

**INOVASI MEDIA VIDEO ANIMASI 2 DIMENSI PADA
PEMBELAJARAN IPAS KELAS V SDIT**

PUTRI ALIIFAH MEDAN

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat
Syarat Dalam Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah dasar*

Oleh:

DEWI WIRANA
NPM. 2102090126



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2025**



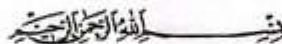
**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30

Website: <http://www.fkip.umstu.ac.id> E-mail: fkip@umstu.ac.id

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara



Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Selasa, Tanggal 09 September 2025, pada pukul 08.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama Lengkap : DEWI WIRANA
NPM : 2102090126
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : INOVASI MEDIA VIDEO ANIMASI 2 DIMENSI PADA
PEMBELAJARAN IPAS KELAS V SDIT
PUTRI ALIIFAH MEDAN

Dengan diterimanya Skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Ditetapkan : () Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Jurnal
() Tidak Lulus

Ketua


Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.

Sekretaris


Dr. Hj. Dewi Kesuma Ist, M.Hum.

ANGGOTA PENGUJI:

1. Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.
2. Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.
3. Mawar Sari S.Pd., M.Pd., AIFO Fit

1. 
2. 
3. 



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Panitia Skripsi Sarjana Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Strata-1 bagi:

Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama Lengkap : Dewi Wirana
NPM : 2102090126
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Inovasi Media video Animasi dua dimensi pada pembelajaran IPAS Kelas V SD IT Putri aliifah medan

Medan, Agustus 2025

Disetujui oleh:
Pembimbing

Mawar Sari S.Pd., M.Pd., AIFO Fit

Diketahui oleh:



Dekan

Dra. Hj. Syamsuurnita, M.Pd.

An Ketua Program Studi

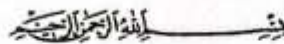
Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30

Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id



BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Lengkap : Dewi Wirana
NPM : 2102090126
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Inovasi Media video Animasi dua dimensi pada pembelajaran IPAS
Kelas V SD IT Putri aliifah medan

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf
14/7/2025	Bimbingan Revisi proposal	f
16/7/2025	Bimbingan Bab 4 bagian Analisis	f
26/7/2025	Bimbingan Bab 4 dan Bab 5	f
2/8/2025	Revisi Bab 4	f
7/8/2025	Revisi Modul Ajar	f
10/8/2025	Perbaikan Pada Lampiran	f
11/8/2025	Acc Sidang.	f

Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.

Medan, Agustus 2025

Dosen Pembimbing

Mawar Sari S.Pd., M.Pd., AIFO Fit



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.ummu.ac.id> E-mail: fkip@ummu.ac.id

SURAT PERNYATAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Dewi Wirana
NPM : 2102090126
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Artikel : Inovasi Media Video Animasi 2 Dimensi pada Pembelajaran IPAS Kelas
V SD IT Putri Aliifah Medan

1. Penelitian yang saya lakukan dengan judul di atas belum pernah diteliti di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Penelitian ini saya lakukan sendiri tanpa ada bantuan dari pihak manapun, dengan kata lain penelitian ini tidak saya tempahkan (dibuat) oleh orang lain dan juga tidak tergolong *Plagiat*.
3. Apabila poin 1 dan 2 di atas saya langgar, maka saya bersedia untuk dilakukan pembatalan terhadap penelitian tersebut dan saya bersedia mengulang kembali mengajukan penelitian yang baru dengan catatan mengulang seminar kembali.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, Juni 2025

Hormat saya
Yang membuat pernyataan



Dewi Wirana

ABSTRAK

Dewi Wirana. 2102090126. Inovasi Media Video Animasi 2 Dimensi Pada Pembelajaran IPAS Kelas V SDIT Putri Aliifah Medan. Skripsi. Medan: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pengembangan video animasi 2 dimensi pada pembelajaran IPAS, mulai dari tahap perencanaan, pembuatan, hingga evaluasi media yang digunakan. Untuk Menganalisis respon siswa terhadap penggunaan media video animasi 2 dimensi pada pembelajaran IPAS, baik dari segi ketertarikan, pemahaman materi, maupun motivasi belajar yang ditimbulkan. Untuk Menilai tingkat kepraktisan video animasi 2 dimensi pada pembelajaran IPAS, meliputi kemudahan penggunaan oleh guru dan siswa, kesesuaian dengan materi, serta efektivitasnya dalam mendukung proses pembelajaran.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa penggunaan media video animasi 2 dimensi pada pembelajaran IPAS terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan pengamatan dan evaluasi selama uji coba, terjadi peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPAS yang diajarkan, yang terlihat dari hasil tes belajar maupun aktivitas kelas. Media ini juga berperan dalam meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa, karena format video animasi yang dinamis dan komunikatif membuat proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Dengan demikian, inovasi media ini tidak hanya memenuhi aspek validitas dan kepraktisan, tetapi juga berdampak positif pada efektivitas pembelajaran.

Kata Kunci: Inovasi Media, Video Animasi, 2 Dimensi, Pembelajaran IPAS

KATA PENGANTAR



Puji dan Syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat diberi kesehatan dan umur panjang sehingga mampu untuk menyelesaikan Tugas Akhir berupa Skripsi dengan judul “Inovasi Media video Animasi dua dimensi pada pembelajaran IPAS Kelas V SDIT Putri Aliifah Medan .” Penyusunan Penyusunan Skripsi ini bertujuan untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana dalam Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Dalam menyelesaikan Skripsi ini, penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini tidak lepas dari adanya kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak **Prof. Dr. Agussani, M.A.P.** Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibunda **Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.** Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibunda **Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, M.Hum.** Selaku Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
4. Bapak **Dr.Mandra Saragih, M.Hum.** Selaku Wakil Dekan III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

5. Bapak **Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd.** selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
6. Ibu **Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.** selaku Sekretaris Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Ibu **Mawar Sari S.Pd.,M.Pd., AIFO Fit** selaku dosen peneliti saya yang telah memberikan saran dan masukan yang bermanfaat, perhatian serta dorongan peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan proposal penelitian ini.
8. Terima kasih kepada Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan ilmunya kepada peneliti.
9. Terima kasih kepada Ayahanda **Saifudin** dan ibunda **Athariah, S.Pd.** mereka mampu mendidik penulis, memotivasi, mendukung dan memberikan doa kepada penulis.
10. Terima kasih kepada **Abang Sri yanto dan kakak Siti Fatimah , Sinta karmai mita, Adik Bima putra** yang telah memberikan dukungan, motivasi dan memberikan doa.
11. Terima kasih kepada **Fahriza Hafdillah** yang telah memberikan dukungan dan mendengarkan keluhan saya .
12. Untuk diri saya **Dewi Wirana** terimakasih telah kuat sampai detik ini, yang mampu mengendalikan diri serta tidak menyerah sesulit apapun rintangan kuliah dalam proses penyusunan skripsi ,yang mampu berdiri tegak hingga saat ini . Terimakasih diriku semoga tetap rendah hati dan semangat.

Akhir kata, peneliti hanya dapat berdoa semoga karya tulis yang dengan tulus dan ikhlas peneliti susun serta jauh dari kesempurnaan ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan keilmuan. Kritik dan saran yang dapat membangun terhadap penelitian ini sangat peneliti harapkan sehingga penelitian selanjutnya akan lebih sempurna.

Medan, September 2025
Penulis

Dewi wirana
NPM.2102090126

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Spesifikasi Produk	6
1.7 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II LANDASAN TEORITIS	7
2.1 Kerangka Teoritis	7
2.2.1 Pengertian Inovasi.....	7
2.2.2 Karakteristik Inovasi	10
2.2.3 Jenis-Jenis Inovasi	13
2.2.4 Media Pembelajaran.....	15
2.2.5 Kriteria Pemilihan Media	18
2.2.6 Fungsi Media Pembelajaran	21
2.2.7 Manfaat Media Pembelajaran	23
2.2 Pengertian video Animasi	25
2.3 Keuntungan dan kelemahan media video	28
2.4 Canva	29
2.4.1 Pengertian canva	29
2.4.2 kelebihan canva.....	29
2.4.3 kekurangan canva.....	30
2.5 Tahapan Tahapan desain video animasi	32
2.6 Pembelajaran IPAS.....	33
2.6.1 Pengertian Pembelajaran IPAS	33

2.6.2. Karakteristik pembelajaran IPAS	35
2.6.3 Tujuan pembelajaran IPAS.....	36
2.6.4 Manfaat Pembelajaran IPAS	36
2.6.5 Kelebihan pembelajaran IPAS.....	39
2.6.6 Kelemahan belajar IPAS	40
2.7 Materi sistem pencernaan manusia.....	42
2.8 Penelitian Relavan	46
2.9 Kerangka Berpikir	47
2.10 Hipotesis Penelitian	49
BAB III METODE PENELITIAN	50
3.1 Metode Penelitian.....	50
3.2 Tahapan Penelitian	50
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	50
3.2.2 Sumber Data Penelitian.....	51
3.3 Instrumen Penelitian	51
3.4 Jadwal Penelitian.....	52
3.5 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	56
3.6 Rancangan Produk.....	58
BAB IV PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	60
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian.....	60
4.1.1 Tahapan Analisis (<i>Analysis</i>)	60
4.1.2 Tahapan Desain (<i>Design</i>)	63
4.1.3 Tahapan Pengembangan (<i>Development</i>)	66
4.1.4 Tahapan Implementasi	73
4.2 Pembahasan.....	76
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	82
5.1 Kesimpulan	82
5.2. Saran	83
DAFTAR PUSTAKA.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Aspek Kelayakan Isi.....	54
Tabel 3.2. Aspek Kelayakan Penyajian	55
Tabel 3.3. Aspek kelayakan Bahasa	55
Tabel 3.4. Aspek Kelayakan Kegrafikan	55
Tabel 3.5. Aspek Kelayakan Isi.....	56
Tabel 3.6. Angket responden siswa	57
Tabel 3.7 Jadwal Kegiatan Penelitian	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Layar Utama Aplikasi Canva	31
Gambar 2.2 Tampilan Beranda Pada Aplikasi Canva	32
Gambar 2.3 Tampilan Icon pada Aplikasi Canva.....	32
Gambar 2.4 video desain pada aplikasi canva.....	32
Gambar 2.5 Tampilan Save aplikasi canva	33
Gambar 2.6 pencernaan pada manusia.....	43
Gambar 2.7 rongga mulut.....	44
Gambar 2.8 lambung.....	45
Gambar 2.9 Usus	46
Gambar 2.10 kelenjar pencernaan	46
Gambar 2.11 Gambar Kerangka Konseptual	49
Gambar 3.1 Pengembangan (R&D).....	51

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan memainkan peran yang sangat penting dalam perkembangan individu dan masyarakat. Pendidikan tidak hanya memberikan pengetahuan, tetapi juga membantu dalam pengembangan berbagai aspek diri, termasuk keterampilan, sikap, dan nilai-nilai. Seiring perkembangan zaman, tuntutan hidup manusia memang semakin kompleks dan berubah dengan cepat.

Proses pendidikan merupakan sarana yang penting dalam membantu manusia tumbuh dan berkembang. Melalui pendidikan yang terencana dengan baik, individu dapat memperoleh pengetahuan yang diperlukan, mengembangkan keterampilan yang diperlukan dalam dunia kerja, dan juga membentuk nilai-nilai dan sikap yang positif (Sinaga et al., 2024). Pengembangan kemampuan berpikir dan peningkatan rasa ingin tahu siswa dapat dikembangkan melalui pembelajaran IPA. IPA merupakan salah satu bidang ilmu pengetahuan yang mempelajari, menjelaskan, serta menginvestigasi fenomena alam. Proses pembelajaran merupakan suatu kegiatan antara guru dengan peserta didik dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Berhasil tidaknya mencapai tujuan

pembelajaran ditentukan oleh guru, karena guru tidak hanya menyampaikan pelajaran, melainkan lebih dari itu. Guru harus membimbing peserta didik yang saling tumbuh dan berkembang baik fisik, psikis, sikap atau kecakapan lain (Dita, 2022). Muatan materi pada pembelajaran di sekolah dasar yang penting untuk dipahami siswa adalah materi pada muatan IPA sistem pencernaan manusia. Pemberian pembelajaran IPA materi sistem pencernaan manusia penting untuk dipahami oleh siswa karena dengan belajar IPA siswa akan mampu belajar tentang lingkungannya dan dirinya sendiri. Namun, dalam kenyataannya, pembelajaran IPA di sekolah dasar seringkali menghadapi berbagai permasalahan. Salah satu masalah utama adalah kurangnya inovasi dalam penggunaan media pembelajaran. Banyak guru masih menggunakan metode konvensional seperti ceramah, diskusi terbatas, atau penggunaan buku teks semata dalam menyampaikan materi IPA. Akibatnya, pembelajaran menjadi kurang menarik.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SD IT Putri Aliifah Medan, ditemukan bahwa pembelajaran IPA khususnya di kelas V masih cenderung bersifat satu arah, dengan dominasi penjelasan lisan dari guru tanpa didukung oleh media visual yang efektif. Hal ini menyebabkan siswa cepat merasa bosan, kurang antusias, dan kesulitan dalam memahami materi. Padahal Anak usia sekolah dasar berada pada tahap perkembangan kognitif operasional konkret menurut teori Piaget, di mana mereka lebih mudah memahami konsep melalui pengalaman langsung atau melalui visualisasi konkret.

Sistem pencernaan manusia merupakan suatu proses bagaimana tubuh

mengolah dan memproses makanan yang masuk kedalam tubuh yang melibatkan organ-organ pencernaan (Putra & Wulandari, 2021). Salah satu media yang dapat digunakan untuk menjadikan motivasi belajar meningkat adalah media video animasi. Penggunaan media video animasi dapat membantu konsep materi yang abstrak. Menjelaskan materi pembelajaran dengan media seperti gambar, film, video animasi dapat membantu guru memberikan penjelasan yang mudah. selain itu dapat menghemat waktu dan dapat dipahami oleh siswa.

Seiring perkembangan teknologi, berbagai inovasi dalam media pembelajaran telah banyak dikembangkan untuk mengatasi hambatan dalam pembelajaran tradisional. Salah satu media inovatif yang berpotensi besar adalah video animasi dua dimensi. Video animasi dua dimensi mampu menggabungkan unsur visual, audio, gerak, dan teks, sehingga dapat membantu siswa memahami konsep-konsep IPA yang abstrak dengan lebih mudah. Animasi memungkinkan proses-proses alam yang tidak terlihat oleh mata atau yang memerlukan waktu lama untuk diamati. Media pembelajaran berbasis digital dapat meningkatkan semangat belajar bagi peserta didik serta pembelajaran dapat diulang kembali karena media dapat digunakan secara online maupun offline (Sari & Yatri, 2023).

Pemanfaatan media video animasi dua dimensi dalam pembelajaran IPA diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Ketika siswa merasa pembelajaran menarik, rasa ingin tahu mereka akan bertambah, dan motivasi intrinsik untuk belajar akan meningkat. Dengan demikian, tidak hanya pemahaman konsep yang membaik, tetapi juga sikap ilmiah seperti ketelitian, rasa ingin tahu, dan kemampuan berpikir logis siswa dapat berkembang dengan optimal.

Selain keunggulannya dalam membantu pemahaman siswa, Guru dapat menggunakan video sebagai pengantar materi, sebagai penguatan di tengah pembelajaran, atau sebagai penutup untuk mengulas kembali konsep yang telah dipelajari. Video animasi juga dapat diakses kembali oleh siswa secara mandiri di luar jam pelajaran, sehingga mendorong pembelajaran berbasis mandiri dan memperluas kesempatan belajar.

Berdasarkan observasi peneliti, inovasi media ini sangat dibutuhkan saat pembelajaran IPAS dikelas V, serta guru juga sangat setuju inovasi media video animasi 2 dimensi pada pembelajaran IPAS kelas V SD IT Putri Aliifah Medan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka identifikasi masalah yang terdapat dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pengembangan media video Animasi Rendahnya Keterlibatan Siswa dalam Proses Pembelajaran.
2. Kurangnya Penggunaan Teknologi dalam Pembelajaran.
3. Media pembelajaran yang digunakan kurang menarik dan inovatif.
4. Peningkatan Penguasaan Materi IPAS Secara Keseluruhan.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas maka akan dilakukan pembatasan masalah yang diteliti. Penelitian ini dibatasi pada inovasi Media video animasi 2 dimensi mata pelajaran IPAS kelas V. sebagai sumber belajar yang guru masih menggunakan media video biasa belum dikembangkannya media video animasi 2 dimensi . Penelitian ini difokuskan

untuk menginovasikan inovasi media video animasi 2 dimensi pada pembelajaran IPAS kelas V SD IT Putri Aliifah Medan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana Proses Pengembangan video Animasi 2 Dimensi pada pembelajaran IPAS kelas V SD IT Putri Aliifah Medan ?
2. Bagaimana Kevalidan terhadap penggunaan media video Animasi 2 Dimensi dalam pembelajaran IPAS Kelas V SD IT Putri Alifah Medan ?
3. Bagaimana Tingkat Kepraktisan Video Animasi 2 Dimensi pada Pembelajaran IPAS Kelas V SD IT Putri Alifah Medan ?

1.5 Tujuan Penelitian

1. Untuk Mengetahui proses pengembangan video animasi 2 dimensi pada pembelajaran IPAS, mulai dari tahap perencanaan, pembuatan, hingga evaluasi media yang digunakan.
2. Untuk Menganalisis respon siswa terhadap penggunaan media video animasi 2 dimensi pada pembelajaran IPAS, baik dari segi ketertarikan, pemahaman materi, maupun motivasi belajar yang ditimbulkan.
3. Untuk Menilai tingkat kepraktisan video animasi 2 dimensi pada pembelajaran IPAS, meliputi kemudahan penggunaan oleh guru dan siswa, kesesuaian dengan materi, serta efektivitasnya dalam mendukung proses pembelajaran.

1.6 Spesifikasi Produk

1. Video dapat membantu siswa memvisualisasikan bagaimana proses pencernaan dalam tubuh manusia.
2. Informasi disajikan dalam bentuk format multimedia yang meliputi teks, animasi, suara, dan video.
3. Produk yang dihasilkan berupa video animasi pada materi Sistem Pencernaan Manusia kelas V.
4. Video animasi dapat ditayangkan pada LCD, komputer atau laptop, dan smartphone

1.7 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara teoritis maupun praktis:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat menambah pengetahuan baru tentang pengembangan media pembelajaran yang bermanfaat dalam kegiatan belajar mengajar di Sekolah Dasar dan perkembangan dunia Pendidikan pada umumnya.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Peneliti Untuk menambah pengetahuan dan sarana yang didapat pada bangku perkuliahan terhadap masalah-masalah yang dihadapi dunia Pendidikan.
- b. Bagi Sekolah Bagi sekolah hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan positif, menjadi masukan bagi semua pihak sekolah dan upaya sosialisasi penggunaan media pembelajaran video animasi canva untuk menjadi alternatif sekolah

BAB II

LANDASAN TEORETIS

2.1 Kerangka Teoritis

2.2.1 Pengertian Inovasi

Inovasi adalah gagasan, tindakan, atau objek yang dipersepsikan baru oleh seseorang atau satuan pengguna lainnya. Lebih lanjut Rogers menyatakan bahwa tidak dipersoalkan apakah suatu ide, praktik atau objek tersebut secara objektif baru atau tidak. Pandangan seseorang tentang kebaruan suatu ide praktik atau objek menentukan reaksinya terhadap ide praktik atau objek tersebut. Inovasi adalah suatu realisasi praktis dari ide yang unik. Realisasi ini membutuhkan solusi kreatif dalam menghadapi masalah sepanjang proses penciptaan dari ide menjadi suatu produk, misal alat uji baru dan teknik. Hal tersebut pada dasarnya adalah suatu kegiatan praktis yang dibatasi oleh biaya, waktu, material, teknologi yang tersedia, dan sejenisnya. Kata-kata kreativitas dan inovasi sering digunakan bersama-sama. Inovasi adalah keberhasilan pelaksanaan dari suatu ide kreatif. (Warsito, 2024).

Kata "*innovation*" (bahasa Inggris) sering diterjemahkan segala hal yang baru atau pembaharuan. Tetapi ada yang menjadikan kata *innovation* menjadi kata Bahasa Indonesia yaitu "inovasi". Inovasi kadang-kadang juga dipakai untuk menyatakan penemuan, karena hal yang baru itu hasil penemuan. Kata penemuan juga sering digunakan untuk menterjemahkan kata dari bahasa Inggris "*discovery*" dan "*invention*".

Hasbullah memaparkan dalam konteks kebaruan, kata inovasi disandingkan dengan kata pembaruan meskipun pada esensinya antara inovasi dengan pembaruan mempunyai pengertian yang sedikit berbeda. Biasanya pada inovasi, perubahan-perubahan terjadi hanya menyangkut aspek-aspek tertentu, dalam arti sempit dan terbatas. Sementara dalam pembaruan biasanya perubahan terjadi adalah menyangkut berbagai aspek, bahkan tidak menutup kemungkinan terjadi perubahan secara total atau keseluruhan. Jadi ruang lingkup pembaruan pada dasarnya lebih luas (Muhammad Nur Hadi et al., 2022).

Menurut Kadi inovasi pendidikan merupakan proses yang selalu terjadi yang disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor luar dan faktor dalam. Faktor luar misalnya perubahan yang terjadi disekitar lingkungan manusia. Sedangkan faktor dari dalam dimaksudkan seperti motivasi untuk meningkatkan serta memenuhi kebutuhan hidupnya. Hubungan antara faktor berdampak munculnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta inovasi yang terus terjadi. Inovasi akan menjadi sebuah poin keharusan yang bertumbuh dan berkembang dalam dunia pendidikan, karena pendidikan merupakan wadah untuk menciptakan manusia menjadi insan yang siap menghadapi tantangan zaman. Dengan demikian pendidik perlu dipersiapkan untuk siaga menghadapi perubahan zaman. (Ritonga et al., 2022).

Inovasi adalah suatu konsep yang mencakup gagasan, tindakan, atau objek yang dipersepsikan sebagai hal baru oleh individu atau kelompok tertentu. Kebaruan suatu ide atau objek tidak diukur secara objektif, melainkan berdasarkan persepsi individu terhadapnya. Oleh karena itu, reaksi seseorang terhadap inovasi

sangat dipengaruhi oleh bagaimana ia melihat kebaruan tersebut. Inovasi bukan hanya tentang hal baru, tetapi juga tentang penerapan praktis dari ide kreatif untuk memberikan solusi terhadap tantangan yang ada.

Penting untuk membedakan antara inovasi dan pembaruan, Inovasi biasanya berfokus pada perubahan dalam aspek-aspek tertentu, sedangkan pembaruan lebih luas dan mencakup perubahan menyeluruh. Inovasi sering kali terjadi dalam kerangka yang lebih terbatas, seperti pengembangan produk atau teknik baru yang lebih efisien atau efektif, sementara pembaruan bisa mencakup perombakan sistem yang lebih besar.

Kata "inovasi" sering dikaitkan dengan kata pembaruan atau penemuan, yang menunjukkan bahwa inovasi dapat berasal dari proses penemuan baru yang memberikan nilai tambah atau perubahan dalam suatu bidang. Inovasi tidak hanya terbatas pada dunia industri, tetapi juga dapat merambah berbagai sektor, termasuk pendidikan, teknologi, dan sosial. Oleh karena itu, inovasi memiliki peran penting dalam kemajuan berbagai aspek kehidupan manusia.

Inovasi dalam pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam menjawab tantangan zaman. Perubahan yang terjadi dalam masyarakat dan dunia teknologi mengharuskan sistem pendidikan untuk selalu berinovasi agar tetap relevan dan efektif. Dengan terus menciptakan ide-ide baru dalam metode pembelajaran, penggunaan teknologi, dan strategi pendidikan, inovasi memungkinkan terciptanya generasi yang lebih siap menghadapi perkembangan zaman dan tantangan global.

Secara keseluruhan, inovasi merupakan suatu proses yang membutuhkan

keaktivitas dan penerapan ide baru dalam kehidupan sehari-hari. Baik dalam dunia industri, pendidikan, maupun sektor lainnya, inovasi memainkan peran yang sangat penting untuk kemajuan dan keberlanjutan. Oleh karena itu, penting untuk mendukung dan mendorong inovasi dalam berbagai bidang untuk menciptakan perubahan positif yang dapat membawa manfaat bagi masyarakat luas.

2.2.2 Karakteristik Inovasi

Istilah "karakteristik" memiliki hubungan erat dengan kata "karakter," yang sering kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk merujuk kepada sifat khusus suatu makhluk hidup atau objek mati. Hal yang serupa terjadi pada inovasi pembelajaran, yang memiliki ciri khas tertentu. Secara etimologis, karakteristik merujuk pada sifat khas yang sesuai dengan perwatakan tertentu (Sebagai perbandingan, inovasi sendiri dapat didefinisikan sebagai ide, barang, kejadian, atau metode yang dianggap atau diamati (Fauzy Harahap et al., 2023). Vanterpool mengatakan bahwa karakteristik inovasi pendidikan yang memprediksikan kemungkinan besar akan sukses adalah berikut:

- a) *Relative advantage*, artinya relatif berguna dibandingkan dengan yang telah ada sebelumnya.
- b) *Compatibility*, artinya apakah inovasi tersebut akan konsisten terhadap nilai-nilai, pengalaman dan kebutuhan para adopter.
- c) *Testability*, artinya seberapa jauh inovasi tersebut bisa diujicobakan di sekolah-sekolah atau di lembaga pendidikan.

Dari paparan ini dapat dipahami bahwa suatu ide dapat dikatakan inovatif dan terbarukan itu tidak cukup ditinjau dari style dan polanya tapi juga dari

banyak unsur yang menjadi karakteristik sentral. Termasuk dari nilai kemanfaatannya. Sehingga tidak disebut inovatif jika meskipun kekinian bahkan tidak pernah dilakukan orang lain, namun belum teruji kemaslahatannya. Bukan kemasan yang menjadi baromernya tapi esensial isinya (Khotima et al., 2024).

Beberapa model pembelajaran yang telah diinovasi dan diterapkan di Indonesia adalah sebagai berikut:

1. *Top Down Inovation* Inovasi model *Top Down* ini sengaja diciptakan oleh atasan (pemerintah) sebagai usaha untuk meningkatkan mutu pendidikan atau pemerataan kesempatan untuk memperoleh pendidikan, ataupun sebagai usaha untuk meningkatkan efisiensi dan sebagainya.
2. *Botton Up Inovation* Yaitu model inovasi yang bersumber dan hasil ciptaan dari bawah dan dilaksanakan sebagai upaya untuk meningkatkan penyelenggaraan dan mutu pendidikan. Biasanya dilakukan oleh para guru.
3. Desentralisasi dan Demokratisasi Pendidikan Sistem pendidikan nasional telah mengalami perubahan yang penting. Bergerak menuju era yang lebih demokratis dan liberal.
4. KTSP Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah kurikulum yang diterapkan di setiap satuan pendidikan di Indonesia. (Mutiar Rezeki Nst et al., 2023).

salah satu karakteristik utama inovasi adalah kreativitas. Kreativitas adalah kemampuan untuk melihat peluang di tempat yang tidak terduga, menghubungkan ide-ide yang tampaknya tidak terkait, dan menemukan solusi baru untuk masalah

yang ada. Tanpa kreativitas, inovasi tidak akan terwujud. Kreativitas dalam inovasi memungkinkan terciptanya produk atau layanan yang tidak hanya baru, tetapi juga memiliki nilai tambah yang signifikan bagi pengguna atau masyarakat.

Risiko merupakan bagian tak terpisahkan dari inovasi. Mengembangkan sesuatu yang baru sering kali melibatkan ketidakpastian, baik dari sisi pasar, teknologi, atau penerimaan konsumen. Namun, risiko ini sebanding dengan potensi keuntungan yang dapat diperoleh. Banyak inovasi besar yang lahir dari percobaan dan kegagalan awal. Keberanian untuk menghadapi ketidakpastian dan belajar dari kegagalan adalah faktor penting dalam mendorong terciptanya inovasi yang sukses.

Selain itu, inovasi sering kali berakar pada kolaborasi. Banyak inovasi tercipta melalui kerja sama antar berbagai pihak, baik individu, perusahaan, maupun lembaga penelitian. Kolaborasi memungkinkan pertukaran ide dan keahlian yang saling melengkapi, yang mempercepat proses inovasi. Dengan bekerja sama, berbagai perspektif dan pengetahuan dapat digabungkan untuk menghasilkan solusi yang lebih kreatif dan efektif.

Akhirnya, dampak jangka panjang menjadi karakteristik lain yang membedakan inovasi. Inovasi yang berhasil tidak hanya memberikan manfaat instan, tetapi juga memiliki potensi untuk memberikan dampak positif dalam jangka panjang. Ini bisa berupa peningkatan kualitas hidup, penghematan biaya, atau bahkan menciptakan solusi yang lebih berkelanjutan untuk masalah global. Inovasi yang berdampak jangka panjang sering kali mengubah cara kita hidup, bekerja, dan berinteraksi dengan dunia di sekitar kita.

2.2.3 Jenis-Jenis Inovasi

Menurut Luecke dalam Buku Harvard Business School, terdapat beberapa jenis-jenis inovasi, yakni:

- a. *Incremental innovation*. Inovasi yang bertahap adalah inovasi yang dilakukan dengan cara melakukan pengembangan baik dari bentuk terdahulu atau teknologi terdahulunya ke arah yang lebih baik. Hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan *Incremental innovation*
 1. Menghindari sindrom "*more bells and whistles*". Yang dimaksud adalah menghindari mengeluarkan inovasi sekaligus, karena dalam incremental innovation harus mengeluarkan inovasi secara bertahap agar produk tidak langsung mati karena tidak dapat berinovasi lagi.
 2. Jangan taruh seluruh konsep inovasi di incremental innovation
- b. *Radical innovation*. Inovasi yang bersifat radikal adalah inovasi yang sifatnya benar-benar baru bagi dunia, baik dalam teknologi yang sudah ada maupun dari cara yang sudah ada sebelumnya, (contoh: Perusahaan Alibaba menggunakan robot dalam jumlah besar, sehingga hal ini dapat menghemat biaya tenaga kerja sebanyak 70%) Spesifikasi Radical innovation:
 - 1) Seperangkat fitur kinerja yang benar-benar baru
 - 2) Perbaikan dalam fitur kinerja sebesar lima atau tiga kali lebih besar dan
 - 3) Pengurangan 30 Persen atau lebih besar dalam biaya (Wamena & Bisnis, 2023).

Inovasi dapat dibedakan dalam berbagai jenis, masing-masing berfokus pada aspek berbeda dari pengembangan dan perubahan. Salah satu jenis inovasi

yang paling dikenal adalah inovasi produk. Inovasi produk mencakup pengembangan atau perbaikan barang atau jasa yang ditawarkan kepada konsumen. Ini bisa berupa peluncuran produk baru atau peningkatan fitur dari produk yang sudah ada. Contohnya adalah munculnya perangkat elektronik dengan teknologi terbaru atau penyempurnaan dalam desain produk untuk meningkatkan daya tarik dan fungsionalitasnya.

Selain inovasi produk, ada pula inovasi proses, yang berfokus pada cara perusahaan memproduksi atau menyediakan layanan. Inovasi jenis ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya produksi, atau mempercepat waktu operasional. Misalnya, pengenalan sistem otomatisasi di lini produksi atau penggunaan perangkat lunak untuk mengoptimalkan manajemen rantai pasokan. Dengan meningkatkan proses internal, perusahaan dapat menghemat waktu dan sumber daya yang pada akhirnya dapat meningkatkan daya saing di pasar.

Inovasi pemasaran adalah jenis inovasi yang berhubungan dengan cara-cara baru dalam memasarkan produk atau layanan. Ini bisa mencakup perubahan dalam strategi promosi, penargetan pasar, atau penggunaan teknologi digital untuk mencapai audiens yang lebih luas. Contoh dari inovasi pemasaran termasuk penggunaan media sosial untuk kampanye pemasaran atau personalisasi iklan berdasarkan data pelanggan. Inovasi dalam pemasaran bertujuan untuk meningkatkan visibilitas produk dan menarik lebih banyak konsumen dengan cara yang lebih kreatif dan efisien.

Jenis inovasi lainnya adalah inovasi organisasi, yang berkaitan dengan perubahan dalam struktur atau manajemen dalam suatu perusahaan. Inovasi

organisasi mencakup perbaikan dalam cara kerja tim, pengelolaan sumber daya manusia, atau penerapan metodologi manajerial baru untuk meningkatkan kolaborasi dan efisiensi. Contohnya adalah penerapan model kerja fleksibel, seperti kerja jarak jauh, atau pengadopsian metodologi Agile dalam pengembangan proyek untuk mempercepat proses pengambilan keputusan dan respons terhadap perubahan kebutuhan pasar.

inovasi model bisnis mencakup perubahan mendasar dalam cara sebuah perusahaan beroperasi dan menghasilkan pendapatan. Ini melibatkan perubahan dalam cara produk atau layanan didistribusikan, bagaimana nilai ditawarkan kepada pelanggan, atau bagaimana perusahaan memperoleh keuntungan. Contohnya adalah munculnya model bisnis berbasis langganan, seperti yang diterapkan oleh platform streaming, atau perubahan dari penjualan produk tunggal menjadi penyediaan layanan berkelanjutan, yang telah merubah banyak industri tradisional. Inovasi model bisnis seringkali menciptakan peluang baru yang dapat mendisrupsi pasar atau industri secara signifikan.

2.2.4 Media Pembelajaran

Media berasal dari bahasa Latin *medius*, yang secara harfiah berarti tengah, perantara dan pengantar. Oleh karena itu, media dapat diartikan sebagai pengantar atau menyampaikan pesan dari pengirim ke penerima pesan. Kesimpulannya media adalah wadah dari pesan yang oleh sumbernya ingin diteruskan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut, materi yang diterima adalah pesan intruksional, dan tujuan yang dicapai adalah tercapainya proses pembelajaran. Sedangkan pembelajaran merupakan suatu usaha sadar guru/pe- ngajar untuk

membantu siswa atau anak didiknya, agar mereka dapat belajar sesuai dengan kebutuhan dan minatnya. Dengan kata lain pembelajaran adalah usaha-usaha yang terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam diri siswa.(Ani Daniyati et al., 2023)

Menurut (Adam, 2023) bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu baik berupa fisik maupun teknis dalam proses pembelajaran yang dapat membantu guru untuk mempermudah dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa sehingga memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. media pembelajaran secara umum adalah “alat bantu proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan pelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses (Nurfadhillah et al., 2021).

Menurut Marshall Meluhan pengertian media adalah suatu ekstensi manusia yang memungkinkannya mempengaruhi orang lain yang tidak mengadakan kontak langsung dengan dia. Media sangat membantu dalam proses belajar mengajar dan berperan penting dalam dunia pendidikan, yang mana setiap guru membutuhkan media sebagai penunjang berhasilnya penyampaian informasi yang diberikan (Ani Daniyati et al., 2023).

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik, baik secara langsung maupun tidak langsung. Media ini berfungsi untuk mempermudah pemahaman, memperkaya pengalaman belajar, serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran. Dengan adanya media pembelajaran, konsep yang sulit

dapat dijelaskan dengan lebih sederhana dan menarik, sehingga membantu peserta didik untuk lebih mudah memahami materi yang disampaikan.

Jenis media pembelajaran sangat beragam, mulai dari media cetak seperti buku, majalah, dan lembar kerja siswa, hingga media elektronik seperti video, animasi, dan perangkat lunak edukasi. Media cetak sering digunakan karena mudah diakses dan tidak membutuhkan teknologi canggih. Sementara itu, media elektronik memberikan pengalaman yang lebih interaktif dan dapat menyampaikan materi dalam bentuk visual dan audio yang lebih menarik, meningkatkan daya serap peserta didik terhadap materi yang diajarkan.

Selain itu, media digital seperti internet, aplikasi pembelajaran, dan platform e-learning kini semakin populer. Media ini memungkinkan akses materi pembelajaran secara fleksibel, kapan saja dan di mana saja, serta mendukung pembelajaran jarak jauh. Penggunaan media digital juga memberikan ruang bagi peserta didik untuk belajar secara mandiri dan lebih interaktif, melalui fitur-fitur seperti kuis, forum diskusi, dan video tutorial yang dapat diakses secara langsung.

Penggunaan media pembelajaran yang tepat juga dapat mendukung gaya belajar yang berbeda-beda. Beberapa peserta didik lebih mudah memahami informasi melalui visual, sementara yang lain lebih cenderung menyerap informasi dengan mendengarkan atau berinteraksi langsung. Oleh karena itu, keberagaman media pembelajaran memungkinkan guru untuk menyesuaikan metode pengajaran dengan kebutuhan peserta didik, sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan menyenangkan.

Namun, meskipun media pembelajaran memiliki banyak manfaat, penggunaannya juga harus disesuaikan dengan konteks dan tujuan pembelajaran. Media yang terlalu rumit atau tidak sesuai dengan materi dapat mengganggu konsentrasi peserta didik dan mengurangi efektivitas pembelajaran. Oleh karena itu, guru perlu memilih dan memanfaatkan media pembelajaran dengan bijak, memperhatikan kebutuhan dan karakteristik peserta didik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

2.2.5 Kriteria Pemilihan Media

Mutu hasil belajar seorang siswa ditentukan oleh mutu proses pembelajaran yang dialaminya, dan hal ini dipengaruhi oleh tepat tidaknya strategi pembelajaran yang digunakan. Pemilihan media dalam proses pembelajaran merupakan hal yang sangat penting, khususnya pemilihan media yang cocok untuk mengajarkan suatu bidang studi. Ely dan Anderson melihat pemilihan media pembelajaran adalah sebagai bagian dari pengembangan pembelajaran, dimana merupakan salah satu komponen yang tidak terlepas dari komponen pembelajaran lain dalam sistem pembelajaran. Pengembangan pembelajaran terdapat banyak model sesuai dengan kepentingan dan maksud pengembangan pembelajaran (Abidin, 2024).

Dalam hubungan ini Dick dan Carey menyebutkan bahwa disamping kesesuaian dengan tujuan perilaku belajarnya setidaknya masih ada empat faktor lagi yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan media. Pertama adalah ketersediaan sumber setempat. Artinya, bila media yang bersangkutan tidak terdapat pada sumber-sumber yang ada, harus dibeli atau dibuat sendiri. kedua

adalah apakah untuk membeli atau memproduksi sendiri tersebut ada dana, tenaga dan fasilitasnya. Ketiga adalah faktor yang menyangkut keluasan, kepraktisan, dan ketahanan media yang bersangkutan untuk waktu yang lama. Artinya media bisa digunakan dimanapun dengan peralatan yang ada di sekitarnya dan kapanpun serta mudah dijinjing dan di pindahkan. Faktor yang terakhir adalah efektifitas biayanya dalam jangka waktu yang panjang. Hakikat dari pemilihan media pada akhirnya adalah keputusan untuk memakai, tidak memakai atau mengadaptasi media yang bersangkutan (Chotib, 2024).

Untuk mendapatkan kualitas media pembelajaran yang baik agar dapat memberikan pengaruh yang signifikan dalam proses belajar mengajar, maka diperlukan pemilihan dan perencanaan penggunaan media pembelajara yang baik dan tepat. Pemilihan media pembelajaran yang tepat ini menjadikan media pembelajaran efektif digunakan dan tidak sia-sia jika diterapkan. Pemilihan media pembelajaran yang tepat sangat penting untuk mencapai tujuan pendidikan yang efektif dan efisien. Salah satu kriteria utama dalam memilih media pembelajaran adalah karakteristik siswa. Setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda, seperti visual, auditori, kinestetik, atau kombinasi dari beberapa gaya tersebut. Oleh karena itu, media yang dipilih harus mampu menyesuaikan dengan gaya belajar siswa agar proses pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami dan menyenangkan. Misalnya, untuk siswa yang cenderung visual, media berupa gambar, video, atau infografis lebih efektif, sementara siswa auditori akan lebih baik dengan media yang melibatkan suara seperti podcast atau rekaman suara.

Kriteria selanjutnya adalah tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Media yang dipilih harus sesuai dengan tujuan yang ingin diraih, apakah itu untuk menyampaikan informasi, melatih keterampilan, atau membangun pemahaman konsep. Untuk materi yang membutuhkan interaksi langsung atau praktik, media berbasis teknologi, seperti simulasi atau aplikasi pembelajaran interaktif, bisa sangat membantu. Sebaliknya, untuk materi yang bersifat teori atau pengetahuan dasar, media berupa buku teks, slide presentasi, atau video pembelajaran mungkin sudah cukup efektif.

Ketersediaan sumber daya juga menjadi faktor penting dalam pemilihan media pembelajaran. Setiap media membutuhkan fasilitas dan sumber daya tertentu, seperti perangkat keras, perangkat lunak, atau koneksi internet. Sebelum memilih media, perlu dipertimbangkan sejauh mana akses siswa terhadap media tersebut. Misalnya, jika siswa tidak memiliki akses internet yang memadai, penggunaan media berbasis daring seperti e-learning atau video streaming mungkin kurang optimal. Oleh karena itu, media yang dipilih harus mempertimbangkan keterbatasan akses yang ada.

Selain itu, kemudahan penggunaan media oleh guru dan siswa juga merupakan pertimbangan penting. Media pembelajaran yang dipilih harus mudah dipahami dan digunakan oleh semua pihak yang terlibat. Jika media terlalu kompleks atau memerlukan waktu yang lama untuk dipelajari, hal ini dapat menghambat proses pembelajaran. Oleh karena itu, pemilihan media yang user-friendly dan intuitif sangat diperlukan agar siswa dan guru bisa fokus pada materi pembelajaran tanpa terhambat oleh kesulitan teknis.

Terakhir, efektivitas dan dampak jangka panjang dari media tersebut juga perlu dipertimbangkan. Pemilihan media pembelajaran harus mampu memberikan dampak yang positif dalam jangka panjang, seperti meningkatkan pemahaman siswa, memotivasi mereka untuk belajar lebih giat, atau mengembangkan keterampilan yang relevan dengan kehidupan nyata. Media yang dapat digunakan secara berkelanjutan dan dapat disesuaikan dengan berbagai materi pembelajaran akan memberikan manfaat yang lebih besar, baik bagi guru maupun siswa.

2.2.6. Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah alat metode dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara pengajar dan pembelajar dalam proses pembelajaran di kelas. Keberadaan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar sangat bermanfaat bagi guru maupun siswa.. Hal itu menyebabkan siswa termotivasi untuk giat belajar dan aktif dalam kegiatan pembelajaran bahwa fungsi media pembelajaran yaitu:

- 1) untuk membuat situasi belajar yang efektif,
- 2) media merupakan bagian integral dalam sistem pembelajaran,
- 3) media pembelajaran penting untuk mencapai tujuan pembelajaran,
- 4) media pembelajaran untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa untuk memahami materi di dalam kelas,
- 5) media pembelajaran untuk mempertinggi mutu pendidikan.

Media berfungsi untuk intruksi di mana informasi yang terdapat dalam media harus melibatkan siswa. Menurut Rasyid & Rohani bahwa fungsi dari media pembelajaran adalah untuk menyampaikan materi pembelajaran, proses

pembelajaran menjadi lebih interaktif, pembelajaran menjadi daya Tarik untuk siswa, meningkatkan hasil belajar, sebagai media proses pembelajaran, menjadikan peran guru agar lebih produktif (Ii et al., 2023).

Media pembelajaran memiliki banyak fungsi yang sangat penting dalam proses pendidikan. Fungsi pertama adalah untuk membantu memperjelas materi pelajaran. Dalam proses belajar, sering kali ada konsep-konsep yang sulit dipahami hanya dengan penjelasan verbal. Dengan menggunakan media seperti gambar, video, atau diagram, materi yang kompleks dapat disampaikan dengan cara yang lebih mudah dipahami. Sebagai contoh, dalam pelajaran biologi, penggunaan animasi untuk menjelaskan proses fotosintesis jauh lebih efektif daripada hanya menjelaskan dengan kata-kata.

Fungsi kedua adalah untuk meningkatkan minat dan motivasi siswa. Siswa sering merasa bosan dengan metode pembelajaran yang monoton. Penggunaan media yang variatif, seperti permainan edukatif, video pembelajaran, atau aplikasi interaktif, bisa membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan. Ketika siswa tertarik dengan materi yang disampaikan, mereka lebih termotivasi untuk belajar lebih giat dan lebih mudah menyerap informasi yang diberikan.

Selanjutnya, media pembelajaran juga berfungsi untuk menyediakan variasi dalam metode pengajaran. Setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda, ada yang lebih visual, auditori, atau kinestetik. Dengan menggunakan berbagai jenis media, seperti presentasi visual, podcast, atau aktivitas praktis, guru dapat menyesuaikan cara penyampaian materi sesuai dengan kebutuhan masing-masing siswa. Hal ini membuat pembelajaran menjadi lebih inklusif dan dapat mengakomodasi beragam gaya belajar siswa.

Media pembelajaran juga mempermudah penyampaian informasi yang kompleks atau abstrak. Beberapa topik dalam pendidikan, seperti konsep-konsep dalam fisika atau matematika, bisa sangat sulit dipahami jika hanya dijelaskan dengan kata-kata. Media, seperti simulasi atau model 2D, dapat memperjelas dan memvisualisasikan konsep-konsep tersebut. Misalnya, dalam pelajaran geometri, penggunaan model tiga dimensi akan sangat membantu siswa dalam memahami bentuk dan ukuran objek secara lebih nyata.

Fungsi media pembelajaran adalah mendukung pembelajaran mandiri di luar jam sekolah. Dengan adanya media pembelajaran, seperti e-book, video tutorial, atau platform belajar daring, siswa dapat melanjutkan belajar di rumah atau di luar waktu kelas. Ini memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan kecepatan mereka sendiri, mengulang materi yang belum dipahami, atau mengeksplorasi topik lebih dalam. Dengan media pembelajaran yang tepat, proses belajar tidak terbatas pada ruang dan waktu, melainkan bisa dilakukan kapan saja dan di mana saja.

2.2.7. Manfaat Media Pembelajaran

Arsyad (2023) mengemukakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa, 4 yaitu :

1. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran.
2. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan, dan lain-lain.

3. motivasi Media Pembelajaran dapat memotivasi siswa dalam belajar.
4. Media pembelajaran digunakan untuk memudahkan komunikasi antara penyampai pesan dan penerima pesan

Media pembelajaran memiliki berbagai manfaat yang sangat penting dalam proses pendidikan. Salah satu manfaat utama adalah meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Dengan menggunakan media seperti gambar, video, atau animasi, materi yang sulit dipahami secara verbal dapat disajikan dengan cara yang lebih jelas dan menarik. Misalnya, dalam pembelajaran sains, penggunaan video eksperimen atau simulasi dapat membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak dengan lebih mudah.

Media pembelajaran juga menumbuhkan minat dan motivasi siswa. Pembelajaran yang dilakukan dengan cara yang monoton sering kali membuat siswa merasa bosan dan tidak tertarik. Dengan memanfaatkan media yang variatif, seperti permainan edukatif atau aplikasi interaktif, pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Ketika siswa merasa tertarik, mereka akan lebih termotivasi untuk belajar dan berpartisipasi aktif dalam kelas.

Media pembelajaran berfungsi untuk mendukung berbagai gaya belajar siswa. Setiap siswa memiliki cara yang berbeda dalam menyerap informasi. Ada siswa yang lebih mudah memahami materi melalui gambar atau video (visual), ada juga yang lebih nyaman dengan penjelasan audio (auditori), atau melalui aktivitas langsung (kinestetik). Media yang tepat dapat membantu memenuhi kebutuhan ini dan membuat pembelajaran lebih efektif untuk semua siswa.

Media pembelajaran adalah mempermudah penyampaian materi yang kompleks. Beberapa materi pelajaran, terutama yang bersifat teknis atau ilmiah, sering kali sulit dijelaskan dengan kata-kata saja. Penggunaan media seperti simulasi atau model 3D dapat membantu menyederhanakan konsep-konsep yang sulit dipahami dan memberikan gambaran yang lebih jelas, seperti dalam pembelajaran matematika atau fisika.

Media pembelajaran juga mendorong pembelajaran mandiri. Dengan adanya media seperti e-book, video tutorial, atau platform belajar daring, siswa dapat melanjutkan proses pembelajaran di luar jam sekolah. Mereka dapat belajar sesuai dengan kecepatan dan waktu yang lebih fleksibel, mengulang materi yang belum dipahami, atau mengeksplorasi topik lebih dalam tanpa batasan ruang dan waktu

2.2 Pengertian video Animasi

Video animasi ialah sebuah tayangan video menyerupai film yang terdiri dari gambar dan suara kemudian gambar dan suara tersebut dapat didesain sedemikian rupa agar dapat menjadi lebih menarik. Video animasi merupakan pergerakan suatu frame dengan frame lainnya yang saling berbeda dalam durasi waktu yang telah ditentukan sehingga menciptakan kesan bergerak. Selain itu, media video animasi adalah alat yang dapat di jadikan bantuan dalam proses belajar mengajar, dapat merangsang pikiran, perasaan, motivasi peserta didik melalui ilustrasi gambar yang bergerak disertai suara narasi dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang akan di sampaikan sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna (Andrasari, 2022).

Animasi 2D merupakan jenis animasi dalam bentuk dua dimensi dan hanya terlihat dari bagian depan, yang artinya animator membuat beberapa gambar berurutan yang digerakkan agar objek terlihat seperti nyata. Animasi 2D dibuat oleh animator untuk menghibur penonton, mulai dari anak kecil hingga orang dewasa. Berdasarkan pengamatan minat anak-anak, dewasa, atau orang tua, menonton merupakan hal yang menjadi kegiatan yang asyik dan seru. Beberapa manfaat yang bisa dirasakan dapat menghilangkan stres, memberi banyak pelajaran baru, menginspirasi dan memotivasi.

video animasi merupakan media yang memuat informasi tentang materi yang disajikan dapat berupa gambar, animasi, tulisan dan audio kepada siswa. Melalui video dapat memvisualisasikan materi sehingga membantu guru menyampaikan materi secara dinamis karena tampilan kreatif berupa gambar menarik dan berwarna bahkan dapat bergerak yang mampu meningkatkan minat belajar siswa. (Nailiah & Saputra, 2022)

Video animasi adalah jenis video yang dibuat dengan menggambarkan objek atau karakter yang digerakkan melalui serangkaian gambar atau ilustrasi yang dibuat secara digital maupun manual. Setiap gambar dalam video animasi berbeda sedikit satu sama lain, dan saat ditampilkan secara berurutan dengan kecepatan tertentu, gambar-gambar tersebut akan menciptakan ilusi pergerakan. Video animasi sering digunakan dalam berbagai media seperti film, iklan, edukasi, hiburan, dan banyak lagi, untuk menyampaikan pesan atau cerita dengan cara yang menarik dan kreatif.

Animasi dapat dibagi menjadi beberapa jenis, seperti animasi 2D, 3D, dan stop-motion. Animasi 2D mengacu pada gambar datar yang bergerak di dalam

ruang dua dimensi, sedangkan animasi 3D melibatkan objek yang dibuat dalam tiga dimensi dan memberikan efek kedalaman. Stop-motion adalah teknik di mana objek fisik dipindahkan sedikit demi sedikit, dan setiap perubahan posisi diambil gambarnya untuk menciptakan ilusi gerakan ketika diputar dengan kecepatan tertentu.

Pembuatan video animasi melibatkan berbagai proses, mulai dari perencanaan dan penulisan naskah, pembuatan storyboard, desain karakter dan latar, hingga pengeditan dan rendering akhir. Proses ini memerlukan keterampilan khusus di bidang seni digital, desain grafis, dan teknologi komputer. Teknologi canggih seperti perangkat lunak animasi juga memainkan peran penting dalam produksi animasi modern, memungkinkan para pembuat animasi untuk menciptakan gerakan yang lebih halus dan efek visual yang lebih kompleks.

Salah satu keunggulan dari video animasi adalah kemampuannya untuk menyampaikan ide dan konsep yang sulit dipahami dengan cara yang lebih sederhana dan menarik. Misalnya, dalam dunia pendidikan, animasi digunakan untuk menjelaskan konsep-konsep yang rumit, seperti proses ilmiah atau teori matematika, dengan visualisasi yang mudah dimengerti. Di dunia bisnis, animasi digunakan untuk membuat iklan yang menarik atau presentasi produk yang lebih dinamis

video animasi semakin populer dan banyak digunakan dalam berbagai industri karena fleksibilitas dan kemampuannya untuk menjangkau audiens yang lebih luas. Animasi tidak hanya menjadi alat untuk hiburan, tetapi juga menjadi alat yang efektif untuk komunikasi visual yang kuat. Seiring berkembangnya

teknologi dan teknik animasi, potensi untuk menciptakan video animasi yang lebih inovatif dan mendalam semakin besar.

2.3 Keuntungan dan kelemahan media video

1. Keuntungan

Ukuran tampilan video sangat fleksibel dan dapat diatur sesuai dengan kebutuhan, video merupakan bahan ajar non cetak yang kaya informasi dan lugas karena dapat sampai hadapan siswa secara langsung, video menambah suatu dimensi baru terhadap pembelajaran.

2. Kelemahan

1. *Fine details* artinya media tayangnya tidak dapat menampilkan obyek sampai yang sekecil-kecilnya dengan sempurna
2. *Size information* artinya tidak dapat menampilkan obyek dengan ukuran yang sebenarnya
3. *Third dimention* artinya gambar yang diproyeksikan oleh video umumnya berbentuk dua dimensi
4. *Opposition* artinya pengambilan yang kurang tepat dapat menyebabkan timbulnya keraguan penonton dalam menafsirkan gambar yang dilihatnya
5. *Setting* artinya kalau kita tampilkan adegan dua orang yang sedang bercakap-cakap diantara kerumunan banyak orang, akan sulit bagi penonton untuk menebak dimana kejadian tersebut berlangsung, bisa saja ditafsirkan dipasar, di stasiun, atau tempat keramaian lain.
6. Material pendukung video membutuhkan alat proyeksi untuk dapat menampilkan gambar yang ada di dalamnya.

7. *Budget* artinya biaya untuk membuat program video membutuhkan biaya yang tidak sedikit.

2.4 Canva

2.4.1 Pengertian canva

Canva merupakan aplikasi yang mempunyai program desain online yang menyediakan berbagai macam fitur seperti presentasi, resume, poster, pamflet, brosur, grafik, dan lain sebagainya yang disediakan dalam aplikasi canva. Aplikasi yang dikenal luas sebagai aplikasi desain grafis secara online tersebut memiliki berbagai macam template atau opsi desain. Adapun jenis-jenis presentasi yang ada pada canva seperti presentasi kreatif, pendidikan, bisnis, periklanan, teknologi, dan lain sebagainya. Pemanfaatan fitur yang tersedia diyakini akan mampu memberikan dampak yang positif bagi siswa. Dalam proses belajar mengajar dapat digunakan presentasi pendidikan, yang menyediakan beragam jenis desain.

2.4.2 kelebihan canva

Berikut adalah beberapa kelebihan yang dimiliki aplikasi Canva:

- 1) Canva memiliki desain bagan, diagram, grafik, infografis, dan nomor halaman serta memiliki beragam template powerpoint yang unik untuk slide yang menarik.
- 2) Desain grafis yang intuitif dan praktis digunakan karena adanya fitur drag and drop, sehingga dapat membangkitkan kreativitas pendidik.
- 3) Menghemat waktu desain media pembelajaran untuk menghasilkan tampilan slide yang menarik.

- 4) Pendidik dapat membagikan desain presentasi secara online kepada peserta didik untuk dipelajari kembali di rumah.
- 5) Desain yang lebih menarik dapat dihasilkan dengan membagikan hasil presentasi serta melakukan kolaborasi dengan tim pendidik lainnya.

Canva memiliki banyak kelebihan sebagai media untuk membuat konten visual dan media pembelajaran. Platform ini sangat user-friendly, sehingga dapat digunakan oleh siapa saja, termasuk guru dan pelajar yang tidak memiliki latar belakang desain grafis. Canva menyediakan berbagai template siap pakai, elemen grafis, dan font yang memudahkan pengguna dalam membuat presentasi, infografis, poster, dan video pembelajaran yang menarik. Selain itu, karena Canva berbasis cloud, semua proyek bisa diakses dan diedit dari berbagai perangkat, kapan saja dan di mana saja. Fitur kolaborasi juga memungkinkan beberapa pengguna bekerja pada satu desain secara bersamaan, yang sangat membantu dalam proyek kelompok atau kerja tim. Dengan versi gratis yang sudah sangat kaya fitur, Canva menjadi pilihan yang efisien dan praktis untuk keperluan pendidikan dan pembuatan konten digital.

2.4.3 Kekurangan Canva

Beberapa kekurangan yang dimiliki aplikasi Canva :

- a) Aplikasi Canva mengandalkan jaringan internet yang cukup dan stabil.
- b) Dalam aplikasi Canva ada template, stiker, ilustrasi, fony, dan lain sebagainya secara berbayar. Jadi, ada beberapa template dan fitur yang berbayar. Tetapi hal ini tidak masalah karena banyak template yang menarik dan gratis lainnya. Hanya bagaimana pengguna dapat mendesain

sesuatu secara menarik dan mengandalkan kreativitas sendiri.

- c) Terkadang desain yang dipilih terdapat kesamaan desain dengan orang lain, entah itu templatnya, gambar, warna, dan sebagainya. Tetapi ini juga tidak menjadi masalah, kembali lagi kepada pengguna dalam memilih sesuatu desain yang berbeda.

Meskipun Canva sangat populer sebagai alat untuk membuat konten visual dan media pembelajaran, platform ini tetap memiliki beberapa kekurangan. Salah satunya adalah keterbatasan dalam kustomisasi desain secara mendalam. Untuk guru atau kreator yang membutuhkan kontrol penuh atas elemen visual atau ingin membuat animasi interaktif dan multimedia kompleks, Canva mungkin terasa kurang memadai dibandingkan dengan software profesional seperti *Adobe After Effects* atau *Power Point* lanjutan. Selain itu, Canva mengandalkan koneksi internet karena sebagian besar fungsinya berbasis cloud, sehingga bisa menjadi hambatan di daerah dengan jaringan tidak stabil. Beberapa fitur penting, seperti ekspor dalam format tertentu atau penggunaan elemen premium, juga hanya tersedia bagi pengguna berbayar, membatasi aksesibilitas bagi pengguna dengan anggaran terbatas.

2.5 Tahapan Tahapan desain video animasi

1. Membuka aplikasi canva



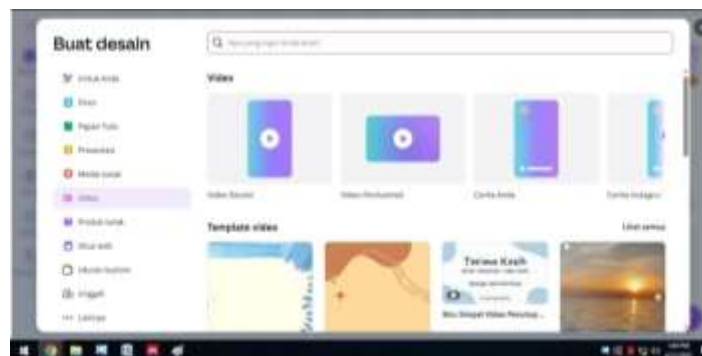
Gambar 2.1 Tampilan Layar Utama Aplikasi Canva

2. Klik tanda + di bagian kiri



Gambar 2.2 Tampilan Beranda Pada Aplikasi Canva

3. Ketik mengedit video



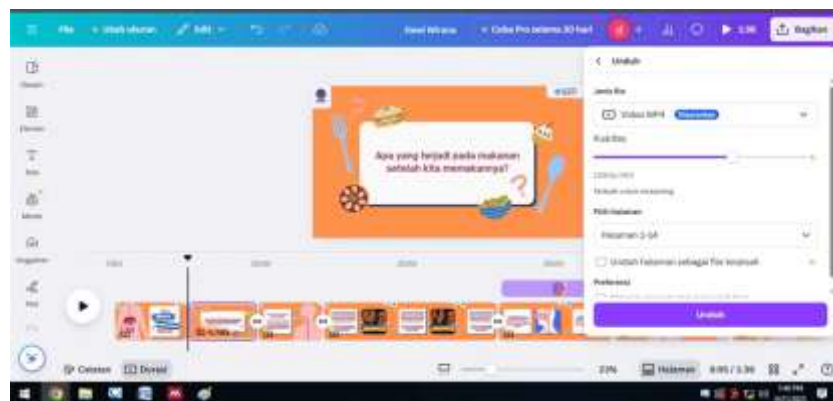
Gambar 2.3 Tampilan Icon pada Aplikasi Canva

4. Pilih video yang akan diedit



Gambar 2.4 video desain pada aplikasi canva

5. Simpan gambar yang sudah diunduh



Gambar 2.5 Tampilan Save aplikasi canva

2.6 Pembelajaran IPAS

2.6.1 Pengertian Pembelajaran IPAS

IPAS merupakan singkatan dari “Ilmu Pengetahuan Alam” yang merupakan terjemahan dari Bahasa Inggris “*Natural Science*”. *Natural* berarti alamiah atau berhubungan dengan alam. *Science* berarti ilmu pengetahuan. Jadi menurut asal katanya, IPA berarti ilmu tentang alam atau ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa di alam. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara

mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (Sakila *dkk.*, 2023).

Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami agar memahami alam sekitar secara ilmiah. (Dianti, 2023).

IPAS adalah ilmu pengetahuan teoritis yang diperoleh atau disusun dengan cara melakukan observasi, eksperimen, penyimpulan, penyusunan teori, eksperimen, observasi dan demikian seterusnya kait mengkait antara cara yang satu dengan cara yang lain. IPA merupakan konsep pembelajaran alam dan mempunyai hubungan yang sangat luas terkait dengan kehidupan manusia. Pembelajaran IPA sangat berperan dalam proses pendidikan dan juga perkembangan Teknologi, karena IPA memiliki upaya untuk membangkitkan minat manusia, kemampuan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan . (Hardy 2023).

Arti belajar IPAS secara luas teori yang didalamnya memiliki bidang seperti biologi, fisika, kimia dan geologi serta teori teori lainnya. Dalam belajar IPAS dapat meningkatkan pemahaman terhadap teori IPAS serta dalam belajarnya kita dapat berpikir kritis dan berpikir logis. Banyaknya teori yang terdapat dalam

pembelajaran IPAS oleh penemuan-penemuannya, sehingga hasil penemuannya dapat dikembangkan menjadi ilmu pengetahuan alam yang baru dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

2.6.2. Karakteristik pembelajaran IPAS

Karakteristik pembelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) yakni memiliki karakteristik dinamis yang akan terus mengalami perubahan dari zaman ke zaman untuk itu dalam pembelajaran IPAS akan terus berkembang seiring dengan pergantian zaman. Oleh karena itu pembelajaran IPAS disesuaikan dengan perkembangan zaman agar peserta didik dapat menjawab dan menyelesaikan tantangan yang dihadapi di masa depan.

IPAS diharapkan mampu mengembangkan sikap ilmiah pada peserta didik antara lain rasa ingin tahu yang tinggi, analitis, berpikir kritis, objektivitas, sistematis, bertanggung jawab, pengambilan keputusan dan kemampuan merancang benar. Pemahaman ini dapat dimanfaatkan untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan yang dihadapi dan menemukan solusi untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. (HARDY, 2022)

Karakteristik IPAS ini juga harus mampu berpikir kritis dalam pembelajarannya, karena menyangkut dengan materi ilmiah dalam kehidupan sehari-hari, jadi karakteristik indentik dengan teori ilmiah atau eksperimen. Maka dalam karakteristik IPAS sangat dibutuhkan media pembelajaran yang dalam berhubungan kajian teori atau kajian ilmiah yang harus berpikir logis dalam menganalisis pembelajaran IPAS tersebut.

2.6.3 Tujuan pembelajaran IPAS

Tujuan pembelajaran IPAS yaitu mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu, berperan aktif, mengembangkan keterampilan inkuiri, mengerti diri sendiri dan lingkungannya, dan mengembangkan pengetahuan dan pemahan konsep IPAS. Secara tidak langsung tujuan pembelajaran IPAS tidak luput dari teori yang saat pembelajarannya melakukan eksperimen, metode pembelajaran yang ilmiah , maka dari itu tujuan dari pembelajaran IPAS dapat dirangkumkan agar tau teori teori ilmiah dalam lingkungan kehidupan sehari hari.

Tujuan pembelajaran IPAS pada kurikulum ini yaitu mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu, berperan aktif, mengembangkan keterampilan belajar, mengendalikan diri sendiri serta lingkungannya, dan mengembangkan pengetahuan dan pemahaman teori konsep IPAS. Dengan demikian siswa bukan lagi hanya menjadi objek pembelajaran, tetapi menjadi subjek pembelajaran. Oleh karena itu guru harus dengan matang mempersiapkan dan merencanakan pembelajaran yang dapat mengembangkan pemahaman dan keterampilan proses siswa. Semua itu dapat terwujud jika guru menguasai konten isi materi dan bagaimana mengajarkannya dengan baik.

2.6.4 Manfaat Pembelajaran IPAS

Menurut (Suhelayanti, Z dan Rahmawati, 2023) menyatakan manfaat dalam mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah agar kita bisa mengetahui segala hal mengenai lingkungan hidup yang berhubungan dengan alam. Selain itu, ada beberapa manfaat lagi dari mempelajari ilmu ini, berikut manfaat lainnya dalam mempelajari pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) :

- 1) Menimbulkan rasa ingin tahu terhadap kondisi lingkungan alam.
- 2) Memberikan wawasan akan konsep alam yang berguna dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Ikut menjaga, merawat, mengelola, dan melestarikan alam
- 4) Mempunyai kemampuan untuk mengembangkan ide-ide mengenai lingkungan alam di sekitar.
- 5) Konsep yang ada dalam Ilmu Pengetahuan Alam berguna untuk menjelaskan berbagai peristiwa-peristiwa alam dan menemukan cara untuk memecahkan permasalahan tersebut (Febiani Musyadad, Supriatna dan Mulyati Parsa, 2023)
- 6) Membangun rasa cinta terhadap alam yang telah diciptakan oleh Tuhan Yang Maha Esa.
- 7) Menyadari pentingnya peran alam dalam kehidupan sehari-hari.
- 8) Dapat memberikan pengetahuan tentang teknologi dan dampak serta hubungannya dengan kehidupan manusia sehari-hari.
- 9) Memberikan Pengetahuan untuk mengetahui perkembangan makhluk hidup dari zaman ke zaman.
- 10) Memberikan pengetahuan tentang perkembangan proses penciptaan alam semesta hingga seperti saat ini.
- 11) Membantu manusia dalam pengembangan IPTEK.

Menurut (Wastriami dan Mudinillah, 2022) Adapun manfaat pembelajaran ipa adalah sebagai berikut:

- 1) Membangkitkan rasa ingin tahu tentang kondisi lingkungan alam yang mengelilinginya yang ada di sekitarnya.

- 2) Memberikan informasi tentang konsep-konsep alam yang berguna dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Kita dapat menjaga, memelihara serta mengolah dan dapat mengolah dan mengembangkan yang ada di alam di sekitar kita.
- 4) Memiliki sebuah pemikiran untuk mengembangkan ide-ide yang mengenai lingkungan alam sekitar.
- 5) Mampu mengetahui konsep-konsep yang ada dan terkandung dalam ilmu-ilmu alam yang berguna untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam dan menemukan cara untuk mencegah terjadinya permasalahan di lingkungan alam.
- 6) Memiliki rasa cinta terhadap gaya yang telah diciptakan oleh Tuhan yang Maha Esa.
- 7) Sadar akan pentingnya peran alam dalam kehidupan sehari-hari.
- 8) Dapat menyampaikan pengetahuan yang dimiliki untuk mengetahui perkembangan makhluk hidup dari waktu ke waktu dan dari tahun ke tahun.

Dari uraian diatas manfaat belajar IPAS sangat banyak yang masing-masing manfaatnya memiliki arti yang dalam teori IPAS yang akan di pelajari sekolah tersebut. Manfaat belajar IPAS sangat terhubung dengan lingkungan hidup kita sehari-harinya.

Berdasarkan hal tersebut manfaat dalam pembelajaran IPA sebagai wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari.

Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

2.6.5 Kelebihan pembelajaran IPAS

Adapun beberapa kelebihan pembelajaran IPAS ialah sebagai berikut :

1) Mengaktifkan peserta didik dalam belajar

Proses pembelajaran yang menggunakan metode eksperimen akan memberikan kesan tersendiri bagi peserta didik karena peserta didik dapat termotivasi untuk semangat belajar sehingga rasa ingin tahu peserta didik untuk memperoleh suatu informasi semakin terpacu (Pinasthika dan Kaltsum, 2022).

2) Meningkatkan peserta didik dalam berpikir kritis

Berpikir kritis merupakan keterampilan yang dibutuhkan setiap orang untuk menganalisis suatu ide atau gagasan ke arah yang lebih spesifik dan mengaitkan dengan pengetahuan yang relevan berdasarkan bukti.

3) Meningkatkan kemampuan menggunakan teknologi

Belajar IPAS dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan menggunakan teknologi dalam memahami konsep-konsep IPAS di era teknologi sekarang.

4) Meningkatkan kemampuan berkomunikasi

Belajar IPAS dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan komunikasi dalam memahami konsep-konsep IPAS. Dengan belajar IPAS bersifat materi eksperimen sangat dibutuhkan kemampuan komunikasi dalam sistem berkelompok sesama teman kelas.

5) Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis

Belajar IPAS dapat membantu siswa mengembangkan dan mengevaluasi kemampuan berpikir logis dan sistematis dalam memahami materi IPAS.

Dan banyak lagi kelebihan dari belajar IPAS karena belajar IPAS memiliki materi yang luas dan sangat valid bagi kehidupan sehari-hari. Belajar IPA juga bersifat ilmu yang dalam pengajarannya memiliki eksperimen yang hasilnya nyata dan logis. Seperti salah satu kelebihannya belajar IPAS ialah meningkatkan kemampuan berpikir ilmiah yang dimana dapat membantu siswa meningkatkan dan mengembangkan pengetahuan tentang teori IPAS di sekolah dasar.

Belajar IPAS dapat juga menganalisis data yang ada pada materi IPAS bahkan memahami konsep-konsep materi IPAS didalamnya. Meningkatkan kemampuan berpikir global juga membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir global dalam memahami konsep-konsep belajar IPAS.

Yang dimaksud dalam berpikir global dalam belajar IPAS pola pikir yang mendunia yang sangat luas akan pemahaman materi IPAS. Dengan demikian belajar IPAS sangat membantu peserta didik mengembangkan kemampuan-kemampuan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Adapun dari banyaknya kelebihan IPAS dapat kita ketahui peserta didik tidak semuanya paham dalam kognitif IPAS tersebut maka dari itu harus benar dalam pengajaran IPAS.

2.6.6 Kelemahan belajar IPAS

Adapun beberapa kelemahan dari belajar IPAS yang salah satunya sebagai berikut :

- 1) Pembelajaran yang terlalu teoritis dan tidak praktis
- 2) Kurangnya penggunaan lingkungan alam sekitar sebagai sumber belajar IPAS
- 3) Pembelajaran yang tidak menyenangkan dan tidak interaktif
- 4) Pembelajaran yang bersifat berpikir kritis. Berpikir kritis dalam belajar IPAS sangat penting untuk berlangsungnya pembelajaran IPAS tersebut.

Dalam (Dewi Muliani dan Citra Wibawa, 2019) kelemahan-kelemahan dalam pembelajaran IPA yang dilakukan, (1) siswa terlihat mengalami kebosanan yang ditunjukkan dengan terdapat beberapa siswa yang pandangannya tidak fokus, mengobrol, dan bermain dengan teman sebangku ketika materi pelajaran IPA dijelaskan oleh guru, (2) siswa tidak berperan aktif dalam mengonstruksi pengetahuannya saat proses pembelajaran berlangsung, (3) siswa jarang mendapat kesempatan untuk mengimplementasikan penemuan konsep yang diperoleh sehingga pengetahuan yang didapatkan siswa menjadi kurang bermakna.

Dengan itu muncul beberapa faktor dalam kelemahan belajar IPAS salah satunya ialah sebagai berikut :

- 1) Faktor Internal yang dimana kurangnya minat dan motivasi belajar IPAS, rasa percaya diri yang rendah dalam memahami konsep belajar IPAS, dan kebiasaan belajar yang tidak efektif.
- 2) Faktor Eksternal dalam faktor ini banyaknya istilah asing yang digunakan dalam pemahaman materi IPAS, keterbatasan media pembelajaran dan materi terlalu padat dan sulit dipahami. Kelebihan dan kelemahan pembelajaran IPAS di atas telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa tabiatnya teori belajar IPAS bersifat ilmiah dan logis. Setiap materi materi yang dijelaskan juga harus detail dan menggunakan media pembelajaran.

2.7 Materi sistem pencernaan manusia

Sistem pencernaan manusia adalah sebuah sistem yang membantu manusia dalam mencerna makanan dan minuman yang dikonsumsi menjadi zat yang lebih mudah dicerna oleh tubuh dan diambil berbagai kandungan di dalamnya yang berguna untuk organ dalam dan bagian tubuh secara keseluruhan. Dalam pengertian lain, sistem pencernaan adalah proses perubahan makanan dan penyerapan sari makanan yang berupa nutrisi-nutrisi yang dibutuhkan tubuh dengan bantuan enzim yang memecah molekul makanan kompleks menjadi sederhana sehingga mudah dicerna tubuh. (Rohmah, 2021).

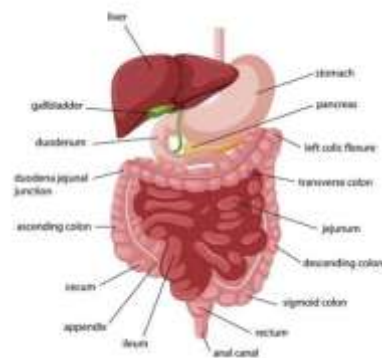
Pencernaan makanan terbagi atas dua macam, yaitu pencernaan mekanik dan pencernaan kimiawi. Pencernaan mekanik terjadi ketika makanan dikunyah, dicampur, dan diremas. Pencernaan mekanik contoh terjadi di dalam mulut, yaitu pada saat makanan dihancurkan oleh gigi. Pencernaan kimia terjadi ketika reaksi kimia yang menguraikan molekul besar makanan menjadi molekul yang lebih kecil. Pencernaan kimiawi pada proses pencernaan biasanya dilakukan dan dibantu oleh enzim-enzim pencernaan, seperti enzim amilase yang terdapat pada mulut.

2. Organ Pencernaan Utama

Sistem pencernaan manusia terdiri atas organ utama berupa saluran pencernaan dan organ aksesori (tambahan). Saluran pencernaan merupakan saluran yang dilalui bahan makanan, dimulai dari mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, rektum, dan berakhir di



anus seperti yang ditunjukkan dalam lidah, gigi, kelenjar saliva, hati, kantung empedu, dan pankreas merupakan organ aksesoris yang membantu pencernaan mekanik dan kimia.



Gambar 2.6 pencernaan pada manusia.

Kelenjar pencernaan adalah organ aksesoris yang mengeluarkan enzim untuk membantu mencerna makanan. Pencernaan yang meliputi saluran pencernaan dan organ aksesoris sebagai berikut :Mulut merupakan pintu gerbang utama di dalam sistem pencernaan. Makanan dan minuman diproses di dalam mulut dengan bantuan gigi, lidah, dan saliva. Fungsi mulut bukan hanya sebagai pintu masuk makanan dan minuman tetapi lebih dari itu dan tidak banyak orang yang menyadari pentingnya peranan mulut bagi kesehatan seseorang. Rongga mulut merupakan salah satu organ utama tubuh yang memiliki efek besar pada kesehatan.



Gambar 2.7 rongga mulut

a. Kerongkongan

Kerongkongan (Esofagus) Kerongkongan adalah tabung berotot dengan panjang sekitar 25 cm yang memanjang dari ujung rongga mulut ke lambung dan berfungsi untuk melewati makanan yang dikunyah dari mulut ke lambung (menelan makanan), sehingga mencegah masuknya benda asing ke dalam lambung. Kerongkongan terdiri dari empat lapisan yaitu lapisan mukosa, lapisan submukosa, lapisan otot dan lapisan adventitia. (An & Hadits, 2022).

b. Lambung

Lambung adalah salah satu organ tubuh manusia yang paling penting dan digunakan untuk menyimpan makanan biologis. Fungsi lambung bagi tubuh adalah menerima makanan dan bertindak sebagai ruang penyimpanan dalam waktu singkat. Semua makanan dicairkan dan dicampur dengan asam klorida untuk mempersiapkan pencernaan usus. Selama kadar asam lambung dalam tubuh dalam batas normal tidak akan menimbulkan gangguan atau penyakit, namun jika kadar asam lambung dalam tubuh terlalu tinggi maka akan menyebabkan sakit perut (Wafa, 2021).



Gambar 2.8 lambung

c. Usus halus

Sebagian besar proses pencernaan dan penyerapan dalam sistem pencernaan berada di usus halus . Usus halus terletak berlipat-lipat di rongga abdomen, termasuk bagian terpanjang dari gastrointestinal yakni terbentang dari ostium pyloricum gaster sampai plica ileocaecale. Bentuknya berupa tabung dengan panjang sekitar 6-7 meter dan diameternya menyempit dari ujung awal sampai ujung akhir (Nisa, 2020).

d. Usus besar

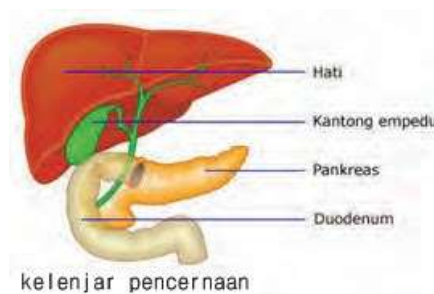
Air dan makanan yang tidak tercerna selanjutnya masuk ke dalam saluran pencernaan makanan yang disebut usus besar. Fungsi utama usus besar adalah menyerap air yang masih ada dalam saluran pencernaan. Bagian usus besar yang terakhir disebut rectum yang panjangnya kurang lebih 12 cm dan diakhiri dengan anus. Anus adalah lubang akhir dari saluran pencernaan sebagai jalan pembuangan feses (Anisa et al., 2017)



Gambar 2.9 Usus

2. Organ Pencernaan Tambahan

Sistem pencernaan manusia tidak cuma terdapat atas organ pencernaan utama, akan tetapi juga ada organ pencernaan tambahan berupa kelenjar pencernaan, ini berfungsi dalam menyerna makanan. Kelenjar pencernaan berfungsi untuk menghasilkan enzim-enzim yang dipakai dalam pencernaan makanan secara kimiawi.



Gambar 2.10 kelenjar pencernaan

2.8 Penelitian Relavan

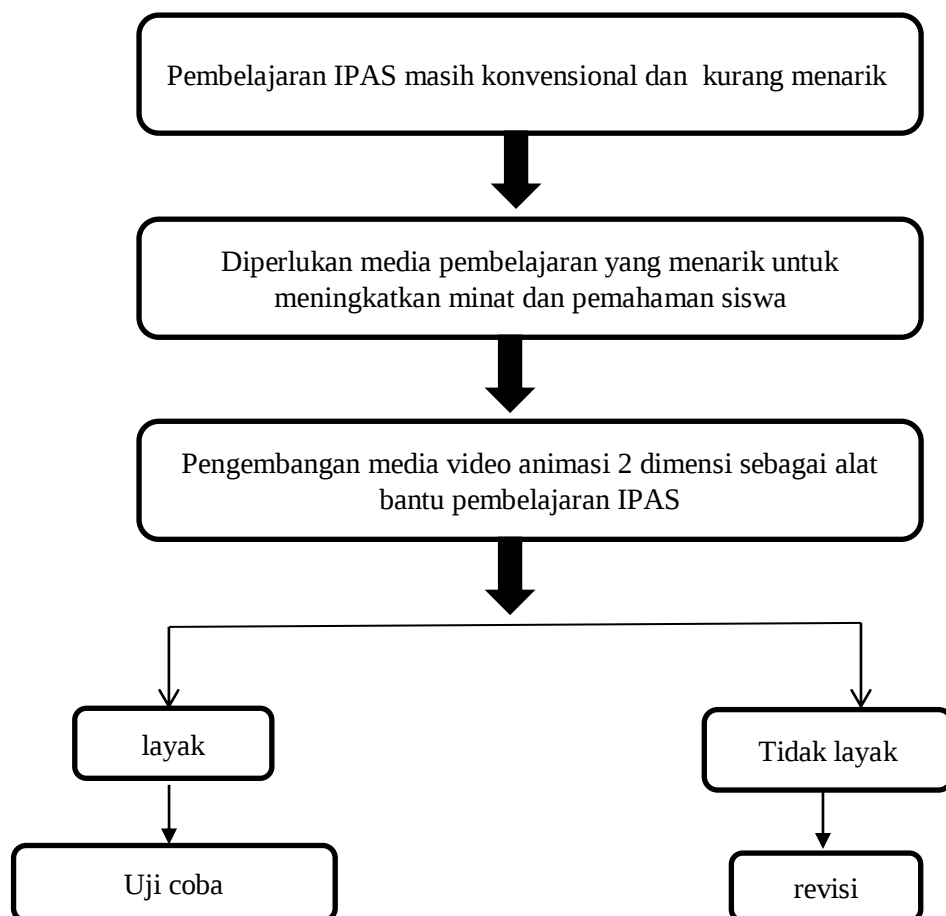
1. Pengembangan Media Pembelajaran Animasi 2 Dimensi pada Pembelajaran IPAS Topik "Ada Apa Saja di Bumi Kita" di Sekolah Dasar
2. Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran animasi 2 dimensi untuk topik IPAS kelas V. Model pengembangan yang digunakan adalah DDDE (Decide, Design, Develop, Evaluate). Hasil penelitian menunjukkan bahwa media ini sangat valid dan praktis digunakan dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar
3. Pengaruh Media Pembelajaran Video Animasi pada Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Keterampilan Sosial Siswa Kelas V SD Negeri 067253 Medan Deli

4. Penelitian ini meneliti pengaruh penggunaan media video animasi terhadap keterampilan sosial siswa. Hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan media ini dapat meningkatkan keterampilan sosial siswa dalam pembelajaran IPAS .
5. Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi pada Tema 9 Subtema 2 Siswa Kelas V SDIT Al Madinah Dumai
6. Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran video animasi pada tema 9 subtema 2 untuk siswa kelas V. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media ini memenuhi kriteria sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran .
7. Pengaruh Media Pembelajaran Video Animasi terhadap Pemahaman Konsep IPAS Siswa Kelas V.
8. Penelitian ini mengkaji pengaruh media pembelajaran video animasi terhadap pemahaman konsep IPAS siswa. Hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan media ini berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep siswa.

2.9 Kerangka Berpikir

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di kelas V Sekolah Dasar sering kali masih menggunakan metode konvensional yang kurang melibatkan media visual interaktif, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep abstrak dan menunjukkan minat belajar yang rendah. Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan inovasi media pembelajaran yang dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa.

Salah satu solusi yang efektif adalah pengembangan media video animasi 2 dimensi, yang mampu menyajikan informasi secara visual dan menarik, serta menggambarkan proses atau konsep abstrak menjadi lebih konkret dan menyenangkan. Implementasi media ini dalam pembelajaran IPAS kelas V SD IT Putri aliifah medan diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, mempermudah pemahaman konsep, dan meningkatkan hasil belajar secara keseluruhan. Dengan demikian, inovasi media video animasi 2 dimensi menjadi alternatif yang relevan dan efektif dalam menjawab tantangan pembelajaran IPAS di tingkat Sekolah Dasar.



Gambar 2.11 Gambar Kerangka Konseptual

2.10 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka berfikir tersebut, dapat diajukan hipotesis sebagai berikut. Untuk membuat sebuah hipotesis penelitian mengenai inovasi media video animasi 2 dimensi pada pembelajaran IPAS di kelas V SD IT Putri Aliifah Medan, kita perlu fokus pada dampak penggunaan media tersebut terhadap hasil pembelajaran siswa.

1. Hipotesis Utama (H_a):

Inovasi media video animasi 2 dimensi dalam pembelajaran IPAS pada kelas V SD IT Putri Aliifah Medan tidak dapat meningkatkan kevalidan dan kepraktisan belajar siswa.

2. Hipotesis Nol (H_0):

Inovasi media video animasi 2 dimensi dalam pembelajaran IPAS pada kelas V SD IT Putri Aliifah Medan tidak memberikan kevalidan dan kepraktisan.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Pengembangan media pembelajaran berupa video animasi 2 dimensi ini menggunakan metode penelitian atau Research and Development (R&D), untuk menghasilkan produk baru , menguji keefektifan produk yang telah ada,serta menciptakan dan mengembangkan produk baru (Andriani, 2023)

Prosedur Pengembangan

Pengembangan yang digunakan dalam pengembangan ini adalah ADDIE. Model penelitian pengembangan model ADDIE yang memiliki 5 langkah ialah meliputi *Analyze, Design, Develop, Implement dan Evaluate*(Waruwu, 2024).

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 populasi

Sugiyono (2020 : 126) mengatakan populasi sebagai ranah yang mencakup jumlah keseluruhan obyek/subyek yang menunjukkan mutu serta suatu ciri khas yang dianalisis lalu dibuat kesimpulan oleh penulis. Populasi riset berikut terdiri dari semua pelajar Kelas V SD IT Putri Aliifah Medan T.A 2024/2025 pada semester ganjil yang tersusun atas 21 pelajar. Adapun paparan mengenai populasi pada penelitian yang dapat dilihat dibawah

Kelas	Jumlah Siswa
II	21

Medan berlokasi Jl. Pasar 2 Timur Gg. Amal kel. Tanah Enam Ratus Kec. Medan Marelan.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan oleh peneliti berfungsi sebagai dasar dalam menilai produk media pembelajaran video Animasi 2 dimensi pada pembelajaran IPAS Kelas V SD IT Putri Aliifah Medan. Menurut Sugiyono (2020), instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur fenomena, baik dalam ranah alamiah maupun sosial. Instrumen wawancara dimanfaatkan untuk menganalisis kebutuhan penggunaan media pembelajaran video animasi di kelas V guru dan siswa terkait.

1. Angket

Kuesioner/angket merupakan metode pengumpulan data yang telah dilakukan dengan cara memberikan beberapa macam pertanyaan yang berhubungan dengan masalah penelitian. Menurut Sugiyono (2018:142) dalam (Prawiyogi *dkk.*, 2021) kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket yang digunakan untuk mengukur kualitas media yang dikembangkan.

a) Instrumen kevalidan

Validasi adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keabsahan atau kevalidan suatu instrumen, Instrumen yang valid memiliki tingkat validitas yang tinggi, sedangkan instrumen yang kurang menunjukkan validitas yang rendah (Sugiyono, 2020). Untuk kevalidan media video animasi 2 dimensi yang dikembangkan, proses analisis dilakukan dengan menggunakan lembar validasi sebagai alat bantu.

Tabel 3.1 Instrumen Validasi Ahli Media

Kriteria Penilaian	Indikator	Jumlah Butir
Aspek tampilan visual	Desain visual menarik	1
	Pemilihan warna nyaman dilihat	1
	Gambar jelas dan mendukung pemahaman materi	1
	Teks mudah dibaca	1
Aspek Teknis	Kualitas audio (musik ,suara) jelas	1
	Sinkronisasi suara dan gambar sesuai	1
	Durasi video sesuai untuk siswa sekolah dasar	1
Aspek kesesuaian media Dengan materi	Animasi menggambarkan proses sistem pencernaan dengan tepat	1
	Penyampaian materi melalui animasi mudah dipahami siswa	1
	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat pemahaman siswa	1

Pada instrumen validasi ahli media, instrumen ini digunakan untuk mendapatkan masukan dari validator media serta saran dan kritik dari validator media kemudian media pembelajaran tersebut dikembangkan.

Tabel 3.2 Instrumen Validasi Ahli Materi

Kriteria Penilaian	Indikator	Jumlah Butir
Rencana Pembelajaran	Kesesuaian media dengan isi materi pembelajaran	1
	Kepatuhan media terhadap standar kurikulum	1

	Kecocokan materi dengan tingkat perkembangan peserta didik	1
	Keselarasan tujuan pembelajaran dengan kompetensi dasar	1
	Relevansi materi terhadap tujuan pembelajaran	1
	Hubungan antara kompetensi dasar dan tema yang diajarkan	1
Isi Pembelajaran	Kejelasan penyampaian materi kepada siswa	1
	Penyajian materi yang mudah dipahami	1
	Kelengkapan isi materi dalam media pembelajaran	1
	Kualitas soal evaluasi dalam mengukur pemahaman siswa	1

Pada validasi materi ini dapat dilihat dari kesesuaian dan kualitas konten pembelajaran yang terdapat dalam alat bantu belajar yang sudah dipersiapkan oleh video animasi 2 dimensi atau tidaknya. Dengan dilakukannya validasi ahli materi ini kepada validator agar dapat diberikan masukan atau saran dan kemudian dikembangkan menjadi sebuah lembar angket.

Tabel 3.3 Instrumen Validasi Ahli design

Kriteria Penilaian	Indikator	Jumlah Butir
Aspek Tampilan visual	Warna yang digunakan serasi, tidak mencolok,	1

	Layout , ikon, dan elemen grafis konsisten di setiap bagian video	1
	Gambar dan animasi jelas, tidak kabur	1
	Jenis huruf mudah dibaca dan sesuai dengan anak sd	1
	Jenis huruf mudah dibaca	1
Aspek Teknis	Efek suara jelas	1
	Durasi video sesuai dengan daya konsentrasi siswa	1
	Video tidak buram	1

Pada instrumen validasi ahli desain , instrumen ini digunakan untuk mendapatkan masukan dari validator media serta saran dan kritik dari validator media kemudian media pembelajaran tersebut dikembangkan

b) Instrumen kevalidan

Tabel 3.4 kisi kisi angket respon guru

Kriteria Penilaian	Indikator	Jumlah Butir
Konten pembelajaran	Kesesuaian isi pembelajaran	1
	Penyajian isi pembelajaran	1
	Kelengkapan isi pembelajaran	1
	Kualitas penggunaan bahasa	1
Perancangan media	Tampilan media	1
	Kualitas gambar yang digunakan	1
	Kualitas teks yang digunakan pada media	1

Tabel 3.5 kisi kisi angket respon siswa

Aspek Penilaian	Butir Penilaian	Jumlah Butir
Kegrafikan	Desain video animasi menarik dan mendukung materi Pembelajaran	1
	Animasi yang terdapat pada video animasi menarik	1
	Suara latar pada video animasi membuat suasana belajar menarik dan tidak membosankan	1
	Suara dapat terdengar sangat jelas dan menarik	1
	Video animasi mudah digunakan dimanapun dan kapanpun	1
	Video yang digunakan dapat mendukung isi materi	1
Isi	Materi yang disajikan jelas	1
	Materi dalam video animasi mudah dipahami	1
	Keterkaitan materi dengan video	1
	Video animasi membantu dalam pembelajaran IPAS	1

3.5 Teknik Analisis Data

Data yang telah didapatkan dari instrumen penelitian tersebut kemudian akan dianalisis. Analisis data dilakukan untuk memberikan penjelasan pencapaian terhadap kriteria Kevalidan terhadap produk yang dikembangkan yaitu Inovasi Media Video Animasi 2 Dimensi pada pembelajaran IPAS. Teknik analisis data yang digunakan penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Uji Validasi

Uji validasi pada penelitian ini dilakukan dengan membandingkan Jumlah skor yang diberikan oleh validator pada angket dengan jumlah skor yang telah ditetapkan didalam angket. Analisis data (Angket validasi) dalam penelitian ini

menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

Keterangan :

P = Presentasi yang diberi

f = Peroleh skor

n = skor maksimum

selanjutnya untuk mempermudah perhitungan , maka dapat di lihat dibawah ini kualifikasi yang dapat disajikan sebagai berikut :

Tabel 3.6 Presentase Kevalidan

Presentase	Intreperensi
80-100%	Sangat valid
61-80%	Valid
41-60%	Cukup valid
21-40%	Kurang valid
0-20%	Tidak valid

b. Uji kepraktisan

Uji kepraktisan pada penelitian ini dilakukan dengan membandingkan jumlah skor yang diberikan oleh guru dan siswa pada saat angket Analisis data angket respon dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

Keterangan :

P = Presentasi yang diberi

f = Peroleh skor

n = skor maksimum

selanjutnya untuk mempermudah perhitungan , maka dapat di lihat dibawah ini kualifikasi yang dapat disajikan sebagai berikut :

Tabel 3.6 Presentase Kevalidan

Presentase	Intreperensi
80-100%	Sangat valid
61-80%	Valid
41-60%	Cukup valid
21-40%	Kurang valid
0-20%	Tidak valid

3.6 Rancangan Produk

a. Pengujian Internal

Dalam penelitian pengembangan, sebuah desain media pembelajaran memelurkan kegiatan uji coba secara bertahap dan berkesinambungan. Pada tahap pengembangan ini dilakukan pengujian internal atau uji kelayakan produk atau uji validasi. Pengujian internal ini terdiri dari uji validasi ahli desain, uji validasi ahli materi. Produk yang telah dibuat diberi nama video animasi 2 dimensi sistem pencenaan manusia, kemudian dilakukan uji kelayakan produk dengan berpedoman pada instrumen uji

yang telah dibuat. Uji kelayakan produk meliputi :

- 1) Menyusun instrumen uji kelayakan produk berdasarkan indikator penilaian yang telah ditentukan
- 2) Melaksanakan uji kelayakan produk kepada ahli media dan ahli materi
- 3) Melakukan analisis terhadap hasil uji kelayakan produk dan melakukan perbaikan
- 4) Mengkonsultasikan hasil yang telah diperbaiki kepada ahli desain dan ahli materi pada media pembelajaran

Dalam melaksanakan uji kelayakan desain dilakukan dengan oleh seorang master dalam bidang teknologi pendidikan dalam mengevaluasi desain media pembelajaran yaitu salah seorang dosen

b. Pengujian Eksternal

Setelah dilakukan uji internal tau uji kelayakan produk. Maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji eksternal. Uji eksternal merupakan uji kemanfaatan dan kepraktisan produk. Uji eksternal ini melibatkan siswa dan guru sebagai pengguna produk yang akan digunakan sebagai sumber sekaligus media pembelajaran.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian yang telah dilaksanakan membuahkan hasil berupa beberapa temuan utama, yaitu : (1) inovasi media video Animasi 2 dimensi dirancang untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap Materi sistem pencernaan manusia (2) Evaluasi terhadap inovasi media video animasi 2 dimensi dilakukan melalui berbagai aspek, termasuk validasi media dilakukan oleh ahli media, validasi materi dilakukan oleh ahli materi, dan validasi design dilakukan oleh ahli design , (3) Uji kepraktisan video animasi 2 dimensi ini juga dilakukan dengan melibatkan pendidik (guru IPAS) melalui angket praktikalitas yang mereka isi.

Isi inovasi video animasi 2 dimensi dikembangkan dengan menerapkan Pendekatan ADDIE dalam pengembangan mencakup lima tahapan inti, yakni Analisis Perancangan, Pengembangan, Penerapan, serta Evaluasi. Namun, tahap evaluasi (evaluation) belum dilaksanakan karena riset ini bertujuan untuk masih dalam skala skripsi. Adapun tahapan dalam model ADDIE yang diterapkan dalam penelitian pengembangan ini meliputi sebagai berikut:

4.1.1 Tahapan Analisis (*Analysis*)

Pada tahap analisis dalam penelitian ini, dilakukan identifikasi untuk memahami potensi kesenjangan dalam berlangsungnya proses pembelajaran meninjau ketersediaan alat bantu yang mampu menunjang efektivitas belajar mengajar sebelum dilakukan pengembangan produk. Tahapan ini bertujuan

mengumpulkan data secara komprehensif guna merancang dan mengembangkan video animasi 2 dimensi pada pembelajaran IPAS yang selaras dengan kebutuhan siswa serta kondisi pembelajaran dalam lingkungan kelas.

1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan dengan tujuan untuk mengenali permasalahan utama dalam mata pelajaran IPAS di kelas V SD IT Putri Aliifah Medan Berdasarkan wawancara dengan guru kelas, ditemukan bahwa metode pengajaran yang masih dominan adalah metode ceramah. yang kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran secara aktif Situasi ini menyebabkan peserta didik merasa kurang termotivasi dan menghadapi kendala dalam memahami materi yang disampaikan konsep sistem pencernaan manusia Selain itu, pemanfaatan media pembelajaran masih terbatas pada buku paket dan kurang beragam, sehingga belum sepenuhnya menumbuhkan ketertarikan siswa. Oleh sebab itu diperlukan pengembangan media pembelajaran inovatif yang lebih interaktif.

2. Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan untuk memastikan bahwa pengembangan video animasi 2 dimensi sejalan dengan standar pembelajaran yang berlaku Kurikulum yang dijadikan pedoman dalam penelitian ini adalah Kurikulum Merdeka , yang menekankan pendekatan berbasis proyek dan pembelajaran kontekstual. Dalam kurikulum ini, Materi sistem pencernaan manusia di kelas V SD mencakup pengenalan Proses ini dimulai dari mulut, tempat makanan masuk dan mengalami

pencernaan mekanik serta kimia pertama, lalu diteruskan ke kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, hingga akhirnya sisa makanan dibuang melalui anus, oleh sebab itu, pengembangan alat bantu pembelajaran video animasi 2 dimensi dapat memperkuat pemahaman siswa.

3. Analisis Materi

Analisis materi dilakukan untuk memastikan bahwa pengembangan media pembelajaran video animasi 2 dimensi tetap sejalan dengan kurikulum dan tujuan pembelajaran IPAS di kelas V. Materi yang dikembangkan dalam media video animasi 2 dimensi berfokus pada Proses ini dimulai dari mulut, tempat makanan masuk dan mengalami pencernaan mekanik serta kimia pertama, lalu diteruskan ke kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, hingga akhirnya sisa makanan dibuang melalui anus, Materi ini dikemas dalam wujud cerita bergambar yang relevan.

4. Analisis Siswa

Analisis siswa dilakukan guna memahami karakteristik dan kecakapan siswa kelas V dalam menerima materi pembelajaran. Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa lebih tertarik pada pembelajaran yang melibatkan unsur interaktif dibandingkan dengan metode konvensional. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa lebih tertarik dan menunjukkan antusiasme yang lebih tinggi terhadap pembelajaran yang melibatkan unsur interaktif, seperti penggunaan media visual, animasi, permainan edukatif, atau kegiatan kolaboratif. Sebaliknya,

metode pembelajaran konvensional yang bersifat satu arah, seperti ceramah atau penjelasan panjang tanpa media pendukung, cenderung kurang diminati dan membuat siswa lebih cepat kehilangan fokus. Temuan ini menjadi dasar penting dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif, inovatif, dan sesuai dengan kebutuhan serta minat siswa di era digital saat ini.

4.1.2 Tahapan Desain (*Design*)

Tahap desain merupakan langkah penting dalam pengembangan media video animasi 2 dimensi yang bertujuan untuk menghasilkan media yang efektif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan serta karakteristik siswa. Pada tahap ini, berbagai aspek visual, naratif, dan integrasi konten pembelajaran akan dirancang secara sistematis sebelum masuk ke tahap produksi.

1. Perancangan Konsep Visual dan Struktur Cerita Animasi 2 Dimensi

Video animasi dirancang dalam bentuk cerita utuh berdurasi pendek, Struktur visual menggabungkan ilustrasi karakter dan latar belakang dengan gaya yang menarik dan warna-warna cerah untuk meningkatkan daya tarik serta membantu siswa memahami materi. Karakter utama dalam animasi berperan sebagai fasilitator pembelajaran yang menjelaskan konsep secara naratif dan interaktif. Alur cerita disusun dengan mempertimbangkan keterlibatan siswa dan kesesuaian dengan kompetensi dasar.

2. Penyusun skenario dan *Storyboard*

Video dimulai dengan suasana di dalam kelas ketika Bu Fitriyani,

guru IPAS, sedang memulai pelajaran. Ia bertanya kepada siswa, “Apa yang terjadi pada makanan setelah kita menelannya?” Pertanyaan ini memancing rasa ingin tahu para siswa. Tiba-tiba, karakter animasi, seorang siswi yang penasaran, membayangkan dirinya menyusut kecil dan masuk ke dalam tubuh untuk mengikuti perjalanan makanan.

Melalui animasi transisi yang halus, kemudian masuk ke mulut dan menjelaskan bahwa di sinilah proses pencernaan dimulai, dibantu oleh gigi dan enzim dalam air liur. Ia kemudian “berenang” ke dalam kerongkongan sambil menjelaskan gerakan peristaltik. melanjutkan ke lambung, memperlihatkan dinding lambung yang berkontraksi dan enzim yang memecah makanan menjadi lebih halus.

Perjalanan berlanjut ke usus halus, tempat sari-sari makanan diserap, ditampilkan dengan animasi bergerak menyerap nutrisi. Lalu, berpindah ke usus besar, menjelaskan bahwa sisa makanan akan diolah dan air diserap di sini. Akhirnya, sisa makanan dikeluarkan melalui anus sebagai feses. Di akhir video, kembali ke dunia nyata dan menyimpulkan pelajaran dengan mengatakan, pencernaan bukan hanya sekadar makan tetapi juga proses yang luar biasa dalam tubuh kita.

3. Integrasi Konsep Visual dalam Desain Video Animasi Dua Dimensi

Salah satu inovasi utama dalam video animasi dua dimensi ini adalah integrasi konsep visual sebagai media utama penyampaian materi sistem pencernaan manusia. Materi disajikan dengan pendekatan visual interaktif yang menggambarkan secara runtut perjalanan makanan di dalam tubuh

manusia. Representasi visual dibuat menarik melalui penggunaan warna, gerak, dan karakter animasi yang membimbing penonton, seperti menjelajahi organ-organ pencernaan.

Setiap organ pencernaan, seperti mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, dan anus, divisualisasikan dengan tampilan sederhana namun informatif agar sesuai dengan tingkat pemahaman siswa kelas V SD. Ilustrasi animasi dilengkapi dengan narasi dan dialog yang menjelaskan fungsi tiap organ dengan bahasa yang mudah dipahami. Dengan demikian, video ini tidak hanya memberikan pemahaman kognitif, tetapi juga menarik secara visual sehingga mampu meningkatkan minat belajar siswa terhadap topik sistem pencernaan manusia.

4. Validasi dan Penyempurnaan Desain

Sebelum dilakukan uji coba lapangan, desain video animasi dua dimensi sistem pencernaan manusia melalui tahapan validasi oleh beberapa pihak, yaitu:

1. Ahli Media, untuk mengevaluasi aspek visual, animasi, transisi, dan kualitas grafis video agar sesuai dengan karakteristik media pembelajaran untuk siswa sekolah dasar.
2. Ahli Materi, untuk memastikan kesesuaian isi video dengan kurikulum yang berlaku, khususnya pada topik sistem pencernaan manusia kelas V SD.
3. Ahli Desain, bertugas mengevaluasi tata letak visual, komposisi warna, tipografi, dan elemen desain lainnya untuk memastikan bahwa video

tampil menarik, komunikatif, dan mudah dipahami oleh siswa.

4. Guru Kelas V, untuk memberikan masukan mengenai efektivitas video sebagai media edukatif yang mampu meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran di kelas.
5. Siswa kelas V, untuk memberikan respon terhadap kepraktisan dan daya tarik video sebagai media pembelajaran, serta untuk mengetahui sejauh mana video membantu mereka memahami proses sistem pencernaan

Hasil dari Validasi ini akan digunakan untuk melakukan revisi guna memastikan bahwa Video Animasi 2 Dimensi telah memenuhi standar sebagai media pembelajaran yang berkualitas . Perbaikan akan dilaksanakan dengan merujuk pada masukan serta rekomendasi yang diberikan oleh berbagai pihak agar video animasi 2 dimensi lebih menarik dan efektif dalam membantu siswa memahami konsep materi sistem pencernaan manusia.

4.1.3 Tahapan Pengembangan (*Development*)

Pada fase perkembangan ini, video animasi 2 dimensi mulai dibuat, diuji validitasnya oleh para ahli, diuji kepraktisan serta efektivitasnya dalam pembelajaran, dan direvisi sesuai dengan hasil uji coba yang dilakukan.

Proses pembuatan video animasi dilakukan menggunakan aset visual dari aplikasi Canva. Penggunaan Canva memungkinkan pemanfaatan ilustrasi yang menarik dan interaktif agar siswa lebih mudah memahami konsep materi system pencernaan manusia . Video animasi ini berdurasi sekitar 5 menit dan dirancang dalam bentuk video, seorang guru yang menjelaskan proses sistem pencernaan

kepada siswanya, Dalam video tersebut, siswa diajak mengikuti petualangan seru di dalam tubuh manusia, di mana mereka menjelajahi organ-organ pencernaan seperti mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, dan usus besar, serta memahami fungsi masing-masing organ secara menyenangkan.

Setelah video animasi selesai dibuat, tahap berikutnya adalah validasi produk. Validasi dilakukan untuk memastikan bahwa video animasi layak digunakan sebagai media pembelajaran. Tiga ahli dilibatkan dalam proses ini, yaitu Dr. Muhammad Arifin, M.Pd. sebagai ahli media yang menilai aspek visual dan keterbacaan media, Pak Amin Basri, M.Pd. sebagai ahli Desain yang mengevaluasi tata letak visual, komposisi warna, tipografi, dan elemen desain lainnya untuk memastikan bahwa video tampil menarik, komunikatif, dan mudah dipahami oleh siswa dan Fitriyani, S.Pd., sebagai ahli materi yang memastikan keakuratan konsep sistem pencernaan yang disampaikan dalam video animasi.

Proses validasi dilakukan dengan menggunakan angket yang telah disusun dalam lampiran skripsi. Para ahli memberikan penilaian berdasarkan kelayakan media, kelayakan desain, serta kesesuaian materi dengan kurikulum. Jika ditemukan kelemahan atau aspek yang perlu diperbaiki, maka revisi akan dilakukan sebelum video animasi diterapkan dalam proses pembelajaran di lingkungan kelas. Hasil validasi produk dari masing-masing ahli dapat dilihat pada penjelasan di bawah ini:

1. Validasi Ahli Media

Validasi terhadap media dalam bentuk Video Animasi 2 Dimensi tentang Sistem Pencernaan dilakukan oleh Dr. Muhammad Arifin, M.Pd.,

selaku dosen di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Proses validasi ini berlangsung pada 9 Juni 2025 dengan metode penilaian menggunakan media digital berupa file video animasi beserta lembar angket ahli media.

Validasi media dilakukan dengan memberikan kesempatan kepada validator untuk meninjau video animasi 2 dimensi yang telah disiapkan. Proses validasi ini dilakukan secara langsung dan dilengkapi dengan diskusi mengenai isi serta kelayakan video sebagai media pembelajaran. Rekapitulasi hasil validasi dapat dilihat pada Lampiran 3.

Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan, video animasi 2 dimensi memperoleh total skor 48 dari skor maksimal 50. Dengan demikian, persentase hasil penilaian dari ahli media dapat dihitung sebagai indikator tingkat kelayakan video ini sebagai media pembelajaran:

$$P = \frac{E}{n} \times 100\%$$

$$P = \frac{48}{50} \times 100\%$$

$$P = 96\%$$

Penilaian ahli media terhadap media video Animasi 2 Dimensi secara keseluruhan mencapai 96%. Hasil validasi ini dirangkum dalam table dibawah :

Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli Media

Validator	Total skor	Presentase	Kriteria	Keterangan
Dr. Muhammad Arifin, M.Pd.	48	96%	Sangat Layak	Tidak Perlu Revisi

Berdasarkan Tabel yang disajikan diatas dan mengacu pada kriteria kelayakan pada tabel 4.1 , temuan dari proses validasi yang telah dilakukan menunjukkan Video animasi 2 dimensi dengan materi Sistem Pencernaan telah divalidasi oleh ahli media, yang memberikan penilaian kelayakan sebesar 100%. Hasil ini menunjukkan bahwa video tidak memerlukan revisi lebih lanjut. Secara visual termasuk desain karakter, animasi organ tubuh, pergerakan transisi, serta tampilan teks dan ilustrasi—media ini telah memenuhi standar kualitas tinggi. Visualisasi organ-organ pencernaan, alur animasi proses pencernaan, serta penggunaan warna dan efek suara dinilai sangat efektif dalam membantu siswa memahami konsep dan alur kerja sistem pencernaan secara menyeluruh. Oleh karena itu, media ini sangat layak digunakan sebagai sarana pembelajaran IPAS di tingkat sekolah dasar.

2. Validasi Ahli Materi

Validasi terhadap isi materi dalam video animasi 2 dimensi yang materi Sistem Pencernaan dilakukan oleh Ibu Fitriyani, S.Pd., selaku guru kelas IPAS Validasi ini dilaksanakan pada tanggal 14 juni 2025

menggunakan media berupa tayangan video animasi 2 dimensi dan lembar angket validasi ahli materi. Instrumen penilaian mencakup enam dimensi utama, yaitu: Ketepatan konsep materi sistem pencernaan, Kesesuaian isi dengan kurikulum dan jenjang pendidikan siswa sekolah dasar, Kejelasan penyampaian informasi, Kebermanaknaan materi bagi siswa, Keterpaduan materi dengan ilustrasi visual dan animasi, serta Kemampuan materi dalam mendorong pemahaman konsep secara menyeluruh.

Validasi dilakukan dalam satu tahap. Validator diberi kesempatan untuk mengamati keseluruhan isi video, termasuk narasi dan visualisasi anatomi sistem pencernaan manusia, serta memberikan penilaian berdasarkan instrumen yang telah disediakan. Hasil validasi menunjukkan bahwa materi dalam video telah sesuai dengan standar pembelajaran dan sangat layak digunakan sebagai media edukatif dalam pembelajaran IPAS di tingkat sekolah dasar.

Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan, video animasi dimensi memperoleh total skor 40 dari skor maksimal 50. Dengan demikian, persentase hasil penilaian dari ahli materi dapat dihitung sebagai indikator tingkat kelayakan video ini sebagai media pembelajaran:

$$P = \frac{F}{n} \times 100\%$$

$$P = \frac{40}{50} \times 100\%$$

$$P = 90\%$$

Penilaian ahli media terhadap video animasi 2 dimensi secara keseluruhan mencapai 90%. Hasil validasi ini dirangkum dalam tabel dibawah .

Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi

Validator	Total skor	Presentase	Kriteria	Keterangan
Fitriyani, S.Pd.	40	90%	Sangat Layak	Tidak Perlu Revisi

Berdasarkan tabel di atas serta mengacu pada standar kriteria kelayakan pada Tabel 4.2 hasil validasi menunjukkan bahwa video animasi 2 dimensi memperoleh tingkat kelayakan "Sangat Layak" dengan persentase sebesar 90%. Persentase ini berada dalam rentang $81\% < P \leq 100\%$, yang menandakan bahwa media ini telah memenuhi standar validasi dan tidak memerlukan revisi lebih lanjut.

3. Validasi Ahli Desain

Validasi terhadap aspek desain dalam video animasi 2 dimensi Materi Sistem Pencernaan dilakukan oleh Bapak Amin Basri, S.Pd. selaku Dosen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Validasi ini dilaksanakan pada tanggal 14 Juni 2025 menggunakan media berupa tayangan video animasi 2 dimensi dan lembar angket validasi ahli desain.

Instrumen penilaian mencakup enam dimensi utama, yaitu Konsistensi desain visual, Kesesuaian elemen grafis dengan materi yang disampaikan, Kejelasan ilustrasi dan animasi dalam mendukung

pemahaman, Keterbacaan teks dan keterpaduan dengan audio, Estetika tampilan secara keseluruhan, serta Kesesuaian desain dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Validasi dilakukan dalam satu tahap, di mana validator diberi kesempatan untuk mengamati keseluruhan video, termasuk aspek visual, animasi, tata letak, dan perpaduan elemen multimedia. Penilaian diberikan berdasarkan instrumen yang telah disediakan. Hasil validasi menunjukkan bahwa desain video telah memenuhi standar kelayakan media pembelajaran dan sangat layak digunakan dalam pembelajaran IPAS di tingkat sekolah dasar.

Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan, video animasi 2 dimensi memperoleh total skor 48 dari skor maksimal 50. Dengan demikian, persentase hasil penilaian dari ahli desain dapat dihitung sebagai indikator tingkat kelayakan video ini sebagai media pembelajaran.

$$P = \frac{F}{n} \times 100\%$$

$$P = \frac{48}{50} \times 100\%$$

$$P = 96\%$$

Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Desain

Validator	Total skor	Presentase	Kriteria	Keterangan
Amin Basri, S.Pd.	48	96%	Sangat Layak	Tidak Perlu Revisi

Tahap akhir dari pengembangan ini adalah revisi dan penyempurnaan produk berdasarkan hasil uji coba. Semua masukan dari guru, siswa, serta para ahli akan dicatat dan ditelaah kembali. Jika masukan tersebut relevan dan berpotensi meningkatkan kualitas video animasi 2 dimensi, maka akan diterapkan dalam revisi. Namun, jika masukan dianggap tidak sesuai dengan tujuan awal pengembangan, maka konsep sebelumnya akan tetap dipertahankan. Efektivitas komik ditentukan merujuk pada temuan dari kuesioner kepraktisan penggunaan media dari perspektif pendidik dan peserta didik. Jika skor yang didapatkan kurang dari 60, maka video animasi ini dinilai tidak efektif dan perlu perbaikan lebih lanjut. Namun, jika skor yang diperoleh lebih dari 60, maka video animasi dianggap efektif sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap Materi sistem Pencernaan Manusia.

4.1.4 Tahapan Implementasi

Tahapan implementasi merupakan tahapan dalam proses pengembangan suatu produk atau program (terutama dalam pendidikan) yang berfokus pada penggunaan langsung produk di lapangan atau dalam kondisi nyata untuk melihat bagaimana efektivitas, kepraktisan, dan keterpakaian produk tersebut dalam pembelajaran. Video animasi dua dimensi yang dikembangkan sebagai media pembelajaran IPAS pada materi sistem pencernaan manusia telah melalui tahap uji coba guna mengetahui tingkat kepraktisan dan penerimaannya di lapangan. Uji coba dilakukan di SD IT Putri Aliifah Medan dengan melibatkan satu orang guru

kelas dan 19 siswa kelas V. Guru memberikan penilaian terhadap kemudahan penggunaan, kesesuaian isi materi, dan efektivitas video dalam mendukung pembelajaran. Sementara itu, siswa diminta untuk menonton video secara bersama dan memberikan tanggapan melalui angket sederhana.

Hasil uji coba menunjukkan bahwa media video ini dianggap menarik, mudah dipahami, dan mampu membantu siswa memahami alur sistem pencernaan manusia dengan lebih jelas. Guru juga memberikan masukan positif, serta menyarankan penyempurnaan pada bagian narasi dan animasi agar lebih maksimal dalam penyampaian materi.

1. Hasil Pengujian Kepraktisan oleh Guru

Instrumen yang digunakan dalam uji coba kepraktisan adalah angket. Guru kelas V SD IT Putri Aliifah Medan , yaitu Ibu Fitriyani, S.Pd bertindak sebagai responden dalam kegiatan ini. Beliau diberikan kesempatan untuk menyampaikan kritik dan saran terhadap) video Animasi 2 Dimensi yang telah digunakan dalam pembelajaran. Rekapitulasi hasil penilaian dari Ibu Denis terhadap video animasi dua dimensi.

Dengan demikian, hasil penilaian guru menunjukkan bahwa video animasi 2 dimensi memperoleh skor kepraktisan sebesar 90% hingga 100%, yang termasuk dalam kategori sangat praktis. hasil ini menunjukkan bahwa video animasi 2 dimensi tidak memerlukan revisi lebih lanjut, karena telah memenuhi aspek kepraktisan dalam penggunaan di kelas.

2. Hasil Pengujian Kepraktisan oleh Siswa

Eksperimen dalam skala luas dilaksanakan dengan melibatkan peserta didik kelas V di SD IT Putri Aliifah Medan untuk mengevaluasi tingkat kepraktisan

Video Animasi 2 dimensi. Sebanyak 19 siswa dipilih untuk mengikuti uji coba ini. Proses uji coba dilakukan dengan cara memberikan video animasi sebagai media pembelajaran, kemudian siswa diminta mengisi angket guna menilai kepraktisan video animasi tersebut.

Informasi yang dikumpulkan dari eksperimen pada kelompok berskala tersebut dianalisis menggunakan instrumen angket yang dirancang khusus untuk mengukur kepraktisan video animasi 2 dimensi dari perspektif siswa. Rincian hasil angket menunjukkan bahwa mayoritas siswa memberikan tanggapan positif terhadap kemudahan penggunaan komik dalam memahami materi IPAS.

Dari hasil analisis, diperoleh skor rata-rata kepraktisan sebesar 4,3 pada skala 5, yang menunjukkan bahwa VIDEO ini sangat praktis dan mudah digunakan oleh siswa. Selain itu, sebagian besar siswa mengaku merasa lebih termotivasi dan terbantu dalam memahami konsep ipas melalui materi sistem pencernaan manusia Hal ini mengindikasikan bahwa video animasi dua dimensi dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang efektif dan menyenangkan di kelas.

4.2 Pembahasan

Pada penerapan model ADDIE dalam pengembangan media pembelajaran, angket digunakan pada tahap Analisis untuk mengidentifikasi kebutuhan karakteristik siswa, serta masalah dalam pemahaman materi. Angket ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran, karakteristik siswa mengenai topik yang sulit dipahami siswa, gaya belajar yang dominan, serta kendala yang dihadapi dalam proses belajar. Berdasarkan hasil pengumpulan data dari angket yang disebar kepada 21 siswa, ditemukan bahwa 78% siswa merasa kesulitan dalam memahami materi IPAS, seperti sistem pencernaan manusia, yang biasanya sulit dipahami hanya dengan teks atau penjelasan verbal. Sementara itu, 70% siswa mengungkapkan bahwa mereka lebih mudah belajar melalui media visual dan interaktif. Banyak siswa (85%) menyatakan bahwa mereka merasa lebih tertarik ketika materi disajikan menggunakan media video animasi 2 dimensi, karena animasi dapat memvisualisasikan konsep yang abstrak dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami.

Pada tahap Implementasi, media pembelajaran yang telah dikembangkan diterapkan di kelas untuk menguji efektivitasnya. Data angket yang diberikan kepada siswa setelah penggunaan media ini menunjukkan bahwa 83% siswa merasa lebih memahami materi pelajaran setelah menonton video animasi 2 dimensi, dan 75% siswa merasa bahwa animasi membantu mereka mengingat materi lebih lama. Selain itu, 68% siswa menyatakan bahwa mereka lebih tertarik untuk mengikuti pelajaran IPAS setelah menggunakan media animasi ini. Guru juga memberikan umpan balik positif, dengan 85% guru menganggap media

animasi ini efektif dalam menjelaskan materi yang sulit dan membuat siswa lebih aktif berpartisipasi dalam pembelajaran

1. Hasil Diskusi Inovasi video Animasi 2 Dimensi pada pembelajaran IPAS kelas V SD IT Putri Aliifah Medan.

Berdasarkan hasil diskusi dengan guru dan siswa di SD IT Putri Aliifah Medan, Inovasi media video animasi 2 dimensi untuk pembelajaran IPA kelas V dinilai memberikan dampak positif dalam meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi. Guru menyampaikan bahwa media ini mampu menyajikan konsep-konsep sistem pencernaan manusia secara visual dan interaktif sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa yang memiliki berbagai gaya belajar. Selain itu, siswa merasa lebih tertarik dan termotivasi untuk mengikuti pembelajaran karena animasi yang menarik dan penyampaian materi yang sederhana namun informatif.

Dalam proses Inovasi , masukan dari para ahli dan guru dijadikan acuan untuk menyempurnakan isi dan tampilan video animasi agar sesuai dengan kurikulum dan karakteristik siswa kelas V. Hal ini mencakup penggunaan bahasa yang mudah dimengerti, durasi video yang tidak terlalu panjang, serta ilustrasi yang jelas dan relevan. Meski demikian, beberapa tantangan seperti keterbatasan fasilitas penayangan dan akses teknologi di sekolah juga menjadi bahan pertimbangan dalam implementasi media ini.

Secara keseluruhan, inovasi media video animasi 2 dimensi ini dianggap sebagai alternatif media pembelajaran yang efektif dan praktis dalam mendukung proses pembelajaran IPA di SD IT Putri Aliifah Medan.

Media ini berpotensi meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa jika digunakan secara optimal dan didukung oleh fasilitas yang memadai.

1. Hasil Diskusi Respon siswa terhadap penggunaan media video Animasi 2 Dimensi dalam pembelajaran IPAS Kelas V SD IT Putri Alifah Medan.

Diskusi dengan para ahli media pembelajaran dan guru IPA di SD IT Putri Aliifah Medan menunjukkan bahwa media video animasi 2 dimensi yang dikembangkan memberikan respon siswa yang sangat positif terhadap animasi 2 dimensi yang ditayangkan. Mayoritas siswa merasa tertarik pada warna, gerakan, dan desain karakter yang dianggap menarik dan sesuai dengan usia mereka, sehingga mampu membuat perhatian tetap terfokus selama pembelajaran berlangsung. Tampilan visual yang hidup dan alur cerita yang jelas membuat siswa merasa lebih antusias untuk mengikuti setiap bagian materi yang disampaikan. Animasi dinilai sangat membantu mempercepat pemahaman, karena gerakan dan ilustrasi yang ditampilkan mempermudah penjelasan konsep yang sulit dipahami apabila hanya disampaikan melalui teks atau gambar diam. Banyak siswa mengungkapkan bahwa penyajian materi dalam bentuk animasi membuat mereka tidak cepat bosan dan justru menambah rasa ingin tahu terhadap topik yang dipelajari. Selain itu, animasi juga memunculkan keterlibatan emosional, di mana siswa merasa senang, terhibur, bahkan ada yang termotivasi untuk mencoba membuat animasi sederhana sendiri di rumah.

Beberapa siswa menambahkan bahwa penggunaan animasi membantu mereka mengingat materi lebih lama, karena penyajian visual yang menyenangkan dan adanya alur cerita yang runtut membuat informasi lebih mudah tersimpan di ingatan. Mereka juga menilai bahwa animasi mempermudah menghubungkan antara konsep yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari. Meski demikian, ada masukan dari sebagian siswa agar durasi animasi dipersingkat untuk menghindari kejenuhan, bahasa yang digunakan lebih sederhana agar mudah dimengerti, serta kualitas musik latar dan narasi diperjelas supaya lebih nyaman didengar. Secara keseluruhan, diskusi menunjukkan bahwa animasi 2 dimensi menjadi media pembelajaran yang efektif karena mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, interaktif, dan memotivasi siswa untuk lebih aktif berpartisipasi. Penggunaan animasi tidak hanya meningkatkan perhatian dan pemahaman, tetapi juga membangun keterlibatan emosional yang positif, sehingga layak dijadikan salah satu media utama dalam proses pembelajaran di kelas. 3.

2. Hasil Diskusi Tingkat Kepraktisan Video Animasi 2 Dimensi pada Pembelajaran IPAS Kelas V SD IT Putri Alifah Medan.

Dalam proses pengembangan media pembelajaran berupa video animasi 2 dimensi untuk materi IPA kelas V SD IT Putri Aliifah Medan, dilakukan evaluasi tingkat kepraktisan media tersebut melalui berbagai metode pengujian, meliputi observasi, wawancara, serta angket yang diberikan kepada guru dan siswa sebagai pengguna langsung media

pembelajaran. Berdasarkan hasil diskusi dengan guru pengampu mata pelajaran IPA, video animasi 2 dimensi ini dinilai sangat praktis dalam proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan media tersebut mampu menyajikan materi secara visual dan interaktif sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa. Guru menyatakan bahwa video animasi membantu mengurangi waktu penjelasan verbal yang panjang dan mampu menarik perhatian siswa dengan tampilan grafis yang menarik dan penyajian konsep yang sederhana.

Selain itu, video animasi 2 dimensi ini juga dianggap praktis dari sisi penggunaan teknologi, karena media dapat diakses melalui perangkat komputer maupun perangkat mobile tanpa membutuhkan spesifikasi yang tinggi. Guru juga mengapresiasi kemudahan dalam pengoperasian video, serta fleksibilitas media yang dapat diputar ulang sesuai kebutuhan siswa untuk mengulang materi yang kurang dipahami. Dari sisi siswa, hasil pengamatan dan angket menunjukkan bahwa video animasi sangat membantu mereka dalam memahami konsep-konsep IPA yang sebelumnya dianggap abstrak atau sulit dipahami. Mayoritas siswa menyatakan bahwa dengan adanya video animasi, mereka menjadi lebih tertarik belajar dan lebih mudah mengingat materi yang disampaikan. Selain itu, media ini membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan, sehingga meningkatkan motivasi belajar siswa.

Diskusi bersama tim pengembang media juga menekankan bahwa tingkat kepraktisan media animasi ini tidak hanya terletak pada aspek

teknis, namun juga pada keberhasilan media dalam meningkatkan proses belajar mengajar secara keseluruhan. Video animasi ini memberikan kontribusi positif dengan memfasilitasi berbagai gaya belajar siswa, khususnya bagi mereka yang visual. Namun demikian, beberapa catatan penting juga muncul dari hasil diskusi ini. Salah satunya adalah perlunya dukungan jaringan internet yang stabil ketika media digunakan secara daring, agar proses pembelajaran tidak terhambat. Selain itu, meskipun media animasi sudah sangat membantu, pendampingan guru tetap sangat diperlukan untuk menjelaskan dan memberikan konteks yang lebih mendalam terhadap materi yang dipelajari.

Secara keseluruhan, hasil diskusi dan evaluasi menunjukkan bahwa video animasi 2 dimensi yang dikembangkan memiliki tingkat kepraktisan yang tinggi dan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran IPA di kelas V SD IT Putri Aliifah Medan. Media ini dapat menjadi salah satu solusi efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA serta mendukung pencapaian kompetensi dasar yang telah ditetapkan dalam kurikulum.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

Media video animasi 2 dimensi yang dikembangkan telah melalui proses validasi oleh para ahli materi, ahli media pembelajaran, serta ahli bahasa. Hasil validasi menunjukkan bahwa media ini memiliki kualitas yang sangat baik dan memenuhi standar kelayakan untuk digunakan sebagai media pembelajaran di kelas. Para ahli menilai isi materi sudah sesuai dengan kurikulum dan kompetensi dasar yang ditetapkan, tampilan visual animasi cukup menarik dan representatif untuk membantu pemahaman konsep IPAS, serta penggunaan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa sesuai dengan tingkat kemampuan mereka. Dengan demikian, media video animasi 2 dimensi ini dapat dikategorikan valid dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Kepraktisan media diuji melalui penyebaran kuesioner kepada guru pengampu mata pelajaran IPAS dan siswa sebagai pengguna media. Hasil analisis data menunjukkan Data angket yang diberikan kepada siswa setelah penggunaan media ini menunjukkan bahwa 83% siswa merasa lebih memahami materi pelajaran setelah menonton video animasi 2 dimensi, dan 75% siswa merasa bahwa animasi membantu mereka mengingat materi lebih lama. Selain itu, 68% siswa menyatakan bahwa mereka lebih tertarik untuk mengikuti pelajaran IPAS setelah menggunakan media animasi ini. Guru juga memberikan umpan balik

positif, dengan 85% guru menganggap media animasi ini efektif dalam menjelaskan materi yang sulit dan membuat siswa lebih aktif berpartisipasi dalam pembelajaran. Selain itu, guru menilai media ini mudah dioperasikan dan diintegrasikan dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari. Dari sisi siswa, tanggapan yang diperoleh juga sangat positif, mereka merasa lebih mudah memahami materi yang diajarkan melalui video animasi ini, karena visualisasi konsep yang diberikan mampu meningkatkan daya tarik dan motivasi belajar mereka.

Penggunaan media video animasi 2 dimensi pada pembelajaran IPAS terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan pengamatan dan evaluasi selama uji coba, terjadi peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPAS yang diajarkan, yang terlihat dari hasil tes belajar maupun aktivitas kelas. Media ini juga berperan dalam meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa, karena format video animasi yang dinamis dan komunikatif membuat proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Dengan demikian, inovasi media ini tidak hanya memenuhi aspek validitas dan kepraktisan, tetapi juga berdampak positif pada efektivitas pembelajaran.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diperoleh, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Penelitian lanjutan disarankan dilakukan di sekolah lain dengan karakteristik peserta didik yang berbeda untuk menguji efektivitas video animasi 2 dimensi ini secara lebih luas dan memperoleh hasil yang lebih general.
2. Guru-guru di SD IT Putri Aliifah Medan, khususnya guru mata pelajaran IPAS, diharapkan dapat menggunakan video animasi 2 dimensi ini sebagai media pembelajaran tambahan dalam menjelaskan materi sistem pencernaan manusia, karena media ini terbukti dapat meningkatkan pemahaman dan antusiasme belajar siswa.
3. Tim pengembang media sebaiknya terus melakukan perbaikan terhadap kualitas animasi, narasi suara, dan tampilan visual agar lebih menarik serta sesuai dengan kebutuhan pembelajaran siswa kelas V.
4. Pihak sekolah dan yayasan diharapkan dapat mendukung penggunaan media berbasis teknologi seperti video animasi 2 dimensi ini dengan menyediakan sarana dan prasarana yang memadai, seperti proyektor, speaker, dan jaringan internet yang stabil untuk memaksimalkan proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Munib. (2016). Karakteristik Inovasi Pendidikan di Perguruan Tinggi Keagamaan. *Jurnal Al-Ulum*, 3(1), 75–85.
- Abidin, Z. (2017). Penerapan pemilihan media pembelajaran. *Edcomtech: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 1(1), 9–20.
- Albina, M., & Pratama, K. B. (2025). *Peran Tujuan Pembelajaran dalam Perencanaan Pembelajaran : Dasar untuk Pembelajaran yang Efektif*. 2.
- An, A., & Hadits, D. A. N. (2022). Konsep Sistem Pencernaan pada Manusia berdasarkan Al-quran dan Hadits. *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran: JPPP*, 3(3), 244–251. <https://doi.org/10.30596/jppp.v3i3.13222>
- Andrasari, N. A. (2022). Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Kinemaster Bagi Guru Sd. *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 7(1), 36–44.
- Andriani, E. Y. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi dan Hasil Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 31–36.
- Ani Daniyati, Ismy Bulqis Saputri, Ricken Wijaya, Siti Aqila Septiyani, & Usep Setiawan. (2023). Konsep Dasar Media Pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(1), 282–294. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993>
- Anisa, Tiar Arifin, Z., & Sukma, N. (2017). Augmented Reality: Pembelajaran Interaktif Sistem Pencernaan Manusia. *Prosiding Seminar Nasional Biologi VI*, 184–189.
- Ayu Cahyani, L. P. E., & Negara, I. G. A. O. (2021). Pengembangan Video Animasi Muatan IPA Berbasis Pendekatan Saintifik pada Pokok Bahasan Sistem Pencernaan pada Manusia Kelas V. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 4(2), 270–277. <https://doi.org/10.23887/jippg.v4i2.32334>
- Chotib, S. H. (2018). Prinsip Dasar Pertimbangan Pemilihan Media Pembelajaran. *Awwaliyah: Jurnal PGMI*, 1(2), 110.
- Dita, P. (2022). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Prestasi Belajar. *Early Childhood Islamic Education Journal*, 3(01), 73–85. <https://doi.org/10.58176/eciejournal.v3i01.679>
- Fauzy Harahap, F., Lubis, F., Fitria, M., & Khairani, N. (2023). Jenis dan

- Karakteristik Inovasi Pembelajaran. *AMI: Jurnal Pendidikan Dan Riset*, 1(2), 82–90.
- Ii, B. A. B., Teori, A. K., & Pembelajaran, H. M. (2020). *Rama_86206_18101100127_0723117802_0706126701_02*. 11–30.
- Indriyani, L. (2019). Pemanfaatan Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Untuk. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 2(1), 19.
- Jadid, U. N. (2018). *PRINSIP & KRITERIA PEMILIHAN PROGRAM PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH FAKULTAS AGAMA ISLAM PAITON-PROBOLINGGO Kata Pengantar*. 1–13.
- Khotima, H., Sartika, Fajri Ismail, & Karoma. (2024). Karakteristik Dan Strategi Inovasi Pendidikan. *AL-MUADDIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 6(3), 627–638. <https://doi.org/10.46773/muaddib.v6i3.1165>
- Miftah, M., & Nur Rokhman. (2022). Kriteria pemilihan dan prinsip pemanfaatan media pembelajaran berbasis TIK sesuai kebutuhan peserta didik. *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(9), 641–649. <https://doi.org/10.55904/educenter.v1i9.92>
- Muhammad Nur Hadi, Syaifullah, & Wiwin Fachrudin Yusuf. (2022). Inovasi Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Mu'allim*, 4(1), 53–66. <https://doi.org/10.35891/muallim.v4i1.2948>
- Mutiara Rezeki Nst, B., Anggraini, E., Riziq Arzein Nst, F., Roselani, N., Nurbani Siregar, T., Yunita Nabila, T., & Ruwina, Y. (2023). *Hakikat Inovasi Pendidikan Dalam Pembelajaran*. 1(2), 2023.
- Nisa, S. (2020). Anatomi Sistem Pencernaan. *Universitas Muhammadiyah Surabaya*, 4–18.
- Nurfadhillah, S., Ningsih, D. A., Ramadhania, P. R., & Sifa, U. N. (2021). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD Negeri Kohod III. *PENSA : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 243–255.
- Putra, W. B., & Wulandari, I. G. A. A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Sistem Pencernaan Manusia Berorientasi Teori Belajar Ausubel Kelas V Sekolah Dasar. *Mimbar Ilmu*, 26(1), 174. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i1.31841>
- Putri, A. K., Setiawan, B., & ... (2022). Penerapan Discovery Learning Berbantuan Video Animasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Sistem Pencernaan *Jurnal Education ...*, 10(3), 571–577.

- Ritonga, A. A., Lubis, Y. W., Masitha, S., & Harahap, C. P. (2022). Program Sekolah Penggerak Sebagai Inovasi Meningkatkan Kualitas Pendidikan di SD Negeri 104267 Pegajahan. *Jurnal Pendidikan*, 31(2), 195. <https://doi.org/10.32585/jp.v31i2.2637>
- Sistem Pencernaan Menggunakan Aplikasi Youtube. *BIO EDUCATIO: (The Journal of Science and Biology Education)*, 6(1), 44–50. <https://doi.org/10.31949/be.v6i1.2651>
- Rouf, A. (2017). Transformasi Dan Inovasi Manajemen Pendidikan Islam. *Jurnal Kependidikan*, 3(2), 138–162. <https://doi.org/10.24090/jk.v3i2.904>
- Sari, H. R., & Yatri, I. (2023). Video Animasi Melalui Aplikasi Canva Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Sekolah Dasar. *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 2(3), 159–166. <https://doi.org/10.56916/ejip.v2i3.381>
- Simamora, R. (2018). Manfaat Media Pembelajaran. *FITK UIN-SU Medan*, 1(3), 84.
- Sinaga, E. M., Siahaan, M. A., & Sipayung, A. D. (2024). Pemanfaatan Media Powerpoint Beranimasi Materi Sistem Pencernaan Makanan Manusia Pada Siswa Smp Di Lembaga Osci Medan. 5(1), 152–156.
- Sobandi, A., Yuniarsih, T., Meilani, R. I., & Indriarti, R. (2023). Pemanfaatan Fitur Aplikasi Canva dalam Perancangan Media Pembelajaran berbasis Pendekatan Microlearning. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 8(1), 98–109. <https://doi.org/10.17509/jpm.v8i1.51920>
- Wafa, D. (2021). Aplikasi Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Gastritis Di Kampung Bunijaya Kec. Pagelaran Kab. Cianjur. 1–7. <https://eprints.ummi.ac.id/id/eprint/2375>
- Wamena, D. I. H., & Bisnis, S. A. (2023). INOVASI PADA USAHA PABRIK TAHU AYU REJEKI Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Akademik Gelar Sarjana Administrasi Bisnis Pada Program INOVASI PADA USAHA PABRIK TAHU AYU REJEKI DI HOM-HOM WAMENA.
- Warsito, H. T. (2016). Kebijakan dan Manajemen Publik Implementasi Program E-Kios sebagai Inovasi Pelayanan Publik Berbasis Teknologi Informasi di Kelurahan Kebraon Kota Surabaya. *Kebijakan Dan Manajemen Publik*, 4(2), 2313-341X.
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Modul Ajar

MODUL AJAR / RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)	
A. INFORMASI UMUM	
NAMA PENYUSUN : DEWI WIRANA	
Institusi : SD IT Putri Alifiah Medan	
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)	
Tema : Sistem pencernaan manusia	
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar (SD)
Semester	: Genap
Alokasi Waktu	: 20 menit
Fase / Kelas	: B / 4 (Empat)
Tahun Pelajaran	: 2024 / 2025
Modal Pembelajaran	: Tatap Muka
Metode Pembelajaran : Penentuan pertanyaan , menyusun rencana proyek, menyusun jadwal monitoring, menguji hasil, dan evaluasi.	
Model Pembelajaran : PjBL (Project Based Learning)	
Target Peserta Didik : Peserta Didik / Tipikal	
Karakteristik PD : Umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar	
Jumlah Peserta Didik : 21 Peserta didik	
Profil Pelajar Pancasila : Spiritual, Kebhinekaan global, Bernalar Kritis , Sosial, Mandiri , Kreatif	
Sarana & Prasarana : Laptop, proyektor, jaringan internet , media pembelajaran dan LKPD	
B. Komponen Inti	
1. Capaian Pembelajaran (CP)	
Pada fase ini, peserta didik melakukan simulasi dengan menggunakan gambar/bagan/alat/media sederhana tentang sistem organ tubuh manusia (sistem pernafasan/pencernaan/peredaran darah) yang dikaitkan dengan cara menjaga kesehatan organ tubuhnya dengan benar.	
2. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)	
1. Menemukan informasi penting tentang organ-organ pencernaan manusia. 2. Menganalisis organ-organ pencernaan pada manusia. 3. Menyimpulkan fungsi organ-organ pencernaan pada manusia. 4. Membagankan proses pencernaan pada manusia. 5. Membuat poster pola makan dengan menu seimbang dalam kehidupan sehari-hari. 6. Menyajikan poster pola makan dengan menu seimbang dalam kehidupan sehari-hari.	

3. Tujuan Pembelajaran

Setelah membaca teks, peserta didik dapat menemukan informasi penting tentang organ-organ pencernaan manusia dengan tepat.

Setelah membaca teks, peserta didik dapat menganalisis organ-organ pencernaan pada manusia dengan tepat.

Setelah mengamati video pembelajaran, peserta didik dapat menyimpulkan fungsi organ-organ pencernaan pada manusia dengan tepat.

4. Pemahaman Bermakna

Dengan memahami materi ini, peserta didik dapat memahami proses pencernaan manusia dan menerapkan pola hidup sehat.

5. Materi Pokok

tem pencernaan manusia

6. Kegiatan Pembelajaran

A. Kegiatan Awal (5 menit)

- 1) Guru mengkondisikan kelas dan melakukan absensi. serta didik berdoa bersama sebelum memulai pelajaran.
- 2) Guru mengajak peserta didik melakukan ice breaking dengan bernyanyi bersama.
- 3) Guru melakukan apersepsi.
- 4) Guru memberikan pertanyaan pemantik terkait materi pelajaran.
- 5) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran , langkah pembelajaran, dan jenis penilaian.

B. Kegiatan Inti

Tahap penentuan pertanyaan mendasar (mengumpulkan informasi)

Peserta didik mengamati video pembelajaran tentang sistem pencernaan manusia .

Peserta didik diminta untuk menyimpulkan apa itu sistem pencernaan manusia .

Peserta didik diminta untuk menglafalkan proses masuknya makanan kedalam sistem pencernaan manusia

Selanjutnya , guru menghubungkan tugas dengan materi yang telah diberikan dalam video tersebut.

Peserta didik mengamati kembali video tersebut.

Peserta didik dan guru melakukan Tanya jawab tentang proses sistem pencernaan manusia

Tahap mendesain perencanaan produk

Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok dan menerima LKPD yang diberikan guru

Peserta didik mengamati video pembuatan sistem pencernaan manusia

Peserta didik diminta untuk membuat rancangan kegiatan (menulis alat dan bahan, dan menuliskan dan menentukan prosedur kegiatan.

Tahap Menyusun Jadwal Pembuatan

Peserta didik dibimbing guru membuat kesepakatan waktu untuk menyelesaikan alat peraga organ pencernaan manusia

Tahap Memonitoring Keaktifan Peserta Didik dan Perkembangan Proyek

Peserta didik diminta berhati-hati dalam proses pengerjaan alat peraga organ pencernaan manusia

Setelah 20 menit, peserta didik diminta melaporkan perkembangan proyeknya kepada guru

Guru memonitoring kegiatan siswa dalam menyelesaikan proyek dan melakukan penilaian sikap kepada guru

Tahap Menguji Hasil

Perwakilan peserta didik dari setiap kelompok mempresentasikan hasil proyek secara bergantian

Peserta didik dari kelompok lain dan guru memberikan umpan.

Setiap kelompok memberikan apresiasi serta saran agar proyek yang dihasilkan menjadi lebih baik.

Tahap Evaluasi Pengalaman Belajar

Setiap kelompok membuat laporan hasil karya proyeknya dengan melengkapi rancangan kegiatan yang telah dikerjakan sebelumnya.

Penutup

serta didik bersama guru menyimpulkan seluruh kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.

serta didik diberi kesempatan untuk bertanya hal-hal yang belum dimengerti -

Peserta didik mengerjakan soal evaluasi.

guru memberikan penghargaan (Reward) bagi kelompok dan peserta didik yang paling baik mengikuti kegiatan pembelajaran

serta didik bersama guru berdoa untuk menutup kegiatan pembelajaran.

Medan, Juni 2025

Guru Kelas


Fitriyani, SP.d

Peneliti


Dewi wirana

Kepala Sekolah


Nurul Alvina Chahia, S.Pd

Lampiran 2 : Materi

Secara umum, proses pencernaan manusia terdiri dari 2 jenis, yaitu proses pencernaan mekanis dan proses pencernaan kimiawi. Berikut perbedaannya:

1. Proses Pencernaan Mekanik

Proses pencernaan mekanik adalah proses pencernaan makanan yang dilakukan dengan gerakan-gerakan, seperti mengunyah, menelan, memompa, menghancurkan, dan meremas makanan. Pencernaan mekanik bertujuan untuk mengubah ukuran makanan menjadi lebih kecil, agar lebih mudah diproses di dalam tubuh. Proses pencernaan mekanik terjadi di dalam mulut dan lambung, tepatnya ketika makanan dihaluskan oleh gerakan otot-otot lambung.

2. Proses Pencernaan Kimiawi

Sementara itu, proses pencernaan kimiawi adalah proses pencernaan makanan yang melibatkan enzim. Pencernaan kimiawi ini bertujuan untuk mengubah partikel makanan yang kecil-kecil menjadi bentuk yang siap diserap oleh tubuh. Proses pencernaan kimiawi terjadi di mulut, kerongkongan, lambung, hati, pankreas, empedu, dan usus.

a. Mulut

Mulut berfungsi sebagai tempat masuknya makanan dan dimulainya proses pencernaan. Ini karena di dalam mulut, terjadi pencernaan secara mekanik oleh gigi dan pencernaan kimiawi oleh enzim amilase. Gigi berfungsi untuk menghancurkan makanan menjadi ukuran yang lebih kecil, sehingga memudahkan enzim amilase bekerja. Enzim amilase lalu akan menguraikan kandungan pati atau amilum dalam makanan, menjadi gula sederhana yang dapat diserap tubuh.

b. Tenggorokan dan Kerongkongan

Tenggorokan (faring) merupakan saluran pencernaan yang menghubungkan rongga mulut ke kerongkongan (esofagus). Makanan yang ditelan dari mulut, kemudian masuk melalui tenggorokan, dan diteruskan ke kerongkongan. Pada dinding kerongkongan, terjadi gerakan *peristaltik*, yaitu gerakan meremas-remas yang mendorong makanan menuju lambung.

c. lambung

Sistem pencernaan pada manusia selanjutnya adalah lambung. Di lambung, terjadi pencernaan mekanik dan pencernaan kimiawi. Pencernaan mekanik di lambung terjadi saat makanan dihaluskan kembali oleh otot-otot lambung. Sementara itu, makanan akan mengalami pencernaan kimiawi karena dicerna oleh enzim dalam getah lambung. Getah lambung ini dihasilkan dari sel kelenjar dinding lambung. Nah, getah lambung terdiri dari:

- 1) Pepsin: enzim yang fungsinya memecah protein menjadi asam amino.
- 2) Renin: enzim yang fungsinya mengubah protein menjadi kasein.

- 3) Asam Klorida (HCl): asam yang berfungsi untuk membunuh kuman dan bakteri pada makanan dan mengaktifkan pepsinogen menjadi pepsin.
- d. Pankreas, Hati, dan Empedu
Hati adalah organ pelengkap dalam sistem pencernaan karena akan membentuk cairan empedu yang diperlukan dalam proses pencernaan lemak. Cairan empedu ini berwarna kuning kehijauan yang mengandung garam, kolesterol, dan lesitin. Cairan empedu tersebut, lalu akan ditampung di kantung empedu, sebelum digunakan di usus halus. Jadi, kantung empedu fungsinya menyalurkan empedu ke usus halus, ya. Kalau hati berfungsi untuk menghasilkan empedu. Nah, kalau pankreas berfungsi untuk memproduksi enzim pencernaan untuk mencerna karbohidrat, protein, dan lemak di usus halus. Selain itu, pankreas juga akan menghasilkan senyawa bikarbonat, yang akan menetralkan makanan dari lambung yang sifatnya asam, sehingga tidak melukai dinding usus halus. Di bawah ini ada gambar letak pankreas, hati, dan kantung empedu dalam tubuh manusia.
- e. Usus Halus
Selanjutnya, usus halus merupakan organ pencernaan yang terletak di antara lambung dan usus besar. Bentuknya berupa saluran dengan panjang sekitar 670 cm sampai 760 cm. Nah, usus halus bisa dibedakan lagi menjadi 3 bagian, yaitu duodenum, jejunum, dan ileum. duodenum atau usus dua belas jari berfungsi sebagai tempat pencernaan makanan secara kimiawi. Caranya, makanan dari lambung yang masuk ke duodenum akan dinetralkan dulu oleh senyawa bikarbonat dari pankreas. Lalu, lanjut dicerna menggunakan enzim amilase, lipase, dan tripsin dari pankreas, serta enzim maltase yang dihasilkan usus halus itu sendiri.

INSTRUMEN PENILAIAN

1. Sikap

Teknik	: Observasi
Waktu Pelaksanaan	: Saat pembelajaran berlangsung
Keterangan	: Penilaian pencapaian pembelajaran
Bentuk Instrumen	: Lembar observasi (Terlampir)

a. Rubrik Penilaian

Aspek yang dinilai	Deskripsi	Penskoran	
Beriman & Bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa serta berakhlak	Ketika anak berdoa sebelum belajar Lafal doa nya bagus maupun sikapnya Mengingatkan temannya untuk berdoa sebelum belajar	4	Jika ketiga aspek dilakukan
		3	Jika hanya 2 aspek yang dilakukan
		2	Jika hanya 1 aspek yang dilakukan
		1	Jika ketiga aspek tidak

mulia			dilakukan
Kebhinekaan Global	Tidak membedakan ras, agama temannya Berteman dengan baik dan saling menghormati Tidak mengejek agam dan ras, suku temannya	4	Jika ketiga aspek dilakukan
		3	Jika hanya 2 aspek yang dilakukan
		2	Jika hanya 1 aspek yang dilakukan
		1	Jika ketiga aspek tidak dilakukan
Mandiri	Melaksanakan tugas individu dengan baik Menyelesaikan tugas tepat waktu Mengerjakan perintah sesuai dengan petunjuk	4	Jika ketiga aspek dilakukan
		3	Jika hanya 2 aspek yang dilakukan
		2	Jika hanya 1 aspek yang dilakukan
		1	Jika ketiga aspek tidak dilakukan
Gotong Royong	Kesediaan melakukan tugas sesuai kesepakatan Saling membantu dalam mengerjakan tugas kelompok Bersama-sama dalam mengerjakan tugas kelompok	4	Jika ketiga aspek dilakukan
		3	Jika hanya 2 aspek yang dilakukan
		2	Jika hanya 1 aspek yang dilakukan
		1	Jika ketiga aspek tidak dilakukan

b. Berilah skor dan kategori yang diperoleh siswa berdasarkan rubrik dan pedoman penilaian

No	Nama	Skor Aspek yang dinilai							
		1		2		3		4	
		Skor	Kategori	Skor	Kategori	Skor	Kategori	Skor	Kategori
1									
2									
3									
4									

Keterangan :

- 1 : Beriman & Bertaqwa kepada tuhan yang maha esa serta berakhlak mulia
- 2 : Kebhinekaan global
- 3 : Mandiri
- 4 : Gotong royong

c. Pedoman Penilaian

Untuk kategori penilaian dapat dilihat pada tabel berikut :

Skor	Kategori
4	Sangat Baik
3	Baik
2	Cukup
1	Perlu Bimbingan

2. Pengetahuan

Teknik : Tertulis

Waktu Pelaksanaan : Saat Pembelajaran Berlangsung

Keterangan : Penilaian pencapaian pembelajaran

Bentuk instrumen : Lembar Evaluasi (Terlampir)

a. Kisi – Kisi Soal

No	Capaian Pembelajaran	Materi	Tujuan Pembelajaran	No Soal	Bentuk Soal
1	Fase B Berdasarkan elemen : Peserta didik dapat mendeskripsikan terjadinya siklus air dan kaitannya dengan upaya menjaga ketersediaan air	Siklus Air	1. Peserta didik dapat menguraikan proses siklus air 2. Peserta didik dapat menganalisis siklus air dan menjaga ketersediaan air yang hubungannya dengan kehidupan sehari-hari	1,2,3,4,5 6,7	PG (Pilihan Berganda)

b. Lembar Penilaian

No	Nama	Aspek		Jumlah Skor	Nilai
		10	0		
1	zaila				
2	steril				

c. Rubrik penilaian

No	Indikator Penskoran	Skor
1	Peserta didik dapat menjawab benar dan tepat	10
2	Peserta didik tidak dapat menjawab benar dan tepat	0

Lampiran 3 : BUTIR-BUTIR SOAL

1. Apa tujuan dari proses pencernaan mekanik?

- A. Menguraikan makanan menjadi zat yang lebih sederhana
- B. Mengaktifkan enzim di dalam lambung
- C. Mengubah ukuran makanan menjadi lebih kecil
- D. Menyerap nutrisi dari makanan

2. Enzim amilase yang terdapat dalam mulut berfungsi untuk...?

- A. Menghancurkan protein menjadi asam amino
- B. Mengubah lemak menjadi asam lemak dan gliserol
- C. Menguraikan amilum menjadi gula sederhana
- D. Membunuh kuman dalam makanan

3. Di bagian sistem pencernaan manakah terjadi gerakan peristaltik pertama kali?

- A. Lambung
- B. Usus halus
- C. Mulut
- D. Kerongkongan

4. Fungsi dari enzim pepsin dalam lambung adalah...?

- A. Menguraikan lemak menjadi asam lemak
- B. Mengubah protein menjadi asam amino
- C. Menetralkan asam lambung
- D. Mengubah amilum menjadi glukosa

5. Apa peran hati dalam sistem pencernaan manusia?

- A. Menghasilkan enzim pepsin
- B. Menyimpan cadangan makanan
- C. Menghasilkan cairan empedu untuk mencerna lemak
- D. Menyerap sari-sari makanan

6. Pankreas memiliki fungsi penting dalam sistem pencernaan, yaitu...?

- A. Mengaktifkan renin di dalam lambung
- B. Menyaring racun dari makanan
- C. Menghasilkan enzim dan bikarbonat untuk pencernaan di usus halus
- D. Menyerap air dari sisa makanan

7. Apa nama bagian pertama dari usus halus yang menerima makanan dari lambung?

- A. Ileum
- B. Jejunum
- C. Duodenum
- D. Kolon

Kunci jawaban

C – Mengubah ukuran makanan menjadi lebih kecil

C – Menguraikan amilum menjadi gula sederhana

D – Kerongkongan

B – Mengubah protein menjadi asam amino

C – Menghasilkan cairan empedu untuk mencerna lemak

C – Menghasilkan enzim dan bikarbonat untuk pencernaan di usus halus

C – Duodenum

3. Keterampilan

Teknik : Unjuk Kerja
 Waktu Pelaksanaan : Saat pembelajaran berlangsung
 Keterangan : Penilaian untuk, sebagai dan pencapaian pembelajaran
 Bentuk Instrumen : Lembar Kerja Peserta Didik (Terlampir)

a. Rubrik Penskoran

Aspek	Sangat baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Bimbingan (1)
Kelengkapan informasi pada diorama siklus air	Mampu menyajikan informasi dengan sangat lengkap, dan menggunakan kata kunci yang tepat	Mampu menyajikan informasi dengan lengkap dan menggunakan kata kunci yang tepat dengan bantuan guru	Mampu menyajikan informasi dengan cukup lengkap tanpa menggunakan kata kunci	Mampu menyajikan informasi kurang lengkap
Kreativitas dalam pembuatan diorama siklus air	Mampu menyusun diorama siklus air secara tepat, kreatif dan disiplin	Mampu menyusun diorama secara tepat, kreatif tetapi kurang disiplin	Mampu menyusun diorama secara tepat, tetapi kurang kreatif dan kurang disiplin	Tidak mampu menyusun diorama secara tepat, kreatif dan disiplin

b. Pedoman Penilaian

Nilai keterampilan = Jumlah skor : Skor Maks x 100

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN

Tuliskan perolehan nilai peserta didik berdasarkan pedoman penilaian di kolom berikut!

No	Nama	Aspek		Jumlah Skor	Nilai
		1	2		
1	zaila				
2	steril				

Keterangan :

1 : kelengkapan informasi pada diorama

2 : kreativitas dalam pembuatan video sistem pencernaan manusia

Lampiran 4 : Instrumen Penilaian validasi ahli media

Instrumen Penilaian validasi ahli media

No	Pertanyaan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kualitas bahan yang digunakan dalam video animasi 2 dimensi					
2	Keamanan penggunaan video animasi 2 dimensi					
3.	Pemilihan warna pada video animasi 2 dimensi menarik dan sesuai					
4	Bentuk dan tampilan video animasi 2 dimensi menarik					
5	Durasi video animasi 2 dimensi sesuai dengan kebutuhan siswa					
6	Kualitas gambar dan visual dalam video animasi 2 dimensi					
7	Gerakan animasi menarik dan mendukung pembelajaran					
8	Musik/efek suara mendukung suasana pembelajaran					
9	Narasi atau suara jelas dan mudah dipahami					
10	Warna dan Ilustrasi pada Video Animasi 2 Dimensi mudah dipahami					
11	Video animasi 2 dimensi relevan dengan materi yang dipelajari siswa					
12	Penjelasan materi dalam video animasi 2 dimensi mudah dipahami					
13	Bahasa yang digunakan dalam video animasi 2 dimensi mudah dimengerti					
14	Terdapat alur atau struktur penyampaian materi yang jelas					
15	Video animasi 2 dimensi mampu menjelaskan konsep yang sulit menjadi lebih sederhana					

Lampiran 5 : Instrumen penilaian validasi Respon Guru

Instrumen penilaian validasi Respon Guru

No	Pertanyaan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek kelayakan materi						
1	Kesesuaian materi dalam video animasi 2 dimensi pada pembelajaran IPAS					
2	Kesesuaian materi dengan Tujuan pembelajaran					
3	Materi sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik					
4	Kesesuaian video dengan kebutuhan pembelajaran di kelas					
5	Penyajian materi mendukung pencapaian kompetensi dasar					
6	Kejelasan isi materi IPAS					
Aspek kelayakan tampilan						
7	Kualitas visual video (warna, resolusi, dan animasi)					
8	Ukuran teks terbaca dengan jelas					
9	Warna dan kontras menarik perhatian siswa					
10	Narasi atau suara latar mudah dipahami					
11	Ilustrasi dan animasi mendukung pemahaman konsep IPAS					
12	Durasi video sesuai dengan rentang perhatian siswa					
Aspek Kelayakan penggunaan						
13	Video mudah diakses dan digunakan oleh guru					
14	Membantu guru dalam menyampaikan materi secara menarik					
15	Siswa terlihat lebih antusias mengikuti pembelajaran dengan video animasi					

Lampiran 6 : Instrumen Penilaian Validasi Ahli Desain

Instrumen Penilaian Validasi Ahli Desain

No	Pertanyaan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian kombinasi warna dalam video animasi 2 dimensi					
2	Konsistensi gaya ilustrasi dan animasi yang digunakan					
3	Tata letak (layout) visual rapi dan proporsional					
4	Kualitas animasi (gerakan halus, tidak patah- patah)					
5	Transisi antar adegan halus dan mendukung alur cerita					
6	Pemilihan font konsisten dan mudah dibaca					
7	Navigasi (jika ada interaktif) mudah digunakan					
8	Respons terhadap input pengguna (klik, tombol) berjalan baik					
9	Tampilan video secara keseluruhan menarik bagi siswa					
10	Desain mendukung fokus perhatian siswa pada materi utama					
11	Animasi sesuai dengan karakteristik usia peserta didik					

Lampiran 7 : Instrumen Penilaian Validasi Ahli Materi

Instrumen Penilaian Validasi Ahli Materi

No	Pertanyaan	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Belajar dengan media Video Animasi 2 Dimensi membuat saya lebih tertarik pada pelajaran IPAS					
2	Menggunakan Video Animasi 2 Dimensi membuat suasana belajar menjadi asik dan tidak membosankan					
3	Video Animasi 2 Dimensi dapat digunakan dengan baik dan menampilkan gambar serta animasi yang sesuai					
4	Video Animasi 2 Dimensi sesuai dengan materi sistem pencernaan					
5	Gambar dan animasi dalam video terlihat jelas dan menarik					
6	Bahasa yang digunakan pada video mudah dipahami					
7	Huruf yang digunakan pada video mudah dibaca					
8	Warna pada video animasi 2 dimensi menarik					
9	Belajar dengan media video animasi 2 dimensi membuat saya semangat belajar					
10	Media pembelajaran video animasi 2 dimensi menarik					

Lampiran 8

DOKUMENTASI

Bukti Foto Observasi Kepada Guru Kelas V SD



Lampiran 9: Validasi Ahli Materi

ANGKET KEPRAKTISAN RESPON GURU TERHADAP INOVASI ,MEDIA VIDEO ANIMASI 2 DIMENSI PADA MATA PELAJARAN IPAS OLEH AHLI MATERI

Nama Mahasiswa : Dewi Wirana
Materi Pokok : Sistem Pencernaan Manusia
Nama Validator : Fitriyani, SP.d
Hari/Tanggal : 14 Juni 2025

Bapak/Ibu yang terhormat,

Saya memohon bantuan Bapak/Ibu sebagai validator ahli desain Inovasi media Video Animasi 2 dimensi pada mata pelajaran IPAS kelas V SD IT Putri ALIIFAH Medan Marelan lokasi Jl.Pasar II Timur Gg.Amal untuk mengisi angket yang sudah tersedia. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sangat bermanfaat dalam perbaikan dan peningkatan kualitas dari media pembelajaran yang dikembangkan. Saya ucapkan terima kasih kepada Bapak/Ibu atas kesediaanya sebagai validator ahli materi dengan mengisi angket validasi ini.

PETUNJUK PENGISIAN

- Berilah tanda centang “ √ ” pada kolom yang tersedia dengan memberikan skor sesuai dengan kesesuaian dari pernyataan terhadap media.Terdapat 5 skor dengan keterangan sebagai berikut:
5= Sangat Baik
4 = Baik
3 = Cukup Baik
2= Kurang Baik
1= Sangat Kurang

2. Apabila ada yang perlu ditambahkan atau diperbaiki terkait dengan materi yang ada Pada inovasi media 2 dimensi, Bapak/Ibu dapat memberikan saran dan masukan pada kolom yang telah disediakan.

Indikator	Aspek Penilaian	Alternatif Pilihan				
		5	4	3	2	1
Aspek kesesuaian materi	Kesesuaian materi dalam video animasi 2 dimensi pada pembelajaran IPAS		✓			
	Kesesuaian materi dengan Tujuan pembelajaran			✓		
	Materi sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik	✓				
	Kesesuaian video dengan kebutuhan pembelajaran di kelas	✓				
	Penyajian materi mendukung pencapaian kompetensi dasar		✓			
	Kejelasan isi materi IPAS	✓				
Aspek Tampilan	Kualitas visual video (warna, resolusi, dan animasi)	✓				
	Ukuran teks terbaca dengan jelas		✓			
	Warna dan kontras menarik perhatian siswa			✓		
	Narasi atau suara latar mudah dipahami			✓		
	Ilustrasi dan animasi mendukung pemahaman konsep IPAS			✓		
	Durasi video sesuai dengan rentang perhatian siswa			✓		
Aspek Penggunaan	Video mudah diakses dan digunakan oleh guru	✓				
	Membantu guru dalam menyampaikan materi secara menarik	✓				
	Siswa terlihat lebih antusias mengikuti pembelajaran dengan video animasi	✓				
	Guru tidak merasa bosan atau kesulitan menggunakan media ini secara berulang		✓			

KESIMPULAN

Menurut saya berdasarkan hasil angket penilaian dari materi diatas terhadap pembelajaran IPAS menggunakan media video Animasi dua dimensi pada materi sistem pencernaan :

	Layak digunakan tanpa revisi
	Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
	Tidak layak

Komentar/Saran perbaikan:

--

Medan, Juni 2025



Validator Respon Guru

Lampiran 10 : Validasi Ahli Desain

ANGKET KEPRAKTIKAN RESPON DESAIN TERHADAP INOVASI MEDIA VIDEO ANIMASI 2 DIMENSI PADA MATA PELAJARAN IPAS OLEH AHLI DESAIN

Nama Mahasiswa : Dewi Wirana
Materi Pokok : Sistem Pencernaan Manusia
Nama Validator : Amin Basri, SP.d
Hari/Tanggal : 14 Juni 2025

Bapak/Ibu yang terhormat,

Saya memohon bantuan Bapak/Ibu sebagai validator ahli desain Inovasi media Video Animasi 2 dimensi pada mata pelajaran IPAS kelas V SD IT Putri ALIIFAH Medan Marelan lokasi Jl.Pasar II Timur Gg.Amal untuk mengisi angket yang sudah tersedia. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sangat bermanfaat dalam perbaikan dan peningkatan kualitas dari media pembelajaran yang dikembangkan. Saya ucapkan terima kasih kepada Bapak/Ibu atas kesediaanya sebagai validator ahli desain dengan mengisi angket validasi ini.

PETUNJUK PENGISIAN

1. Berilah tanda centang “√” pada kolom yang tersedia dengan memberikan skor sesuai dengan kesesuaian dari pernyataan terhadap media.Terdapat 5 skor dengan keterangan sebagai berikut:

5= Sangat Baik

4 = Baik

3 = Cukup Baik

2= Kurang Baik

1= Sangat Kurang

2. Apabila ada yang perlu ditambahkan atau diperbaiki terkait dengan materi yang ada pada inovasi media 2 dimensi, Bapak/Ibu dapat memberikan saran dan masukan pada kolom yang telah disediakan.

Indikator	Aspek Penilaian	Alternatif Pilihan				
		5	4	3	2	1
Aspek Desain Visual	Kesesuaian kombinasi warna dalam video animasi	✓				
	Konsistensi gaya ilustrasi dan animasi yang digunakan	✓				
	Tata letak (layout) visual rapi dan proporsional	✓				
	Kualitas animasi (gerakan halus, tidak patah-patah)		✓			
	Transisi antar adegan halus dan mendukung alur cerita	✓				
	Pemilihan font konsisten dan mudah dibaca	✓				
Aspek Tampilan Antar muka	Navigasi (jika ada interaktif) mudah digunakan	✓				
	Respons terhadap input pengguna (klik, tombol) berjalan baik	✓				
Aspek Estetika dan Daya Tarik	Tampilan video secara keseluruhan menarik bagi siswa	✓				
	Desain mendukung fokus perhatian siswa pada materi utama	✓				
	Animasi sesuai dengan karakteristik usia peserta didik	✓				

KESIMPULAN

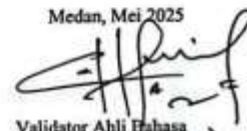
Menurut saya berdasarkan hasil angket penilaian dari materi diatas terhadap pembelajaran IPAS menggunakan media video Animasi dua dimensi pada materi sistem pencernaan :

	Layak digunakan tanpa revisi
✓	Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
	Tidak layak

Komentar/Saran perbaikan :

Layar dokumen dengan Papan Seder

Medan, Mei 2025


Validator Ahli Bahasa
Amun Basri

Lampiran 11 : Validasi Ahli Media

INSTRUMEN ANGKET VALIDASI (AHLI MEDIA)

(Inovasi Media Video Animasi 2 Dimensi Pada Mata Pelajaran IPAS)

Judul Penelitian : Inovasi Media Video Animasi 2 Dimensi Pada Mata Pelajaran IPAS kelas V SD IT Putri Aliifah Medan

Penyusun : Dewi Wirana

Pembimbing : Mawar Sari S.Pd.,M.Pd.,AIFO Fit

Bapak /Ibu yang terhormat,

Saya memohon bantuan Bapak/Ibu sebagai validator ahli desain media Video Animasi 2 dimensi pada mata pelajaran IPAS kelas V SD IT Putri Aliifah Medan lokasi Jl. Marelan Raya Pasar II Timur Kec. Medan Marelan untuk mengisi angket yang sudah tersedia. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sangat bermanfaat dalam perbaikan dan peningkatan kualitas dari media pembelajaran yang dikembangkan. Saya ucapkan terima kasih kepada Bapak/Ibu atas kesediaannya sebagai validator ahli materi dengan mengisi angket validasi ini.

A. Petunjuk Pengisian

1. Pilihlah alternatif jawaban yang sesuai dengan apa yang anda alami , bukan menurut apa yang seharusnya baik atau benar
2. Berikan tanda *checklist* “√” pada salah satu alternatif jawaban dikolom yang telah disediakan, yaitu :

Kategori Pertanyaan / Pernyataan	Skala Likert
Sangat Baik	5
Baik	4

Kategori Pertanyaan / Pernyataan	Skala Likert
Cukup Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

3. Jika anda ingin memperbaiki jawaban ,coretlah jawaban semula dengan coretan garis dua (=) kemudian berilah tanda check list (√) pada alternatif jawaban yang anda inginkan.

B. Identitas

Nama :Dr. Muhammad Arifin,S.Pd.,M.Pd

NIP/NIDN : 0126067704

Instansi :Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

C. Aspek Kelayakan Isi

No	Indikator Penilaian	Aspek Penilaian	Alternatif Pilihan				
			SB	B	CB	TB	STB
			5	4	3	2	1
1.	Kualitas Media	1. Kualitas bahan yang digunakan dalam video animasi 2 dimensi	✓				
		2. Keamanan penggunaan video animasi 2 dimensi		✓			
2.	Tampilan Media	3. Pemilihan warna pada video animasi 2 dimensi menarik dan sesuai		✓			
		4. Bentuk dan tampilan video animasi 2 dimensi menarik	✓				
		5. Durasi video animasi 2 dimensi sesuai dengan kebutuhan siswa	✓				
		6. Kualitas gambar dan visual dalam video animasi 2 dimensi	✓				

		7. Gerakan animasi menarik dan mendukung pembelajaran	✓					
		8. Musik/efek suara mendukung suasana pembelajaran		✓				
		9. Narasi atau suara jelas dan mudah dipahami	.	✓				
		10. Warna dan Ilustrasi pada Video Animasi 2 Dimensi mudah dipahami	✓					
3.	Keterkaitan dengan Materi	11. Video animasi 2 dimensi relevan dengan materi yang dipelajari siswa		✓				
		12. Penjelasan materi dalam video animasi 2 dimensi mudah dipahami	✓					
		13. Bahasa yang digunakan dalam video animasi 2 dimensi mudah dimengerti	✓					
		14. Terdapat alur atau struktur penyampaian materi yang jelas	✓					
		15. Video animasi 2 dimensi mampu menjelaskan konsep yang sulit menjadi lebih sederhana		✓				

D. Komentar dan Saran perbaikan

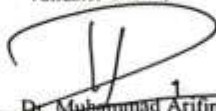
- * Sebaiknya cover video ada judulnya lengkap informasi
- * Sebaiknya dibarengi dengan suara
- * Teks/font di perhatikan

Terimakasih atas penilaian, komentar dan saran perbaikannya. Kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan tanda **Check List (✓)** untuk memberikan kesimpulan terhadap media Video Animasi 2 dimensi.

E. Kesimpulan

NO	PERNYATAAN	Keterangan
1.	Media Video Animasi 2 Dimensi dapat digunakan	✓
2.	Media video animasi 2 Dimensi dapat digunakan dengan Revisi	
3.	Media video animasi 2 Dimensi dapat digunakan Tanpa Revisi	

Medan, 11/11 - 2025
Validator Media,


Dr. Muhammad Arifin, S.Pd., M.Pd
NIDN:0126067704

Lampiran 12 Angket Respon Siswa

ANGKET KEPRAKTISAN RESPON SISWA TERHADAP INOVASI ,MEDIA VIDEO ANIMASI 2 DIMENSI PADA MATA PELAJARAN IPAS OLEH AHLI MATERI

Nama Mahasiswa : Dewi Wirana
Materi Pokok : Sistem Pencernaan Manusia
Nama siswa : Quency
Hari/Tanggal : 14 Juni 2025

Saya memohon bantuan sebagai validasi media pembelajaran Inovasi media Video Animasi 2 dimensi pada mata pelajaran IPAS kelas V SD IT Putri ALIIFAH Medan Marelan lokasi Jl.Pasar II Timur Gg.Amal untuk mengisi angket yang sudah tersedia. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat siswa sangat bermanfaat dalam perbaikan dan peningkatan kualitas dari media pembelajaran yang dikembangkan. Saya ucapkan terima kasih kepada siswa atas kesediannya sebagai validator dengan mengisi angket validasi ini.

PETUNJUK PENGISIAN

1. Berilah tanda centang “√” pada kolom yang tersedia dengan memberikan skor sesuai dengan kesesuaian dari pernyataan terhadap media.Terdapat 5 skor dengan keterangan sebagai berikut:
5= Sangat Baik
4 = Baik
3 = Cukup Baik
2= Kurang Baik
1= Sangat Kurang

2. Apabila ada yang perlu ditambahkan atau diperbaiki terkait dengan materi yang ada Pada inovasi media 2 dimensi, Bapak/Ibu dapat memberikan saran dan masukan pada kolom yang telah disediakan.

Indikator	Aspek Penilaian	Alternatif Pilihan				
		5	4	3	2	1
Aspek kesesuaian materi	Belajar dengan media Video Animasi 2 Dimensi membuat saya lebih tertarik pada pelajaran IPAS	✓				
	Menggunakan Video Animasi 2 Dimensi membuat suasana belajar menjadi asik dan tidak membosankan			✓		
	Video Animasi 2 Dimensi dapat digunakan dengan baik dan menampilkan gambar serta animasi yang sesuai		✓			
	Video Animasi 2 Dimensi sesuai dengan materi sistem pencernaan		✓			
	Gambar dan animasi dalam video terlihat jelas dan menarik	✓				
Isi Media	Bahasa yang digunakan pada video	mudah	dipaham			
	Huruf yang digunakan pada video mudah dibaca		✓			
	Warna pada video animasi 2 dimensi menarik		✓			
	Belajar dengan media video animasi 2 dimensi membuat saya semangat belajar	✓				
	Media pembelajaran video animasi 2 dimensi menarik		✓			

Peneliti



Dewi Wirana

Validasi



**ANGKET KEPRAKTISAN RESPON SISWA TERHADAP INOVASI ,MEDIA VIDEO
ANIMASI 2 DIMENSI PADA MATA PELAJARAN IPAS OLEH AHLI MATERI**

Nama Mahasiswa : Dewi Wirana
Materi Pokok : Sistem Pencernaan Manusia
Nama siswa : Steril
Hari/Tanggal : 14 Juni 2025

Saya memohon bantuan sebagai validasi media pembelajaran Inovasi media Video Animasi 2 dimensi pada mata pelajaran IPAS kelas V SD IT Putri ALIIFAH Medan Marelan lokasi Jl.Pasar II Timur Gg.Amal untuk mengisi angket yang sudah tersedia. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat siswa sangat bermanfaat dalam perbaikan dan peningkatan kualitas dari media pembelajaran yang dikembangkan. Saya ucapkan terima kasih kepada siswa atas kesediannya sebagai validator dengan mengisi angket validasi ini.

PETUNJUK PENGISIAN

1. Berilah tanda centang “√” pada kolom yang tersedia dengan memberikan skor sesuai dengan kesesuaian dari pernyataan terhadap media.Terdapat 5 skor dengan keterangan sebagai berikut:
5= Sangat Baik
4 = Baik
3 = Cukup Baik
2= Kurang Baik
1= Sangat Kurang

2. Apabila ada yang perlu ditambahkan atau diperbaiki terkait dengan materi yang ada

Pada inovasi media 2 dimensi, Bapak/Ibu dapat memberikan saran dan masukan pada kolom yang telah disediakan.

Indikator	Aspek Penilaian	Alternatif Pilihan				
		5	4	3	2	1
Aspek kesesuaian materi	Belajar dengan media Video Animasi 2 Dimensi membuat saya lebih tertarik pada pelajaran IPAS	✓				
	Menggunakan Video Animasi 2 Dimensi membuat suasana belajar menjadi asik dan tidak membosankan		✓			
	Video Animasi 2 Dimensi dapat digunakan dengan baik dan menampilkan gambar serta animasi yang sesuai	✓				
	Video Animasi 2 Dimensi sesuai dengan materi sistem pencernaan		✓			
	Gambar dan animasi dalam video terlihat jelas dan menarik		✓			
Isi Media	Bahasa yang digunakan pada video mudah dipahami					
	Huruf yang digunakan pada video mudah dibaca	✓				
	Warna pada video animasi 2 dimensi menarik		✓			
	Belajar dengan media video animasi 2 dimensi membuat saya semangat belajar	✓				
	Media pembelajaran video animasi 2 dimensi menarik		✓			

Peneliti



Dewi Wirana

Validasi



**ANGKET KEPRAKTISAN RESPON SISWA TERHADAP INOVASI ,MEDIA VIDEO
ANIMASI 2 DIMENSI PADA MATA PELAJARAN IPAS OLEH AHLI MATERI**

Nama Mahasiswa : Dewi Wirana
Materi Pokok : Sistem Pencernaan Manusia
Nama siswa : Kirana
Hari/Tanggal : 14 Juni 2020

Saya memohon bantuan sebagai validasi media pembelajaran Inovasi media Video Animasi 2 dimensi pada mata pelajaran IPAS kelas V SD IT Putri ALIIFAH Medan Marelan lokasi Jl.Pasar II Timur Gg.Amal untuk mengisi angket yang sudah tersedia. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat siswa sangat bermanfaat dalam perbaikan dan peningkatan kualitas dari media pembelajaran yang dikembangkan. Saya ucapkan terima kasih kepada siswa atas kesediannya sebagai validator dengan mengisi angket validasi ini.

PETUNJUK PENGISIAN

1. Berilah tanda centang “√” pada kolom yang tersedia dengan memberikan skor sesuai dengan kesesuaian dari pernyataan terhadap media.Terdapat 5 skor dengan keterangan sebagai berikut:
 5= Sangat Baik
 4 = Baik
 3 = Cukup Baik
 2= Kurang Baik
 1= Sangat Kurang

2. Apabila ada yang perlu ditambahkan atau diperbaiki terkait dengan materi yang ada

Pada inovasi media 2 dimensi, Bapak/Ibu dapat memberikan saran dan masukan pada kolom yang telah disediakan.

Indikator	Aspek Penilaian	Alternatif Pilihan				
		5	4	3	2	1
Aspek kesesuaian materi	Belajar dengan media Video Animasi 2 Dimensi membuat saya lebih tertarik pada pelajaran IPAS	✓				
	Menggunakan Video Animasi 2 Dimensi membuat suasana belajar menjadi asik dan tidak membosankan		✓			
	Video Animasi 2 Dimensi dapat digunakan dengan baik dan menampilkan gambar serta animasi yang sesuai	✓				
	Video Animasi 2 Dimensi sesuai dengan materi sistem pencernaan		✓			
	Gambar dan animasi dalam video terlihat jelas dan menarik	✓				
Isi Media	Bahasa yang digunakan pada video	mudah	dipaham			
	Huruf yang digunakan pada video mudah dibaca		✓			
	Warna pada video animasi 2 dimensi menarik		✓			
	Belajar dengan media video animasi 2 dimensi membuat saya semangat belajar	✓				
	Media pembelajaran video animasi 2 dimensi menarik					

Peneliti



Dewi Wirana

Validasi



**ANGKET KEPRAKTISAN RESPON SISWA TERHADAP INOVASI ,MEDIA VIDEO
ANIMASI 2 DIMENSI PADA MATA PELAJARAN IPAS OLEH AHLI MATERI**

Nama Mahasiswa : Dewi Wirana
Materi Pokok : Sistem Pencernaan Manusia
Nama siswa : Zhilva
Hari/Tanggal : 14 Juni 2024

Saya memohon bantuan sebagai validasi media pembelajaran Inovasi media Video Animasi 2 dimensi pada mata pelajaran IPAS kelas V SD IT Putri ALIIFAH Medan Marelan lokasi Jl.Pasar II Timur Gg.Amal untuk mengisi angket yang sudah tersedia. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat siswa sangat bermanfaat dalam perbaikan dan peningkatan kualitas dari media pembelajaran yang dikembangkan. Saya ucapkan terima kasih kepada siswa atas kesediannya sebagai validator dengan mengisi angket validasi ini.

PETUNJUK PENGISIAN

1. Berilah tanda centang "✓" pada kolom yang tersedia dengan memberikan skor sesuai dengan kesesuaian dari pernyataan terhadap media.Terdapat 5 skor dengan keterangan sebagai berikut:

5= Sangat Baik

4 = Baik

3 = Cukup Baik

2= Kurang Baik

1= Sangat Kurang

2. Apabila ada yang perlu ditambahkan atau diperbaiki terkait dengan materi yang ada Pada inovasi media 2 dimensi, Bapak/Ibu dapat memberikan saran dan masukan pada kolom yang telah disediakan.

Indikator	Aspek Penilaian	Alternatif Pilihan				
		5	4	3	2	1
Aspek kesesuaian materi	Belajar dengan media Video Animasi 2 Dimensi membuat saya lebih tertarik pada pelajaran IPAS	✓				
	Menggunakan Video Animasi 2 Dimensi membuat suasana belajar menjadi asik dan tidak membosankan		✓			
	Video Animasi 2 Dimensi dapat digunakan dengan baik dan menampilkan gambar serta animasi yang sesuai	✓				
	Video Animasi 2 Dimensi sesuai dengan materi sistem pencernaan		✓			
	Gambar dan animasi dalam video terlihat jelas dan menarik	✓				
Isi Media	Bahasa yang digunakan pada video	mudah	dipaham			
	Huruf yang digunakan pada video mudah dibaca	✓				
	Warna pada video animasi 2 dimensi menarik		✓			
	Belajar dengan media video animasi 2 dimensi membuat saya semangat belajar		✓			
	Media pembelajaran video animasi 2 dimensi menarik	✓				

Peneliti



Dewi Wirana

Validasi



**ANGKET KEPRAKTISAN RESPON SISWA TERHADAP INOVASI ,MEDIA VIDEO
ANIMASI 2 DIMENSI PADA MATA PELAJARAN IPAS OLEH AHLI MATERI**

Nama Mahasiswa : Dewi Wirana
Materi Pokok : Sistem Pencernaan Manusia
Nama siswa : Abad
Hari/Tanggal : 14 Juni 2021

Saya memohon bantuan sebagai validasi media pembelajaran Inovasi media Video Animasi 2 dimensi pada mata pelajaran IPAS kelas V SD IT Putri ALIIFAH Medan Marelan lokasi Jl.Pasar II Timur Gg.Amal untuk mengisi angket yang sudah tersedia. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat siswa sangat bermanfaat dalam perbaikan dan peningkatan kualitas dari media pembelajaran yang dikembangkan. Saya ucapkan terima kasih kepada siswa atas kesediannya sebagai validator dengan mengisi angket validasi ini.

PETUNJUK PENGISIAN

- Berilah tanda centang “√” pada kolom yang tersedia dengan memberikan skor sesuai dengan kesesuaian dari pernyataan terhadap media.Terdapat 5 skor dengan keterangan sebagai berikut:
 5= Sangat Baik
 4 = Baik
 3 = Cukup Baik
 2= Kurang Baik
 1= Sangat Kurang

2. Apabila ada yang perlu ditambahkan atau diperbaiki terkait dengan materi yang ada Pada inovasi media 2 dimensi, Bapak/Tbu dapat memberikan saran dan masukan pada kolom yang telah disediakan.

Indikator	Aspek Penilaian	Alternatif Pilihan				
		5	4	3	2	1
Aspek kesesuaian materi	Belajar dengan media Video Animasi 2 Dimensi membuat saya lebih tertarik pada pelajaran IPAS	✓				
	Menggunakan Video Animasi 2 Dimensi membuat suasana belajar menjadi asik dan tidak membosankan		✓			
	Video Animasi 2 Dimensi dapat digunakan dengan baik dan menampilkan gambar serta animasi yang sesuai		✓			
	Video Animasi 2 Dimensi sesuai dengan materi sistem pencernaan	✓				
	Gambar dan animasi dalam video terlihat jelas dan menarik	✓				
Isi Media	Bahasa yang digunakan pada video	mudah	dipaham			
	Huruf yang digunakan pada video mudah dibaca		✓			
	Warna pada video animasi 2 dimensi menarik		✓			
	Belajar dengan media video animasi 2 dimensi membuat saya semangat belajar	✓				
	Media pembelajaran video animasi 2 dimensi menarik	✓				

Peneliti



Dewi Wirana

Validasi



.....abap



FORM K 1

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
 Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Yth : Ketua dan Sekretaris
 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 FKIP UMSU

Perihal : **PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI**

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

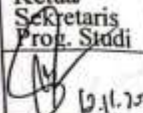
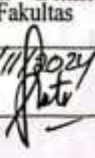
Nama Mahasiswa : Dewi Wirana

N P M : 2102090126

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Kredit Kumulatif : 210

IPK = 3,65

Persetujuan Ketua/ Sekretaris Prog. Studi	Judul yang diajukan	Disyahkan Oleh Dekan Fakultas
	Inovasi Media video Animasi 2 Dimensi Pada Pembelajaran TPAS Kelas V SD IT Putri Alifah Medan	23/11/2024 
	Pengaruh Penggunaan Permainan Edukatif dalam Pembelajaran Seni Musik terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas V SD IT Putri Alifah Medan	
	Pengembangan Papan Siang Malam (pasima) Untuk Kemampuan Membaca Siswa Kelas I SD IT Putri Alifah Medan.	

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 12 November 2024

Hormat Pemohon,



Dewi Wirana

Dibuat Rangkap 3 :
 - Untuk Dekan/Fakultas
 - Untuk Ketua Prodi
 - Untuk Mahasiswa yang bersangkutan

FORM K 2



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. KaptenMukhtarBasri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
Website :<http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

KepadaYth : Ketua dan Sekretaris
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
FKIP UMSU

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dewi Wirana
NPM : 2102090126
ProgramStudi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut :

"Pengaruh Inovasi Media Video Animasi 2 Dimensi Pada Pembelajaran IPAS Kelas V SD IT Putri Alifah Medan."

Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Ibu sebagai :

Dosen Pembimbing : Mawar Sari S.Pd., M.Pd., AIFO Fit

Sebagai Dosen Pembimbing proposal/risalah/makalah/skripsi saya.
Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya.
Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 12 November 2024
Hormat Pemohon,

Dewi Wirana

Dibuat Rangkap3 :

- Untuk Dekan/Fakultas
- Untuk Ketua Prodi
- Untuk Mahasiswa yang bersangkutan



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**
Jln. Mukthar Basri BA No. 3 Telp. 6622400 Medan 20217 Form : K3

Nomor : 3746/ IL3-AU//UMSU-02/ F/2024
Lamp : ---
Hal : Pengesahan Proyek Proposal
Dan Dosen Pembimbing

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara menetapkan proyek **proposal**/risalah/makalah/skripsi dan dosen pembimbing bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : Dewi Wirana
N P M : 2102090126
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Penelitian : Pengaruh Inovasi Media Video Animasi 2 Dimensi Pada Pembelajaran IPAS Kelas V SD IT Putri Alifah Medan

Pembimbing : Mawar Sari, S.Pd., M.Pd., AIFO Fit.

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diizinkan menulis proposal/risalah/makalah/skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Penulis berpedoman kepada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dinyatakan **BATAL** apabila tidak sesuai dengan jangka waktu yang telah ditentukan
3. Masa taluwarsa tanggal : 23 November 2025

Medan, 21 Jumadil Awwal 1446 H
23 November 2024 M



Wassalam
Dekan

Dra. H. Syamsuyurnita, M.Pd
NIDN. 0004066701

Dibuat rangkap 4 (lima) :

1. Fakultas (Dekan)
 2. Ketua Program Studi
 3. Dosen Pembimbing
 4. Mahasiswa Yang Bersangkutan
- WAJIB MENGIKUTI SEMINAR**





MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini Rabu, Tanggal 28 Mei 2025 diselenggarakan seminar prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar menerangkan bahwa :

Nama Lengkap : Dewi Warana
 NPM : 2102090126
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul : Inovasi Media Video Animasi 2 Dimensi pada Pembelajaran IPAS Kelas V SD IT Putri Aliifah Medan

Revisi / Perbaikan :

No	Uraian/Saran Perbaikan
	Perbaikan Rumusan Masalah
	Perbaikan Tahun kutipan Jurnal
	Perbaikan Jadwal penelitian
	Perbaikan Instrumen penelitian
	Perbaikan Tahapan perkembangan produk

Medan, Juni 2025

Proposal ini dinyatakan Layak/ Tidak Layak* dilanjutkan untuk penulisan skripsi.

Diketahui

Ketua Program Studi

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.

Pembimbing

Mawar Sari, S.Pd., M.Pd., AIFO.Fit.



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Makhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.ummu.ac.id> E-mail: fkip@ummu.ac.id



BERITA ACARA BIMBINGAN SEMINAR PROPOSAL

pada hari ini Rabu, Tanggal 28 Mei 2025 diselenggarakan seminar prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Menerangkan Bahwa :

Nama Lengkap : Dewi Wirana
NPM : 2102090126
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Inovasi Media Video Animasi 2 Dimensi pada Pembelajaran IPAS Kelas V SD IT Putri Aliifah Medan
Revisi / Perbaikan

No	Uraian / Saran Perbaikan
	Perbaikan Rumusan Masalah
	Perbaikan Tahun kutipan Jurnal
	Perbaikan Jadwal Penelitian
	Perbaikan Instrumen Penelitian
	Perbaikan Tahapan Perkembangan produk

Medan, Juni 2025

Proposal ini dinyatakan Layak/ Tidak Layak* dilanjutkan untuk penulisan Skripsi.

Diketahui

Ketua Program Studi

Pembahas

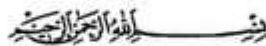
Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id



BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

Pada hari ini Selasa, tanggal 28 Mei 2025 telah diseminarkan proposal skripsi atas nama mahasiswa di bawah ini.

Nama Lengkap : Dewi Wirana
NPM : 2102090126
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Proposal : Inovasi Media Video Animasi 2 Dimensi pada Pembelajaran IPAS Kelas V SD IT Putri Aliifah Medan

dengan masukan dan saran serta hasil berbagi berikut :

Hasil Seminar Proposal Skripsi

- ☐ Disetujui
- ☐ Disetujui Dengan Adanya Perbaikan
- ☐ Ditolak

Dosen Pembahas,

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing

Mawar Sari, S.Pd., M.Pd., AIFO.Fit.

Panitia Pelaksana
Ketua Program Studi

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.

UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061) 6619056 Medan 20238
Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PENGESAHAN HASIL SEMINAR PROPOSAL

Proposal yang sudah diseminarkan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Dewi Wirana
N P M : 2102090126
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Proposal : Inovasi Media Video Animasi 2 Dimensi pada Pembelajaran IPAS
Kelas V SD IT Putri Aliifah Medan

Pada hari Selasa, tanggal 28 Mei 2025 sudah layak menjadi proposal skripsi

Medan, Juni 2025

Disetujui oleh :

Dosen Pembahas

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.

Dosen Pembimbing

Mawar Sari, S.Pd., M.Pd., AIFO.Fit

Diketahui Oleh :
Ketua Program Studi

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.

UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

Medan, Juni 2025

Hal : Permohonan Riset

Kepada Yth, Ibu Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
di
Tempat

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamualaikum Wr. Wb.

Wa ba'du, semoga kita semua sehat wal'afiat dalam melaksanakan kegiatan/aktifitas sehari-hari, sehubungan dengan semester akhir bagi mahasiswa wajib melakukan penelitian/riset untuk pembuatan skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian Sarjana Pendidikan, maka mohon kepada Ibu memberi izin kepada saya untuk melakukan penelitian/riset di Fakultas yang Ibu pimpin, Adapun data mahasiswa kami tersebut sebagai berikut :

Nama Lengkap : Dewi Wirana
NPM : 2102090126
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul : Inovasi Media Video Animasi 2 Dimensi pada Pembelajaran IPAS
Kelas V SD IT Putri Aliifah Medan

Demikian hal ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Ibu kami ucapkan terima kasih, Akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya. Amin

Ketua Program Studi



Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd

****Pertinggal****



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp.061-6619056 Ext. 22, 23, 30

Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id



SURAT KETERANGAN

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, menerangkan di bawah ini:

Nama Lengkap : Dewi Wirana
NPM : 2102090126
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Proposal : Inovasi Media Video Animasi 2 Dimensi pada Pembelajaran IPAS Kelas V SD IT Putri Aliifah Medan

benar telah melakukan seminar proposal skripsi pada hari Rabu, tanggal 28, Bulan Mei, Tahun 2025.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk memperoleh surat izin riset dari Dekan Fakultas. Atas kesediaan dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Medan, Juni 2025

UMSU

Ketua

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.

Unggul | Cerdas | Terpercaya



YAYASAN PUTRI ALIIFAH SD IT PUTRI ALIIFAH MEDAN

Jl. Putri Aliifah Medan 51 Cg. Amd 1A. 21 Rd. Rangsang Pulau Telu (061) 912643 Tg. 0821 8400 5800 Rm. Medan Medan

SURAT KETERANGAN

Nomor : 564/SDIT-YPA/VI/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Sekolah SD Swasta IT Putri Aliifah sesuai dengan Surat dari Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Fakultas Ilmu Keguruan Dan Ilmu Pendidikan,

Tanggal 10 Juni 2025 Perihal: Ijin Riset, maka dengan ini kami menerangkan bahwa:

Nama : Dewi wirana

Npm : 2102090126

Program Studi: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Berhar nama tersebut diatas telah melaksanakan Riset di SD Swasta IT Putri Aliifah pada tanggal 10 Juni s/d 02 Juli 2025 dengan judul penelitian: "Media Inovasi video Animasi 2 Dimensi Pada pembelajaran IPS Kelas V SDIT Putri Aliifah Medan

Demikian Surat Keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 10 Juni 2025

Kepala Sekolah


Nurul Azzahra Chania, S.Pd

turnitin Page 1 of 150 - Cover Page Submission ID: trnoid::2945:304443545

11

SKRIPSI DEWI WIRANA PGSD SIAP

Entrega Parcial - No Repository 030

Document Details

Submission ID	trnoid::2945:304443545	141 Pages
Submission Date	Aug 25, 2025, 5:05 PM GMT+7	20,654 Words
Download Date	Aug 25, 2025, 5:11 PM GMT+7	146,424 Characters
File Name	SKRIPSI DEWI WIRANA PGSD SIAP .pdf	
File Size	2.1 MB	

turnitin Page 1 of 150 - Cover Page Submission ID: trnoid::2945:304443545

turnitin Page 2 of 150 - Integrity Overview Submission ID: 01100-2545-30443545

4% Overall Similarity

Combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

Bibliography

Top Sources

- Internet sources
- Publications
- Submitted works (Student Papers)

turnitin Page 2 of 150 - Integrity Overview Submission ID: 01100-2545-30443545

turnitin Page 3 of 150 - Integrity Overview Submission ID: 29453044435

Top Sources

Internet sources
Publications
Submitted works (Student Papers)

Top Sources

Top sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	repository.umsu.ac.id	2%
2	Internet	repository.umnaw.ac.id	<1%
3	Student papers	College of the Canyons on 2023-05-28	<1%
4	Student papers	Universitas Sains Alquran on 2025-06-05	<1%
5	Internet	ojs.umm metro.ac.id	<1%
6	Student papers	Universitas Musamus Merauke on 2023-09-05	<1%
7	Student papers	Universitas Jenderal Soedirman on 2024-01-02	<1%
8	Student papers	Brigham Young University on 2022-05-02	<1%
9	Student papers	Badan PPSPM Kesehatan Kementerian Kesehatan on 2025-06-16	<1%
10	Student papers	Universitas Islam Riau on 2023-07-28	<1%
11	Internet	vdocuments.mx	<1%

turnitin Page 3 of 150 - Integrity Overview Submit

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi

Nama : DEWI WIRANA
 NPM : 2102090126
 Tempat /Tgl Lahir : Medan, 31 Oktober 2001
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Agama : Islam
 Warga Negara : Indonesia
 Alamat : Jl. Marelan Tanah 600 Gg. Swadaya
 Anak Ke : 5 dari 5 bersaudara
 Email : wiranadewi06@gmail.com
 No. Hp : 0812-6103-0750



Nama Orang Tua

Ayah : Saifudin
 Ibu : Almrh. Athariah, S.Pd
 Alamat : Jl. Marelan Tanah 600 Gg. Swadaya

Pendidikan Formal

SD : SD Dr. Wahidin Sudiro Husodo Medan
 SMP : SMP Brigjend Katamso II Medan
 SMA : SMA Brigjend Katamso II Medan
 Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Medan, September 2025


DEWI WIRANA