek desain pada media pembelajaran animasi berbasis *animaker* ini untuk mengetahui apakah media pembelajaran ini sudah menarik untuk digunakan dalam belajar. Berdasarkan hasil validasi aspek desain diperoleh nilai **85%** (pada lampiran) yang dikategorikan **sangat valid**. kesimpulannya ini menunjukkan bahwa hasil validasi produk aspek desain **sangat valid** dan layak untuk di uji cobakan.

$$\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{17}{20} \times 100\% = \mathbf{85\% \text{ (Sangat Valid)}}$$

3. Analisis Data Validasi Bahasa

Pengambilan data uji validasi produk aspek bahasa oleh ibu **Sekar Harum Pratiwi, M.Pd** yang dilaksanakan pada tanggal, 22 November 2023. Uji validasi produk aspek bahasa ini bertujuan untuk mengetahui apakah Bahasa yang digunakan pada media pembelajaran animasi berbasis animaker sudah tepat dan sesuai untuk digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil uji validasi produk aspek bahasa diperoleh nilai **100%** (pada lampiran) yang dapat dikategorikan **sangat valid**. Dapat disimpulkan bahwa Bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran animasi berbasis *animaker* **sangat valid** dan layak digunakan dalam belajar.

$$\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

$$= \frac{20}{20} \times 100\% = 100\% \text{ (Sangat Valid)}$$

4. Analisa Data Praktikalitas

Menganalisis data praktikalitas bertujuan untuk mengetahui tingkat kepraktisan dari media pembelajaran animasi berbasis animaker yang dikembangkan. Peneliti membuat penilaian dari segi isi, desain, dan Bahasa media pembelajaran animasi berbasis animaker yang akan di nilai oleh ibu **Evi Erlinda, M.Pd** guru kelas III dari SDN 27 Limau Asam Pesisir Selatan. Berdasarkan penilaian diperoleh hasil yaitu **91%** ini menunjukkan bahwa kriteria **sangat praktis**.

5. Analisis Data Efektifitas

Dalam menggunakan media pembelajaran animasi berbasis animaker pada kegiatan pembelajaran dapat mempengaruhi peserta didik dalam keberhasilan belajar. Menggunakan medi pembelajaran animasi berbasis animaker dalam pembelajaran dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan tidak membosankan bagi siswa. Dari analisis data efektifitas produk yang dilakukan peneliti kepada siswa diperoleh hasil yaitu **92%** dengan kategori **banyak sekali**.

D. Pembahasan

Penelitian yang dilakukan adalah Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Berbasis *Animaker* Pada Matematika kelas III SDN 27 Limau Asam Pesisir Selatan. Media pembelajaran animasi berbasis animaker merupakan media pembelajaran animasi berbasis IT yang dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) yaitu penelitian dan pengembangan. R&D merupakan kegiatan pengembangan suatu produk atau untuk pengembangan yang lebih baik dalam penggunaannya. Pengembangan produk ini dilakukan dalam lima tahap, sesuai dengan model ADDIE.

Dalam model ADDIE ini terdapat lima tahap yaitu analisis, perencanaan, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah Media Pembelajaran Animasi Berbasis *Animaker* Pada Matematika Kelas III SDN 27 Limau Asam Pesisir

Selatan. Hasil penelitian ini akan dijelaskan secara rinci berdasarkan validasi, praktikalitas dan efektifitas dari produk yang dikembangkan, sebagai berikut.

1. Validasi

Uji validasi dari media pembelajaran animasi berbasis *animaker* dilakukan oleh parah ahli. Validasi produk yang akan dinilai terbagi menjadi tiga aspek yaitu aspek isi, aspek bahasa dan aspek desain. Ahli yang memberikan penilaian pada media pembelajaran animasi berbasis *animaker* ini pada aspek isi, dilakukan oleh ibu **Ridania Ekawati, M.Pd** yang mendapatkan nilai **85%** dikategorikan **sangat valid**. Selanjutnya ahli yang memberikan penilaian pada media pembelajaran animasi berbasis *animaker* pada aspek desain di uji oleh ibu **Dini Susanti, M.Pd** yang mendapatkan nilai **85%** dapat dikategorikan **sangat valid**.

Selanjutnya ahli yang memberikan penilain pada media pembelajaran animasi berbasis *animaker* pada aspek bahasa di uji oleh ibu **Sekar Harum Pratiwi, M.Pd** yang mendapatkan nilai **100%** dapat dikategorikan **sangat valid**. Nilai keseluruhan yang diperoleh dari hasil validasi isi, desain dan bahasa yaitu **90%** pada kategori **sangat valid**. Jadi kesimpulannya berdasarkan penjelasan di atas media pembelajaran animasi berbasis *animaker* pada matematika bilangan bulat dalam operasi hitung penjumlahan dan pengurangan mendapatkan nilai **sangat valid**.

2. Praktikalitas

Penilaian praktikalitas ini bertujuan untuk menilai kepraktisan dari produk yang dikembangkan yaitu media pembelajaran animasi berbasis

animaker yang akan dinilai oleh ibu **Evi Erlinda, S.Pd.** Dalam uji kepraktisan produk terdapat tiga poin yang akan dinilai yaitu dari segi tampilan, kemudahan penggunaan dan kesesuaian waktu. Hasil dari penilaian kepraktisan produk pada media pembelajaran animasi berbasis *animaker* pada aspek tampilan memperoleh nilai **100%** dapat dikategorikan **sangat praktis**. Penilaian pada aspek kemudahan penggunaan media pembelajaran memperoleh nilai **85%** dapat dikategorikan **sangat praktis**. Penilaian pada aspek kesesuaian waktu memperoleh nilai **87,5%** dapat dikategorikan **sangat praktis**.

Berdasarkan nilai keseluruhan dari uji praktikalitas produk media pembelajaran animasi berbasis *animaker* yaitu **91%** dikategorikan sangat valid. Jadi dapat disimpulkan media pembelajaran animasi berbasis *animaker* pada matematika termasuk kategori **sangat praktis**.

3. Efektifitas

Hasil efektifitas produk aspek angket pada peserta didik kelas III SDN 27 Limau Asam Pesisir Selatan memperoleh nilai **92%** dengan kategori **sangat efektif** dan hasil efektifitas dari aspek tes (soal) memperoleh nilai yaitu **92%** dikategorikan **sangat efektif**. Berdasarkan nilai keseluruhan dari uji efektifitas produk media pembelajaran animasi berbasis *animaker* yaitu **92%** dikategorikan **banyak sekali**. Jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran animasi berbasis *animaker* pada matematika **sangat efektif**.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah didapatkan hasil penelitian yang dilakukan pada pengujian validasi, praktikalitas, dan efektivitas produk maka dapat diberikan kesimpulan dan saran sebagai berikut.

A. Kesimpulan

Penelitian yang dilakukan adalah pengembangan media animasi berbasis animaker. Jenis pengembangan yang dilakukan adalah (R&D) yaitu penelitian dan pengembangan. Model yang digunakan pada tahap pengembangan ini yaitu model ADDIE. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan terhadap pengembangan media pembelajaran animasi berbasis Animaker pada matematika kelas III SDN 27 Limau Asam Pesisir Selatan, dapat diambil beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Pengembangan hasil validasi produk yang dikembangkan dilihat dari aspek isi diperoleh nilai 85%, dari aspek desain diperoleh nilai 85% dan dari aspek bahasa diperoleh nilai 100%. Secara keseluruhan memperoleh nilai validasi yaitu 90% dengan kategori **sangat valid** untuk media pembelajaran animasi berbasis *animaker*.
2. Pengembangan hasil praktikalitas produk yang dikembangkan dilihat dari aspek tampilan memperoleh nilai 100%, kemudahan penggunaan memperoleh nilai 85% dan keefektifan waktu memperoleh nilai 87,5%. Secara keseluruhan nilai yang diperoleh yaitu 91% dengan kategori **sangat praktis** untuk digunakan.

3. Pengembangan hasil efektifitas media pembelajaran animasi berbasis animaker memperoleh nilai dari angket dan tes yang diberikan kepada siswa. Nilai yang diperoleh dari angket yaitu 92% dan nilai yang diperoleh dari tes yaitu 92%. Secara keseluruhan nilai yang diperoleh adalah 92% dengan kategori **banyak sekali**. Maka pengembangan media pembelajaran animasi berbasis *animaker* pada matematika kelas III SDN 27 Limau Asam Pesisir Selatan **sangat efektif**.

B. Saran

Berdasarkan simpulan di atas, beberapa saran untuk pengembangan selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan dari hasil validasi produk yang dilakukan, diperoleh nilai yaitu 90% dengan kategori **sangat valid** untuk media pembelajaran animasi berbasis *animaker*. Hasil pengembangan media pembelajaran berbasis animaker bisa menjadi salah satu alternatif yang dapat digunakan guru dikelas.
2. Berdasarkan dari hasil praktikalitas produk yang telah dilakukan secara keseluruhan nilai yang diperoleh yaitu 91% dengan kategori **sangat praktis** untuk digunakan. Pengembangan media pembelajaran ini hendaknya dapat memotivasi siswa dalam belajar dan dapat meningkatkan keaktifan siswa.
3. Berdasarkan dari hasil efektifitas produk yang telah dilakukan memperoleh nilai yaitu 92% dengan kategori **banyak sekali**.

Pengembangan media pembelajaran animasi berbasis *animaker* dapat digunakan bagi guru untuk pembelajaran yang inovatif.

DAFTAR RUJUKAN

- Aini, M., Ridianingsih, D. S., & Yunitasari, I. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Berbasis Stemterhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 1(4), 247–253.
- Anggraini, Y. (2021). *Jurnal basicedu*. 5(4), 2415–2422.
- Apriansyah, M. R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Animasi Mata Kuliah Ilmu Bahan Bangunan Di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal PenSil*, 9(1), 9–18.
- Arifin, M. (2014). Instrumen Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Dan Pengembangan. *Implementation Science*, 39(1), 1.
- Arviansyah, M. R., & Shagena, A. (2022). Efektivitas Dan Peran Dari Guru Dalam Kurikulum Merdeka Belajar. *Lentera*, 17(1), 40–50.
- Asih, L. K., Atikah, C., Pendidikan, T., Sultan, U., & Tirtayasa, A. (2023). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi*. 10, 386–400.
- At, M., & Number, W. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Topik. 14, 59–64.
- Fajrianti, R., & Meilana, S. F. (2022). *Jurnal basicedu*. 6(4), 6630–6637.
- Faridah, A., & Santi, T. D. (2021). Praktikalitas dan Efektivitas Pengembangan Mobile Learning Berbasis Moodle pada Mata Pelajaran Pengetahuan Bahan Makanan di Sekolah Menengah Kejuruan. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2194–2199.
- Faujiah, N., Septiani, A.N, Putri, T., & Setiawan, U. (2022). Kelebihan dan Kekurangan Jenis-Jenis Media. *Jurnal Telekomunikasi, Kendala Dan Listrik*, 3(2), 81–87.
- Febrita, Y., & Ulfah, M. (n.d.). *Peranan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa*. 0812(2019), 181–188.
- Guswita, Z., & Mawardi, M. (2021). Validitas dan Praktikalitas Flipped Classroom Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Larutan Asam Basa. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5, 2992–2997.
- Hasan, M., Pd, S., & Pd, M. (n.d.). *No Title*.

- Hendriani, M., & Gusteti, M. U. (2021). Validitas LKPD Elektronik Berbasis Masalah Terintegrasi Nilai Karakter Percaya Diri untuk Keterampilan Pemecahan Masalah Matematika SD Di Era Digital. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2430–2439.
- Hidayat, F., Rahayu, C., Barat, K. B., Nizar, M., Coblong, K., & Bandung, K. (2021). *Model Addie (Analysis , Design , Development , Implementation And Evaluation) Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Addie (Analysis , Design , Development , Implementation And Evaluation) Model In Islamic Education Learning*. 28–37.
- Irawan, T., Dahlan, T., & Fitriani, F. (2023). Analisis Penggunaan Media Video Animasi Terhadap Motivasi Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Didaktik : Jurnal Ilmiah Pgsd Stkip Subang*, 7(01), 212–225.
- Iskandar, S., Sholihah Rosmana, P., Nur Azizah H. A, A., Rahayu, G. S., Aprilianti, M., & Gustini, P. (2023). Pengaruh Video Animasi Berbasis Animaker Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Al Qodiri*, 20(3), 535–544.
- Khomaidah, S., & Harjono, N. (2019). *Meta-Analisis Efektivitas Penggunaan Media Animasi*. 2(2), 143–148.
- Kristina, O., & Permatasari, G. (2021). *Jurnal Ilmiah Pedagogy Problematika Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar / Madrasah Ibtidaiyah Jurnal Ilmiah Pedagogy*. 17(20).
- Kurnia, T. D., Lati, C., Fauziah, H., & Trihanton, A. (N.D.). *Model Addie Untuk Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah Berbantuan 3d*. 516–525.
- Kusumawardani, D., Pramadi, A., & Maspupah, M. (2022). *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Video Animasi Audiovisual Berbasis Animaker Pada Materi Sistem Gerak Manusia*.
- Menggunakan, K., Addie, M., Anak, P., & Dini, U. (2013). *Pengembangan sistem pembelajaran dalam implementasi kurikulum 2013 menggunakan model addie pada anak usia dini*. 122–130.
- Nabila, N., Islam, U., Sunan, N., Yogyakarta, K., & Yogyakarta, D. I. (2021). *Konsep pembelajaran matematika sd berdasarkan teori kognitif jean piaget*. 6.
- Nisa khairun. (2021). Media Pembelajaran Berbasis Animaker Pada Mata Pelajaran Ips Di Kelas Iv Min 8 Aceh Besar. *Skripsi UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aeh*, 1–120.
- Nurhaeni, Haki Pranata, O., & Respati, R. (2019). Pengaruh Media Kartu Bilangan

- terhadap Pemahaman Siswa Mengenai Operasi Pengurangan Bilangan Bulat. *Pedadidaktika*, 6(1), 58–67.
- Okpatrioka. (2023). Research And Development (R & D) Penelitian yang Inovatif dalam Pendidikan. *Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1), 86–100.
- Ono, S. (2020). Uji Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur SG Posture Evaluation. *Jurnal Keterampilan Fisik*, 5(1), 55–61.
- Palupi, D., Kusumawati, N., & ... (2022). Pengembangan Media Animaker Sebagai Bahan Ajar Tematik Siswa Kelas III SDN Pilangbango. *ULIL ALBAB: Jurnal Ilmiah ...*, 1(10), 3834–3839.
- Paud, P., Kabupaten, D., Munawar, B., Farid, A., & Minhatul, H. (2020). *Desain Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbantuan Aplikasi Animaker*. 04(2), 310–320.
- Pranata, K., & Dewi, H. L. (2022). *Efektivitas Video Animasi Berbasis Animaker Terhadap*. 9(1), 11–17.
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 1707–1715.
- Sidabutar, N. A. L., Ilmu, F., Sumatera, U. I. N., & Medan, U. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika SMA dengan Aplikasi Animaker pada Materi Vektor*. 06(02), 1374–1386.
- Siddiq, Y. I., & Simamora, A. H. (2020). *Pengembangan Animasi Dua Dimensi Pada Pembelajaran Tematik Untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar*. 8, 49–63.
- Simamora, R. (2022). Manfaat Media Pembelajaran Bagi Pencapaian Tujuan Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Humaniora*, 1(3), 84–85.
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>
- Wulandari, T., Mudinillah, A., Islam, A., Batusangkar, N., Tinggi, S., & Islam, A. (2022). *Efektivitas Penggunaan Aplikasi CANVA sebagai Media Pembelajaran IPA MI / SD*. 2(1), 102–118.
- Yanala, N. C., Uno, H. B., & Kaluku, A. (2021). *Analisis Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Operasi Bilangan Bulat di SMP Negeri 4 Gorontalo*. 2(2), 50–58.

- Anggun, Ratna, Taufik (2021). *Pengembangan Video Animasi Berbasis Animaker pada Tema Daerah Tempat Tinggalku di Kelas IV SDN Banjarsari 2 Kota Serang* .Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
- Latif, A. (2020). Tantangan Guru dan Masalah di Era Digital. Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan.
- N. Nurhairunnisah and S. Sujarwo,(2019). "Bahan Ajar Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa SMA Kelas X," Jurnal inovasi teknologi Pendidikan.
- Wingkel. (2019). Audio Visual. Psikologi Pengajaran.
- Anggraini, Y. (2021). Peranan Guru Dalam Implementasi Kurikulum 2013 Di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Jombang
- Apriansyah, M. R. (2020). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Pt Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2019. Metode Penelitian dan Pengembangan Research dan Development. Bandung: Alfabeta
- Kurnia,T.D & Novianty, A. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual Animasi Terhadap Hasil Belajar Subtema Benda Tunggal Dan Campuran. JTIEE (Journal of Teaching in Elementary Education)
- Kristina,O. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika berbasis Android untuk Siswa SD/MI. MUALLIMUNA: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah
- Nurhaeni, Haki Pratama. (2019). Media Pembelajaran Matematika. In Bandung: Alfabeta. Alfabeta.
- Shagena,A.(2022). Pemilihan dan Penggunaan Media Pembelajaran, Jakarta Universitas Terbuka dan Pusat Antar Universitas Di Universitas Terbuka.
- Faujiah, N. (2022), Belajar Dan Faktor- faktor Yang Mempengaruhinya, Jakarta, PTRineka Cipta.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Bandung : Alfabeta
- Batubara, Hamdan H. 2020. "Penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Materi Operasi Bilangan Bulat". Jurnal Madrasah Ibtidaiyah.
- Muslimin, dkk. 2021. "Desain Pembelajaran Pengurangan Bilangan Bulat Melalui Permainan Tradisional Congklak Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia di Kelas IV Sekolah Dasar". Jurnal Kreano.

- Fredy dan Sunarto, S. 2013. "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Matematika pada Materi Bilangan bulat Kelas IV SDN Lempuyangan 1 Yogyakarta". Jurnal Prima Edukasia.
- Arsyad, Azhar. 2015. Media Pembelajaran. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Sukmadinata, N.S. 2012. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- M. Amri, "Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Geogebra Dengan Model Penemuan Terbimbing Pada Materi Bilangan Bulat," in Prosiding Seminar Nasional Matematika, 2019, pp. 792–795.
- U. Rosyidah, dkk, "Analisis Pemahaman Konsep matematika Mahasiswa Progran Studi Pendidikan Matematika Dalam Mata Kuliah Aljabar Dasar," Journal Of Mathematics Education., Vol. 1, no. 1, pp. 57-67, 2020.
- Edwina, Indri, (2022). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Animaker Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Puisi Mapel Bahasa Indonesia Kelas 3 SD. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, 8(3) 242-244. Doi: 10.5281/zenodo.6379004
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. Halaqa: Islamic Education Journal, 3(1) 38-39. Doi: 10.21070/halaqa.v3i1.2124

LAMPIRAN

Lampiran 1 Angket Validasi Aspek Isi

LEMBAR VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN ASPEK ISI

A. Judul Penelitian

Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Berbasis *Animaker* Pada Matematika Kelas III SD N 27 Limau Asam Pesisir Selatan.

B. Peneliti : Selvia Mariati

C. Validator : Ridania Ekawati, M.Pd

D. Tujuan :

Tujuan dari instrument ini yaitu untuk mengetahui nilai validitas dari aspek isi Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Berbasis *Animaker* Pada Matematika Kelas III SD N 27 Limau Asam Pesisir Selatan.

E. Petunjuk Pengisian Angket

1. Mohon kepada bapak/ibu bersedia untuk memberikan penilaian terhadap Media Pembelajaran pada kolom penilaian yang telah disediakan dengan memberikan tanda centang (✓) sesuai dengan keterangan yang dijelaskan pada lembar validasi aspek isi dibawah 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)
2. Diharapkan bapak/ ibu untuk memberikan saran dan masukan terhadap produk Media Pembelajaran ini untuk meningkatkan kualitas produk yang dibuat.

F. Penilaian

No	Butir Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian pokok bahasan Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Berbasis Animaker Pada Matematika Kelas III SD N 27 Limau Asam Pesisir Selatan.				✓
2	Kejelasan pembahasan materi			✓	
3	Penyajian uraian materi secara utuh			✓	
4	Penyajian materi secara sistematis				✓
5	Tersedianya gambar yang sesuai dengan materi			✓	
6	Penyampaian materi memenuhi kriteria peserta didik			✓	

7	Penyajian materi secara runtun			✓	
8	Keterkaitan soal dengan materi				✓
9	Tersedianya video yang sesuai dengan materi				✓
10	Kebenaran dan keterkinian materi pembelajaran			✓	

Rumus : Nilai Validitas : $\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$

$$\frac{34}{40} \times 100\% = 85\%$$

Saran Umum dan Saran Perbaikan :

Garis bilangan diperjelas dan diperbesar

Kesimpulannya:

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 ini tidak valid rentang nilainya 20% - 0%

1	2	3	4	5

Padang, 21 November 2023



Ridania Ekawati, M.Pd

Lampiran 2

Angket Validasi Aspek Desain

LEMBAR VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN ASPEK DESAIN

- A. Judul Penelitian
Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Berbasis *Animaker* Pada Matematika Kelas III SD N 27 Limau Asam Pesisir Selatan.
- B. Peneliti : Selvia Mariati
- C. Validator : Dini Susanti, M.Pd
- D. Tujuan :
Tujuan dari instrument ini yaitu untuk mengetahui nilai validitas dari aspek desain Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Berbasis *Animaker* Pada Matematika Kelas III SD N 27 Limau Asam Pesisir Selatan.
- E. Petunjuk Pengisian Angket
- Mohon kepada bapak/ibu bersedia untuk memberikan penilaian terhadap Media Pembelajaran pada kolom penilaian yang telah disediakan dengan memberikan tanda centang (✓) sesuai dengan keterangan yang dijelaskan pada lembar validasi aspek desain dibawah 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 : Sangat baik (Jelas, sesuai, operasional)
 - Diharapkan bapak/ ibu untuk memberikan saran dan masukan terhadap produk Media Pembelajaran ini untuk meningkatkan kualitas produk yang dibuat.

F. Penilaian

No	Butir Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian tampilan gambar dengan materi pada media pembelajaran animasi berbasis <i>animaker</i>				✓
2	Media pembelajaran animasi berbasis <i>animaker</i> menarik perhatian siswa			✓	
3	Kesesuaian efek suara dengan materi yang ditampilkan			✓	
4	Tampilan warna pada media pembelajaran animasi berbasis <i>animaker</i> jelas dan sesuai .				✓
5	Tampilan media pembelajaran berbasis <i>animaker</i> mampu meningkatkan semangat dalam pembelajaran			✓	

Rumus : Nilai Validitas : $\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\% =$

$$\frac{17}{20} \times 100\% = 85\%$$

Saran Umum dan Saran Perbaikan :

Media pembelajaran animasi berbasis animater, tampilan gambar dan desain warnanya sudah sangat jelas.

Kesimpulannya:

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 ini tidak valid rentang nilainya 20% - 0%

1	2	3	4	5
✓				

Padang, 23 November 2023



Dini Susanti, M.Pd

Lampiran 3

Angket Validasi Aspek Bahasa

LEMBAR VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN ASPEK BAHASA

A. Judul Penelitian

Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Berbasis *Animaker* Pada Matematika Kelas III SD N 27 Limau Asam Pesisir Selatan.

B. Peneliti : Selvia Mariati

C. Validator : Sekar Harum Pratiwi, M.Pd

D. Tujuan :

Tujuan dari instrument ini yaitu untuk mengetahui nilai validitas dari aspek bahasa Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Berbasis *Animaker* Pada Matematika Kelas III SD N 27 Limau Asam Pesisir Selatan.

E. Petunjuk Pengisian Angket

- Mohon kepada bapak/ibu bersedia untuk memberikan penilaian terhadap Media Pembelajaran pada kolom penilaian yang telah disediakan dengan memberikan tanda centang (✓) sesuai dengan keterangan yang dijelaskan pada lembar validasi aspek bahasa dibawah 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 : Sangat baik (Jelas, sesuai, operasional)
- Diharapkan bapak/ ibu untuk memberikan saran dan masukan terhadap produk Media Pembelajaran ini untuk meningkatkan kualitas produk yang dibuat.

F. Penilaian

No	Butir Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Bahasa yang digunakan sesuai dengan aturan EBI				✓
2	Setiap kalimat mudah dipahami oleh siswa				✓
3	Penggunaan bahasa yang santun				✓
4	Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami				✓
5	Ketepatan kata, istilah, dan kalimat				✓

Rumus : Nilai Validitas : $\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$

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

$$= 100\%$$

Saran Umum dan Saran Perbaikan :


--

Kesimpulannya:

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 ini tidak valid rentang nilainya 20% - 0%

1	2	3	4	5
✓				

Padang, 22 November 2023



Sekar Harum Pratiwi, M.Pd

Lampiran 4
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.umsb.ac.id e-mail: info@umsb.ac.id, faiumsb@gmail.com

Nomor : 617.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 27 Limau Asam

di
Tempat

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

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

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

Nama	: Selvia Mariati
NIM	: 20050027
Program Studi	: PGMI
Fakultas	: Agama Islam
Alamat	: Padang
Lama Penelitian	: 22 November – 22 Desember 2023

Akan melakukan penelitian untuk penulisan skripsi di SDN 27 Limau Asam. Dengan judul: *Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Berbasis Animaker Pada Matematika Kelas III SDN 27 Limau Asam*. 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.

Wabillahittaufiq wal hidayah
Wassalamu'alaikum wr.wb

Dr. Syaflin Halim, M.A
NBM.1323378

Lampiran 5

Angket Praktikalitas

LEMBAR PRAKTIKALITAS MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI BERBASIS ANIMAKER

A. Judul penelitian

Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Berbasis Animaker Pada Pembelajaran Matematika di Kelas III SDN 27 Limau Asam Pesisir Selatan.

B. Peneliti : Selvia Mariati

C. Tujuan

Tujuan dari instrument ini yaitu untuk mengetahui nilai praktikalitas dari aspek tampilan, bahasa, penggunaan, Pengembangan Media Animasi Berbasis Animaker Pada Pembelajaran Matematika di Kelas III SDN 27 Limau Asam Pesisir Selatan.

D. Petunjuk Pengisian Angket

1. Mohon kepada Bapak/ Ibu bersedia untuk memberikan penilaian terhadap Media Pembelajaran Animasi Berbasis *Animaker* pada kolom penilaian yang telah disediakan dengan memberikan tanda centang (√) sesuai dengan keterangan yang dijelaskan pada lembar validasi aspek isi dibawah ini:

Skor 4 : Baik (jelas, sesuai, operasional)

Skor 3 : Cukup Baik (jelas, sesuai, tidak kurang operasional)

Skor 2 : Kurang Baik (jelas, tidak sesuai, tidak operasional)

Skor 1 : Tidak Baik (tidak jelas, tidak sesuai, tidak operasional)

2. Diharapkan Bapak/Ibuk untuk memberikan saran dan masukan terhadap produk Media Pembelajaran Animasi Berbasis *Animaker* ini untuk meningkatkan kualitas produk yang dibuat.

E. Penilaian

1. Tampilan Media Pembelajaran

No	Butir Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4

1.	Penampilan (tulisan, gambar, warna video pembelajaran animasi berbasis animaker menarik)				✓
2.	Gambar dalam video pembelajaran animasi berbasis animaker sesuai dengan kehidupan nyata membuat peserta didik tertarik				✓

2. Kemudahan penggunaan Media Pembelajaran

No	Butir Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Media pembelajaran animasi berbasis <i>animaker</i> ini dapat dipahami dan sesuai dengan petunjuk yang ada.			✓	
2.	Peserta didik senang belajar Matematika dengan menggunakan media pembelajaran animasi berbasis <i>animaker</i> .				✓
3.	Media pembelajaran animasi berbasis <i>animaker</i> ini memudahkan dan membantu dalam pembelajaran Matematika.				✓
4.	Media pembelajaran animasi berbasis <i>animaker</i> memudahkan peserta didik mengingat materi.			✓	
5.	Media pembelajaran animasi berbasis <i>animaker</i> memudahkan peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran Matematika.			✓	

3. Kesesuaian Waktu

No	Butir Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Peserta didik dapat menyelesaikan soal latihan pembelajaran Matematika tepat waktu.			✓	
2.	Media pembelajaran animasi berbasis <i>animaker</i> dapat menghematkan waktu pembelajaran.				✓

Jumlah				
---------------	--	--	--	--

Rumus : Nilai Praktikalitas : = $\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$

$$\frac{32}{36} \times 100\% = 88.88\% = 89\%$$

--

Saran
Umum
Dan
Saran
Perbaikan

n :

Kesimpulanya :

- ① Media pembelajaran animasi berbasis animaker ini bisa dikembangkan tanpa melakukan revisi jika rentang nilai 81% - 100% kategori (sangat valid).
2. Media pembelajaran animasi berbasis animaker ini bisa dikembangkan tanpa melakukan revisi jika rentang nilai 61% - 80% kategori (valid).
3. Media pembelajaran animasi berbasis animaker ini bisa dikembangkan dengan melakukan sedikit revisi jika rentang nilai 41% - 60% kategori (cukup valid).
4. Media pembelajaran animasi berbasis animaker ini bisa dikembangkan dengan melakukan revisi jika rentang nilai 21% - 40% kategori (kurang valid).
5. Media pembelajaran animasi berbasis animaker ini tidak valid jika rentang nilainya 20% - 0%.

1	2	3	4	5
✓				

Padang Pariaman, 22 Januari 2024

Wali Kelas



.....
EVI ERLINDA, S.Pd

Nip:1966020619862003

Lampiran 6
Angket Efektifitas

ANGKET EFEKTIFITAS PESERTA DIDIK
MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASI BERBASIS ANIMAKER

Nama : Fauzan
Kelas : III A
Penilaiannya : 4 (sangat baik)
3 (baik)
2 (kurang baik)
1 (sangat tidak baik)

NO	Butir Penilaian	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Saya tertarik dengan media pembelajaran video animasi berbasis <i>animaker</i> ini.				✓
2.	Saya merasa senang dengan media video animasi berbasis <i>animaker</i> ini.				✓
3.	Saya sangat tertarik dengan media video animasi berbasis <i>animaker</i> ini.				✓
4.	Saya dapat memahami pembelajaran dengan mudah menggunakan media pembelajaran video animasi berbasis <i>animaker</i> ini.				✓
5.	Saya dapat memahami tugas – tugas pada media pembelajaran video animasi berbasis <i>animaker</i> ini dengan mudah.				✓
6.	Saya memahami bahasa pada media pembelajaran video animasi ini.				✓
7.	Saya tertarik dengan gambar – gambar yang ada di media pembelajaran video animasi berbasis <i>animaker</i> ini.				✓
8.	Warna pada media pembelajaran video animasi berbasis <i>animaker</i> ini sangat menarik.				✓
9.	Saya sangat terbantu dengan penggunaan media pembelajaran video animasi pada pembelajaran				✓
	Jumlah				

Lampiran 7
Dokumentasi pengisian angket oleh guru



Lampiran 8
Uji Coba video dan pengisian angket



Lampiran 9
Barcode Media Pembelajaran Animasi Berbasis *Animaker*



Lampiran 10
 Nilai tertinggi dan terendah


11

Nama: Ajuma Findra Kelas: III

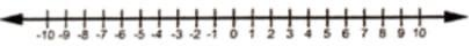
BILANGAN BULAT DALAM OPERASI HITUNG PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar!

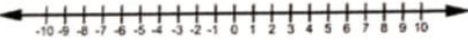
1. $-6+4=...2$ ✓



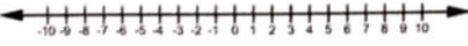
2. $-3-3=...6$ ✓







3. $6-7=...1$ ✓



4. $-8+4=...4$ ✓



5. $9-3=...6$ ✓

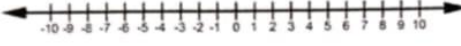
11

Nama: *Tavrik Mawan* Kelas: *III*

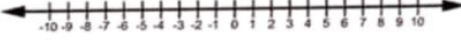
BILANGAN BULAT DALAM OPERASI HITUNG PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar!

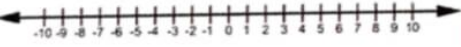
1. $-6+4=?$ ✓



2. $-3-3=?$ ✓

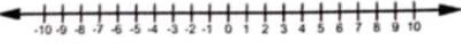


3. $6-7=?$ ✗

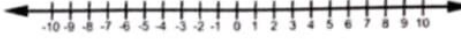






80

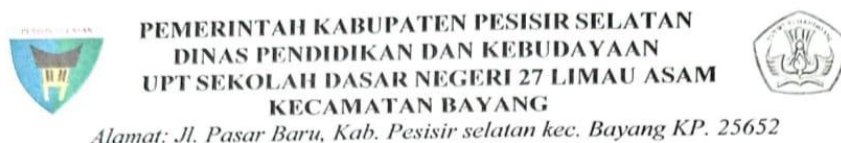
4. $-8+4=?$ ✓



5. $9-3=?$ ✓

Lampiran 11
Surat balasan penelitian dari sekolah



SURAT KETERANGAN

No : 10/1.08.420.10/UPTSDN-27/LA-2024

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Jon Ahmadi, S.Pd
Nip : 19661231 198610 1 063
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SDN 27 Limau Asam Bayang

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Selvia Mariati
NIM : 20050027
Peogram Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Institusi Pendidikan : Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

Bahwa nama di atas telah melakukan penelitian di SDN 27 Limau Asam Bayang Pesisir Selatan Terhitung mulai 23 Desember 2023 – 23 Februari 2024. Dalam rangka mengembangkan media pembelajaran animasi berbasis animaker pada matematika kelas II.

Demikianlah surat keterangan ini kami berikan kepada pihak yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bayang, 24 Februari 2024 Kepala
UPT SDN 27 Limau Asam

Jon Ahmadi, S.Pd
NIP.19661231 19810 1063



BIODATA PENULIS

Selvia Mariati sering disapa **Via**, ini merupakan anak ke-3 dari 3 bersaudara dari ayah **Kabin** dan Ibu **Sarianis**. Lahir tanggal pada 09 maret 2002 di Lansano, Kecamatan Sutura, Kabupaten Pesisir Selatan. Penulis menempuh pendidikan di SDN 15 Lansano tahun 2008 s.d 2014, setelah itu melanjutkan ke jenjang SMP N 04 SUTERA tahun 2014 s.d 2017, dan kemudian lanjut ke SMA N 1 SUTERA tahun 2017 s.d 2020. Setelah itu penulis melanjutkan pendidikannya di universitas Muhammadiyah Sumatera Barat, Fakultas Agama Islam dengan program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah tahun 2020. Penulis berharap pada penulisan skripsi ini dapat bermanfaat dan termotivasi bagi pembaca. Hasil yang indah tidak terlahir dari Langkah yang mudah.