

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA DENGAN
MENGUNAKAN APLIKASI ANIMIZ PADA MATERI
SISTEM PENCERNAAN MANUSIA**



OLEH

**YUYUN PRATIWI
NIM: 18.84206.025**

**PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PAREPARE**

2023

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA DENGAN
MENGUNAKAN APLIKASI ANIMIZ PADA MATERI
SISTEM PENCERNAAN MANUSIA**



OLEH

**YUYUN PRATIWI
NIM: 18.84206.025**

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
pada Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri Parepare

**PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PAREPARE**

2023

PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING

Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Aplikasi *Animiz* pada Materi Sistem Pencernaan Manusia

Nama mahasiswa : Yyun Pratiwi

Nomor Induk Mahasiswa : 18.84206.025

Program Studi : Tadris IPA

Fakultas : Tarbiyah

Dasar Penetapan Pembimbing : Surat Penetapan Pembimbing Skripsi Fakultas Tarbiyah Nomor 1816 Tahun 2021

Disetujui Oleh:

Pembimbing Utama : Drs. Amiruddin Mustam, M.Pd.

NIP : 19620308 199203 1 012

Pembimbing Pendamping : Ali Rahman, S.Ag., M.Pd.

NIP : 19720418 200901 1 007



Mengetahui:

Dekan,
Fakultas Tarbiyah



Dr. Zulfah, M. Pd.

NIP: 19830420 200801 2 010

PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Aplikasi *Animiz* pada Materi Sistem Pencernaan Manusia

Nama Mahasiswa : Yuyun Pratiwi

Nomor Induk Mahasiswa : 18.84206.025

Fakultas : Tarbiyah

Program Studi : Tadris IPA

Dasar Penetapan Pembimbing : Surat Penetapan Pembimbing Skripsi Fakultas Tarbiyah Nomor 1816 Tahun 2021

Tanggal Kelulusan : 13 Februari 2023

Disahkan oleh Komisi Penguji

Drs. Amiruddin Mustam, M.Pd.	(Ketua)	(.....)
Ali Rahman, S.Ag., M.Pd.	(Sekretaris)	(.....)
Andi Aras, M.Pd.	(Anggota)	(.....)
St. Humaerah Syarif, M.Pd.	(Anggota)	(.....)

Mengetahui:

Dekan
Fakultas Tarbiyah



Dr. Zulfah, M.Pd.

NIP. 19830420 200801 2 010

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

أَلْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ وَعَلَىٰ آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ أَمَّا بَعْدُ

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT berkat rahmat hidayah, dan taufik-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd.) pada Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Parepare Parepare. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada baginda Rasulullah SAW, beserta keluarganya, para sahabat, dan yang mengikuti jejaknya hingga akhir zaman kelak.

Penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada kedua orang tua penulis. Ayahanda Muh. Rum (Alm) dan Ibunda Suharti (Almh) dimana dengan mengingat kasih sayang dan kebaikan keduanya, sehingga penulis mendapatkan kemudahan dan semangat dalam menyelesaikan tugas akademik tepat pada waktunya.

Selanjutnya, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Hannani, M.Ag., sebagai Rektor IAIN Parepare yang telah bekerja keras mengelola pendidikan di IAIN Parepare.
2. Dr. Zulfah, M.Pd., sebagai Dekan Fakultas Tarbiyah, atas pengabdianya dalam menciptakan pendidikan yang positif bagi mahasiswa.
3. Bapak Andi Aras, M.Pd., sebagai Ketua Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Fakultas Tarbiyah.
4. Almarhumah Ibu Gusniwati, M.Pd, selaku mantan Ketua Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Fakultas Tarbiyah.
5. Bapak Drs. Amiruddin Mustam, M.Pd. dan bapak Ali Rahman, S.Ag., M.Pd., selaku pembimbing I dan pembimbing II, beserta Bapak dan Ibu dosen pada

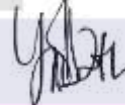
Fakultas Tarbiyah yang telah meluangkan waktu mereka dalam mendidik penulis selama studi di IAIN Parepare.

6. Jajaran staf administrasi Fakultas Tarbiyah serta staf akademik yang telah begitu banyak membantu mulai dari awal proses menjadi mahasiswa sampai pengurusan berkas ujian penyelesaian studi.
7. Kepada Perpustakaan IAIN Parepare yang telah menyediakan referensi yang dibutuhkan penulis dalam menempuh pendidikan di IAIN Parepare.
8. Bapak Drs. Purwaka, M.Pd., selaku kepala Sekolah dan segenap guru dan staf UPTD SMP Negeri 4 Parepare.

Penulis tidak lupa menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, baik secara moril maupun material sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan tepat waktu. Semoga Allah SWT berkenan menilai segala kebijakan dan kebaikan sebagai amal jariyah dan memberikan rahmat dan pahala untuk kita semua. Akhirnya penulis menyampaikan kiranya pembaca berkenan memberikan saran konstruktif demi kesempurnaan skripsi ini.

Parepare, 17 Februari 2023
12 Rajab 1444 H

Penulis



Yuyun pratiwi
NIM. 18.84206.025

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI


Mahasiswa yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yuyun pratiwi
NIM : 18.84206.025
Tempat/ Tanggal Lahir : Berau, 26 Oktober 2001
Program Studi : Tadris IPA
Fakultas : Tarbiyah
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Aplikasi *Animiz* pada Materi Sistem Pencernaan Manusia

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Parepare, 17 Februari 2023
12 Rajab 1444 H

Penulis



Yuyun pratiwi
NIM. 18.84206.025

ABSTRAK

Yuyun Pratiwi. *Pengembangan Media Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Aplikasi Animiz pada Materi Sistem Pencernaan Manusia* (dibimbing oleh Amiruddin Mustam dan Ali Rahman).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pengembangan media pembelajaran IPA dengan menggunakan aplikasi *animiz* pada materi sistem pencernaan manusia, serta untuk mengetahui kualitas media pembelajaran yang dikembangkan yaitu video animasi yang memenuhi kriteria layak digunakan.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *research and development* (R&D) dan menggunakan model pengembangan ADDIE dengan 5 tahapan yaitu, model penelitian yang digunakan yaitu model ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*).

Validasi dilakukan oleh *expert review* sebanyak dua ahli: (1) Ahli materi memperoleh hasil 95% dengan kategori sangat valid (2) Ahli media memperoleh hasil 81,11% dengan kategori sangat valid dan praktisi pembelajaran memperoleh hasil 81,81% dengan kategori sangat valid, kemudian dilakukan uji coba kepada 20 responden peserta didik kelas VIII UPTD SMP Negeri 4 Parepare didapatkan hasil 83,2% dengan kategori sangat valid. Oleh karena itu, media pembelajaran IPA dengan menggunakan aplikasi *animiz* pada materi sistem pencernaan manusia memperoleh kriteria sangat layak.

Kata kunci: *Media, Pengembangan, Pembelajaran IPA, Sistem Pencernaan Manusia.*

DAFTAR ISI

	Halaman
PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN KOMISI PENGUJI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
PEDOMAN TRANSLITERASI DAN SINGKATAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Spesifikasi produk yang dikembangkan.....	7
E. Manfaat penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Tinjauan Penelitian Relevan	9
B. Tinjauan Teori.....	11
1. Media Pembelajaran	11
2. Video Animasi.....	14
3. Media Animiz.....	15
4. Materi Sistem Pencernaan Manusia	17
C. Kerangka Pikir	25
D. Definisi Istilah Variabel.....	28
1. Media Pembelajaran Video Animasi.....	28

2. Aplikasi Animiz.....	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
A. Jenis Penelitian dan Pengembangan.....	29
B. Model Pengembangan.....	29
C. Prosedur Pengembangan.....	30
1. Tahap Analisis (<i>Analysis</i>).....	31
2. Tahap Perencanaan (<i>Design</i>).....	32
3. Tahap Pengembangan (<i>Development</i>).....	33
4. Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>).....	34
5. Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	35
D. Subjek Penelitian.....	35
E. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	35
1. Lokasi Penelitian.....	35
2. Waktu Penelitian.....	36
G. Teknik dan Instrumen Penelitian.....	36
1. Teknik Pengumpulan Data.....	36
2. Instrumen Pengumpulan Data Validasi.....	37
3. Instrumen Praktikalitas.....	39
H. Teknik Analisis Data.....	41
1. Analisis Data Hasil Validasi Media Pembelajaran.....	41
2. Analisis Praktikalitas.....	43
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN.....	46
A. Desain Penyusunan Media Pembelajaran.....	46
1. Tahap Analisis (<i>Analysis</i>).....	46
2. Tahap Perancangan (<i>Design</i>).....	50
3. Tahap Pengembangan (<i>Development</i>).....	53
4. Tahap implementasi (<i>Implementation</i>).....	63
5. Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	71

B. Pembahasan.....	72
BAB V PENUTUP.....	77
A. Kesimpulan	77
B. Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	I
LAMPIRAN.....	V
BIODATA PENULIS	LXXII



DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Judul Gambar	Halaman
2.1	Pencernaan Mekanis dan Pencernaan Kimiawi	18
2.2	Organ Penyusun Sistem Pencernaan Manusia	20
2.3	Rongga Mulut	20
2.4	Esofagus dan Gerakan Peristaltik	20
2.5	Struktur Lambung Manusia	23
2.6	Struktur Usus Halus dan Bagian-bagiannya	23
2.7	Struktur Usus Besar dan Bagian-bagiannya	23
2.8	Kelenjar Pencernaan Manusia	23
2.9	Kerangka Berpikir	27
3.1	Model Pengembangan ADDIE	31
4.1	Tampilan Aplikasi Animiz	53
4.2	Tampilan Awal Video Pembelajaran Animasi	54
4.3	Tampilan Setting Scene Video Pembelajaran Animasi	55
4.4	Tampilan Pengimputan Teks dan Video	55
4.5	Tampilan Animasi Karakter Guru dan Rekam Suara	56
4.6	Tampilan Penginputan Backsound	56
4.7	Grafik Histogram Ahli Materi	58
4.8	Grafik Histogram Ahli Media	62
4.9	Grafik Histogram Respon Peserta Didik pada Uji Kelompok Besar	66
4.10	Grafik Histogram Respon Peserta Didik pada Uji Kelompok Besar	69
4.11	Grafik Histogram Respon Guru	70

DAFTAR TABEL

No. Tabel	Judul Tabel	Halaman
2.1	Kelebihan dan Kekurangan Media pembelajaran Berbantuan Aplikasi Animiz	16
3.1	Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Video Pembelajaran IPA Untuk Ahli Materi	37
3.2	Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Video Pembelajaran IPA Untuk Ahli Media	38
3.3	Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Video Pembelajaran IPA Untuk Praktisi Pembelajaran	39
3.4	Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Video Pembelajaran IPA Untuk Peserta Didik	40
3.5	Persentase Interpretasi Pendapat Para Validator	42
3.6	Persentase Interpretasi Respon Praktisi Pembelajaran	44
3.7	Persentase Interpretasi Respon Peserta Didik	45
4.1	Kompetensi Dasar dan Indikator Pembelajaran	49
4.2	Hasil Validasi Ahli Materi	57
4.3	Hasil Revisi Ahli Materi	59
4.4	Hasil Validasi Ahli Media	61
4.5	Hasil Revisi Ahli Media	63
4.6	Hasil Respon Peserta Didik pada Uji Kelompok Kecil	64
4.7	Hasil Respon Peserta Didik pada Uji Kelompok Besar	67
4.8	Hasil Respon Guru	70

DAFTAR LAMPIRAN

No. Lampiran	Judul Lampiran	Halaman
1	Pedoman wawancara guru	VI
2	Pedoman wawancara peserta didik	VII
3	Teks wawancara peneliti dan guru	VIII
4	Teks wawancara peneliti dan peserta didik	XI
5	Silabus dan RPP	XIII
6	Lembar Validasi oleh Ahli Materi	XIX
7	Rubrik Penilaian oleh Ahli Materi	XVIII
8	Lembar Validasi oleh Ahli Media	XXVI
9	Rubrik Penilaian oleh Ahli Media	XXXI
10	Lembar Penilaian oleh Praktisi Pembelajaran	XXXIII
11	Rubrik Penilaian oleh Praktisi Pembelajaran	XXXVII
12	Lembar Penilaian oleh Peserta Didik	XLI
13	Rubrik Penilaian oleh Peserta Didik	XLIV
14	Distribusi skor penilaian oleh peserta didik	XLVIII
15	Perhitungan Data Hasil Validasi Ahli Materi terhadap Media Pembelajaran Video Animasi pada Materi Sistem Pencernaan Manusia	LI
16	Perhitungan Data Hasil Validasi Ahli Media terhadap Media Pembelajaran Video Animasi pada Materi Sistem Pencernaan Manusia	LIII
17	Perhitungan Data Hasil Penilaian Praktisi Pembelajaran terhadap Media Pembelajaran Video Animasi pada Materi Sistem Pencernaan Manusia	LV
18	Perhitungan Data Skor Respon Peserta Didik Media Pembelajaran pada Materi Sistem Pencernaan Manusia	LVIII
19	Storyboard Media Pembelajaran Video Animasi Animiz	LX

	Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia	
20	Surat Keputusan Pembimbing	LXVI
21	Surat Rekomendasi Izin Penelitian	LXVII
22	Surat Izin Penelitian	LXVIII
23	Surat Keterangan Telah Selesai Meneliti	LXIX
24	Dokumentasi	LXX



PEDOMAN TRANSLITERASI DAN SINGKATAN

1. Transliterasi

a. Konsonan

Fonem konsonan bahasa arab yang dalam sistem tulisan arab dilambangkan dengan huruf, dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf dan sebagian dilambangkan dengan tanda, dan sebagian lagi dilambangkan dengan huruf dan tanda.

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf latin:

Huruf	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	tidak dilambangkan	tidak dilambangkan
ب	Ba	b	Be
ت	Ta	t	Te
ث	Tha	th	te dan ha
ج	Jim	j	Je
ح	Ha	h	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	kh	ka dan ha
د	Dal	d	De
ذ	Dhal	dh	de dan ha
ر	Ra	r	Er

ز	Zai	z	zet
س	Sin	s	Es
ش	Syin	sy	es dan ye
ص	Shad	ṣ	es (dengan titik dibawah)
ض	Dad	ḍ	de (dengan titik dibawah)
ط	Ta	ṭ	te (dengan titik dibawah)
ظ	za	ẓ	zet (dengan titik dibawah)
ع	‘ain	‘	koma terbalik ke atas
غ	gain	g	Ge
ف	Fa	f	Ef
ق	Qaf	q	Qi
ك	Kaf	k	Ka
ل	Lam	l	El
م	Min	m	Em
ن	Nun	n	En

و	Wau	w	We
هـ	Ha	h	Ha
ء	Hamzah	'	Apostrof
ي	Ya	y	Ye

Hamzah (ء) yang diawal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apapun. Jika terletak di tengah atau di akhir, ditulis dengan tanda (').

b. Vokal

- 1) Vokal tunggal (*monofrog*) bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Nama Latin	Nama
اَ	Fathah	a	A
اِ	Kasrah	i	I
اُ	Dammah	u	U

- 2) Vokal Rangkap (*diftong*) bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
اِي	Fathah dan ya	ai	a dan i
اُو	Fathah dan wau	au	a dan u

Contoh :

كَيْفٌ : kaifa

حَوْلٌ : ḥaula

c. *Mahddah*

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harkat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harkat dan huruf	Nama	Huruf dan tanda	Nama
آ / اِي	Fathah dan alif atau ya	ā	a dan garis di atas
يِي	Kasrah dan ya	ī	i dan garis di atas
وُ	Dammah dan wau	ū	u dan garis di atas

Contoh :

مَاتٌ : Māta

رَمَى : Ramā

قِيلَ : Qīla

يَمُوتُ : Yamūtu

d. *Ta Marbutah*

Transliterasi untuk *ta marbutah* ada dua :

- 1) *ta marbutah* yang hidup atau mendapat harkat fathah, kasrah dan dammah, transliterasinya adalah [t].

- 2) *ta marbutah* yang mati atau mendapat harkat sukun, transliterasinya adalah [h].

Kalau pada kata yang terakhir dengan *ta marbutah* diikuti oleh kata yang sandang *al-* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *ta marbutah* itu ditransliterasikan dengan *ha (h)*.

Contoh :

رَوْضَةُ الْجَنَّةِ : *raudah al-jannah* atau *raudatul jannah*

الْمَدِينَةُ الْفَاضِلَةُ : *al-madīnah al-fāḍilah* atau *al-madīnatul fāḍilah*

الْحِكْمَةُ : *al-hikmah*

e. *Syaddah (Tasydid)*

Syaddah atau tasydid yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah (ـ) tanda tasydid, dalam transliterasi ini dilambangkan dengan perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda syaddah.

Contoh:

رَبَّنَا : *Rabbanā*

نَجَّيْنَا : *Najjainā*

الْحَقُّ : *al-haqq*

الْحَجُّ : *al-hajj*

نُعْمٌ : *nu‘ima*

عُدُو : *'aduwwun*

Jika huruf ع bertasydid diakhir sebuah kata dan didahului oleh huruf kasrah (ي), maka ia ditransliterasi seperti huruf *maddah (i)*.

Contoh :

عَرَبِيٌّ : 'Arabi (bukan 'Arabiyy atau 'Araby)
 عَلِيٌّ : 'Ali (bukan 'Alyy atau 'Aly)

f. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf lam لا (alif lam ma'arifah). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasikan seperti biasa, al-, baik ketika ia diikuti oleh huruf *syamsiah* maupun huruf *qamariah*. Kata sandang tidak mengikuti bunyi huruf langsung yang mengikutinya. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-).

Contoh :

الشَّمْسُ : al-syamsu (bukan asy-syamsu)
 الزَّلْزَلَةُ : al-zalزالah (bukan az-zalزالah)
 الفَلْسَفَةُ : al-falsafah
 الْبِلَادُ : al-bilādu

g. Hamzah

Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrof (') hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun bila hamzah terletak diawal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa alif

Contoh:

تَأْمُرُونَ : ta'murūna
 النَّوْءُ : al-nau'
 شَيْءٌ : syai'un
 أَمْرٌ : Umirtu

h. Kata Arab yang lazim digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari pembendaharaan bahasa Indonesia, atau sudah sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya kata *Al-Qur'an* (dari *Qur'an*), *Sunnah*. Namun bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka mereka harus ditransliterasi secara utuh. Contoh:

Fī zilāl al-qur'an

Al-sunnah qabl al-tadwin

Al-ibārat bi 'umum al-lafz lā bi khusus al-sabab

i. *Lafz al-Jalalah* (الله)

Kata “Allah” yang didahului partikel seperti huruf jar dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *mudaf ilaih* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah. Contoh:

دِينُ اللَّهِ *Dīnullah* بِاللَّهِ *billah*

Adapun *ta marbutah* di akhir kata yang di dasarkan kepada *Lafz al-Jalalah*, ditransliterasi dengan huruf [t]. Contoh:

هُم فِي رَحْمَةِ اللَّهِ *Hum fī rahmatillāh*

j. Huruf Kapital

Walaupun sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga berdasarkan pada pedoman ejaan Bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital, misalnya, digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama diri didahului oleh kata sandang (*al-*), maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf

awal kata sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (Al-). Contoh:

Wa mā Muhammadun illā rasūl

Inna awwala baitin wudi ‘a linnāsi lalladhī bi Bakkata mubārakan

Syahru Ramadan al-ladhī unzila fih al-Qur’an Nasir al-Din al-Tusī

Abū Nasr al-Farabi

Jika nama resmi seseorang menggunakan kata *Ibnu* (anak dari) dan *Abū* (bapak dari) sebagai nama kedua terakhirnya, maka kedua nama terakhir itu harus disebutkan sebagai nama akhir dalam daftar pustaka atau daftar referensi. Contoh:

Abū al-Walid Muhammad ibnu Rusyd, ditulis menjadi: Ibnu Rusyd, Abū al-Walīd Muhammad (bukan: Rusyd, Abū al-Walid Muhammad Ibnu)

Naşr Ḥamīd Abū Zaid, ditulis menjadi: Abū Zaid, Naşr Ḥamīd (bukan: Zaid, Naşr Ḥamīd Abū)

2. Singkatan

Beberapa singkatan yang dilakukan adalah:

swt.	=	<i>subḥānahū wa ta‘āla</i>
saw.	=	<i>şallallāhu ‘alaihi wa sallam</i>
a.s.	=	<i>‘alaihi al- sallām</i>
H	=	<i>Hijriah</i>
M	=	Masehi
SM	=	Sebelum Masehi
l.	=	Lahir tahun

w.	=	Wafat tahun
QS .../...: 4	=	QS al-Baqarah/2:187 atau QS Ibrahīm/ ..., ayat 4
HR	=	Hadis Riwayat

Beberapa singkatan dalam bahasa Arab

ص	=	صفحة
	=	بدون مكان
صلم	=	إلى آخرها/إلى آخره
ط	=	طبعة
دن	=	بدون ناشر
الج	=	بد
ج	=	جزء

Beberapa singkatan yang digunakan secara khusus dalam teks referensi perlu dijelaskan kepanjangannya, diantaranya sebagai berikut:

- ed. : Editor (atau, eds. [dari kata editors] jika lebih dari satu orang editor). Karena dalam bahasa Indonesia kata “editor” berlaku baik untuk satu atau lebih editor, maka ia bisa saja tetap disingkat ed. (tanpa s).
- et al.: “dan lain-lain” atau “dan kawan-kawan” (singkatan dari *et alia*). Ditulis dengan huruf miring. Alternatifnya, digunakan singkatan dkk. (“dan kawan-kawan”) yang ditulis dengan huruf biasa/tegak.
- Cet. : Cetakan. Keterangan frekuensi cetakan buku atau literatur sejenis.
- Terj.: Terjemahan (oleh). Singkatan ini juga digunakan untuk penulisan karya terjemahan yang tidak menyebutkan nama penerjemahnya.
- Vol.: Volume. Dipakai untuk menunjukkan jumlah jilid sebuah buku atau

ensiklopedia dalam bahasa Inggris. Untuk buku-buku berbahasa Arab biasanya digunakan kata juz.

No. : Nomor. Digunakan untuk menunjukkan jumlah nomor karya ilmiah berkala seperti jurnal, majalah, dan sebagainya.



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan dua hal yang sangat erat kaitannya dengan peningkatan kualitas sumber daya (SDM) suatu bangsa. Suatu bangsa dapat dikatakan maju apabila kualitas sumber daya manusianya tinggi. Sehingga kualitas sumber daya Negara yang tinggi dapat bersaing dengan bangsa lain di seluruh dunia. Salah satu cara untuk meningkatkan sumber daya manusia adalah dengan meningkatkan kualitas pendidikan. Untuk meningkatkan mutu pendidikan sangat diperlukan teknologi yang mumpuni sehingga mutu pendidikan dapat ditingkatkan.

Seiring dengan perkembangan jaman, teknologi di dunia pendidikan pun mengalami perkembangan pula. Setiap hari berbagai macam teknologi baru yang diciptakan untuk mengikuti arus perkembangan dunia pendidikan. Satu dari sekian banyak upaya untuk mengikuti perkembangan dalam dunia pendidikan adalah dengan melakukan beberapa inovasi yang baik, tepat dan bermakna untuk mengembangkan kualitas kurikulum dalam pembelajaran, dengan adanya inovasi disetiap pembelajaran, dan peningkatan sarana dan prasarana yang dapat mendukung setiap proses pembelajaran.

Menurut Undang-Undang tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi No. 11 Tahun 2019 Pasal 3 ayat 3 dan 4 bahwa sistem nasional ilmu pengetahuan dan pendidikan bertujuan untuk meningkatkan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk pembangunan nasional berkelanjutan, kualitas

hidup, dan kesejahteraan masyarakat, dan meningkatkan kemandirian, daya saing bangsa dalam rangka memajukan peradaban bangsa melalui pergaulan internasional. Oleh karena itu, pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat berperan penting dalam meningkatkan mutu pendidikan dan kualitas sumber daya manusia suatu bangsa.

Tujuan dari sistem pendidikan nasional adalah untuk meningkatkan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk memajukan pembangunan nasional yang berkesinambungan, meningkatkan taraf kehidupan dan kesejahteraan bangsa, mendorong kemandirian serta daya saing bangsa melalui hubungan antarbangsa yang turut serta memajukan peradaban bangsa. Oleh karena itu, derajat pendidikan dan kualitas sumber daya suatu bangsa, sangat dipengaruhi oleh peran aktif masyarakat dalam pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Ayat Al-Qur'an juga menyebutkan mengenai betapa pentingnya Ilmu pengetahuan dan teknologi pendidikan. Sebagai mana Allah berfirman dalam Q.S. Al-Alaq/96:3-4.

أَفْرَأَ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ (۳) الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ (۴)

Terjemahnya:

Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan. Yang mengajar (manusia) dengan pena.¹

Ayat diatas menjelaskan mengenai perintah Allah untuk membaca yang akan membuahakan ilmu pengetahuan dan bentuk kemurahan Allah lainnya yaitu mampu mengajari manusia menggunakan *kalam* (pena). Dengan menggunakan bantuan *al-kalam* ini dan disertai ridha Allah sehingga menjadikan seseorang sebagai pembaca

¹ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya* (Bandung: Cordoba, 2020).

yang baik. Pada perkembangan selanjutnya, definisi *al-qalam* ini tidak terbatas hanya pada alat tulis menulis yang biasa dipergunakan oleh masyarakat konservatif di pesantren-pesantren. Namun secara harfiah *al-qalam* ini dapat memuat seluruh pengertian yang terkait dengan segala sesuatu sebagai alat penyimpan, merekam, syuting film dan sebagainya. Dalam hal ini maka *al-qalam* dapat meliputi alat pemotret berupa kamera, alat perekam berupa recording, alat penyimpan data berupa komputer, video compact disc (VCD). Berbagai contoh peralatan-peralatan ini selanjutnya sangat terikat dengan bidang teknologi pendidikan.

Salah satu tolak ukur kemajuan suatu bangsa adalah pendidikan. Sebuah bangsa dapat dikatakan maju apabila sistem pendidikan dalam bangsa tersebut maju dan modern. Di era dunia pendidikan seperti sekarang ini telah mulai diperkenalkan restorasi pendidikan yang sangat berkaitan erat dengan teknologi-teknologi yang sangat diperlukan dalam menunjang perkembangan dunia pendidikan. Dalam dunia pendidikan, mata pelajaran IPA mempunyai lingkup yang sangat besar dan mempunyai peranan yang penting. Hal ini dapat dilihat di tiap jenjang pendidikan selalu ada mata pelajaran IPA baik itu mata pelajaran IPA terpadu maupun mata pelajaran IPA spesifik penjurusan. Selain itu mata pelajaran IPA memegang peran penting dalam kehidupan sehari – hari. Sebagai contoh mempelajari IPA adalah dapat membantu kita dalam memahami segala hal yang ada disekeliling kita, menimbulkan rasa ingin tahu akan kondisi lingkungan sekitar, mampu menjaga dan merawat alam sekitar, serta membantu dalam mengembangkan kemampuan IPTEK. Oleh karenanya mata pelajaran IPA sangat disukai peserta didik baik itu ditingkat sekolah dasar maupun tingkat menengah.

Untuk lebih meningkatkan rasa senang dan minat belajar para siswa terhadap mata pelajaran IPA adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran yang inovatif dalam proses pembelajaran IPA. Adapun manfaat media pembelajaran menurut Azhar Arsyad dalam proses pembelajaran antara lain:

1. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat mempermudah dalam meningkatkan proses dan hasil belajar yang dilakukan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran.
2. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan memandu perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, berinteraksi secara langsung antara peserta didik dan lingkungannya, dan kemungkinan peserta didik untuk belajar mandiri agar sesuai dengan kemampuan dan minatnya.
3. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu.
4. Media pembelajaran dapat memberikan kecocokan pengalaman kepada peserta didik tentang peristiwa - peristiwa di lingkungan mereka, serta memungkinkan aadanya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungannya misalnya melalui karya wisata dan kunjungan kunjungan ke museum atau kebun binatang.²

Media pembelajaran yang dipilih harus diselaraskan dan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Oleh karenanya media pembelajaran yang hendak dipilih harus yang sesuai dengan tujuan pembelajaran serta dapat menarik perhatian, minat dan selera peserta didik. Selain itu, penggunaan media pembelajaran harus tepat guna, artinya media pembelajaran yang dipilih harus sesuai dengan materi yang akan dibahas dan pendemonstrasiannya dilakukan pada saat yang tepat

² Azhar Arsyad, *Manfaat Media Pembelajaran*, ed. Asfah Rahman, Ed. Revisi (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007).

sehingga media ini dapat berfungsi sebagai penjelas konsep dan informasi pada materi yang ingin disampaikan oleh guru dalam proses pembelajaran di kelas.³

Berdasarkan observasi yang dilakukan penulis di SMP Negeri 4 Parepare, guru IPA disekolah tersebut sudah menggunakan media pembelajaran *power point teks* (PPT) dalam proses pembelajaran. Akan tetapi media pembelajaran yang digunakan tersebut masih kurang menarik minat para peserta didik. Seringkali ketika proses pembelajaran berlangsung para peserta didik tidak memperhatikan penjelasan guru dengan baik. Sebagai contoh, peserta didik seringkali tidak fokus mendengarkan materi pembelajaran dari guru dan mengantuk ketika pembelajaran berlangsung, sehingga para siswa tidak merespon dengan baik saat ditanya oleh guru mengenai materi pembelajaran yang diajarkan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Umi Wuryanti dan Badrun Kartowagiran dalam penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Video Animasi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Karakter Kerja Keras Siswa Sekolah Dasar”, sangat disarankan kepada guru untuk menggunakan media pembelajaran video animasi sebagai alternatif media dalam pembelajaran. Oleh karena Penulis memilih mengembangkan media pembelajaran IPA berbasis video animasi dengan menggunakan *animiz* sebagai solusi dari permasalahan tersebut.⁴

Animiz adalah salah satu aplikasi pembuat animasi GIF yang dapat digunakan dan juga sebuah aplikasi yang paling mudah digunakan. Aplikasi *animiz* ini menyediakan platform yang dapat digunakan oleh pengembang untuk membuat dan

³ Zainul Abidin, “Penerapan Pemilihan Media Pembelajaran,” *Edcomtech* 1, No. 1 (2016): 9–20.

⁴ Umi Wuryanti dan Badrun Kartowagiran, “Pengembangan Media Video Animasi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Karakter Kerja Keras Siswa Sekolah Dasar,” *Jurnal Pendidikan Karakter* Volume VI, (2016): 245.

menciptakan video animasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Menurut Susilana dan Riyana media pembelajaran mempunyai kegunaan untuk mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, sehingga melalui pengembangan media pembelajaran IPA berbasis video animasi dengan menggunakan aplikasi *animiz* diharapkan dapat membantu guru ketika menyampaikan materi dalam waktu singkat. Proses pembelajaran dapat menjadi lebih menyenangkan karena adanya visualisasi dan harmonisasi suara dalam video pembelajaran tersebut jika dibandingkan dengan membaca buku atau sekedar mendengarkan pemaparan materi dengan metode ceramah oleh guru. Dengan demikian, pada proses pembelajaran IPA diharapkan akan berlangsung lebih menyenangkan bagi peserta didik sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara maksimal.⁵ Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis akan melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Aplikasi *Animiz* Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran IPA dengan menggunakan aplikasi *animiz* pada materi sistem pencernaan manusia?
2. Bagaimana kevalidan media pembelajaran IPA dengan menggunakan aplikasi *animiz* pada materi sistem pencernaan manusia?
3. Bagaimana kepraktisan media pembelajaran IPA dengan menggunakan aplikasi *animiz* pada materi sistem pencernaan manusia?

⁵ Rudi Susiliana dan Cepi Riyana, *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan dan Penilaian* (Bandung: CV. Wacana Prima, 2009).

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui proses pengembangan media pembelajaran IPA dengan menggunakan aplikasi *animiz* pada materi sistem pencernaan manusia.
2. Untuk mengetahui tingkat kevalidan media pembelajaran IPA dengan menggunakan aplikasi *animiz* pada materi sistem pencernaan manusia.
3. Untuk mengetahui tingkat kepraktisan media pembelajaran IPA dengan menggunakan aplikasi *animiz* pada materi sistem pencernaan manusia.

D. Spesifikasi produk yang dikembangkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah media pembelajaran yang berupa:

1. Media pembelajaran berbasis video animasi ini dikembangkan dengan menggunakan aplikasi *animiz* versi 2.5.6.0
2. Media pembelajaran IPA berbasis video animasi yang berisi tentang pembahasan materi Sistem Pencernaan Manusia kelas VIII SMP sub pokok bahasan: (1) pengertian sistem pencernaan, (2) perbedaan system pencernaan mekanik dan kimiawi, (3) organ – organ sistem pencernaan manusia, dan (4) proses pencernaan manusia.
3. Jenis video animasi yang dikembangkan berbentuk 2D.
4. Video animasi yang dikembangkan berdurasi kurang lebih 7-10 menit.

E. Manfaat penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan oleh penulis dalam penelitian pengembangan media pembelajaran IPA dengan menggunakan aplikasi *Animiz* adalah sebagai berikut:

1. Bagi Penulis

Dapat menambah wawasan penulis tentang pemanfaatan video animasi sebagai salah satu alternatif media pembelajaran.

2. Bagi Guru

Sebagai masukan dalam pengembangan dan penggunaan media pembelajaran, dapat memilih media yang tepat dan efektif sehingga dapat membuat proses pembelajaran IPA lebih menyenangkan.

3. Bagi siswa

Sebagai penambah pengalaman baru dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan media pembelajaran sehingga dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar IPA.

4. Bagi Lembaga khususnya IAIN Parepare

Sebagai sarana untuk mengumpulkan kajian yang dapat digunakan sebagai acuan apabila terdapat permasalahan yang berkaitan dengan pendidikan khususnya tentang pembelajaran IPA.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Penelitian Relevan

Adapun penelitian yang telah dilaksanakan dan berhubungan dengan Pengembangan Media Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Aplikasi Animiz pada Materi Sistem Pencernaan Manusia sebagai berikut:

Penelitian yang telah dilakukan oleh Agus Astuti, dkk (2021) Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Tanjungpura Pontianak judul Media Kelayakan Media Pembelajaran pada Submateri Sistem Endokrin. Hasil penelitian disebutkan bahwa hasil validasi menunjukkan rata – rata CPR pada aspek penilaian format, isi, dan bahasa lebih besar dari batas minimum Lawshe. Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa media video animasi dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada submateri Sistem endokrin pada kelas XI SMA.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan Agus Astuti, dkk adalah sama – sama bentuk penelitian menggunakan media aplikasi Animiz dan materi pembelajaran IPA. Perbedaannya terletak pada submateri yang disajikan, Agus Astuti dkk menggunakan materi Sistem Endokrin, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan materi Sistem Pencernaan Manusia.⁶

Penelitian lainnya yang telah dilakukan oleh Laila Sari Maqfirlana dkk, (2019) Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Malang dengan judul Kemampuan Berfikir Reflektif dan Komunikasi Matematis melalui Model JUCAMA Berbasis Neurosains Berbantuan Software Animiz Materi

⁶ Agus Astuti, Ruqiah Ganda Putri Panjaitan, dan Titin, “Kelayakan Media Pembelajaran pada Submateri Sistem Endokrin,” *Jurnal Pendidikan* Vol. 19, no. 2 (2021): 290–303.

Segiempat Kelas VII. Hasil Penelitian disebutkan bahwa model JUCAMA baik digunakan dalam materi segiempat guna mengembangkan kemampuan berfikir reflektif dan komunikasi matematis peserta didik. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dengan berbantuan *Animiz* baik dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Laila Sari Maqfirlana, dkk adalah sama sama melakukan penelitian pengembangan dengan menggunakan video animasi dan menggunakan aplikasi *Animiz*, perbedaannya terletak pada materi yang akan disajikan, Laila Sari Maqfirlana dkk menggunakan materi pembelajaran Matematika submateri Segiempat, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan materi IPA Sistem Pencernaan Manusia. Selain itu pula perbedaan penelitian juga terdapat dalam subjek dan objek Penelitian.⁷

Penelitian lainnya yang telah dilakukan oleh Relis Agustien, dkk (2018) Program Studi Pendidikan Sejarah Universitas Jember dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Dua Dimensi Situs Pekauman di Bondowoso dengan Model Addie Mata Pelajaran Sejarah Kelas X IPS. Hasil penelitian disebutkan bahwa produk media pembelajaran tervalidasi dan dalam kategori menarik. Secara klasikal hasil validasi ahli bidang studi sebesar 80%, validasi ahli media dan desain pembelajaran sebesar 78%. Tingkat daya tarik pada penelitian ini sebesar 84% pada uji coba kelompok kecil, dan 87% pada uji kelompok besar. Kesimpulan penelitian ini bahwa media pembelajaran video animasi dua dimensi

⁷ Laila Sari Maqfirlana, Sunismi, dan Abdul Halim Fathani, "Kemampuan Berfikir Reflektif dan Komunikasi Matematis Melalui Model JUCAMA Berbasis Neurosains Berbantuan Software *Animiz* Materi Segiempat Kelas VII," *Jurnal Penelitian, Pendidikan, Dan Pembelajaran* Vol. 14, no. 7 (2019).

tervalidasi ahli dan menarik, sehingga media pembelajaran dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Relis Agustien, dkk adalah sama sama melakukan penelitian pengembangan dengan menggunakan media video animasi dua dimensi dan juga menggunakan model pengembangan ADDIE, adapun perbedaannya terletak pada aplikasi yang digunakan dan materi yang akan disajikan, Relis Agustien, dkk menggunakan materi sejarah, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan materi IPA Sistem Pencernaan Manusia. Selain itu pula perbedaan penelitian juga terdapat dalam subjek dan objek Penelitian yang digunakan.⁸

B. Tinjauan Teori

1. Media Pembelajaran

Kata Media berasal dari bahasa Latin berasal dari bentuk jamak dari kata “*medium*”, yang secara harfiah berarti “perantara” atau pengantar yaitu perantara sumber pesan (*a source*) dengan penerima pesan (*a receiver*). Sedangkan menurut KBBI, media adalah perantara, penghubung, alat atau sarana komunikasi seperti majalah, radio, televisi, film, spanduk, poster, yang berada diantara dua pihak (orang, golongan, dan lain sebagainya). Jadi secara umum media pembelajaran dapat diartikan sebagai alat penunjang dalam proses belajar mengajar, yaitu segala sesuatu yang dapat digunakan untuk memberikan rangsangan pada pikiran, perasaan, dan perhatian dan keterampilan peserta didik sehingga dapat memberikan dorongan dalam proses belajar pada peserta didik.⁹

⁸ Relis Agustien, Nurul Umamah, dan Sumarno, “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Dua Dimensi Situs Pekauman di Bondowoso dengan Model Addie Mata Pelajaran Sejarah Kelas X IPS,” *Jurnal Edukasi* Vol. 1 (2018): 19–23.

⁹ KBBI Daring, “Media,” 2016, <https://kbbi.web.id/media>.

Dalam proses pembelajaran media memiliki dua peranan, yaitu: (a) Media berperan sebagai alat bantu mengajar atau biasa disebut *dependent media*, dan (b) Media berperan sebagai sumber belajar mandiri yang dapat digunakan oleh peserta didik atau biasa disebut *independent media*. Pembelajaran adalah proses jalinan komunikasi antara guru, peserta didik, dan bahan ajar. Sehingga media pembelajaran berfungsi sebagai stimulus untuk menyampaikan pesan pembelajaran yang diberikan oleh guru kepada peserta didik.

Jenis jenis Media Pembelajaran:

- a. Media visual, yaitu media pembelajaran yang penggunaannya hanya dapat dilihat oleh indera penglihatan dan terdiri atas media yang dapat diproyeksikan dan media yang tidak dapat diproyeksikan. Media ini biasanya berupa gambar diam atau gambar bergerak (GIF).
- b. Media audio, yaitu media pembelajaran yang penggunaannya memakai indera pendengaran dan mengandung pesan dalam bentuk auditif sehingga diharapkan dapat merangsang pikiran, perasaan, dan minat peserta didik untuk mempelajari materi yang diajarkan.
- c. Media audio-visual, yaitu media pembelajaran yang mengkombinasikan antara media audio dan media visual. Media ini biasa dikenal sebagai media pandang-dengar, sebagai contoh yaitu video pembelajaran.
- d. Kelompok media penyaji, sebagaimana yang diungkapkan Donald T. Tostidan John R. Ball, kelompok media penyaji dapat dikelompokkan menjadi enam jenis, yaitu: (1) kelompok kesatu; grafis, bahan cetak, dan gambar statis, (2) kelompok kedua; media proyeksi diam, (3) kelompok ketiga; media audio, (4) kelompok keempat; media gambar hidup / film,

(5) kelompok kelima; media televisi, dan (6) kelompok keenam; multimedia.

- e. Media objek dan media interaktif berbasis computer. Media objek yaitu media tiga dimensi yang menyampaikan informasi dalam bentuk ciri fisiknya sendiri / tidak dalam bentuk penyajian. Sedangkan media interaktif berbasis komputer adalah media yang mengharuskan peserta didik untuk berinteraksi selain melihat maupun mendengarkan.¹⁰

Menurut McKown ada empat fungsi media pembelajaran. Keempat fungsi tersebut sebagai berikut:

- 1) Mengubah titik berat pendidikan formal, yang artinya dengan adanya media pembelajaran hal ini dapat mengubah titik berat pendidikan formal yang tadinya abstrak menjadi lebih konkret dan pembelajaran yang tadinya teoritis menjadi lebih fungsional dan praktis.
- 2) Membangkitkan motivasi belajar, dalam hal ini media pembelajaran memberikan motivasi ekstrinsik bagi peserta didik hal ini dikarenakan penggunaan media pembelajaran dapat menjadi lebih menarik sehingga lebih memusatkan perhatian peserta didik.
- 3) Memberikan penjelasan, dalam hal ini media pembelajaran menyajikan media yang dapat memperjelas materi dan lebih mudah dimengerti sehingga dapat menambah pengetahuan dan pengalaman peserta didik.
- 4) Memberikan stimulasi belajar, dalam hal ini media pembelajaran memberikan stimulasi pada rasa ingin tahu peserta didik. Daya ingin tahu

¹⁰ Rusman, Deni Kurniawan, dan Cepi Riyana, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Mengembangkan Profesionalitas Guru*, Edisi 1 (Jakarta: Rajawali Pers, 2012).

peserta didik perlu dirangsang agar selalu timbul rasa keingintahuan dalam proses pembelajaran.¹¹

2. Video Animasi

Video merupakan rangkaian gambar yang bergerak dan disertai suara yang membentuk satu kesatuan dirangkai dengan alur cerita, dengan pesan – pesan yang didalamnya yang bertujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran dan disimpan dengan media penyimpanan pada media pita atau disk.

Animasi adalah suatu kegiatan menggerakkan / menghidupkan gambar yang diam menjadi seolah olah bergerak dan hidup, karena animasi dapat memperjelas suatu konsep atau proses yang sulit dijabarkan dengan media lain dan dapat menimbulkan motivasi bagi peserta didik sehingga peserta didik dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran.¹²

Adapun kelebihan media video animasi sebagai berikut:

- a. Memberi pesan yang dapat diterima oleh siswa secara lebih menyeluruh.
- b. Sangat efektif digunakan dalam menerangkan suatu proses.
- c. Mampu mengatasi keterbatasan ruang dan waktu dalam proses pembelajaran.
- d. Dapat diulang dan dihentikan sesuai yang diinginkan
- e. Dapat memengaruhi sikap peserta didik, hal ini dikarenakan media video dapat menimbulkan kesan yang mendalam.

Adapun kelemahan media video animasi sebagai berikut:

¹¹ M. Miftah, “Fungsi, dan Peran Media Pembelajaran sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa,” *Jurnal Kwangsan* 1, no. 2 (2013): 95, <https://doi.org/10.31800/jurnalkwangsan.v1i2.7>.

¹² M. I. Muslimin, “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Video Animasi terhadap Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Kelas II SD,” *E-Jurnal Skripsi Program Studi Teknologi Pendidikan* 6(1) (2017): 26–34.

- a. Jangkauannya terbatas.
- b. Komunikasinya bersifat satu arah.
- c. Gambar yang ditampilkan relatif kecil.
- d. Terkadang dalam pemutaran video animasinya terjadi distorsi gambar dan warna yang diakibatkan oleh kerusakan atau gangguan magnetik.¹³

3. Media Animiz

Animiz adalah salah satu aplikasi yang biasa digunakan dalam membuat video presentasi berbentuk animasi dengan menggunakan aplikasi ini kita dapat merancang dan membuat video animasi media pembelajaran sehingga dapat memberikan inovasi baru yang lebih atraktif dan efektif dalam proses pembelajaran.

Aplikasi *animiz* yang menggunakan visualisasi animasi merupakan salah satu bentuk media pembelajaran yang dapat menambah motivasi peserta didik dalam belajar. Media animasi *animiz* merupakan media yang dapat memvisualisasikan sesuatu yang berbentuk abstrak menjadi bentuk yang jelas dan spesifik sehingga materi pembelajaran yang berupa gabungan antara teks dan gambar akan menjadi lebih menguntungkan, menarik dan lebih mudah dipahami dalam bentuk animasi. Oleh sebab itu media pembelajaran yang berbentuk media animasi merupakan salah satu media pembelajaran yang paling inovatif dan efektif dalam meningkatkan inovasi dan minat peserta didik dalam belajar meskipun pada materi pelajaran yang sulit dipahami.¹⁴

¹³ Rusman, Kurniawan, dan Riyana, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Edisi 1 (Jakarta: Rajawali Pers, 2012).

¹⁴ Muhammad Nazmi, "Penerapan Media Animasi untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Geografi di SMA PGII 2 Bandung," *Jurnal Pendidikan Geografi* 17, no. 1 (2017): 48–57.

Menurut penelitian yang dilakukan Kadek Sukiyasa dan Sukoco menyatakan bahwa dengan menggunakan media pembelajaran video animasi dalam proses pembelajaran sangat berpengaruh secara signifikan antara media pembelajaran terhadap hasil belajar dan motivasi belajar peserta didik. Media pembelajaran video animasi dapat menumbuhkan minat dan motivasi peserta didik ketika media digunakan. Oleh karena itu media pembelajaran video animasi dianggap sangat baik digunakan dalam menunjang kesuksesan kegiatan pembelajaran.¹⁵

Pengembangan media pembelajaran menggunakan aplikasi *animiz* ini dipilih karena memiliki beberapa kelebihan bagi para pengguna dan pembuat video pembelajaran. Meskipun terdapat kelebihan pada penggunaan aplikasi ini tetap terdapat kekurangan pula, sama seperti aplikasi-aplikasi lain yang mirip dengan aplikasi ini. Berikut disajikan beberapa kelebihan dan kekurangan pada aplikasi *animiz* yang digunakan pada pengembangan media pembelajaran pada materi sistem pencernaan manusia.

Tabel 2. 1 Kelebihan dan Kekurangan Media pembelajaran Berbantuan Aplikasi Animiz

No.	Kelebihan	Kekurangan
1	Tersedia berbagai macam layout yang siap digunakan	Memerlukan koneksi internet dalam pembuatan media pembelajaran
2	Aplikasi dapat mengimpor dari ppt yang sudah dibuat sebelumnya sehingga tidak perlu mendesain lebih awal	Fasilitas yang tersedia terbatas bagi pengguna <i>free</i> tanpa membayar

¹⁵ Kadek Sukiyasa dan Sukoco Sukoco, "Pengaruh Media Animasi terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Siswa Materi Sistem Kelistrikan Otomotif," *Jurnal Pendidikan Vokasi* 3, no. 1 (2013): 126–37, <https://doi.org/10.21831/jpv.v3i1.1588>.

3	Sistem pengoperasian yang sederhana sehingga tidak menyulitkan pengguna	Memerlukan kreativitas dalam membuat video pembelajaran yang menarik
4	Dapat menginput narasi pada layar dan suara tambahan	Jika terlalu banyak item yang digunakan maka aplikasi akan berjalan lambat
5	Dapat memvisualisasikan teori-teori pada materi pembelajaran dengan objek objek yang menarik, teks pada tampilan layar, dan suara tambahan, serta narasi yang dapat disesuaikan dengan gaya bahasa pengajar	

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Putra (2020), dengan menggunakan aplikasi Animiz yang dipadukan dengan media Augmented Reality (AR) sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Aplikasi *animiz* ini tergolong sederhana serta sangat mudah digunakan dan memiliki fitur-fitur gratis sehingga dapat digunakan oleh Pengguna dan *Kreator*.¹⁶

4. Materi Sistem Pencernaan Manusia

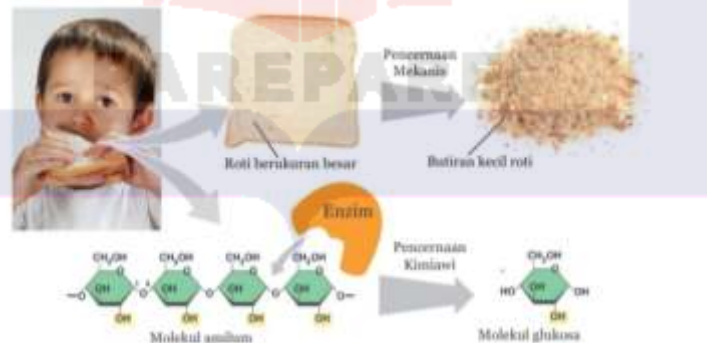
Kompetensi Dasar yang akan dibahas pada materi ini adalah menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pencernaan serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan manusia. Materi yang akan dibahas tentang sistem pencernaan manusia akan diuraikan pada penjelasan dibawah ini:

¹⁶ S. M. Putra, "Perancangan Media Pembelajaran Augmented Reality tentang Peristiwa Rengasdengklok" (Universitas Internasional Batam, 2020).

a. Struktur dan Fungsi Sistem Pencernaan pada Manusia

Pencernaan merupakan proses memecah makanan menjadi molekul molekul kecil sehingga dapat diserap oleh tubuh melalui pembuluh darah. Selanjutnya molekul makanan dari darah masuk ke dalam sel dan melewati membran sel. Molekul – molekul yang tidak dipergunakan oleh tubuh akan dibuang dari tubuh melalui sistem ekskresi seperti keringat dan urin. Sisa makanan yang telah diserap oleh tubuh yang berupa feses akan dibuang melalui anus, proses pembuangan feses ini disebut defekasi.

Pencernaan makanan terbagi atas dua macam, yaitu pencernaan mekanis dan kimiawi. Pencernaan mekanis terjadi ketika makanan dikunyah, diremas, dan dicampur sebagai contoh didalam mulut terjadi proses pencernaan mekanis yaitu ketika makanan dihancurkan oleh gigi. Sedangkan pada pencernaan kimiawi melibatkan reaksi kimia dan enzim dalam proses pencernaannya, sebagai contoh didalam mulut juga terjadi proses pencernaan kimiawi yaitu dimulut terdapat enzim amilase yang membantu proses pencernaan kimiawi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.1.



Sumber: Doc kemendikbud

Gambar 2. 1 Pencernaan Mekanis dan Pencernaan Kimiawi

1) Organ Pencernaan Utama

Sistem pencernaan manusia terdiri dari organ utama dan organ tambahan. Saluran pencernaan merupakan saluran yang dilalui bahan makanan, terdiri dari mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, dan anus. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.2.

Lidah, gigi, kelenjar air ludah / kelenjar saliva, pankreas, hati, kantung empedu merupakan organ tambahan pada sistem pencernaan manusia. Kelenjar pencernaan adalah organ pencernaan tambahan yang mengeluarkan enzim untuk membantu mencerna makanan. Berikut organ pencernaan dan proses terjadinya pencernaan pada manusia.

a) Mulut

Di dalam mulut terdapat gigi, lidah, dan kelenjar air liur. Kandungan air liur terdiri dari mukosa atau lendir yang berfungsi sebagai anti bakteri, dan enzim ptialin atau yang dikenal dengan enzim amilase. Didalam mulut terjadi proses pencernaan secara mekanis yakni makanan akan dikunyah oleh gigi, dan pencernaan kimiawi yakni makanan mengalami proses kimiawi dengan bantuan enzim ptialin pada mulut. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.3.

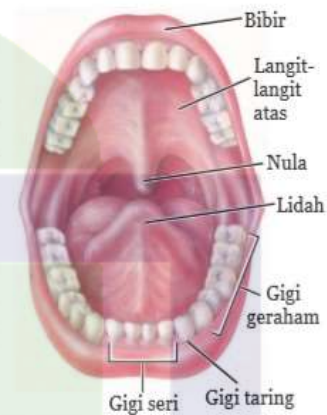
b) Kerongkongan (esofagus)

Setelah dikunyah dirongga mulut, makanan yang berbentuk bolus akan masuk ke dalam tekak (faring). Faring adalah saluran yang memanjang dari bagian belakang rongga mulut hingga ke permukaan kerongkongan. Dipangkal faring terdapat katup pernapasan yang disebut katup epiglottis. Katup epiglottis merupakan lipatan tulang rawan yang berbentuk daun yang terletak dibelakang lidah atau dibagian atas laring. Katup epiglottis berfungsi untuk menutup ujung saluran

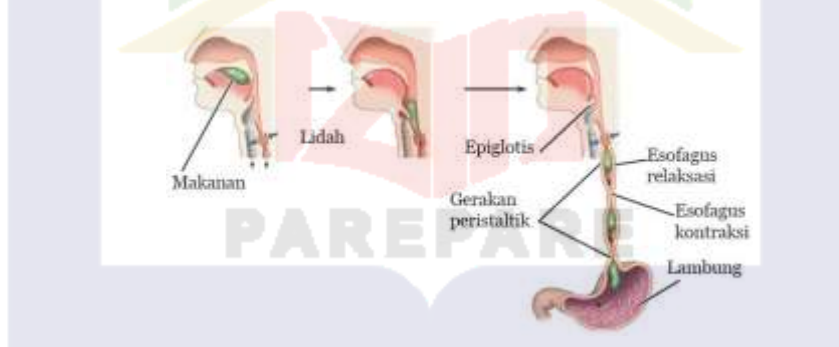
pernapasan (laring) agar makanan tidak masuk ke tenggorokan. Setelah itu *bolus* menuju ke kerongkongan (esofagus). Pada kerongkongan terdapat otot yang berkontraksi sehingga menimbulkan gerakan seperti meremas yang mendorong bolus ke dalam lambung. Gerakan otot esofagus ini disebut gerakan peristaltik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.4.



Sumber: Pustekkom Depdiknas
Gambar 2. 2 Organ Penyusun Sistem Pencernaan Manusia



Sumber: Reece et al. 2012
Gambar 2. 3 Rongga Mulut



Sumber: Reece et al. 2012
Gambar 2. 4 Esofagus dan Gerakan Peristaltik

c) Lambung

Setelah melalui esofagus *bolus* masuk ke lambung. Didalam lambung terjadi pencernaan mekanis dan kimiawi. Secara mekanis otot – otot pada dinding

lambung mengaduk – aduk *bolus*. Sedangkan secara kimiawi bolus tercampur dengan getah lambung. Getah lambung ini mengandung asam klorida (HCl), enzim pepsin, dan enzim renin. HCl berfungsi mengasamkan lambung sehingga dapat membunuh kuman yang masuk bersama *bolus*. Enzim pepsin akan memecah protein menjadi pepton. Enzim renin akan mengendapkan protein kasein yang terdapat dalam susu. Setelah 2 – 4 jam melalui proses pencernaan di lambung, *bolus* akan menjadi bubur kekuningan atau biasa disebut *kimus* (bubur usus). Kimus akan masuk ke dalam usus dua belas jari sedikit demi sedikit. Proses ini dibantu oleh otot – otot yang tersusun melingkar antara lambung dan usus dua belas jari atau biasa disebut *sfincter*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.5.

d) Usus Halus

Panjang usus halus sekitar 8,25 meter. Usus halus terdiri atas tiga bagian yaitu, usus 12 jari (duodenum) memiliki panjang sekitar 0,25 meter, usus tengah (jejunum) memiliki panjang sekitar 7 meter. Dan usus penyerapan (ileum) dengan panjang sekitar 1 meter. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.6. Di dalam usus halus hanya terjadi pencernaan secara kimiawi saja. Pada duodenum terdapat saluran yang terhubung dengan kantung empedu dan pankreas. Enzim amilase, lipase, dan tripsin terdapat pada getah pankreas. Enzim lipase akan mencerna lemak menjadi asam lemak dan gliserol. Enzim amilase akan mencerna amilum menjadi maltosa. Enzim tripsin akan mencerna protein menjadi polipeptida.

Selanjutnya pencernaan makanan dilanjutkan di jejunum. Pada bagian ini merupakan pencernaan terakhir sebelum terserapnya zat – zat makanan. Setelah melalui jejunum, zat – zat makanan menjadi bentuk yang siap diserap. Penyerapan sari – sari makanan terjadi di ileum. Vili usus halus akan menyerap glukosa, vitamin

yang larut dalam air, asam amino, dan mineral akan dibawa oleh darah menuju hati dan diedarkan ke seluruh tubuh. Glukosa dalam hati selanjutnya akan disimpan dalam bentuk glikogen. Asam lemak, gliserol, dan vitamin yang larut dalam lemak setelah diserap oleh vili usus halus selanjutnya akan dibawa oleh pembuluh getak bening menuju hati, kemudian disimpan dalam jaringan lemak.

e) Usus Besar

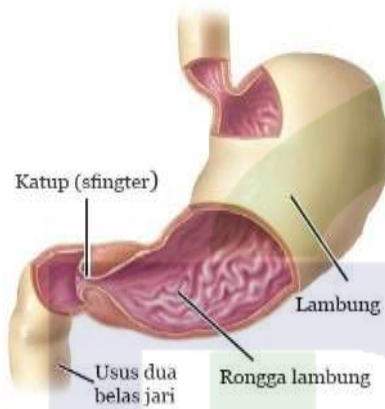
Kolon atau usus besar memiliki panjang kurang lebih 1 meter dan terdiri atas 3 bagian yaitu, kolon naik (*asendens*), kolon mendatar (*transversum*), dan kolon menurun (*desendens*). Diantara usus besar dan usus halus terdapat usus buntu (*sekum*). Pada ujung sekum terdapat tonjolan kecil yang disebut umbai cacing (*apendiks*). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.7.

Bahan makanan yang sampai pada usus besar biasa disebut zat sisa-sisa. Zat sisa-sisa ini berada dalam usus besar selama 1 sampai 4 hari. Zat-zat tersebut terdiri dari bahan makanan yang tidak dapat dicerna dan sejumlah air. Usus besar berfungsi mengatur kadar air pada sisa makanan. Bila kadar air pada zat-zat sisa terlalu banyak maka dinding usus besar akan menyerap air yang berlebih tersebut. Didalam usus besar terjadi pembusukan sisa – sisa makanan yang dibantu oleh bakteri *Escherichia coli*. Bakteri ini dapat membentuk vitamin K dan B12. Sisa makanan yang tidak digunakan oleh tubuh beserta gas-gas yang ada pada proses pencernaan makanan disebut tinja (feses) akan dikeluarkan melalui anus.

2) Organ Pencernaan Tambahan

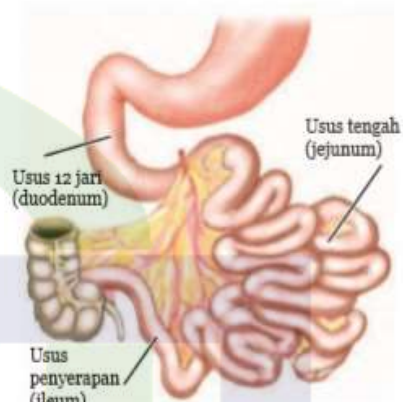
Pada pada proses pencernaan manusia tidak hanya terdiri dari saluran pencernaan saja tetapi juga melibatkan organ pencernaan tambahan berupa kelenjar pencernaan. Pada kelenjar kelenjar pencernaan ini terdapat enzim. Enzim – enzim

yang digunakan dalam proses pencernaan secara kimiawi berasal dari kelenjar pencernaan. Terdapat tiga organ pencernaan tambahan yaitu hati, kantung empedu, dan pankreas. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.8.



Sumber: Shier et al. 2010

Gambar 2. 5 Struktur Lambung pada Manusia



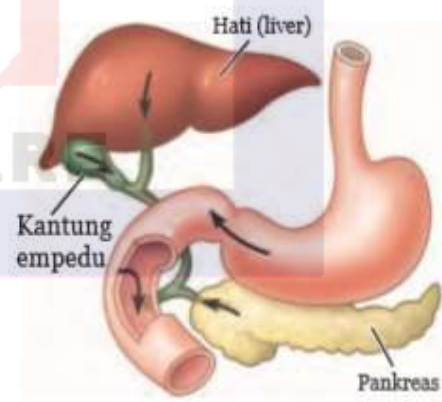
Sumber: Longenbaker, 2010

Gambar 2. 6 Struktur Usus Halus dan Bagian-bagiannya



Sumber: Tortora, 2008

Gambar 2. 7 Struktur Usus Besar dan Bagian-bagiannya



Sumber: Campbell et al. 2008

Gambar 2. 8 Kelenjar Pencernaan Manusia

a) Hati

Hati merupakan kelenjar terbesar dalam rongga tubuh, terletak dibagian rongga perut sebelah kanan di bawah diafragma. Hati berfungsi sebagai detox dalam tubuh. Jika dalam darah terkandung beberapa zat berbahaya dan bersifat racun maka hati akan menetralkan racun tersebut sehingga tidak membahayakan tubuh.

Hati juga termasuk dalam organ penyimpanan. Hati akan memindahkan zat besi dan vitamin A, D, E, K, dan B12 dari darah dan menyimpannya. Hati juga berperan dalam menjaga kadar keseimbangan glukosa dalam darah. Selain itu, hati juga berperan dalam mengatur kadar kolesterol dalam darah. Kolesterol akan diubah menjadi asam kolin (*cholin acid*) yang memiliki fungsi mengemulsi lemak. Sel – sel hati memiliki getah empedu, getah empedu ini mengandung kolesterol, garam empedu, asam kolin, bilirubin, lelesin, dan elektrolit.

b) Kantung empedu

Letak kantung empedu berada di bawah hati. Kantung empedu anak menyimpan getah empedu yang dihasilkan oleh hati. Getah empedu mengandung pigmen bilirubin dan berwarna kuning kehijauan. Pemecahan haemoglobin menyebabkan terbentuknya pigmen bilirubin. Getah empedu akan disalurkan ke usus halus dan berperan dalam mengemulsi lemak. Sehingga lemak akan terpecah menjadi butiran – butiran kecil yang akan memudahkan enzim pencernaan gampang diserap oleh tubuh.

c) Pankreas

Organ pankreas terletak di balik perut bagian belakang lambung. Cairan pancreas yang dihasilkan oleh sel – sel pankreas, akan masuk kedalam usus

duodenum melalui saluran pankreas. Getah pankreas mengandung sodium bikarbonat (NaHCO_3) dan enzim – enzim pencernaan yang berperan dalam perombakan karbohidrat, lemak, dan protein. Di pankreas juga terdapat hormon insulin yang dihasilkan oleh kelenjar endokrin. Hormone insulin ini mengatur proses perubahan glukosa menjadi glikogen dan disimpan dalam hati. Hormon insulin juga berfungsi mengatur kadar keseimbangan glukosa dalam darah. Apabila terjadi gangguan dalam proses produksi hormon insulin maka akan menyebabkan gangguan yang biasa disebut diabetes.¹⁷

C. Kerangka Pikir

Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang mudah dipahami dalam pembelajaran. Akan tetapi, metode dan model pembelajaran yang digunakan harus sesuai dengan materi pembelajaran.. Apabila guru hanya memakai satu metode pembelajaran, misalnya metode ceramah, tanpa mempraktekkan dan memberi penjelasan lebih lanjut mengenai gambaran materi yang diajarkan maka dapat menyebabkan berkurangnya minat belajar siswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu pemilihan metode dan penggunaan media pembelajaran harus sesuai dengan materi pembelajaran yang akan digunakan.

Untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, pemerintah khususnya Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan terus menerus mendorong tenaga pendidik dan guru – guru untuk melakukan inovasi – inovasi sehingga pendidikan di Indonesia berkembang menuju arah yang lebih baik. Contoh inovasi yang dapat dilakukan adalah dengan mengembangkan dan menggunakan media pembelajaran yang inovatif sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara optimal.

¹⁷ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Ilmu Pengetahuan Alam*, Edisi Revisi, vol. 2 (Jakarta: Kementerian Kebudayaan dan Pendidikan, 2017).

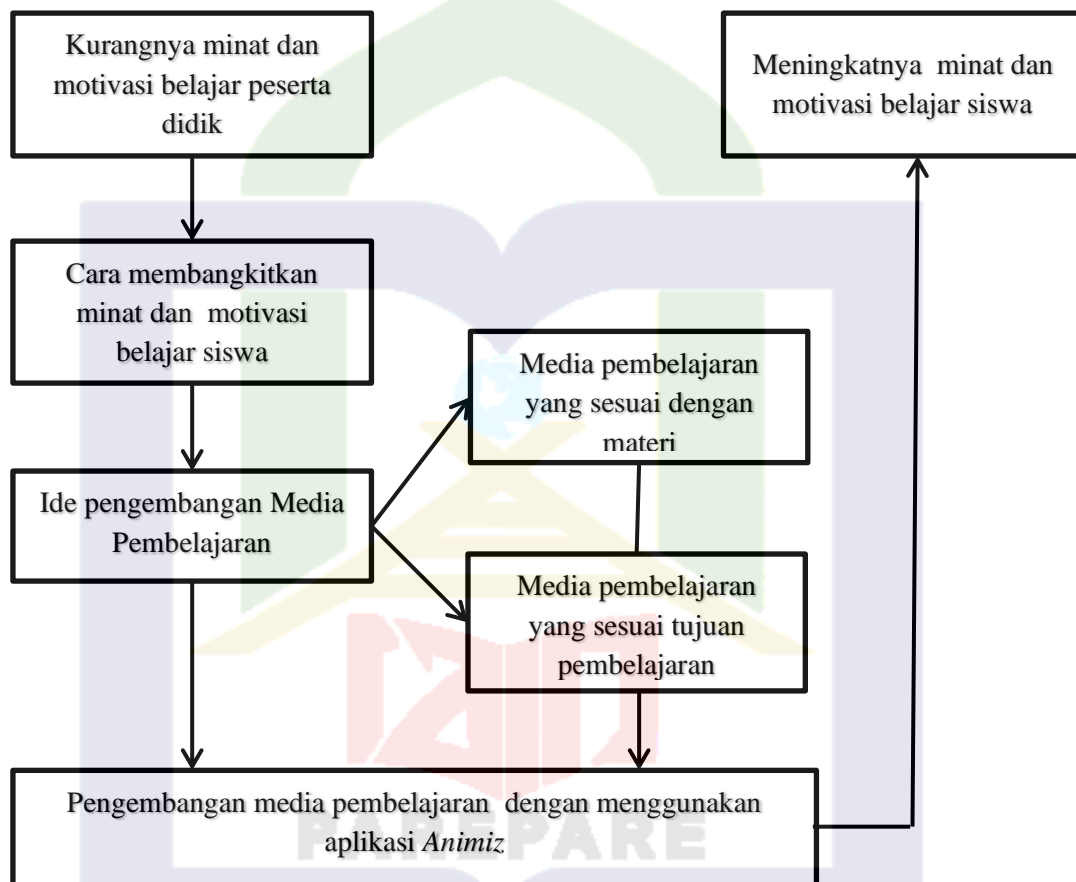
Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan yaitu media pembelajaran berbasis audio visual dalam bentuk video animasi. Untuk mengembangkan lebih lanjut video animasi dibuat dengan menggunakan aplikasi *animiz*. *Animiz* adalah salah satu aplikasi pembuat animasi GIF yang dapat digunakan dan juga sebuah aplikasi yang paling mudah digunakan. Aplikasi *animiz* ini menyediakan platform yang dapat digunakan oleh pengembang untuk membuat dan menciptakan video animasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

Aplikasi *animiz* merupakan aplikasi yang dapat membantu menyajikan materi pembelajaran dengan animasi yang bergerak. Aplikasi *animiz* ini memiliki aspek pertunjukan dan keunikan sehingga dapat menambah minat dan memotivasi semangat peserta didik dalam belajar, terutama mata pelajaran IPA. Keuntungan lain yang dimiliki oleh aplikasi *animiz* ini guru dapat memperkenalkan kepada siswa bagaimana simulasi proses pencernaan yang dapat dilihat secara virtual. Keuntungan lainnya yaitu memberikan alternatif video pembelajaran dapat dilihat ulang apabila peserta didik berhalangan hadir, sehingga peserta didik tetap memahami materi pembelajaran yang diajarkan meski tidak diajarkan langsung oleh guru. Dengan digunakannya aplikasi *animiz* ini diharapkan dapat membantu guru dalam menunjang proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tujuan pembelajaran dapat dicapai secara optimal.¹⁸

Berdasarkan permasalahan di atas maka peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran IPA berbasis video animasi dengan menggunakan *animiz* sebagai solusi dari permasalahan tersebut. Diharapkan, melalui pengembangan media pembelajaran video animasi *animiz* ini, siswa lebih mudah

¹⁸ Akbar Iskandar et al., *Aplikasi Pembelajaran Berbasis TIK* (Jakarta: Yayasan Kita Menulis, 2020).

memahami materi sistem pencernaan manusia. Untuk memperjelas kerangka berfikir pada skripsi ini, maka dapat digambarkan dalam suatu bagan. Untuk lebih jelasnya bagan dapat dilihat pada gambar 2.9.



Gambar 2. 9 Kerangka Berpikir

D. Definisi Istilah Variabel

1. Media Pembelajaran Video Animasi

Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah media video animasi yang dibuat menggunakan aplikasi *animiz*. *Animiz* adalah sebuah aplikasi pembuat video animasi sederhana yang dapat digunakan membuat video animasi yang menarik. Video animasi pembelajaran yang dihasilkan nantinya dapat digunakan oleh guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran.

2. Aplikasi Animiz

Animiz adalah aplikasi yang biasa digunakan dalam membuat video berbentuk animasi dengan menggunakan aplikasi ini kita dapat membuat video animasi media pembelajaran. Aplikasi *animiz* yang menggunakan visualisasi animasi merupakan salah satu bentuk media pembelajaran yang dapat menambah motivasi peserta didik dalam belajar. Media animasi *animiz* merupakan media yang dapat memvisualisasikan sesuatu yang berbentuk abstrak menjadi bentuk yang jelas dan spesifik sehingga materi pembelajaran yang berupa gabungan antara teks dan gambar akan menjadi lebih menguntungkan, menarik dan lebih mudah dipahami dalam bentuk animasi.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian dan Pengembangan

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (Penelitian dan Pengembangan). Salah satu penelitian yang banyak dikembangkan peneliti khususnya dibidang teknologi pendidikan adalah penelitian *Research and Development*. Penelitian ini dilakukan agar dapat menunjang guru ketika menyampaikan materi dalam waktu singkat. Penelitian ini dilakukan dengan harapan proses pembelajaran akan lebih menyenangkan bagi guru dan siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara optimal.

Gay (1990), mengatakan bahwa Penelitian Pengembangan atau *Research and Development* (R&D) merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan untuk mengembangkan suatu produk yang efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah, dan bukan untuk menguji teori.¹⁹ Jadi tujuan dari penelitian pengembangan adalah untuk mengembangkan suatu produk pembelajaran yang dapat menunjang kegiatan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran secara efektif sehingga proses pembelajaran berlangsung optimal bagi guru dan peserta didik. Pada penelitian ini produk yang akan dikembangkan adalah video pembelajaran berbentuk animasi.

B. Model Pengembangan

Dalam Penelitian Pengembangan yang digunakan merujuk pada model ADDIE yang dikembangkan oleh Dick & Carry untuk membuat media

¹⁹ Hanafi, "Konsep Penelitian R&D dalam Bidang Pendidikan," *Jurnal Kajian Keislaman* 4, no. 2 (2017): 129–50.

pembelajaran menggunakan aplikasi *Animiz*. Romiszowski (1996) mengemukakan bahwa pada tingkat desain materi pembelajaran dan pengembangan, sistematika sebagai aspek prosedural pendekatan sistem telah diwujudkan dalam banyak praktik metodologi untuk desain dan pengembangan teks, audiovisual, dan materi pembelajaran berbasis komputer. Model yang dipilih didasarkan pada pertimbangan bahwa model ADDIE ini dikembangkan secara sistematis dan berdasar pada landasan teoritis desain pengembangan. Model ini disusun secara terperinci dan sistematis yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik produk yang dikembangkan.²⁰

Dalam buku *Instructional Design: the ADDIE Approach*, Branch menyatakan bahwa:

*ADDIE is an acronym for Analyze, Design, Develop, Implement, and Evaluate. ADDIE is a product develop concept. The ADDIE concept is being applied here for constructing performance-based learning. The educational philosophy for this application of ADDIE is that intention learning should be student centered, innovate, authentic, and inspiration*²¹

Dapat diartikan bahwa ADDIE adalah akronim dari *Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate*. ADDIE merupakan konsep pengembangan produk. Pada konsep ADDIE diterapkan untuk membangun pembelajaran berbasis kinerja. menurut filosofi pendidikan dalam desain ADDIE menyatakan bahwa belajar harus berorientasi pada peserta didik inovatif, otentik, dan inspiratif.

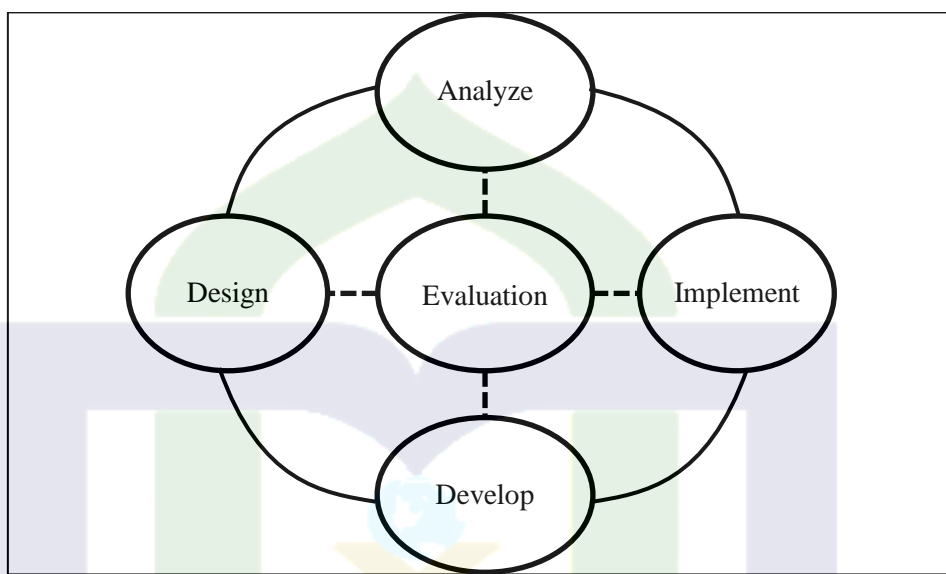
C. Prosedur Pengembangan

Berdasarkan pada pemaparan sebelumnya, telah disebutkan bahwa penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R&D) dan menggunakan model pengembangan ADDIE. Adapun prosedur penelitian

²⁰ A.J. Romiszowski, *System Approach to Design and Development*, ed. T. Plomp dan D.P. Ely (Oxford: Pergamon Press, 1996).

²¹ Robert Maribe Branch, *Instructional Design: The ADDIE Approach* (New York: Springer Science & Business Media, 2009).

pengembangan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi akan dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Model Pengembangan ADDIE

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan untuk menentukan produk yang dikembangkan. Tujuan dari tahap analisis adalah untuk mengetahui dan menganalisis permasalahan yang dihadapi oleh para peserta didik dan guru, selain itu juga tujuan lainnya pada tahap ini yaitu untuk mendapatkan informasi mengenai hal yang diperlukan dalam pengembangan media pembelajaran. Pada saat observasi di sekolah peneliti menemukan bahwa pada saat proses pembelajaran berlangsung peserta didik mudah bosan dan tidak memperhatikan pemaparan materi yang dilakukan oleh guru. Oleh karena itu menurut guru dibutuhkan jenis media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Peneliti menganalisis kompetensi yang meliputi analisis terhadap kompetensi inti (KI) dan kompetensi

dasar (KD) yang dimuat dalam media video animasi ini. Selanjutnya analisis instruksional yang meliputi penjabaran kompetensi dasar (KD) yang telah dipilih pada tahap analisis kompetensi menjadi indikator pembelajaran yang memungkinkan disajikan dalam media pembelajaran yang berupa video animasi dengan menggunakan aplikasi *animiz*. Media pembelajaran ini dibuat bertujuan untuk menarik minat dan motivasi belajar peserta didik sehingga pada saat proses pembelajaran berlangsung peserta didik tidak bosan dan bisa lebih fokus dalam menerima materi yang diajarkan oleh guru.

2. Tahap Perencanaan (*Design*)

a. Menyusun Instrumen Penilaian Media Pembelajaran

Untuk menilai kelayakan dan kualitas media pembelajaran yang dikembangkan digunakan instrumen penelitian yang berupa angket yang berisi penilaian terhadap media Pembelajaran yang berupa video animasi yang dibuat dengan menggunakan aplikasi *animiz*. Pada tahap ini peneliti membuat kisi - kisi instrumen penilaian produk. Instrumen penelitian produk ini memuat angket daftar isian (*checklist*) untuk ahli materi, ahli media, praktisi pembelajaran (guru sekolah) dan peserta didik. Instrumen penelitian produk yang digunakan adalah instrumen yang sudah pernah divalidasi dan telah baku sehingga layak untuk digunakan. Instrument penelitian ini telah dikonsultasikan dan divalidasi oleh dosen Institut Agama Islam Negeri Parepare.

b. Perancangan Produk (*storyboard*)

Pada proses perancangan produk media pembelajaran video animasi wajib menggunakan sketsa rancangan yang sangat berguna untuk menggambarkan garis besar media pembelajaran. Sketsa tersebut digambarkan dalam bentuk

storyboard. Rancangan yang berisi deskripsi semua fungsi yang digunakan inilah yang disebut sebagai *Storyboard*.

c. Penyusunan Materi

Pada tahap ini dikemukakan dasar pemilihan mata pelajaran IPA dengan materi Sistem Pencernaan Manusia. Mata pelajaran IPA dipilih peneliti karena sesuai dengan konsentrasi ilmu yang dimiliki peneliti. Selain itu, ketika peneliti melakukan observasi di sekolah, peneliti menemukan bahwa pada saat proses pembelajaran berlangsung peserta didik terlihat bosan dan kurang memperhatikan penjelasan materi yang dipaparkan oleh guru. Pada materi proses pencernaan manusia dijelaskan bagaimana proses panjang sistem pencernaan dari mulut hingga ke anus, sehingga diperlukan sebuah media pembelajaran yang berupa video animasi *animiz* untuk menggambarkan bagaimana setiap tahap proses pencernaan diorgan – organ pencernaan tersebut. Kemudian peneliti melakukan penyusunan teks materi sistem pencernaan manusia dan penjabarannya.

d. Pengumpulan *Backsound, Background, Gambar dan Animasi*

Pengumpulan elemen *backsound, background, gambar dan animasi* merupakan salah satu hal penting dalam menunjang kemenarikan Video Animasi Pembelajaran.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

a. Membuat Produk Media Pembelajaran berupa Video Animasi Pembelajaran dengan menggunakan Aplikasi *animiz*

Pada tahap ini produk Video Animasi Pembelajaran dibuat sesuai format yang sebelumnya telah ditentukan.

b. Validasi Ahli Materi dan Ahli Media

Proses validasi dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Hasilnya berupa komentar, masukan dan saran yang bermanfaat dan berperan sebagai landasan dalam melakukan analisis dan revisi terhadap *prototype* media yang dikembangkan dan sebagai pedoman dalam proses implementasi produk pada peserta didik.²²

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap implementasi ini produk diuji cobakan pada peserta didik dan guru. Jenis uji coba yang dilakukan yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar dari UPTD SMP Negeri 4 Parepare, dan uji respon praktisi pembelajaran atau guru. Uji respon dilakukan oleh praktisi pembelajaran IPA di SMP hasilnya berupa masukan, komentar yang dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan analisis terhadap produk yang dikembangkan dan sebagai landasan untuk melakukan implementasi produk pada peserta didik. Selanjutnya angket juga dibagikan untuk mengukur dan mengetahui respon peserta didik mengenai media pembelajaran video animasi. Apabila diperlukan maka akan dilakukan revisi berdasarkan saran dan masukan peserta didik. Akan tetapi, dalam revisi tersebut tentunya harus mengikuti saran dan masukan dari para validator agar tidak bertentangan dengan revisi-revisi sebelumnya.²³

²² Andi Rustandi dan Rismayanti, "Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Media Pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda," *Jurnal Fasilkom* 11, no. 2 (2021): 57–60, <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2546>.

²³ Andi Rustandi dan Rismayanti.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap evaluasi ini dilakukan perbandingan pada hasil yang didapatkan pada saat tahap implementasi. Selain membandingkan hasil yang diperoleh dari ahli materi, ahli media dan praktisi pembelajaran IPA, peneliti juga menganalisis data yang didapatkan dari peserta didik untuk menganalisis pendapat, pandangan dan respon peserta didik mengenai produk video animasi yang telah dibuat. Pada tahap ini pula telah dihasilkan produk pembelajaran yang berupa video animasi pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *animiz* untuk pembelajaran IPA pada materi sistem pencernaan manusia yang telah direvisi pada tahap implementasi.²⁴

D. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah 2 orang validator masing – masing dari ahli media dan ahli materi, praktisi pembelajaran/guru sekolah, dan siswa - siswi kelas VIII UPTD SMP Negeri 4 Parepare tahun ajaran 2021/2022.

E. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di UPTD SMP Negeri 4 Parepare. Peneliti memilih lokasi tersebut karena di UPTD SMP Negeri 4 Parepare sesuai dengan permasalahan yang diteliti oleh peneliti. Selain itu, peneliti telah melakukan PPL di UPTD SMP Negeri 4 Parepare dan sudah melakukan observasi terkait penggunaan media pembelajaran yang dipakai pada saat pembelajaran berlangsung.

²⁴ Andi Rustandi dan Rismayanti.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan setelah proses seminar proposal telah rampung dan peneliti sudah mengantongi surat izin untuk melakukan penelitian. Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih 2,5 bulan untuk memperoleh informasi dan data penelitian.

F. Jenis Data

Pada penelitian ini data yang diambil adalah jenis data primer. Pada saat penelitian pengumpulan data merupakan langkah yang paling essential dalam penelitian. Hal ini disebabkan karena tujuan utama dari penelitian adalah untuk mendapatkan data.²⁵ Pada awalnya data berbentuk hasil validasi video animasi yang diberikan validator. Data selanjutnya didapatkan penerapan uji coba. Pada tahap uji coba ini didapatkan data dan respon para peserta didik setelah menonton video animasi pembelajaran yang disajikan.

G. Teknik dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan unsur yang sangat penting dalam terselenggaranya penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara dan lembar validasi/angket.

a. Wawancara

Pada proses penelitian hal yang sangat penting dilakukan dalam mengumpulkan informasi adalah dengan melakukan wawancara. Adapun wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini untuk mengetahui analisis kebutuhan pendidik dan peserta didik.

²⁵ Hardani Ahyar, *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu, 2020).

b. Lembar angket

Pembagian lembar angket dilakukan bertujuan untuk mengumpulkan data mengenai karakteristik media pembelajaran berupa video animasi pada materi sistem pencernaan manusia. Lembar angket dibagikan kepada validator, guru dan peserta didik dengan memberikan saran, komentar dan masukan yang berguna dalam mengembangkan produk media pembelajaran yang dibuat. Validator, guru dan peserta didik dapat memilih salah satu jawaban yang telah tertulis dan sesuai dengan nilai yang akan diberikan pada video animasi.

2. Instrumen Pengumpulan Data Validasi

Instrumen pengumpulan data yang digunakan selanjutnya yaitu lembar validasi. Lembar validasi ini berupa lembar angket yang dibagikan kepada ahli materi dan ahli media. Instrumen ini digunakan untuk mengumpulkan data kevalidan media pembelajaran video animasi. Lembar validasi media pembelajaran ini berisi aspek-aspek kelayakan isi materi, kelayakan penyajian, penilaian bahasa, dan penilaian untuk media. Adapun lembar validasinya sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Video Pembelajaran IPA Untuk Ahli Materi

No	Aspek yang dinilai	Indikator	Nomor Pernyataan	Jumlah Pertanyaan
1.	Isi Materi	Kebakuan bahasa/kata yang digunakan	1	1
		Keefektifan kalimat yang digunakan	2	1
		Kesesuaian urutan penyajian materi dengan media	3	1
		Kejelasan uraian, pembahasan materi	4	1

		Kesesuaian isi materi dengan KI dan KD	5	1
2.	Kualitas Pembelajaran	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	6	1
		Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan media	7	1
		Kejelasan konsep yang disampaikan melalui media	8	1
Jumlah Pertanyaan				8

Sumber: Luqyana Tifani (2021:99)

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Video Pembelajaran IPA Untuk Ahli

Media				
No	Aspek yang dinilai	Indikator	Nomor Pernyataan	Jumlah Pertanyaan
1.	Bahasa	Kebakuan bahasa/kata yang digunakan	1	1
		Keefektifan kalimat yang digunakan	2	1
		Kejelasan dan kelengkapan informasi yang disampaikan dengan bahasa atau kalimat	3	1
		Kemudahan siswa dalam memahami bahasa yang digunakan	4	1
2.	Format	Kesesuaian layout design, setting gambar, transisi dan animasi pada tampilan media	5	1
		Kesesuaian musik pengiring dan narasi pada tampilan media	6	1
		Kesesuaian Pemilihan huruf dan warna teks	7	1
		Kesesuaian warna, tulisan, dan gambar pada tampilan	8	1

	media		
Jumlah Pertanyaan			8

Sumber: Luqyana Tifani (2021: 99-100)

3. Instrumen Praktikalitas

Instrumen ini terdiri atas angket respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Angket respon guru dan siswa ini dipakai untuk mengetahui respon guru dan siswa terhadap praktikalitas media pembelajaran video animasi yang dikembangkan. Adapun angket respon guru dan siswa sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Video Pembelajaran IPA Untuk Praktisi Pembelajaran

No	Aspek yang dinilai	Indikator	Nomor Pernyataan	Jumlah Pertanyaan
1.	Desain Media	Media pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan karakteristik peserta didik	1	1
		Pengoperasian media pembelajaran video animasi	2	1
		Perpaduan warna antara background, tulisan, gambar, dan animasi	3	1
		Jenis font dan ukuran yang digunakan	4	1
		Gambar dan animasi yang digunakan	5	1
2.	Manfaat	Mempermudah guru dalam menyampaikan materi	6	1
		Media dapat menarik minat belajar peserta didik	7	1
		Penggunaan media mengurangi ketergantungan	8	1

		siswa pada guru		
3.	Bahasa	Kebakuan bahasa/kata yang digunakan	9	1
		Keefektifan kalimat yang digunakan	10	1
		Ejaan yang digunakan	11	1
Jumlah Pertanyaan				11

Sumber: Luqyana Tifani (2021: 100)

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Video Pembelajaran IPA Untuk Peserta Didik

No	Aspek yang dinilai	Indikator	Nomor Pernyataan	Jumlah Pertanyaan
1.	Desain media	Tampilan desain dan warna serasi	1	1
		Teks, gambar dan animasi menarik perhatian saya	2	1
2.	Isi Materi	Tampilan dan gambar animasi membantu pemahaman materi	3	1
		Kalimat yang digunakan dalam video animasi mudah dipahami	4	1
3.	Manfaat	Mempermudah peserta didik dalam memahami materi	5	1
		Meningkatkan motivasi peserta didik	6	1
		Menumbuhkan keceriaan atau antusiasme peserta didik dalam belajar	7	1
		Kemudahan belajar kapan dan dimana saja	8	1
		Kemudahan belajar secara mandiri	9	1
Jumlah Pertanyaan				9

Sumber: Luqyana Tifani (2021: 101)

H. Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Hasil Validasi Media Pembelajaran

Selanjutnya data hasil validasi perangkat pembelajaran yang didapatkan dari validator ahli materi dan ahli media selanjutnya akan dianalisis terhadap semua aspek yang tersedia dalam bentuk tabel, kemudian peneliti menghitung persentase dari pengisian lembar validasi ahli:

$$Va_1 = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

$$Va_2 = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

Keterangan:

Va_1 : Skor validasi ahli 1

Va_2 : Skor validasi ahli 2

TSe : Total skor empiris dari para ahli

TSh : Total skor maksimal yang diharapkan²⁶

Berdasarkan hasil perhitungan nilai yang didapatkan, selanjutnya peneliti melakukan validitas gabungan hasil analisis dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{V}_a = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

Keterangan:

\bar{V}_a : Skor rata-rata validasi para ahli

TSe : Total skor empiris dari para ahli

TSh : Total skor maksimal yang diharapkan²⁷

²⁶ Akbar Sa'dun, *Instrumen Perangkat Pembelajaran* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013).

²⁷ Sa'dun.

Persentase yang telah didapatkan selanjutnya dikonfirmasi dengan kriteria yang ditetapkan. Cara mendapatkan kriteria tersebut dengan melakukan langkah sebagai berikut:

- a. Rentang skor mulai dari 1-5
- b. Kriteria dibagi atas 5 tingkat, yaitu sangat valid, valid, kurang valid, tidak valid, dan sangat tidak valid
- c. Rentang skor dibagi menjadi lima kelas interval²⁸

Prosedur penerapan tingkatan kevalidan didapatkan dengan kriteria seperti berikut:

Tabel 3.5 Persentase Interpretasi Pendapat Para Validator

Persentase	Tingkat Efektifitas
81% - 100%	Sangat Valid, atau dapat digunakan
61% - 80%	Valid, atau dapat digunakan namun perlu direvisi kecil
41% - 60%	Kurang Valid, disarankan tidak perlu digunakan karna perlu revisi besar
21% - 40%	Tidak Valid, atau tidak boleh dipergunakan
0% - 20%	Sangat Tidak Valid, tidak boleh digunakan

(Akbar Sa'dun, 2013)

Tabel 3.5 di atas digunakan untuk validator ahli media dan ahli materi. berdasarkan tabel skala likert, peneliti dapat melihat persentase hasil penilaian baik atau tidaknya produk video animasi ini untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Adapun kriteria pemilihan validator ahli media sebagai berikut:

1. Dosen Institut Agama Islam Negeri Parepare.
2. Lulusan S2 dibidang program studi teknologi informasi.

²⁸ Nana Sujana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Rosdakarya, 2010).

3. Merupakan dosen teknologi informasi yang kompeten dibidangnya.
4. Memiliki pengalaman mengajar selama kurang lebih 5 tahun.

Adapun kriteria pemilihan validator ahli materi sebagai berikut:

1. Dosen Institut Agama Islam Negeri Parepare.
2. Lulusan S2 dibidang IPA.
3. Merupakan dosen bidang IPA yang kompeten dibidangnya.

2. Analisis Praktikalitas

Setelah mendapatkan data hasil validasi perangkat pembelajaran yang diperoleh dari praktikalitas dan peserta didik selanjutnya akan dianalisis terhadap semua aspek yang tersedia dalam bentuk tabel, kemudian peneliti menghitung persentase dari pengisian lembar respon praktikalitas dan peserta didik:

Rumus untuk menghitung persentase lembar respon praktikalitas sebagai berikut:

$$V_p = \frac{T_{sp}}{T_{sh}} \times 100\%$$

Keterangan:

V_p : Skor praktikalitas

T_{sp} : Total skor empiris dari praktikalitas

T_{sh} : Total skor maksimal yang diharapkan²⁹

Setelah mendapatkan nilai persentasenya, selanjutnya persentase tersebut disesuaikan dengan kriteria yang ditetapkan. Tingkatan kepraktisan didapatkan dengan kriteria sebagai berikut:

²⁹ Sa'dun, *Instrumen Perangkat Pembelajaran*.

Tabel 3.6 Persentase Interpretasi Pendapat Praktisi Pembelajaran / Guru

Persentase	Kategori
81% - 100%	Sangat Praktis
61% - 80%	Praktis
41% - 60%	Kurang Praktis
21% - 40 %	Tidak Praktis
0% - 20%	Sangat Tidak Praktis

(Diadaptasi dari Riduwan dalam Efrianti, 2019:34)

Rumus untuk menghitung persentase lembar respon peserta didik sebagai berikut:

$$V_p = \frac{T_{sp}}{T_{sh}} \times 100\%$$

Keterangan:

V_p : Skor responden

T_{sp} : Total skor empiris dari praktikalitas

T_{sh} : Total skor maksimal yang diharapkan

Untuk mengetahui skor akhir dari respon seluruh peserta didik, dapat digunakan rumus:

$$\bar{V}_p = \frac{\sum_{i=1}^n V_{pi}}{n}$$

Keterangan:

\bar{V}_p : Skor rata-rata dari para peserta didik

V_{pi} : Skor validasi masing-masing peserta didik

n : jumlah peserta didik³⁰

³⁰ Sa'dun.

Setelah mendapatkan nilai persentasenya, selanjutnya persentase tersebut disesuaikan dengan kriteria yang ditetapkan. Tingkatan kepraktisan didapatkan dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3. 7 Kriteria Penetapan Respon Peserta Didik

Persentase	Kategori
81% - 100%	Sangat Praktis
61% - 80%	Praktis
41% - 60%	Kurang Praktis
21% - 40 %	Tidak Praktis
0% - 20%	Sangat Tidak Praktis

(Diadaptasi dari Riduwan dalam Efrianti, 2019:34)

Tabel 3.7 di atas digunakan untuk melihat respon peserta didik. Dengan adanya tabel diatas peneliti dapat melihat persentase respon penilaian baik atau tidaknya produk video animasi ini untuk dijadikan sebagai media pembelajaran yang digunakan di sekolah.³¹

³¹ Riduwan, *Metode dan Teknik Menyusun Proposal Penelitian*, Cet.6 (Bandung: Alfabeta, 2014).

BAB IV

HASIL PENGEMBANGAN

A. Desain Penyusunan Media Pembelajaran

Pada penelitian pengembangan ini dihasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran video animasi, media ini didesain dengan baik dan menarik sehingga dapat menambah minat peserta didik agar peserta didik menjadi lebih cepat dalam memahami materi yang ditampilkan dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran. media pembelajaran animasi ini dikembangkan dengan mengikuti tahapan dari pengembangan model ADDIE dengan menggunakan 5 tahapan, yaitu: tahap analisis (*analysis*), tahap perencanaan (*design*), tahap pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*).

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

a. Analisis Pembelajaran

Pada analisis kebutuhan pendidik, peneliti melakukan observasi dan wawancara mengenai kebutuhan siswa dan guru terhadap media pembelajaran yang biasa dipergunakan dalam proses pembelajaran. Menurut pendidik yang dikutip dalam wawancara yang dilakukan peneliti terhadap guru di UPTD SMP Negeri 4 Parepare tentang pentingnya media pembelajaran dalam proses belajar mengajar di kelas:

“Tentu saja saya pakai media pembelajaran karena media pembelajaran sangat penting. Karena dengan menggunakan media pada saat proses pembelajaran baik itu media visual, audio, maupun audio visual akan memudahkan peserta didik untuk memahami materi yang disampaikan”³²(Guru 1)

³² Sajerah, Guru UPTD SMP Negeri 4 Parepare, wawancara di Parepare, 3 Agustus 2022.

“Iya saya pake media pembelajaran ketika mengajar. Karena media pembelajaran sangat penting dalam meningkatkan minat dan antusias peserta didik dalam belajar. Proses pembelajaran lebih hidup kalau pakai media pembelajaran”³³ (Guru 2)

Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat dilihat bahwa media pembelajaran sangat penting digunakan untuk meningkatkan minat dan antusias peserta didik pada dalam proses pembelajaran dilaksanakan. Media pembelajaran memiliki peranan penting dalam prosesi pembelajaran untuk meningkatkan gairah belajar peserta didik serta menghidupkan suasana yang baik dalam proses pembelajaran. Hal ini selaras dengan pendapat Arsyad (2015) bahwa penggunaan media dalam proses pembelajaran akan meningkatkan minat dan efektivitas pembelajaran. Disaat yang bersamaan, penggunaan media pembelajaran sangat penting untuk meringkas dan mengefektifkan waktu. Dari beberapa uraian diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memiliki peranan yang amat penting untuk menumbuhkan minat belajar peserta didik.³⁴

b. Analisis Peserta Didik

Pada analisis kebutuhan peserta didik peneliti juga melakukan proses wawancara dengan peserta didik. Peserta didik mengatakan bahwa dalam proses pembelajaran mereka ingin agar pembelajaran berlangsung menyenangkan dan tidak membosankan agar mereka bersemangat ketika proses pembelajaran berlangsung. Menurut peserta didik yang dikutip dalam wawancara yang dilakukan peneliti terhadap peserta didik di UPTD SMP Negeri 4 Parepare tentang media pembelajaran yang mereka sukai ketika belajar di kelas:

³³ St. Rumaisah, Guru UPTD SMP Negeri 4 Parepare, wawancara di Parepare, 3 Agustus 2022.

³⁴ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Pers, 2015).

“Media yang bisa dinonton dan ada suaranya seperti video video biar tidak bosan di kelas”³⁵ (Peserta didik 1)

“Media yang bisa dilihat kayak video dan ada penjelasannya biar cepat paham kalau belajar”³⁶ (Peserta didik 2)

Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat dilihat bahwa media pembelajaran yang berbentuk audio visual seperti video lebih menarik dan disukai peserta didik. Lebih lanjut, peserta didik menambahkan bahwa mereka menginginkan media pembelajaran yang dapat dilihat dengan mata dan ada suara untuk didengarkan agar materinya lebih mudah dipahami. Pada dasarnya, pada proses pembelajaran dibutuhkan media yang dapat menarik minat dan menghidupkan suasana ketika pembelajaran berlangsung. Untuk membangkitkan rasa semangat peserta didik, peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran yang dapat meningkatkan rasa semangat belajar peserta didik. Oleh karena itu peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran yang berbentuk video animasi. Media pembelajaran video animasi dipilih karena dianggap sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Hal ini selaras dengan pendapat Baglama (2018) bahwa animasi dapat mempermudah peserta didik dalam memahami dan memvisualisasikan konsep-konsep pembelajaran yang disajikan. Dengan adanya penerapan dan integrasi media pembelajaran video animasi dapat memengaruhi pemahaman siswa akan materi yang disajikan. Selain itu, menurut penelitian bahwa media video pembelajaran dapat digunakan untuk memvisualisasikan sains yang seringkali bersifat abstrak kedalam fokus pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran.³⁷

³⁵ Andi Aidania, Peserta didik UPTD SMP Negeri 4 Parepare, wawancara di Parepare, 3 Agustus 2022.

³⁶ Ayu Syarifah, Peserta didik UPTD SMP Negeri 4 Parepare, wawancara di Parepare 3 Agustus 2022.

³⁷ Basak Baghlama, Yucehan Yucesoy, dan Ahmet Yikmis, “Using Animation As A Means Of Enchancing Learning Of Individuals With Special Needs,” *TEM Journal* 7, no. 3 (2018): 670–77.

c. Analisis Kurikulum

Pada analisis kurikulum, dilakukan analisis terhadap kurikulum yang berlaku dan digunakan peserta didik di sekolah. Kurikulum yang digunakan peserta didik di UPTD SMP Negeri 4 Parepare yaitu menggunakan kurikulum 2013. Analisis kurikulum dilakukan untuk menentukan kompetensi dasar (KD) dan indikator yang terdapat dalam kurikulum 2013 pada materi sistem pencernaan manusia. Kegiatan terakhir pada tahap analisis kurikulum ini yaitu analisis kompetensi dasar dan kompetensi inti untuk mengembangkan ide. Proses analisis kompetensi inti dan kompetensi dasar yang digunakan didasarkan pada Permendikbud No 24 Tahun 2016 yang selanjutnya dituangkan dalam indikator pembelajaran. Berdasarkan indikator pembelajaran inilah nantinya akan dijadikan dasar pengembangan materi dalam media pembelajaran video animasi.

Tabel 4.1 Kompetensi Dasar dan Indikator Pembelajaran

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
3.5 Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan manusia	3.5.4 Menyebutkan organ-organ dalam sistem pencernaan manusia 3.5.5 Menjelaskan keterkaitan struktur organ pencernaan dan fungsinya 3.5.6 Menjelaskan proses pencernaan dalam tubuh manusia
4.5 Menyajikan hasil penyelidikan tentang pencernaan mekanis dan kimiawi	4.5.3 Membuat model saluran pencernaan makanan 4.5.4 Menyelidiki terjadinya proses pencernaan mekanis dan kimiawi

Sumber: Buku Guru IPA kelas VIII untuk SMP/MTs

Berdasarkan tabel 4.1 materi sistem pencernaan manusia merupakan materi yang akan digunakan yang akan digunakan dalam media pembelajaran video animasi.

Beberapa indikator yang digunakan yaitu menyebutkan organ-organ dalam sistem pencernaan manusia, menjelaskan keterkaitan struktur organ pencernaan manusia dan fungsinya, menjelaskan bagaimana proses pencernaan dalam tubuh manusia, membuat model saluran pencernaan makanan, serta menyelidiki terjadinya proses pencernaan mekanis dan kimiawi.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

a. Menyusun Instrumen Penilaian Media Pembelajaran

Setelah menentukan produk apa yang ingin dibuat, selanjutnya peneliti akan menyusun instrumen penilaian terhadap media pembelajaran video animasi. Pada langkah penyusunan instrumen penelitian, instrumen yang digunakan adalah lembar validasi yang berupa angket yang berisi beberapa pertanyaan terkait produk media pembelajaran video animasi yang dibuat oleh peneliti. Selanjutnya angket akan diberi tanda checklist oleh para validator. Pada penelitian ini peneliti menggunakan angket skala *Likert* 5 tingkatan. Alasan peneliti menggunakan skala *Likert* 5 tingkatan adalah merujuk pada pendapat Hertanto (2017) bahwa instrumen kuisioner yang menggunakan skala *Likert* 5 tingkatan kuisioner tersebut bisa mengakomodir keseluruhan jawaban responden yang bersifat netral dan ragu-ragu. Hal ini tidak terdapat dalam skala *Likert* 4 tingkatan yang dimana tidak terdapat jawaban responden yang bersifat netral. Selain itu skala *Likert* 5 tingkatan akan mempermudah responden dalam menentukan jawaban yang diinginkan agar tidak bias.³⁸

Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar validasi angket yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang akan diisi/diberi tanda checklist oleh validator

³⁸ Eko Hertanto, "Perbedaan Skala Likert Lima Skala dengan Modifikasi Skala Likert Empat Skala," *Jurnal Metodologi Penelitian*, 2017.

sesuai dengan petunjuk pengisian yang ada. Media pembelajaran video animasi ini akan divalidasi oleh masing-masing 2 orang dari ahli media dan ahli materi. Instrumen yang peneliti gunakan telah pernah diuji dan digunakan oleh Luqyana Tifani 2021 sehingga instrumennya dapat dinyatakan valid dan telah dikonsultasikan ke dosen pembimbing peneliti. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini lebih lengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 6 pada halaman XIX.

b. Perancangan Produk (*Storyboard*)

Langkah selanjutnya yaitu melakukan perancangan produk *storyboard*. Adapun isi *storyboard* disajikan dalam bentuk tabel yang berisi desain, judul, *frame* dan keterangan isi *storyboard*. Pembuatan *storyboard* dilakukan dengan berpedoman pada kompetensi dasar, kompetensi inti, indikator pembelajaran, sketsa dan alur cerita, dan materi IPA yang dibuat menjadi narasi video. Menurut Silmi dan Rachmadyanti (2018) bahwa *storyboard* yang baik memuat deskripsi item *storyboard* yang ditampilkan. Pada bagian keterangan memuat informasi dan penjelasan mengenai item yang terdapat pada tampilan. *Storyboard* yang dibuat juga harus berisi penjelasan singkat mengenai materi yang ingin dipaparkan dalam hal ini materi sistem pencernaan manusia.³⁹

Garis besar video pembelajaran ini terdiri dari pembuka yang berisi intro ajakan belajar bersama, isi yang terdiri dari judul materi, sub materi, pemaparan materi, dan penutup yang berisi ucapan terima kasih. Untuk lebih lengkapnya *storyboard* dalam dilihat pada Lampiran 19 pada halaman LX.

c. Penyusunan Materi

³⁹ Munida Qonita Silmi dan Putri Rachmadyanti, "Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis SPARKOL VIDEOSCRIBE tentang Persiapan Kemerdekaan RI SD Kelas V," *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 6, no. 4 (2018).

Langkah selanjutnya yaitu melakukan penyusunan materi. Peneliti melakukan penyusunan materi berdasarkan *storyboard* yang telah dibuat. *Storyboard* kemudian digabungkan dengan materi sistem pencernaan manusia. Naskah materi sistem pencernaan manusia diambil dari indikator pembelajaran. Sub materi yang digunakan yaitu pengertian sistem pencernaan manusia, perbedaan pencernaan mekanis dan kimiawi, organ-organ pencernaan pada manusia, dan proses pencernaan manusia. Sumber referensi yang digunakan peneliti yaitu buku guru dan buku siswa Ilmu Pengetahuan Alam kelas VIII semester 1 kurikulum 2013. Sub materi yang digunakan yaitu pengertian sistem pencernaan manusia, perbedaan pencernaan mekanis dan kimiawi, organ-organ pencernaan pada manusia, dan proses pencernaan manusia.

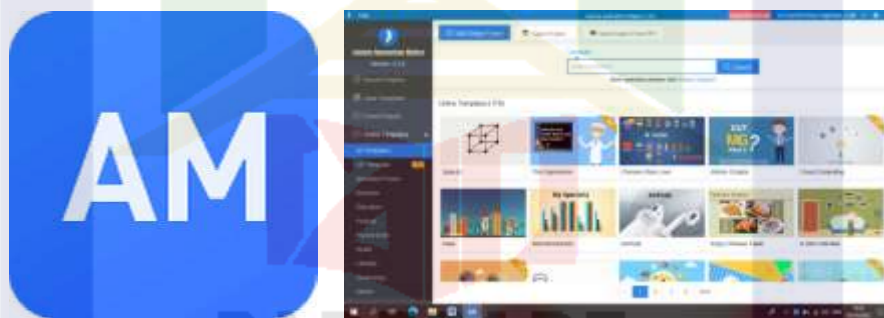
d. Pengumpulan *Backsound*, *Background*, Gambar dan Animasi

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan *backsound* yang cocok dan sesuai dengan karakteristik media video pembelajaran, peneliti menggunakan *backsound* dari internet dan buku pelajaran youtube yang tersedia gratis dan dapat diunduh. Selanjutnya peneliti juga menumpulkan background, gambar dan video animasi yang menarik dan sesuai dengan materi sistem pencernaan manusia. Peneliti mengumpulkan background dan animasi bersumber dari google dan bisa diunduh secara gratis, sedangkan gambar-gambar yang digunakan didapat dari e-book buku Ilmu Pengetahuan Alam kelas VIII yang juga dapat diunduh gratis diinternet. Pengumpulan instrumen video pembelajaran ini harus sesuai dengan storyboard dan naskah materi sistem pencernaan manusia. Hal tersebut dilakukan agar produk yang dihasilkan menarik dan mudah digunakan dan dipahami oleh penonton media pembelajaran video animasi.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

a. Membuat Produk Media Pembelajaran berupa Video Animasi Pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *Animiz*

Setelah materi dan naskah video telah dibuat serta unsur pendukung lainnya telah didapatkan selanjutnya peneliti mulai membuat video pembelajaran. Peneliti menggunakan aplikasi *Animiz Animation Maker* versi 2.5.6. *Animiz* merupakan aplikasi presentasi video animasi untuk membuat video animasi interaktif yang berisi animasi-animasi dan GIF yang menarik. Pada umumnya *Animiz* dikenal sebagai pembuat video animasi sederhana untuk membuat presentasi video profesional atau GIF dengan media sehingga dapat membantu kreator dalam membuat video animasi. Video animasi inilah yang akan digunakan untuk mendukung berlangsungnya proses pembelajaran.



Sumber: Aplikasi *Animiz Animation Maker*

Gambar 4.1 Tampilan Aplikasi *Animiz*

Selanjutnya peneliti mulai melakukan pembuatan video animasi dengan menyesuaikan arahan naskah media video pembelajaran yang telah dibuat. Berikut tahapan-tahapan dalam mengembangkan media video pembelajaran animasi:

- 1) Proses pembuatan video animasi pembelajaran dimulai dengan membuat pengantar yang berisi tulisan, gambar dan animasi yang memuat ajakan,

motivasi dan pengenalan singkat peneliti. Tampilan pembuatannya dapat dilihat pada gambar 4.2 berikut ini:



Sumber: Aplikasi *Animiz Animation Animator*

Gambar 4.2 Tampilan awal video pembelajaran animasi

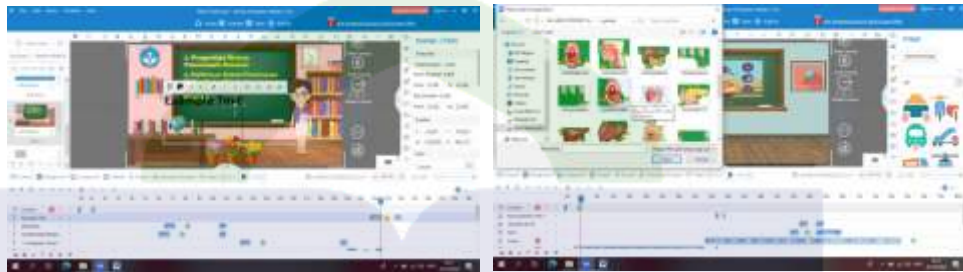
- 2) Mengatur *setting scene* yang telah disesuaikan dengan ide cerita untuk menunjang tercapainya keselarasan plot video dengan naskah video pembelajaran yang dibuat. Peneliti memilih dan mengatur *scene* atau tempat suatu adegan (*scene* ruang kelas dan luar ruangan). *Scene* ruang kelas dan luar ruangan didapatkan dari gambar yang diunduh diinternet. Tampilan *setting scene* pada video pembelajaran dapat dilihat pada gambar 4.3 berikut ini:



Sumber: Aplikasi *Animiz Animation Animator*

Gambar 4.3 Tampilan *setting scene* video pembelajaran animasi

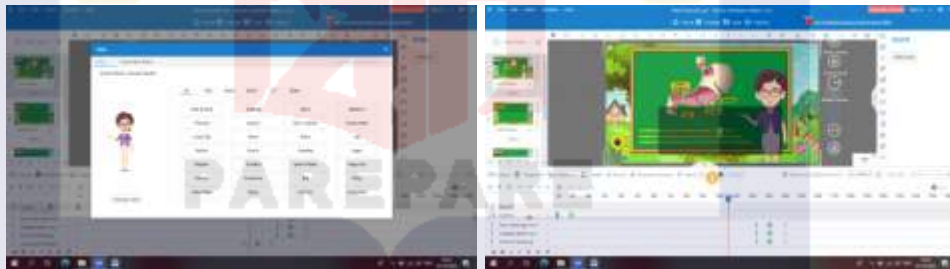
- 3) Setelah setting scene selesai ditentukan langkah selanjutnya adalah memasukkan teks dan gambar kedalam video animasi sesuai dengan plot naskah video pembelajaran yang telah dibuat. Tampilan penginputan teks dan gambar dapat dilihat pada gambar 4.4 berikut ini:



Sumber: Aplikasi *Animiz Animation Animator*

Gambar 4.4 Tampilan penginputan teks dan gambar video

- 4) Langkah selanjutnya yaitu menambahkan animasi karakter guru dan merekam suara ke dalam video animasi yang dibuat. Tampilan penginputan animasi karakter guru dan rekam suara dapat dilihat pada gambar 4.5 berikut ini:



Sumber: Aplikasi *Animiz Animation Animator*

Gambar 4.5 Tampilan penginputan animasi karakter guru dan rekam suara

- 5) Menambahkan *backsound* pada setiap scene yang dirasa memerlukan *backsound* pengiring agar video pembelajaran yang dibuat lebih menarik. Tampilan penginputan *backsound* dapat dilihat pada gambar 4.6 berikut ini:



Sumber: Aplikasi *Animiz Animation Animaker*

Gambar 4.6 Tampilan penginputan *backsound*

- 6) Melakukan pengecekan kembali pada semua *scene* dalam video. Pada tahap ini juga dilakukan penyesuaian gambar, teks, suara, dan karakter animasi agar video pembelajaran selaras dengan alur naskah video pembelajaran yang telah dibuat agar menjadi video animasi yang utuh.

b. Validasi Ahli

- 1) Validasi dan Revisi Produk oleh Ahli Materi

Pada validasi ahli materi ini dilakukan oleh Ibu Gusniwati, S.Si., M.Pd dan Novia Anugrah, M.Pd yang tentunya cakap dalam bidang materi IPA. Selanjutnya meda video animasi yang telah dikembangkan kemudian diberikan penilaian terhadap aspek materi. Adapun hasil penilaian ahli materi dapat dilihat pada tabel berikut:

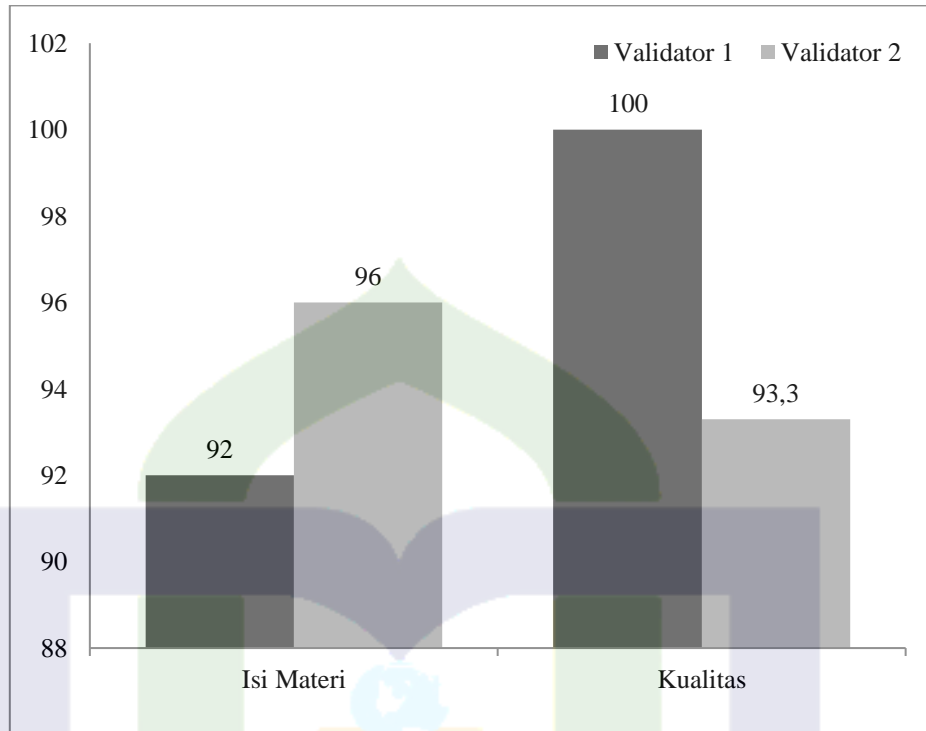
Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Validator	Persentase (%)	Kategori
1.	Gusniwati S.Si., M.Pd.	95%	Sangat Valid
2.	Novia Anugrah, M.Pd.	95%	Sangat Valid
Skor rata-rata		95%	Sangat Valid

(Sumber: Data Olahan Peneliti)

Tabel 4.2 merupakan hasil penilaian dari kedua ahli materi pada media pembelajaran video animasi. Hasil validasi dari validator 1 yaitu Ibu Gusniwati, S.Si., M.Pd didapatkan nilai persentase sebesar 95% yang termasuk ke dalam kategori “Sangat Valid”. Selanjutnya validator 1 ahli materi tidak memberikan saran terkait akan tetapi memberikan pernyataan bahwa produk video pembelajaran Layak digunakan. Sedangkan hasil validasi pada validator 2 ahli materi yaitu Ibu Novia Anugrah, M.Pd. diperoleh nilai 95% yang termasuk kedalam kategori “Sangat Valid”. Grafik histogram penilaian oleh ahli materi terhadap media pembelajaran video animasi dapat dilihat pada gambar 4.7.

Analisis data yang diperoleh dari dua ahli materi pada gambar 4.7 menunjukkan bahwa validitas pengembangan media pembelajaran video animasi yang dikembangkan termasuk dalam kategori layak digunakan. Hal ini dapat dilihat dari aspek penilaian yaitu aspek isi materi mendapatkan nilai 92% oleh validator 1 dan 96% oleh validator 2, sehingga diperoleh nilai rata-rata aspek isi materi 94% dan aspek kualitas mendapatkan nilai 100% oleh validator 1 dan 93,3% oleh validator 2, sehingga diperoleh nilai rata-rata aspek kualitas 96,65%. Jika dinilai dari nilai rata-rata secara keseluruhan pada penilaian ahli materi diperoleh nilai 95%. Dengan demikian berdasarkan penilaian ahli materi terhadap media pembelajaran video animasi yang dikembangkan oleh peneliti menunjukkan bahwa media pembelajaran dapat digunakan sebagai media pada proses pembelajaran.



Gambar 4.7 Grafik histogram ahli materi

Selanjutnya validator 2 memberi masukan atau saran sebagai berikut: 1) menampilkan enzim-enzim pencernaan berserta fungsinya pada setiap organ, 2) menampilkan penjelasan mengenai fungsi-fungsi pada organ. Berikut merupakan hasil revisi validasi oleh ahli materi validator 2 dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut:

\

Tabel 4.3 Hasil Revisi Ahli Materi

No.	Sebelum Direvisi	Setelah Direvisi
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

(Sumber: Video Pembelajaran Peneliti)

Berdasarkan saran validator 2 ahli materi pada tabel 4.3, sebelum revisi peneliti menampilkan media video pembelajaran, peneliti belum mencantumkan teks

keterangan enzim-enzim dan fungsi organ yang terdapat dalam organ pencernaan manusia. Menurut validator, teks penjelas gambar perlu ditambahkan supaya peserta didik dapat lebih menyimak dan memahami apa yang dipaparkan guru dalam video pembelajaran animasi. Hal ini sejalan dengan pendapat Shiu (2019) bahwa proses pembelajaran yang menggunakan video penjelas yang disertai dengan teks lebih baik dalam membantu peserta didik dalam memahami materi, meningkatkan motivasi, serta memberikan kemudahan dalam proses pembelajaran jika dibandingkan proses pembelajaran yang hanya menggunakan teks saja.⁴⁰

Untuk menyelesaikan masalah tersebut peneliti melakukan pembaharuan terhadap video pembelajaran tersebut. Setelah peneliti melakukan revisi telah menampilkan teks keterangan enzim-enzim dan fungsi –fungsi organ. Adapun pada validasi ini mendapatkan hasil bahwa media video berbasis animasi sudah valid dan video dapat digunakan untuk memaparkan materi dan peserta didik dapat menggunakannya.

2) Validasi dan Revisi Produk Ahli Media

Pada validasi ahli materi ini dilakukan oleh Bapak Herlan Sanjaya, S.T., M.Kom dan Ibu Ade Hastuty Hasyim, S.Kom.,M.T yang yang tentunya professional dalam bidang ahli media. Validator memberikan penilaian terhadap aspek media dari media pembelajaran video animasi yang dikembangkan. Adapun hasil penilaian ahli media dapat dilihat pada tabel berikut:

⁴⁰ Alice Shiu, Joseph Chow, dan Judith Watson, “The Effectiveness of Animated Video and Written Text Resources for Learning Microeconomics: A Laboratory Experiment,” *Education and Information Technologies*, 2019.

Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Media

No.	Validator	Persentase (%)	Kategori
1.	Herlan Sanjaya, ST,.M.Kom	88,88%	Sangat Valid
2.	Ade Hastuty Hasyim, S.Kom., M.T	73,33%	Valid
Skor rata-rata		81,10%	Sangat Valid

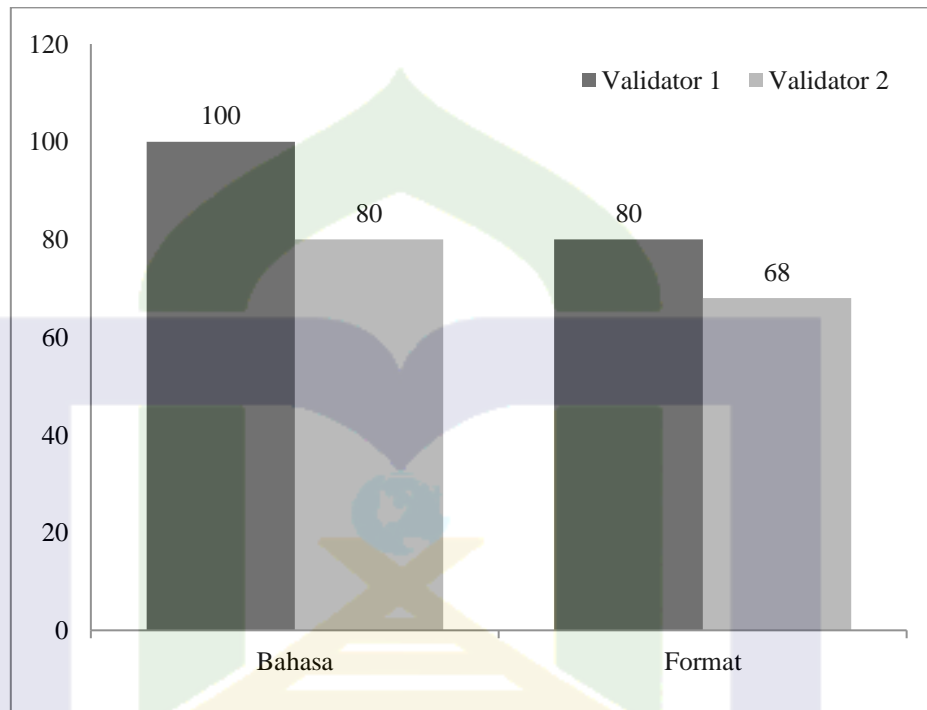
(Sumber: Data Olahan Peneliti)

Tabel 4.4 merupakan hasil penilaian dari kedua ahli media pada media pembelajaran video animasi. Hasil validasi dari validator 1 yaitu Bapak Herlan Sanjaya, ST, M.Kom diperoleh nilai sebesar 88,88% dan tergolong ke dalam kategori “Sangat Valid”. Selanjutnya validator 1 ahli media memberikan saran terkait yaitu suara *backsound* diturunkan suaranya. Sedangkan hasil validasi pada validator 2 ahli media yaitu Ibu Ade Hastuty Hasyim, S.Kom., M.T. diperoleh nilai 73,33% yang termasuk kedalam kategori “Valid”.

Adapun grafik histogram penilaian oleh ahli media terhadap media pembelajaran video animasi dapat dilihat pada gambar 4.8.

Analisis data yang diperoleh dari dua ahli media pada tabel 4.8 menunjukkan bahwa validitas pengembangan media pembelajaran video animasi yang dikembangkan termasuk dalam kategori layak. Hal ini dapat ditinjau dari aspek penilaian yaitu aspek bahasa mendapatkan nilai 100% oleh validator 1 dan 80% oleh validator 2, sehingga diperoleh nilai rata-rata aspek bahasa 90% dan aspek format mendapatkan nilai 80% oleh validator 1 dan 68% oleh validator 2, sehingga diperoleh nilai rata-rata aspek format 74%. Sehingga jika dinilai dari nilai rata-rata secara keseluruhan pada penilaian ahli media diperoleh nilai 81,10%. Dengan demikian penilaian ahli materi terhadap media pembelajaran video animasi yang dikembangkan

oleh peneliti memperlihatkan bahwa media pembelajaran dapat digunakan sebagai media pada proses pembelajaran.

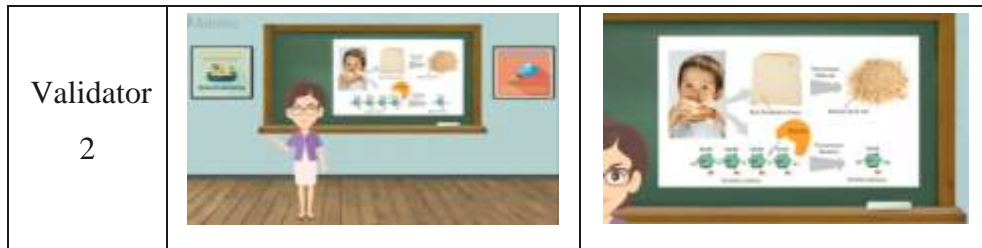


Gambar 4.8 Grafik histogram ahli media

Selanjutnya validator 2 memberi masukan atau saran yaitu, video pembelajaran sebaiknya dapat *zoom* pada sub materi tertentu. Berikut hasil revisi validasi ahli media oleh validator dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Hasil Revisi Ahli Media

Validator	Sebelum Direvisi	Setelah Direvisi
Validator 1		



(Sumber: Video Pembelajaran Peneliti)

Berdasarkan saran para validator ahli materi pada tabel 4.5, sebelum revisi peneliti menampilkan media video pembelajaran dimana *background* video volumenya masih tinggi dan pada sub materi pencernaan kimiawi gambar keterangan masih tidak terlihat jelas dan gambarnya sulit dilihat dengan jelas. Menurut validator 1 *background* pada video pembelajaran perlu diturunkan volumenya agar peserta didik mampu mendengar lebih jelas mengenai materi yang dipaparkan oleh karakter guru. Sedangkan menurut validator 2 pada sub materi pencernaan kimiawi pada bagian gambar penjelas perlu di *zoom in* agar peserta didik dapat melihat lebih jelas tulisan yang ditampilkan pada video animasi pembelajaran. Untuk menyelesaikan masalah tersebut peneliti melakukan pembaharuan terhadap video pembelajaran tersebut. Sesudah direvisi peneliti telah menurunkan volume *background* dan memperbaiki bagian video pada sub materi sehingga pada bagian tersebut dapat di *zoom in* sehingga teks dapat terlihat dengan jelas.

Pada proses validasi ini didapatkan hasil bahwa media pembelajaran video animasi sudah valid dan bisa digunakan untuk dalam proses pembelajaran dan peserta didik dapat menggunakannya ketika belajar. Setelah video animasi ini diperbaiki berdasarkan saran dan komentar para validator, maka selanjutnya akan dilakukan uji coba ke sekolah.

4. Tahap implementasi (*Implementation*)

a. Uji Coba Kelompok Kecil (*Small Group*)

Pada tahap ini peneliti melakukan uji coba kelompok kecil produk media pembelajaran kepada 4 orang peserta didik. Uji coba dilakukan pada peserta didik kelas VIII.I di UPTD SMP Negeri 4 Parepare. Uji coba kelompok kecil dilakukan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran sebelum dilakukannya uji coba kelompok besar.

Tabel 4.6 Hasil Respon Peserta Didik Kelompok Kecil

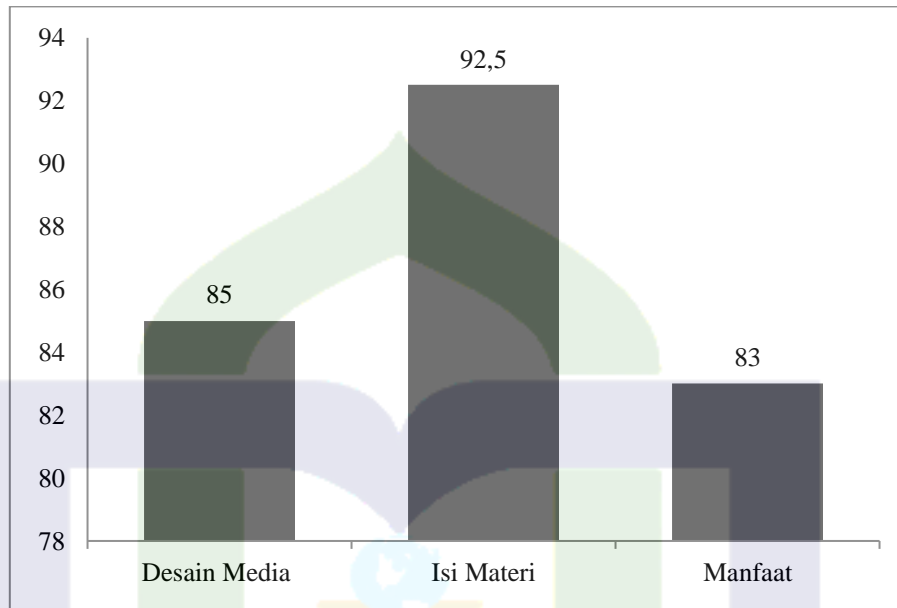
Aspek	Indikator	Skor				Jumlah	Persen tase	Kategori
		PD 1	PD 2	PD 3	PD 4			
Desain media	1. Tampilan desain dan warna serasi	3	5	5	4	17	85%	Sangat Praktis
	2. Teks, gambar dan animasi menarik perhatian saya	4	4	4	5	17	85%	Sangat Praktis
Isi materi	3. Tampilan dan gambar animasi membantu pemahaman materi	5	4	5	4	18	90%	Sangat Praktis
	4. Kalimat yang digunakan dalam video animasi mudah dipahami	4	5	5	5	19	95%	Sangat Praktis
Manfaat	5. Mempermudah peserta didik dalam	5	4	4	4	17	85%	Sangat Praktis

memahami materi								
6.Meningkatkan motivasi peserta didik	3	4	5	5	17	85%	Sangat Praktis	
7.Menumbuhkan keceriaan atau antusiasme peserta didik dalam belajar	3	5	5	4	17	85%	Sangat Praktis	
8.Kemudahan belajar kapan dan dimana saja	4	3	4	4	15	75%	Praktis	
9.Kemudahan belajar secara mandiri	4	5	4	4	17	85%	Sangat Praktis	
Jumlah					154	85,5%	Sangat Praktis	

(Sumber: Data Olahan Peneliti)

Berdasarkan Tabel 4.6 yang merupakan hasil respon angket peserta didik pada uji coba kelompok kecil, diperoleh nilai rata-rata sebesar 85,5% yang termasuk ke dalam kategori “Sangat Praktis”. Indikator yang mendapat persentase tertinggi yaitu indikator nomor 4 diperoleh persentase sebesar 95% yang termasuk dalam kategori “Sangat Praktis”, sedangkan indikator yang mendapat persentase terendah yaitu indikator nomor 8 diperoleh persentase sebesar 75% yang termasuk dalam kategori “Praktis”. Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa produk media pembelajaran video animasi layak untuk digunakan dalam uji coba kelompok besar. Adapun hasil respon peserta didik dalam uji kelompok kecil

terhadap media pembelajaran video animasi dapat dilihat pada gambar pada grafik histogram berikut:



Gambar 4.9 Grafik histogram respon peserta didik pada uji kelompok kecil

Analisis data yang diperoleh dari peserta didik pada gambar 4.9 diperlihatkan bahwa validitas pengembangan media pembelajaran video animasi yang dikembangkan telah tergolong dalam kategori layak. Hal ini dapat ditinjau dari berbagai aspek penilaian yaitu aspek desain media mendapatkan nilai 85%, aspek isi materi 92,5%, dan aspek manfaat 80,6%. Sehingga jika dinilai dari nilai rata-rata secara keseluruhan pada respon peserta didik penilaian ahli media diperoleh nilai 85,5%. Dengan demikian penilaian peserta didik pada uji coba kelompok kecil menunjukkan bahwa media pembelajaran video animasi dapat digunakan pada tahapan uji coba selanjutnya, yaitu uji coba kelompok besar.

b. Uji Coba Kelompok Besar (*Big Group*)

Pada uji coba kelompok besar ini peneliti melakukan uji coba produk media pembelajaran dalam jumlah besar yakni 20 orang peserta didik. Uji coba

dilakukan pada peserta didik kelas VIII.1 di UPTD SMP Negeri 4 Parepare. Guru mata pelajaran IPA menyarankan agar melakukan uji coba ini dilakukan dikelas VIII.1. Alasan dipilihnya kelas ini karena guru telah mengajarkan materi sistem pencernaan manusia kepada peserta didik di kelas VIII.1. Tahapan ini dilaksanakan dua kali pertemuan. Pada tahap pertama kegiatannya adalah guru mata pelajaran mengenalkan produk media pembelajaran video animasi pembelajaran secara singkat dan gambaran angket respon kepada peserta didik. Pada tahap kedua peneliti melakukan uji coba produk media video pembelajaran serta membagikan angket respon kepada peserta didik.

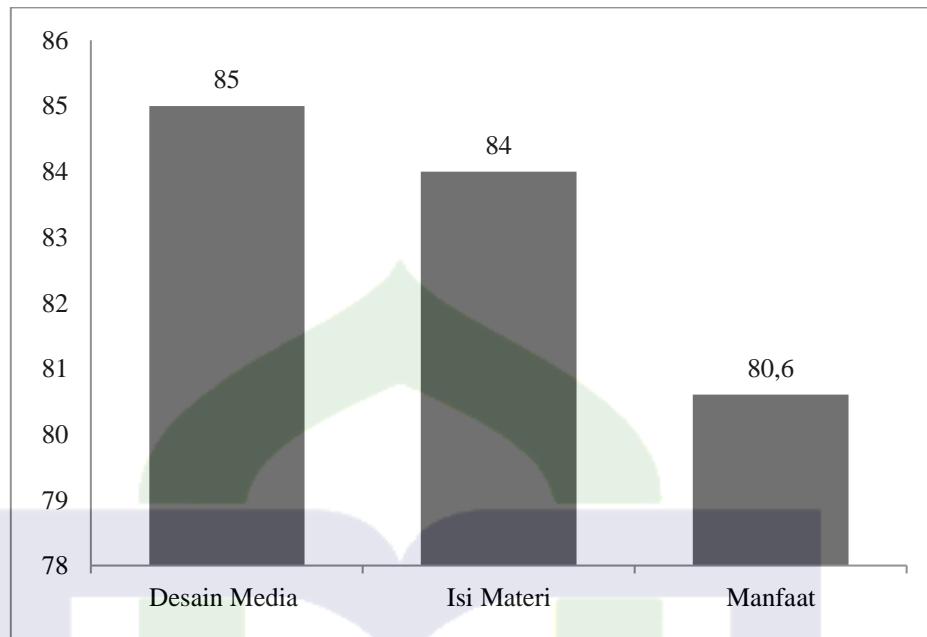
Penilaian respons peserta didik bertujuan untuk mengetahui kelayakan, kualitas, dan praktikalitas media pembelajaran video animasi yang dilihat dari sisi peserta didik. Berikut tabel hasil respons peserta didik:

Tabel 4.7 Hasil Respons Peserta Didik Pada Uji Kelompok Besar

No.	Responden	Desain Media		Isi Materi		Manfaat				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	R-1	4	3	4	3	4	4	3	3	4
2.	R-2	5	4	5	5	4	5	5	4	4
3.	R-3	4	5	5	3	4	5	3	4	3
4.	R-4	3	5	3	5	5	3	4	5	3
5.	R-5	4	3	4	3	4	4	3	3	4
6.	R-6	5	5	4	5	5	5	5	4	4
7.	R-7	5	5	5	4	5	5	3	4	3
8.	R-8	4	5	4	5	3	5	4	4	4
9.	R-9	5	4	4	5	4	4	5	3	5
10.	R-10	5	5	4	4	5	4	5	4	4
11.	R-11	5	4	4	5	3	4	5	4	5
12.	R-12	5	4	5	5	4	5	5	4	4
13.	R-13	4	5	4	5	4	5	3	4	4

14.	R-14	5	4	5	4	4	4	5	5	5
15.	R-15	4	5	3	5	4	5	4	4	5
16.	R-16	3	5	5	4	4	4	4	4	3
17.	R-17	3	3	4	3	5	3	4	3	5
18.	R-18	5	4	4	3	5	5	5	3	4
19.	R-19	4	3	3	4	2	5	4	4	3
20.	R-20	1	5	4	5	2	1	2	3	5
Skor		83	86	83	85	80	85	81	76	81
Jumlah per aspek		169		168		403				
Persentase		85%		84%		80,6%				
Jumlah rata-rata		83,2%								
Kategori		Sangat Praktis								

Berdasarkan Tabel 4.7 yang merupakan hasil respons angket peserta didik kelompok besar, diperoleh nilai rata-rata sebesar 83,2% yang termasuk ke dalam kategori “Sangat Praktis”. Aspek yang mendapat persentase tertinggi yaitu aspek desain media diperoleh persentase sebesar 85% yang termasuk dalam kategori “Sangat Praktis”, selanjutnya diikuti aspek isi materi yang mendapat persentase sebesar 84% dengan kategori “Sangat Praktis”, dan yang terakhir aspek manfaat mendapatkan persentase sebesar 80,6% dengan kategori “Sangat Praktis”, persentase aspek manfaat lebih rendah dibandingkan dengan aspek desain media dan isi materi. Grafik histogram hasil respon peserta didik dalam uji kelompok besar terhadap media pembelajaran video animasi dapat dilihat pada gambar histogram berikut:



Gambar 4.10 Grafik histogram respon peserta didik

Analisis data yang diperoleh dari peserta didik pada tabel 4.10 menunjukkan bahwa validitas pengembangan media pembelajaran video animasi yang dikembangkan termasuk dalam kategori layak. Hal ini dapat ditinjau dari berbagai aspek penilaian yaitu aspek desain media mendapatkan nilai 85%, aspek isi materi 84%, dan aspek manfaat 80,6%. Sehingga jika dinilai dari nilai rata-rata secara keseluruhan pada penilaian ahli media diperoleh nilai 83,2%. Dengan demikian penilaian peserta didik menunjukkan bahwa media pembelajaran dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

c. Uji Respons Guru

Langkah selanjutnya yang dilakukan yaitu uji respon oleh praktisi pembelajaran / guru. Uji respons guru dilakukan untuk mengetahui kualitas, kelayakan dan praktikalitas produk video pembelajaran yang telah dibuat. Uji respons oleh guru dilakukan di UPTD SMP Negeri 4 Parepare oleh Ibu Sajerah, S.Pd.Bio

selaku guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Adapun hasil penilaian praktisi pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut:

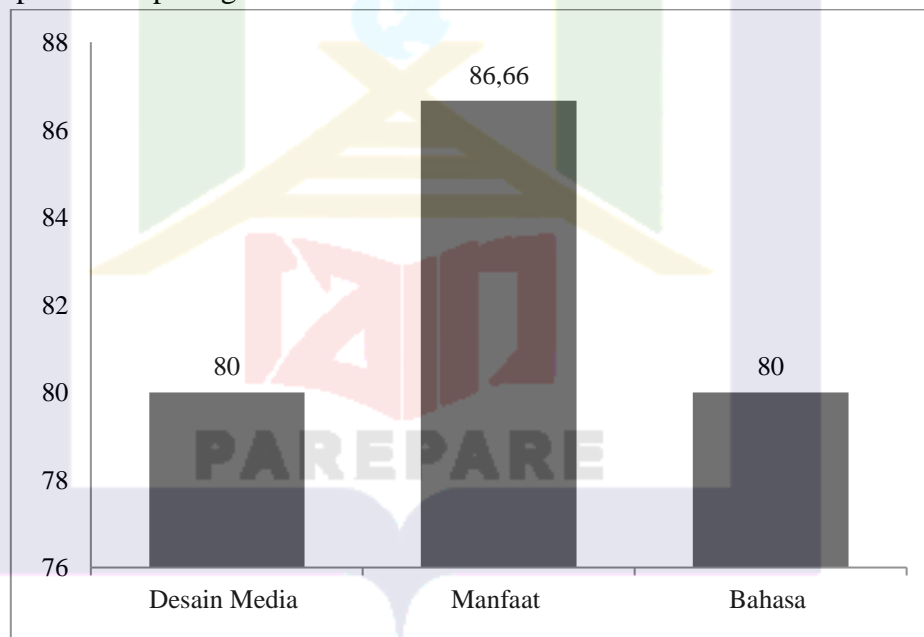
Tabel 4.8 Hasil Respons Guru

No.	Validator	Persentase (%)	Kategori
1.	Sajerah, S.Pd.Bio	81,81%	Sangat Praktis

(Sumber: Data Olahan Peneliti)

Berdasarkan Tabel 4.8 yang merupakan hasil respons guru, pada hasil penilaian dari Ibu Sajerah, S.Pd.Bio diperoleh nilai sebesar 81,81% yang termasuk ke dalam kategori “Sangat Praktis”.

Grafik histogram hasil respons guru terhadap media pembelajaran video animasi dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.11 Grafik histogram respon guru

Analisis data yang diperoleh dari praktisi pembelajaran pada gambar 4.11 menunjukkan bahwa validitas pengembangan media pembelajaran video animasi

yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat praktis. Hal ini dapat ditinjau dari berbagai aspek penilaian yaitu aspek desain media mendapatkan nilai 80%, aspek manfaat 86,66%, dan aspek bahasa 80%. Sehingga jika dinilai dari nilai rata-rata secara keseluruhan pada penilaian respons guru diperoleh nilai 81,81%. Dengan demikian penilaian respon guru menunjukkan bahwa media pembelajaran dapat digunakan sebagai media pada proses pembelajaran.

Praktisi pembelajaran memberikan komentar dan saran terkait yaitu media pembelajaran video animasi sudah layak digunakan, perpaduan antara gambar dengan keterangan gambar dapat diseimbangkan dan teks dapat ditambah ukurannya. Media pembelajaran sudah dapat digunakan dengan sedikit revisi pada produk video pembelajaran.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi merupakan tahap akhir dari langkah pengembangan model ADDIE. Pada hakikatnya tahapan evaluasi dapat dilakukan disetiap langkah pengembangan, dan evaluasi keseluruhan yang juga dilakukan di akhir pengembangan. Pada tahap evaluasi ini dilakukan evaluasi terhadap penilaian kelayakan media video pembelajaran oleh ahli materi, ahli media, guru, dan peserta didik. Ada dua jenis evaluasi yang dilakukan, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif adalah evaluasi yang dilakukan pada saat proses pengembangan dilakukan, hal ini dikarenakan evaluasi formatif sangat penting dalam kebutuhan revisi. Sedangkan evaluasi sumatif adalah evaluasi yang dilakukan pada tahapan paling akhir dan berujuan untuk mengukur kelayakan media yang dikembangkan dan dilakukan ditahap implementasi. Pada tahap ini peneliti melakukan ulasan terhadap media pelajaran video animasi yang telah dikembangkan berdasarkan dari hasil

penilaian kelayakan oleh validator ahli materi dan ahli media, dan hasil penilaian praktikalitas oleh guru dan peserta didik. Pada penilaian ahli materi didapatkan nilai rata-rata 95% dan penilaian ahli media didapatkan nilai rata-rata 81,10% sedangkan pada penilaian respon guru didapatkan nilai 81,81% dan respon peserta didik didapatkan nilai rata-rata sebesar 83,2%. Berdasarkan hasil validasi terhadap media pembelajaran video animasi dengan menggunakan aplikasi *animiz* termasuk dalam kategori layak digunakan sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran layak digunakan dalam proses pembelajaran.

B. Pembahasan

Penelitian yang berjudul Pengembangan media pembelajaran IPA dengan menggunakan aplikasi *animiz* pada materi sistem pencernaan manusia ini bertujuan untuk menghasilkan dan mengembangkan media pembelajaran video animasi pada mata pelajaran IPA. Untuk menjangkau tujuan tersebut maka peneliti mengembangkan media pembelajaran video animasi dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*).

Pada tahap pertama yaitu tahap analisis (*analyze*), peneliti melakukan analisis kebutuhan yakni analisis pembelajaran, analisis peserta didik, dan analisis kurikulum. Pada analisis pendidik dan peserta didik peneliti melakukan observasi dan wawancara mengenai kebutuhan peserta didik dan guru terhadap media pembelajaran yang biasa dipergunakan ketika proses pembelajaran berlangsung. Sedangkan pada analisis kurikulum peneliti melakukan analisis terhadap kurikulum yang berlaku

dilingkungan sekolah tempat melakukan penelitian. Kurikulum yang digunakan peserta didik di UPTD SMP Negeri 4 Parepare yaitu menggunakan kurikulum 2013.

Langkah selanjutnya pada tahap kedua yaitu tahap desain (*design*). Pada tahap ini peneliti melakukan beberapa langkah yakni menyusun instrumen penilaian media pembelajaran, melakukan perancangan produk bentuk *storyboard*, menyusun materi, mengumpulkan *backsound*, *background*, gambar dan animasi. Pada langkah penyusunan instrumen penelitian, instrumen yang digunakan adalah lembar validasi angket yang berisi beberapa pertanyaan yang selanjutnya akan diisi oleh validator sesuai dengan petunjuk yang ada. Langkah selanjutnya yaitu melakukan perancangan produk *storyboard*. Pembuatan *storyboard* dilakukan dengan berpedoman pada kompetensi dasar, kompetensi inti, indikator pembelajaran, sketsa dan alur cerita, dan materi IPA yang dibuat menjadi narasi video. Langkah selanjutnya yaitu melakukan penyusunan materi. Peneliti melakukan penyusunan materi berdasarkan *storyboard* kemudian digabungkan dengan materi sistem pencernaan manusia. Langkah selanjutnya yaitu mengumpulkan *backsound*, *background*, gambar dan animasi. Peneliti mencari dan memilah *backsound*, *background*, gambar dan animasi yang banyak tersedia diinternet dan dibuku pembelajaran.

Selanjutnya pada tahap ketiga yaitu tahap pengembangan (*development*). Pada tahap ketiga ini dilakukan langkah-langkah yaitu peneliti mulai membuat produk media Pembelajaran berupa video animasi pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *animiz*. Setelah *prototype* video telah dibuat selanjutnya dilakukan validasi kepada para validator yaitu validator ahli media dan ahli materi, kemudian dilakukan revisi produk *prototype* hingga *prototype* divalidasi dan diujicobakan kepada praktisi pembelajaran dan peserta didik.

Pada tahap keempat yaitu tahap implementasi (*implementation*). Produk video pembelajaran yang sudah divalidasi oleh validator selanjutnya diujicobakan. Uji coba dilakukan kepada praktisi pembelajaran dan peserta didik untuk mengetahui kelayakan produk media pembelajaran yang dikembangkan. Tujuan lain uji coba yakni untuk mengukur kualitas media pembelajaran apabila digunakan dalam jangkauan yang lebih luas.

Tahap yang terakhir adalah tahap evaluasi (*evaluation*). Pada tahap ini merupakan tahap yang bertujuan untuk mengukur ketercapaian pengembangan video pembelajaran. Peneliti dapat mengetahui berdasarkan hasil validasi oleh ahli media dan materi, praktisi pembelajaran serta respon peserta didik terhadap kelayakan produk yang dikembangkan. Setelah mengetahui kelayakan media pembelajaran barulah diketahui apakah produk layak disebarluaskan dan dimanfaatkan dalam proses pembelajaran.⁴¹

Salah satu model pengembangan yang sering digunakan dalam pengembangan media pembelajaran video animasi yaitu model pengembangan ADDIE. Dalam tahap-tahap pengembangan produk, model penelitian pengembangan ADDIE dinilai lebih rasional dan lengkap. Januszewski dan Molenda (2008) berpendapat bahwa model ADDIE menggunakan pendekatan sistem yang membagi proses perencanaan ke dalam tahap-tahap dengan urutan yang logis, kemudian output yang dihasilkan selanjutnya dijadikan input dalam setiap langkah penelitian selanjutnya.⁴²

⁴¹ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, dan Penelitian Pengembangan* (Bandung: Cita Pustaka Media, 2014).

⁴² Januszewski A. dan Molenda M., *Technology: A Definition with Commentary* (New York: Lawrence Erlbaum Associates, 2008).

Mulyatiningsih (2016) memberi pendapat bahwa model pengembangan ADDIE dapat digunakan dalam beraneka ragam bentuk model pengembangan produk yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran seperti model, strategi, metode, bahan ajar, dan salah satunya yaitu media pembelajaran.⁴³ Model pengembangan ADDIE dianggap sebagai salah satu model pengembangan yang cocok digunakan dalam pengembangan media pembelajaran salah satunya media audiovisual. Hal ini sesuai dengan penelitian Liberta Loviana Carolin, dkk (2020) yang menyatakan bahwa media interaktif seperti media video yang dapat menarik hati dan minat peserta didik agar tidak merasa bosan dan jenuh ketika proses belajar berlangsung, sehingga media video pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.⁴⁴

Menurut Oemar Hamalik (1985) yang dikutip dalam buku Asnawir dan Basyiruddin Usman (2002) media pembelajaran terbagi menjadi 4 jenis: yaitu 1) media visual, yakni media yang dapat dilihat, misalnya papan tulis, bulletin board, gambar-gambar dan ilustrasi, 2) media audio, yakni media yang dapat didengar, misalnya radio, rekaman pada *tape recorder*, dan transkripsi elektrik, 3) media audiovisual, yakni media yang dapat dilihat dan didengar, misalnya film, dan video rekaman, dan video pembelajaran, 4) Dramatisasi, misalnya bermain peran, sosiodrama, teater, dan sebagainya. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan media audio-visual berupa video pembelajaran animasi.⁴⁵

⁴³ Endang Mulyatiningsih, "Pengembangan Model Pembelajaran," *Jurnal Academia Education*, 2016.

⁴⁴ Liberta Loviana Carolin, I Ketut Budaya Astra, dan I Gede Suwiwa, "Pengembangan Media Video Pembelajaran dengan Model ADDIE pada Materi Teknik Dasar Tendangan Pencak Silat Kelas VIII SMP Negeri 4 Sukasada," *Jurnal Kesehatan Jasmani dan Olahraga* 5 (2020): 12–18.

⁴⁵ Basyiruddin Usman Asnawir, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Ciputat Press, 2002).

Menurut Mahadewi, dkk (2012) yang berpendapat bahwa video pembelajaran merupakan media audio visual yang berfungsi sebagai media untuk merangsang pikiran, perasaan dan kemauan peserta didik untuk belajar melalui penayangan pesan dan informasi. Sehingga diharapkan ketika peserta didik menonton tayangan video pembelajaran, video tersebut dapat menstimulasi pikiran dan mendorong kemauan peserta didik dalam belajar.⁴⁶ Media video pembelajaran dipilih karena video pembelajaran memiliki beberapa kelebihan, menurut Rusman Kurniawan dan Riyana C (2012) kelebihan video pembelajaran yaitu menyampaikan pesan tersirat yang mendalam sehingga pesan tersebut dapat diterima secara menyeluruh oleh peserta didik, sangat baik dalam memaparkan suatu proses, dapat menangani keterbatasan ruang dan waktu, dapat diberhentikan dan diulang sesuai kepentingan, serta memberikan persepsi yang mendalam sehingga dapat memengaruhi sikap dan motivasi peserta didik.⁴⁷ Video pembelajaran diharapkan mampu meningkatkan minat dan motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran, serta peserta didik memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai konsep yang dijelaskan hal ini dikarenakan dalam video pembelajaran secara tidak langsung mengajar peserta didik memahami konsep yang nyata dan melatih kemampuan diri sehingga peserta didik lebih mandiri.

⁴⁶ Luh Putu Putrini Mahadewi, "Media Video Pembelajaran," *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 2012.

⁴⁷ Rusman, Kurniawan, dan Riyana, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Mengembangkan Profesionalitas Guru*.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh sebuah media pembelajaran IPA dengan menggunakan aplikasi *animiz* pada materi sistem pencernaan manusia yang valid dan praktis dengan menggunakan proses pengembangan. Adapun kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Proses pengembangan media pembelajaran IPA dengan menggunakan aplikasi *animiz* pada materi sistem pencernaan manusia dilakukan dengan penelitian Research and Development (Penelitian dan Pengembangan), model penelitian yang digunakan yaitu model ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Pada tahap pertama yaitu tahap analisis (*analyze*), peneliti melakukan analisis kebutuhan yakni analisis pembelajaran, analisis peserta didik, dan analisis kurikulum. Langkah selanjutnya pada tahap kedua yaitu tahap desain (*design*). Pada tahap ini peneliti melakukan beberapa langkah yakni menyusun instrumen penilaian media pembelajaran, melakukan perancangan produk bentuk *storyboard*, menyusun materi, mengumpulkan *backsound*, *background*, gambar dan animasi. Pada tahap ketiga ini dilakukan langkah-langkah yaitu peneliti mulai membuat produk media Pembelajaran berupa video animasi pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *animiz* dan dilakukan validasi oleh ahli media dan ahli materi. Pada tahap keempat yaitu tahap implementasi

(*implementation*). Produk video pembelajaran yang sudah divalidasi oleh validator selanjutnya diujicobakan ke peserta didik dan uji respons guru. Tahap yang terakhir adalah tahap evaluasi (*evaluation*). Pada tahap ini merupakan tahap yang bertujuan untuk mengukur ketercapaian pengembangan video pembelajaran setelah mengetahui kelayakan media pembelajaran barulah diketahui apakah produk layak disebarluaskan dan dimanfaatkan dalam proses pembelajaran.

2. Berdasarkan validasi media pembelajaran oleh validator ahli materi dan ahli media diperoleh: Pertama, hasil validasi ahli materi diperoleh nilai sebesar 95% berada pada kategori Sangat Valid. Kedua, hasil validasi ahli media diperoleh nilai sebesar 81,10% berada pada kategori Sangat Valid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan telah valid dan layak digunakan.
3. Berdasarkan hasil penilaian media pembelajaran oleh praktisi pembelajaran dan peserta didik diperoleh: Pertama, hasil penilaian praktisi pembelajaran diperoleh nilai sebesar 81,81% berada pada kategori sangat praktis. Kedua, hasil penilaian respon peserta didik diperoleh nilai rata-rata sebesar 83,2% berada pada kategori sangat praktis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan sudah berada pada kategori praktis.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran IPA dengan menggunakan aplikasi *animiz* pada materi sistem pencernaan manusia yang telah dilakukan, peneliti menyarankan sebagai berikut:

1. Hasil pengembangan media pembelajaran video animasi merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.
2. Media pembelajaran video animasi ini juga dapat dikembangkan pada mata pelajaran lainnya agar menunjang peserta didik agar menumbuhkan semangat peserta didik dalam proses pembelajaran.



DAFTAR PUSTAKA

Al-Qur'an Al-Karim.

A., Januszewski, dan Molenda M. *Technology: A Definition with Commentary.* New York: Lawrence Erlbaum Associates, 2008.

Abidin, Zainul. “Penerapan Pemilihan Media Pembelajaran.” *Edcomtech* 1, no. 1 (2016): 9–20.

Agustien, Relis, Nurul Umamah, dan Sumarno. “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Dua Dimensi Situs Pekauman di Bondowoso dengan Model Addie Mata Pelajaran Sejarah Kelas X IPS.” *Jurnal Edukasi* Vol. 1 (2018): 19–23.

Ahyar, Hardani. *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif.* Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu, 2020.

Andi Rustandi, dan Rismayanti. “Penerapan Model ADDIE dalam Pengembangan Media Pembelajaran di SMPN 22 Kota Samarinda.” *Jurnal Fasilkom* 11, no. 2 (2021): 57–60. <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2546>.

Arsyad, Azhar. *Manfaat Media Pembelajaran.* Edited by Asfah Rahman. Ed. Revisi. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007.

———. *Media Pembelajaran.* Jakarta: Rajawali Pers, 2015.

Asnawir, Basyiruddin Usman. *Media Pembelajaran.* Jakarta: Ciputat Press, 2002.

Astuti, Agus, Ruqiah Ganda Putri Panjaitan, dan Titin. “Kelayakan Media Pembelajaran pada Submateri Sistem Endokrin.” *Jurnal Pendidikan* Vol. 19, no. 2 (2021): 290–303.

Baghlama, Basak, Yucehan Yucesoy, dan Ahmet Yikmis. “Using Animation As A Means Of Enchancing Learning Of Individuals With Special Needs.” *TEM Journal* 7, no. 3 (2018): 670–77.

Branch, Robert Maribe. *Instructional Design: The ADDIE Approach.* New York: Springer Science & Business Media, 2009.

Carolyn, Liberta Loviana, I Ketut Budaya Astra, dan I Gede Suwiwa. “Pengembangan

- Media Video Pembelajaran dengan Model ADDIE pada Materi Teknik Dasar Tendangan Pencak Silat Kelas VIII SMP Negeri 4 Sukasada.” *Jurnal Kesehatan Jasmani Dan Olahraga* 5 (2020): 12–18.
- Departemen Agama RI. *Al-Qur’an dan Terjemahannya*. Bandung: Cordoba, 2020.
- Hanafi. “Konsep Penelitian R&D dalam Bidang Pendidikan.” *Jurnal Kajian Keislaman* 4, no. 2 (2017): 129–50.
- Hertanto, Eko. “Perbedaan Skala Likert Lima Skala dengan Modifikasi Skala Likert Empat Skala.” *Jurnal Metodologi Penelitian*, 2017.
- Iskandar, Akbar, Acai Sudirman, Meilani Safitri, Oris Krianto Sulaiman, Rahmi Ramadhani, Dewi Wahyuni, Muhammad Ardian Kurniawan, Nana Mardiana, Jamaluddin, dan Janner Simarmata. *Aplikasi Pembelajaran Berbasis TIK*. Jakarta: Yayasan Kita Menulis, 2020.
- KBBI Daring. “Media,” 2016. <https://kbbi.web.id/media>.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. *Ilmu Pengetahuan Alam*. Edisi Revisi. Vol. 2. Jakarta: Kementerian Kebudayaan dan Pendidikan, 2017.
- Mahadewi, Luh Putu Putrini. “Media Video Pembelajaran.” *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 2012.
- Maqfirlana, Laila Sari, Sunismi, dan Abdul Halim Fathani. “Kemampuan Berfikir Reflektif dan Komunikasi Matematis Melalui Model JUCAMA Berbasis Neurosains Berbantuan Software Animiz Materi Segiempat Kelas VII.” *Jurnal Penelitian, Pendidikan, Dan Pembelajaran* Vol. 14, no. 7 (2019).
- Miftah, M. “Fungsi, dan Peran Media Pembelajaran sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa.” *Jurnal Kwangsan* 1, no. 2 (2013): 95. <https://doi.org/10.31800/jurnalkwangsan.v1i2.7>.
- Mulyatiningsih, Endang. “Pengembangan Model Pembelajaran.” *Jurnal Academia Education*, 2016.
- Muslimin, M. I. “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Video Animasi terhadap Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Kelas II SD.” *E-Jurnal Skripsi Program Studi Teknologi Pendidikan* 6(1) (2017): 26–34.

- Nazmi, Muhammad. “Penerapan Media Animasi untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Geografi Di SMA PGII 2 Bandung.” *Jurnal Pendidikan Geografi* 17, no. 1 (2017): 48–57.
- Putra, S. M. “Perancangan Media Pembelajaran Augmented Reality tentang Peristiwa Rengasdengklok.” Universitas Internasional Batam, 2020.
- Qonita Silmi, Munida, dan Putri Rachmadyanti. “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis SPARKOL VIDEOSCRIBE tentang Persiapan Kemerdekaan RI SD Kelas V.” *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 6, no. 4 (2018).
- Rangkuti, Ahmad Nizar. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, dan Penelitian Pengembangan*. Bandung: Cita Pustaka Media, 2014.
- Riduwan. *Metode dan Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Cet.6. Bandung: Alfabeta, 2014.
- Romiszowski, A.J. *System Approach to Design and Development*. Edited by T. Plomp dan D.P. Ely. Oxford: Pergamon Press, 1996.
- Rusman, Deni Kurniawan, dan Cepi Riyana. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Edisi 1. Jakarta: Rajawali Pers, 2012.
- Sa’dun, Akbar. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013.
- Shiu, Alice, Joseph Chow, dan Judith Watson. “The Effectiveness of Animated Video and Written Text Resources for Learning Microeconomics: A Laboratory Experiment.” *Education and Information Technologies*, 2019.
- Sujana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosdakarya, 2010.
- Sukiyasa, Kadek, and Sukoco Sukoco. “Pengaruh Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Dan Motivasi Belajar Siswa Materi Sistem Kelistrikan Otomotif.” *Jurnal Pendidikan Vokasi* 3, no. 1 (2013): 126–37.

Susiliana, Rudi, dan Cepi Riyana. *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan dan Penilaian*. Bandung: CV. Wacana Prima, 2009.

Tifani, Luqyana. Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Powtoon pada Materi Minyak Bumi di SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru. Skripsi. 2021.

Wuryanti, Umi, dan Badrun Kartowagiran. “Pengembangan Media Video Animasi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Karakter Kerja Keras Siswa Sekolah Dasar.” *Jurnal Pendidikan Karakter* Volume VI, (2016): 245.





Lampiran 1 Pedoman wawancara guru

PEDOMAN WAWANCARA GURU

No.	Indikator	Pertanyaan
1.	Media Pembelajaran (Wawancara dengan guru)	<p>Di dalam kelas ketika mengajar, apakah ibu menggunakan media pembelajaran? Bagaimana menurut ibu, apakah media pembelajaran sangat penting dalam proses pembelajaran?</p> <p>Apakah ibu membuat media pembelajaran sendiri?</p> <p>Bagaimana respon dan semangat siswa ketika ibu menggunakan media pembelajaran di dalam kelas?</p> <p>Bagaimana respon dan semangat siswa ketika ibu tidak menggunakan media pembelajaran di kelas?</p> <p>Media seperti apa yang menyenangkan dan dapat menarik minat dan perhatian peserta didik untuk belajar?</p>
2.	Peserta didik dan materi pembelajaran (wawancara dengan guru)	<p>Bagaimana karakteristik peserta didik kelas VIII UPTD SMP Negeri 4 Parepare?</p> <p>Bagaimana dengan hasil belajar siswa hingga saat ini?</p> <p>Dari beberapa materi IPA kelas VIII manakah materi yang dirasa perlu media pembelajaran dalam proses pembelajaran?</p>
3.	Lingkungan sekolah (wawancara dengan guru)	<p>Bagaimana keadaan sarana dan prasarana yang ada di UPTD SMP Negeri 4 Parepare?</p> <p>Apakah ibu memanfaatkan sarana dan prasarana tersebut dalam menunjang penggunaan media pembelajaran di dalam kelas?</p>

Lampiran 2 Pedoman wawancara peserta didik

PEDOMAN WAWANCARA PESERTA DIDIK

No.	Indikator	Pertanyaan
1.	Media Pembelajaran (Wawancara dengan Peserta didik)	Di dalam pembelajaran di kelas, apakah ananda menggunakan media pembelajaran? Media seperti apa yang biasa digunakan?
		Media pembelajaran seperti apa yang ananda sukai?
		Bagaimana respon dan semangat ananda ketika guru menggunakan media pembelajaran di kelas?
2.	Materi pembelajaran (wawancara dengan guru)	Materi pembelajaran manakah yang ananda sukai?
		Materi pembelajaran manakah yang tidak ananda sukai?
		Dari beberapa materi IPA kelas VIII manakah materi yang menurut ananda perlu ada penggunaan media pembelajaran video?
3.	Lingkungan sekolah (wawancara dengan siswa)	Bagaimana keadaan sarana dan prasarana yang ada di UPTD SMP Negeri 4 Parepare?
		Apakah sarana dan prasarana di UPTD SMP Negeri 4 Parepare digunakan dalam proses pembelajaran dengan baik?

Lampiran 3 Teks wawancara peneliti dan guru

TEKS WAWANCARA PENELITIAN DAN GURU

Guru 1

- Peneliti : Di dalam kelas ketika mengajar, apakah ibu menggunakan media pembelajaran? Bagaimana menurut ibu, apakah media pembelajaran sangat penting dalam proses pembelajaran?
- Guru : Ya tentu saja saya pakai media pembelajaran karena media pembelajaran sangat penting. Karena dengan menggunakan media pada saat proses pembelajaran baik itu media visual, audio, maupun audio visual akan memudahkan peserta didik untuk memahami materi yang disampaikan.
- Peneliti : Apakah ibu membuat media pembelajaran sendiri?
- Guru : Iya semacam PPT, tapi kalau yang poster biasanya itu tugas peserta didik, kemudian yang video video biasanya dari video video pembelajaran yang sudah ada di youtube
- Peneliti : Bagaimana respon dan semangat peserta didik ketika ibu menggunakan media pembelajaran di dalam kelas?
- Guru : Peserta lebih tertarik sama media yang semacam video karna selain dia mendengarkan mereka juga bisa lihat gambarnya.
- Peneliti : Bagaimana respon dan semangat siswa ketika ibu tidak menggunakan media pembelajaran di kelas?
- Guru : Kalau hanya menggunakan satu metode saja beberapa diantara mereka merasa jenuh sehingga pembelajaran berjalan searah saja, mereka tidak semangat dalam merespon pertanyaan-pertanyaan sederhana dari guru
- Peneliti : Media seperti apa yang menyenangkan dan dapat menarik minat dan perhatian peserta didik untuk belajar?
- Guru : Peserta didik lebih antusias kalo belajarnya di laboratorium dari pada dikelas
- Peneliti : Bagaimana karakteristik peserta didik kelas VIII UPTD SMP Negeri 4 Parepare?
- Guru : Karakteristiknya berbeda-beda, beberapa ada yang aktif tetapi beberapa diantaranya malu untuk mengungkapkan apa yang ingin ditanyakan.
- Peneliti : Bagaimana dengan hasil belajar siswa hingga saat ini?
- Guru : Alhamdulillah ada peningkatan, bahkan dari beberapa peserta didik

yang dulunya pasif kini mulai aktif sehingga berpengaruh sama hasil belajarnya.

- Peneliti : Dari beberapa materi IPA kelas VIII manakah materi yang dirasa perlu media pembelajaran dalam proses pembelajaran?
- Guru : Materi yang sangat perlu yaitu materi sistem peredaran darah karena harus diajarkan dan dipahami dengan baik karena materinya lumayan banyak dibandingkan bab lain.
- Peneliti : Bagaimana keadaan sarana dan prasarana yang ada di UPTD SMP Negeri 4 Pareapare?
- Guru : Alhamdulillah bagus dan lengkap semua tersedia.
- Peneliti : Apakah ibu memanfaatkan sarana dan prasarana tersebut dalam menunjang penggunaan media pembelajaran di dalam kelas?
- Guru : Iya saya pakai semua fasilitas yang mendukung pembelajarannya anak-anak.
- Guru 2
- Peneliti : Di dalam kelas ketika mengajar, apakah ibu menggunakan media pembelajaran? Bagaimana menurut ibu, apakah media pembelajaran sangat penting dalam proses pembelajaran?
- Guru : Iya saya pake media pembelajaran ketika mengajar. Karena media pembelajaran sangat penting dalam meningkatkan minat dan antusias peserta didik dalam belajar. Proses pembelajaran lebih hidup kalau pakai media pembelajaran.
- Peneliti : Apakah ibu membuat media pembelajaran sendiri?
- Guru : Terkadang saya buat seperti power point biasanya atau saya ambil dari video video youtube.
- Peneliti : Bagaimana respon dan semangat peserta didik ketika ibu menggunakan media pembelajaran di dalam kelas?
- Guru : peserta didik lebih senang karena pembelajaran lebih bergairah dan lebih semangat pas belajar.
- Peneliti : Bagaimana respon dan semangat peserta didik ketika ibu tidak menggunakan media pembelajaran di kelas?
- Guru : Pembelajaran berlangsung seperti biasa anak anak belajar seperti biasa pakai buku cetaknya
- Peneliti : Media seperti apa yang menyenangkan dan dapat menarik minat dan perhatian peserta didik untuk belajar?

- Guru : Media yang bisa dilihat dan didengar semua peserta didik di kelas seperti powerpoint dan video video yang ada suaranya
- Peneliti : Bagaimana karakteristik peserta didik kelas VIII UPTD SMP Negeri 4 Parepare?
- Guru : Karakteristik peserta didik disini berbeda beda, ada yang cepat mengerti, ada yang lambat paham (memahami materi pembelajaran yang diajarkan), ada juga yang sedang-sedang, akan tetapi semua peserta didik disini memiliki potensi masing-masing.
- Peneliti : Bagaimana dengan hasil belajar siswa hingga saat ini?
- Guru : Sejauh ini hasil belajar peserta didik baik baik saja, kebanyakan nilainya stabil
- Peneliti : Dari beberapa materi IPA kelas VIII manakah materi yang dirasa perlu media pembelajaran dalam proses pembelajaran?
- Guru : Materi yang banyak sub subnya biasanya yang materinya agak banyak disatu bab seperti sistem pernapasan, sistem ekskresi, makanan dan pencernaan dll.
- Peneliti : Bagaimana keadaan sarana dan prasarana yang ada di UPTD SMP Negeri 4 Pareapare?
- Guru : Sarana dan prasarana di sekolah ini sangat memadai.
- Peneliti : Apakah ibu memanfaatkan sarana dan prasarana tersebut dalam menunjang penggunaan media pembelajaran di dalam kelas?
- Guru : Iya saya memanfaatkan semua sarana dan prasarana yang ada seperti listriknya, LCDnya, laboratoriumnya dan lain-lain.

Lampiran 4 Teks wawancara peneliti dan peserta didik

TEKS WAWANCARA PENELITI DAN PESERTA DIDIK

Peserta didik 1

- Peneliti : Di dalam pembelajaran di kelas, apakah ananda menggunakan media pembelajaran? Media seperti apa yang biasa digunakan?
- PD1 : Iya, kami belajar kadang pake media seperti powerpoint dan LCD. Media yang digunakan biasanya power point, video-video dari youtube.
- Peneliti : Media pembelajaran seperti apa yang ananda sukai?
- PD1 : Media yang bisa dinonton dan ada suaranya seperti video video biar tidak bosan di kelas
- Peneliti : Bagaimana respon dan semangat ananda ketika guru menggunakan media pembelajaran di kelas?
- PD1 : Saya senang karena kalo belajar pakai media belajarnya jadi enak
- Peneliti : Materi pembelajaran manakah yang ananda sukai?
- PD1 : Sistem pencernaan, pesawat sederhana
- Peneliti : Materi pembelajaran manakah yang tidak ananda sukai?
- PD1 : Sistem peredaran darah, karena membingungkan
- Peneliti : Dari beberapa materi IPA kelas VIII manakah materi yang menurut ananda perlu ada penggunaan media pembelajaran?
- PD1 : Banyak. Misalnya materi sistem pencernaan, sistem peredaran darah, sistem ekskresi
- Peneliti : Bagaimana keadaan sarana dan prasarana yang ada di UPTD SMP Negeri 4 Pareapare?
- PD1 : Bagus dan lengkap. Ada Laboratorium, perpustakaan juga komputer di sekolah
- Peneliti : Apakah sarana dan prasarana di UPTD SMP Negeri 4 Pareapare digunakan dalam proses pembelajaran dengan baik?
- PD1 : Iya. Enak belajarnya karena lengkap disini (di SMP 4)

Peserta didik 2

- Peneliti : Di dalam pembelajaran di kelas, apakah ananda menggunakan media pembelajaran? Media seperti apa yang biasa digunakan?
- PD2 : Iya kami belajar pakai media pembelajaran, banyak medianya ada laboratorium, buku, laptop guru, powerpoint, sama speaker juga
- Peneliti : Media pembelajaran seperti apa yang ananda sukai?
- PD2 : Media yang bisa dilihat kayak video dan ada penjelasannya biar cepat paham kalau belajar
- Peneliti : Bagaimana respon dan semangat ananda ketika guru menggunakan media pembelajaran di kelas?
- PD2 : Saya suka karna lebih mengerti dan lebih jelas penjelasan guru, terus makin semangat juga karna lebih besar biasa suaranya kalo pakai speaker sama video.
- Peneliti : Materi pembelajaran manakah yang ananda sukai?
- PD2 : Materi tentang tumbuhan.
- Peneliti : Materi pembelajaran manakah yang tidak ananda sukai?
- PD2 : Materi tentang sistem peredaran darah.
- Peneliti : Dari beberapa materi IPA kelas VIII manakah materi yang menurut ananda perlu ada penggunaan media pembelajaran video?
- PD2 : Bagus kalau pake semua. Materi sistem peredaran darah, sistem pencernaan, sistem pernapasan.
- Peneliti : Bagaimana keadaan sarana dan prasarana yang ada di UPTD SMP Negeri 4 Pareapare?
- PD2 : Lengkap disini semua ada.
- Peneliti : Apakah sarana dan prasarana di UPTD SMP Negeri 4 Parepare digunakan dalam proses pembelajaran dengan baik?
- PD2 : Iya kalo belajar enak kadang pake LCD dan speaker, kadang juga belajar di laboratorium

Lampiran 5 Silabus dan RPP

SILABUS PEMBELAJARAN	
Satuan Pendidikan	: UPTD SMP NEGERI 4 PAREPARE
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas	: VIII
Kompetensi Inti	
KI 1	: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
KI 2	: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, bertanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.
KI 3	: Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, bertanya dan mencoba mencari tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain,
KI 4	: Meyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Kompetensi dasar	Indikator	Materi pembelajaran	Proses pembelajaran	Penilaian			Alokasi waktu	Sumber belajar
				Sikap	Pengetahuan	Keterampilan		
3.5 Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga Kesehatan system pencernaan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi jenis-jenis bahan makanan serta kandungan bahan makanan dalam kehidupan sehari-hari melalui uji bahan makanan. • Menjelaskan fungsi dari bahan makanan. • Menganalisis kebutuhan energi sehari-hari. • Menyebutkan perbedaan pencernaan mekanis dan kimiawi • Menyebutkan organ-organ dalam sistem pencernaan manusia. • Menjelaskan keterkaitan struktur organ pencernaan dan fungsinya. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nutrisi dan struktur sistem pencernaan manusia • Gangguan pada sistem pencernaan dan upaya mencegah atau menanggulangi nya 	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengamatan gambar atau video mengenai organ-organ pada sistem pencernaan manusia. • Melakukan studi Pustaka mengenai zat yang terkandung dalam makanan. • melakukan studi Pustaka mengenai berbagai gangguan pada sistem pencernaan manusia 	<ul style="list-style-type: none"> • Sopan • Bertanggung jawab 	<ul style="list-style-type: none"> • Tertulis • Lisan 	<ul style="list-style-type: none"> • Praktek/ Unjuk Kerja 	2 x 40 menit	Buku Ilmu Pengetahuan Alam, dan Video pembelajaran dll
4.5 Menyajikan hasil penyidikan tentang pencernaan mekanis dan kimiawi								

<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan proses pencernaan dalam tubuh manusia • Mengidentifikasi macam-macam gangguan pada sistem pencernaan. • Menyelidiki kandungan nutrisi pada makanan. • menyelidiki kandungan vitamin C pada berbagai jenis buah. • Membuat model saluran pencernaan makanan. • Menyelidiki terjadinya proses pencernaan mekanis dan kimiawi 	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat model penyerapan di usus halus.
---	---

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Identitas sekolah : UPTD SMP NEGERI 4 PAREPARE
Mata Pelajaran : ILMU PENGETAHUAN ALAM
Materi : SISTEM PENCERNAAN MANUSIA
Kelas / Semester : VIII (DELAPAN) / 1 (GANJIL)
Pertemuan : 2
Alokasi Waktu : 2 × 40 MENIT

A. KOMPETENSI INTI

- **KI 1 dan KI 2:** Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- **KI 3:** Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- **KI 4:** Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
3.5 Menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan.	3.5.4 Menyebutkan organ-organ dalam sistem pencernaan manusia. 3.5.5 Menjelaskan keterkaitan struktur organ pencernaan dan fungsinya. 3.5.6 Menjelaskan proses pencernaan dalam tubuh manusia.
4.5 Menyajikan hasil penyelidikan tentang	4.5.3 Membuat model saluran pencernaan

pencernaan mekanis dan kimiawi	makanan. 4.5.4 Menyelidiki terjadinya proses pencernaan mekanis dan kimiawi.
--------------------------------	---

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menyebutkan organ-organ dalam sistem pencernaan manusia.
2. Peserta didik dapat menjelaskan keterkaitan struktur organ pencernaan dan fungsinya.
3. Peserta didik dapat menjelaskan proses pencernaan dalam tubuh manusia.
4. Peserta didik dapat membuat model saluran pencernaan makanan manusia.
5. Peserta didik dapat menyelidiki proses pencernaan mekanis dan kimiawi.

D. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Scientific
2. Metode : Diskusi dan eksperimen
3. Model : Discovery Learning

E. MEDIA PEMBELAJARAN

1. Media : Laptop dan LCD proyektor
2. Alat/Bahan : Alat tulis

F. SUMBER BELAJAR

1. Buku paket IPA dan sumber belajar lainnya
2. Video pembelajaran Sistem Pencernaan Manusia

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
A. PENDAHULUAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. 2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. 3. Guru mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengaitkan dan menghubungkan dengan materi selanjutnya. 	10 Menit
B. KEGIATAN INTI	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi pengantar singkat "pengertian, struktur dan fungsi sistem pencernaan manusia". 2. Peserta didik menyimak dan memperhatikan video pembelajaran atau materi mengenai "pengertian, struktur 	60 Menit

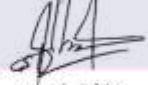
<p>dan fungsi sistem pencernaan manusia”.</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru membuka sesi diskusi bersama para peserta didik. Setelah video pembelajaran dinonton kemudian para peserta didik memberikan pertanyaan apabila ada bagian dari materi yang belum dipahami. Peserta didik lainnya diberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan dari temannya dan memberikan penjelasan mengenai materi yang disimak tadi. Guru mengamati sambil memberi arahan jika ada kesalahpahaman materi yang disimak oleh peserta didik. 	
KEGIATAN PENUTUP	
<ol style="list-style-type: none"> Peserta didik dan guru merefleksikan kegiatan pembelajaran Perwakilan dari 2-3 orang peserta didik membuat kesimpulan atas materi yang dipelajari hari ini. Guru memberi arahan/menambahi kesimpulan yang peserta didik paparkan. Guru memberikan penghargaan misalnya pujian atau bentuk penghargaan ke semua peserta didik yang kinerjanya baik. Menugaskan peserta didik untuk terus mencari informasi dimana saja yang berkaitan dengan materi/pelajaran yang sedang atau yang akan dipelajari. Guru menyampaikan materi pembelajaran berikutnya. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan doa. 	10 Menit

H. PENILAIAN


- Penilaian Afektif (Sikap)
 - Penilaian diri
 - Penilaian antar teman
- Penilaian Kognitif (Pengetahuan)
 - Tes tertulis
 - Tes lisan
- Penilaian Psikomotorik (Keterampilan)
 - Praktik

Parepare, Agustus 2022

Guru Mata Pelajaran


SASEIRAH
 NIP: 196912281992032018

Peneliti


YUYUN PRATIWI
 NIM: 18.84206.025

Lampiran 6 Lembar Validasi oleh Ahli Materi

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No.8 Soreang 91131 Telepon (0421)21307
INSTRUMEN PENELITIAN PENULISAN SKRIPSI	


NAMA : YUYUN PRATIWI
NIM/PRODI : 18.84206.025/TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA
DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI ANIMIZ
PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA

INSTRUMEN PENELITIAN UNTUK AHLI MATERI

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Media Pembelajaran Video Animasi Animiz, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap video pembelajaran yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian tersebut. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media pembelajaran yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya media pembelajaran tersebut untuk digunakan pada pembelajaran IPA. Penilaian, komentar, dan saran Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan media pembelajaran ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian ini, kami ucapkan terima kasih.

Hormat saya,


Yuyun Pratiwi

A. PETUNJUK PENGISIAN

1. Sebelum melakukan penilaian terhadap media pembelajaran Video Animasi *Animiz*, pada materi Sistem Pencernaan Manusia, Bapak/Ibu terlebih dahulu membaca petunjuk pengisian yang tersedia
2. Bapak/Ibu dimohon memberi penilaian terhadap media pembelajaran video animasi dengan menggunakan instrumen ini.
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrument ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi penyempurnaan media pembelajaran video animasi *Animiz* pada materi Sistem Pencernaan Manusia.
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberi tanda *checklist* (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Keterangan:

- 1 : berarti "Sangat Tidak Valid"
- 2 : berarti "Tidak Valid"
- 3 : berarti "Cukup Valid"
- 4 : berarti "Valid"
- 5 : berarti "Sangat Valid"

B. ASPEK PENILAIAN

Aspek	Komponen	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Isi materi	1. Kebakuan bahasa/kata yang digunakan					✓
	2. Keefektifan kalimat yang digunakan					✓
	3. Kesesuaian urutan penyajian materi dengan media				✓	
	4. Kejelasan uraian dan pembahasan				✓	
	5. Kesesuaian isi materi dengan KI dan KD					✓
Kualitas	6. Kesesuaian materi dengan tujuan					✓

pembelajaran	pembelajaran							✓
	7. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan media							✓
	8. Kejelasan konsep yang disampaikan melalui media							✓

C. KOMENTAR DAN SARAN

.....

.....

.....

.....

D. KESIMPULAN

Angket Uji Validitas Pengembangan Media Pembelajaran IPA dengan menggunakan aplikasi animiz pada materi sistem pencernaan manusia dinyatakan*):

1. Layak digunakan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan di lapangan

**Lingkari salah Satu*

Angket ini saya isi dengan sebenarnya tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Parepare, Juli 2022
Validator Instrumen

(..... Gusriyati.....)

Validator 2

A. PETUNJUK PENGISIAN

1. Sebelum melakukan penilaian terhadap media pembelajaran Video Animasi *Animiz*, pada materi Sistem Pencernaan Manusia, Bapak/Ibu terlebih dahulu membaca petunjuk pengisian yang tersedia
2. Bapak/Ibu dimohon memberi penilaian terhadap media pembelajaran video animasi dengan menggunakan instrumen ini.
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrument ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi penyempurnaan media pembelajaran video animasi *Animiz* pada materi Sistem Pencernaan Manusia.
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberi tanda *checklist* (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Keterangan:

- 1 : berarti "Sangat Tidak Valid"
- 2 : berarti "Tidak Valid"
- 3 : berarti "Cukup Valid"
- 4 : berarti "Valid"
- 5 : berarti "Sangat Valid"

B. ASPEK PENILAIAN

Aspek	Komponen	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Isi materi	1. Kebakuan bahasa/kata yang digunakan				✓	
	2. Keefektifan kalimat yang digunakan					✓
	3. Kesesuaian urutan penyajian materi dengan media					✓
	4. Kejelasan uraian dan pembahasan					✓
	5. Kesesuaian isi materi dengan KI dan KD					✓
Kualitas	6. Kesesuaian materi dengan tujuan					✓

pembelajaran	pembelajaran						
	7. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan media						✓
	8. Kejelasan konsep yang disampaikan melalui media						✓

C. KOMENTAR DAN SARAN

.....
Kl. KD Dan Tujuan Pembelajaran sedit direvisi
dengan content yang ada pada media pembelajaran yang diterbitkan

D. KESIMPULAN

Angket Uji Validitas Pengembangan Media Pembelajaran IPA dengan menggunakan aplikasi animiz pada materi sistem pencernaan manusia dinyatakan*):

- ①. Layak digunakan tanpa ada revisi
- 2. Layak digunakan dengan revisi
- 3. Tidak layak digunakan di lapangan

**)Lingkari salah Satu*

Angket ini saya isi dengan sebenarnya tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Parepare, Juli 2022
 Validator Instrumen

[Signature]
 (.....*Nova Angra, M.Pd.*.....)

Lampiran 7 Rubrik Penilaian oleh Ahli Materi

Rubrik Media Pembelajaran Video Animasi Animiz pada Materi Sistem Pencernaan Manusia untuk Ahli Materi Pembelajaran

No	Aspek	Komponen	Rubrik	
1.	Isi materi	Kebakuan bahasa/kata yang digunakan	5	Jika bahasa yang digunakan mengacu pada EYD, jelas, dan mudah dipahami
			4	Jika bahasa yang digunakan mengacu pada EYD, jelas namun sulit dipahami
			3	Jika bahasa yang digunakan mengacu pada EYD, tidak jelas dan sulit dipahami
			2	Jika bahasa yang digunakan sebagian mengacu pada EYD, tidak jelas dan sulit dipahami
			1	Jika bahasa yang digunakan tidak mengacu pada EYD, tidak jelas dan sulit dipahami
2.		Keefektifan kalimat yang digunakan	5	Jika kalimat yang digunakan dalam materi menimbulkan penafsiran tunggal yang jelas
			4	Jika kalimat yang digunakan dalam materi menimbulkan penafsiran ganda yang jelas
			3	Jika kalimat yang digunakan dalam materi menimbulkan penafsiran tunggal yang tidak jelas
			2	Jika kalimat yang digunakan dalam materi menimbulkan penafsiran ganda yang tidak jelas
			1	Jika tidak ada kalimat yang digunakan dalam materi
3.		Kesesuaian urutan penyajian materi dengan media	5	Jika materi yang disajikan runtun dimulai dari struktur, fungsi sistem pencernaan, gangguan pada sistem pencernaan, dan upaya pencegahannya
			4	Jika materi yang disajikan runtun dimulai dari fungsi sistem pencernaan, gangguan pada sistem pencernaan, dan upaya pencegahannya
			3	Jika materi yang disajikan runtun dimulai dari gangguan pada sistem

				pencernaan, dan upaya pencegahannya
			2	Jika materi yang disajikan tidak runtun dimulai dari struktur, fungsi sistem pencernaan, gangguan pada sistem pencernaan, dan upaya pencegahannya
			1	Jika tidak ada materi yang disajikan
4.		Kejelasan uraian dan pembahasan materi	5	Jika memperlihatkan uraian dan terdapat pembahasan - pembahasan dalam penyajian materi
			4	Jika memperlihatkan uraian dan terdapat 3 pembahasan dalam penyajian materi
			3	Jika memperlihatkan uraian dan terdapat 2 pembahasan dalam penyajian materi
			2	Jika memperlihatkan uraian dan terdapat 1 pembahasan dalam penyajian materi
			1	Jika tidak memperlihatkan uraian dan pembahasan pembahasan dalam penyajian materi
5.		Kesesuaian isi materi dengan KI dan KD	5	Jika materi yang disajikan sesuai dengan KI/KD
			4	Jika materi yang disajikan 75% sesuai dengan KI/KD
			3	Jika materi yang disajikan 50% sesuai dengan KI/KD
			2	Jika materi yang disajikan 25% sesuai dengan KI/KD
			1	Jika materi yang disajikan tidak sesuai dengan KI/KD
6.	Kualitas pembelajaran	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	5	Jika semua tujuan pembelajaran tercapai
			4	Jika 75% tujuan pembelajaran tercapai
			3	Jika 50% tujuan pembelajaran tercapai
			2	Jika 25% tujuan pembelajaran tercapai
			1	Jika tujuan pembelajaran tidak tercapai
7.		Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan media	5	Jika semua tujuan pembelajaran relevan dengan media
			4	Jika 75% tujuan pembelajaran relevan dengan media
			3	Jika 50% tujuan pembelajaran relevan dengan media
			2	Jika 25% tujuan pembelajaran relevan dengan media

Lampiran 8 Lembar Validasi oleh Ahli Media

	KEMENTRIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No.8 Soreang 91131 Telepon (0421)21307
	INSTRUMEN PENELITIAN PENULISAN SKRIPSI


NAMA : YUYUN PRATIWI
NIM/PRODI : 18.84206.025/TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
JUDUL : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA
DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI ANIMIZ
PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA

INSTRUMEN PENELITIAN UNTUK AHLI MEDIA

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dikembangkannya Media Pembelajaran Video Animasi Animiz, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap video pembelajaran yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian tersebut. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media pembelajaran yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya media pembelajaran tersebut untuk digunakan pada pembelajaran IPA. Penilaian, komentar, dan saran Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan media pembelajaran ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian ini, kami ucapkan terima kasih.

Hormat saya,


Yuyun Pratiwi

A. PETUNJUK PENGISIAN

1. Sebelum melakukan penilaian terhadap media pembelajaran Video Animasi *Animiz*, pada materi Sistem Pencernaan Manusia, Bapak/Ibu terlebih dahulu membaca petunjuk pengisian yang tersedia.
2. Bapak/Ibu dimohon memberi penilaian terhadap media pembelajaran video animasi dengan menggunakan instrumen ini.
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrument ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi penyempurnaan media pembelajaran video animasi *Animiz* pada materi Sistem Pencernaan Manusia.
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberi tanda *checklist* (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Keterangan:

- 1 : berarti "Sangat Tidak Valid"
- 2 : berarti "Tidak Valid"
- 3 : berarti "Cukup Valid"
- 4 : berarti "Valid"
- 5 : berarti "Sangat Valid"

B. ASPEK PENILAIAN

Aspek	Komponen	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Bahasa	1. Kebakuan bahasa/kata yang digunakan					✓
	2. Keefektifan kalimat yang digunakan					✓
	3. Kejelasan dan kelengkapan informasi yang disampaikan dengan bahasa atau kalimat					✓
	4. Kemudahan siswa dalam memahami bahasa yang digunakan					✓
Format	5. Kesesuaian layout dan design pada tampilan media				✓	

6. Kesesuaian setting gambar, transisi, dan animasi pada media				✓	
7. Kesesuaian musik pengiring dan narasi pada tampilan media			✓		
8. Kesesuaian pemilihan Huruf dan warna teks				✓	
9. Keserasian warna, tulisan, dan gambar pada tampilan media					✓

C. KOMENTAR DAN SARAN

Background masih sedikit tinggi, Background di turunkan!

.....

.....

.....

.....

.....

D. KESIMPULAN

Angket Uji Validitas Pengembangan Media Pembelajaran IPA dengan menggunakan aplikasi animiz pada materi sistem pencernaan manusia dinyatakan*):

1. Layak digunakan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan di lapangan

**)Lingkari salah Satu*

Angket ini saya isi dengan sebenarnya tanpa ada pengaruh dari pihak lain

Parepare, 6 Juli 2022
 Validator Instrumen

(H. H. H. H.)
 (H. H. H. H.)
 (H. H. H. H.)
 (H. H. H. H.)

A. PETUNJUK PENGISIAN

1. Sebelum melakukan penilaian terhadap media pembelajaran Video Animasi *Animiz*, pada materi Sistem Pencernaan Manusia, Bapak/Ibu terlebih dahulu membaca petunjuk pengisian yang tersedia.
2. Bapak/Ibu dimohon memberi penilaian terhadap media pembelajaran video animasi dengan menggunakan instrumen ini.
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrument ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi penyempurnaan media pembelajaran video animasi *Animiz* pada materi Sistem Pencernaan Manusia.
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberi tanda *checklist* (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Keterangan:

- 1 : berarti "Sangat Tidak Valid"
- 2 : berarti "Tidak Valid"
- 3 : berarti "Cukup Valid"
- 4 : berarti "Valid"
- 5 : berarti "Sangat Valid"

B. ASPEK PENILAIAN

Aspek	Komponen	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Bahasa	1. Kebakuan bahasa/kata yang digunakan				✓	
	2. Keefektifan kalimat yang digunakan					✓
	3. Kejelasan dan kelengkapan informasi yang disampaikan dengan bahasa atau kalimat				✓	
	4. Kemudahan siswa dalam memahami bahasa yang digunakan			✓		
Format	5. Kesesuaian layout dan design pada tampilan media				✓	

6. Kesesuaian setting video, transisi dan animasi pada media			✓	
7. Kesesuaian musik pengiring dan narasi pada tampilan media				✓
8. Kesesuaian pemilihan Huruf dan warna teks			✓	
9. Keserasian warna, tulisan, dan gambar pada tampilan media			✓	

C. KOMENTAR DAN SARAN

Gambar dan teks sebaiknya di zoom (bisa diatur ukuran tampilan) Pada RPP ada 5 Tujuan pembelajaran di media video hanya 4 Metade pembelajaran di RPP tidak sesuai dgn di media video. Belum ada feedback

D. KESIMPULAN

Angket Uji Validitas Pengembangan Media Pembelajaran IPA dengan menggunakan aplikasi *anlmiz* pada materi sistem pencernaan manusia dinyatakan*):

1. Layak digunakan tanpa ada revisi
- ② Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan di lapangan

*Lingkari salah Satu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya tanpa ada pengaruh dari pihak lain

Parepare, Juli 2022
Validator Instrumen

(Ade Hastuty)
(Ade Hastuty.....)

PAREPARE


Lampiran 9 Rubrik Penilaian oleh Ahli Media

**Rubrik Media Pembelajaran Video Animasi Animiz pada Materi Sistem
Pencernaan Manusia untuk Ahli Media**

No	Aspek	Komponen	Rubrik	
1.	Bahasa	Kebakuan bahasa/kata yang digunakan	5	Jika memenuhi aspek, meliputi jelas, mudah dipahami, efektif dan komunikatif
			4	Jika memenuhi 3 dari semua aspek
			3	Jika memenuhi 2 dari semua aspek
			2	Jika memenuhi salah 1 dari semua aspek
			1	Jika tidak memenuhi semua aspek
2.		Keefektifan kalimat yang digunakan	5	Jika memenuhi aspek yang meliputi tepat, efektif, logis dan tidak rancu
			4	Jika memenuhi 3 dari semua aspek
			3	Jika memenuhi 2 dari semua aspek
			2	Jika memenuhi salah 1 dari semua aspek
			1	Jika tidak memenuhi semua aspek
3.		Kejelasan dan kelengkapan informasi yang disampaikan dengan bahasa atau kalimat	5	Jika informasi yang terdapat didalam media pembelajaran mudah dipahami
			4	Jika informasi yang terdapat didalam media pembelajaran 75% dipahami
			3	Jika informasi yang terdapat didalam media pembelajaran 50% dipahami
			2	Jika informasi yang terdapat didalam media pembelajaran 25% dipahami
			1	Jika informasi yang terdapat didalam media pembelajaran tidak dapat dipahami
4.		Kemudahan siswa dalam memahami bahasa yang digunakan	5	Jika bahasa yang digunakan mengacu pada EYD, jelas, dan mudah dipahami
			4	Jika bahasa yang digunakan mengacu pada EYD, jelas, namun sulit dipahami
			3	Jika bahasa yang digunakan mengacu pada EYD, tidak jelas dan sulit dipahami
			2	Jika bahasa yang digunakan sebagian mengacu pada EYD, tidak jelas dan sulit dipahami
			1	Jika bahasa yang digunakan tidak mengacu pada EYD, tidak jelas dan sulit dipahami
5.	Format	Kesesuaian layout dan design pada	5	Jika memenuhi semua aspek yang relevan meliputi desain menarik, layout bagus, resolusi gambar bagus, dan gambar

	tampilan media	terlihat jelas
		4 Jika memenuhi 3 dari semua aspek
		3 Jika memenuhi 2 dari semua aspek
		2 Jika memenuhi salah satu dari semua aspek
		1 Jika tidak memenuhi semua aspek
6.	Kesesuaian setting video, transisi, dan animasi pada media	5 Jika memenuhi semua aspek yang relevan meliputi resolusi video baik, rasio video baik, transisi baik, dan animasinya menarik
		4 Jika memenuhi 3 dari semua aspek
		3 Jika memenuhi 2 dari semua aspek
		2 Jika memenuhi 1 dari semua aspek
		1 Jika tidak memenuhi semua aspek
7.	Kesesuaian musik pengiring dan narasi pada tampilan media	5 Jika musik pengiring dan narasi memenuhi semua aspek yang meliputi sesuai, menarik, menimbulkan kenyamanan, dan menambah pemahaman materi
		4 Jika musik pengiring dan narasi memenuhi 3 aspek
		3 Jika musik pengiring dan narasi memenuhi 2 aspek
		2 Jika musik pengiring dan narasi memenuhi salah satu dari aspek
		1 Jika tidak memenuhi semua aspek
8.	Kesesuaian pemilihan huruf dan warna teks	5 Jika memenuhi semua aspek yang meliputi ketepatan style dan ukuran, mudah dibaca, konsisten dan menarik
		4 Jika memenuhi 3 dari semua aspek
		3 Jika memenuhi 2 dari semua aspek
		2 Jika memenuhi salah satu aspek
		1 Jika tidak memenuhi semua aspek
9.	Keserasian warna, tulisan, dan gambar pada tampilan media	5 Jika memenuhi semua aspek yang meliputi menarik, ketepatan style dan ukuran, mudah dibaca, dan penempatannya sesuai
		4 Jika memenuhi 3 dari semua aspek
		3 Jika memenuhi 2 dari semua aspek
		2 Jika memenuhi salah satu aspek
		1 Jika tidak memenuhi semua aspek


Lampiran 10 Lembar Penilaian oleh Praktisi Pembelajaran

	KEMENTRIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No.8 Soreang 91131 Telepon (0421)21307
	INSTRUMEN PENELITIAN PENULISAN SKRIPSI

NAMA : YUYUN PRATIWI
NIM/PRODI : 18.84206.025/TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
**JUDUL : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA
DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI ANIMIZ
PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA**

INSTRUMEN PENELITIAN UNTUK PRAKTIKI PEMBELAJARAN

Dengan hormat,
Sehubungan dengan dikembangkannya Media Pembelajaran Video Animasi Animiz, saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap video pembelajaran yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian tersebut. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang media pembelajaran yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya media pembelajaran tersebut untuk digunakan pada pembelajaran IPA. Penilaian, komentar, dan saran Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan media pembelajaran ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian ini, kami ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Yuyun Pratiwi

A. PETUNJUK PENGISIAN

1. Sebelum melakukan penilaian terhadap media pembelajaran Video Animasi *Animiz* pada materi Sistem Pencernaan Manusia, Bapak/Ibu terlebih dahulu menonton video pembelajaran sistem pencernaan manusia.
2. Bapak/Ibu dimohon memberi penilaian terhadap media pembelajaran video animasi dengan menggunakan instrumen ini.
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrument ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi penyempurnaan media pembelajaran video animasi *Animiz* pada materi Sistem Pencernaan Manusia.
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberi tanda *checklist* (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Keterangan:

- 1 : berarti "Sangat Tidak Praktis"
- 2 : berarti "Tidak Praktis"
- 3 : berarti "Cukup Praktis"
- 4 : berarti "Praktis"
- 5 : berarti "Sangat Praktis"

B. ASPEK PENILAIAN

Aspek	Komponen	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Desain Media	1. Media Pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan karakter peserta didik				✓	
	2. Pengoperasian media pembelajaran				✓	
	3. Perpaduan warna antara background, tulisan, gambar dan animasi				✓	
	4. Jenis font dan ukuran yang digunakan				✓	

	5. Gambar dan animasi yang digunakan					✓
Manfaat	6. Mempermudah guru dalam menyampaikan materi					✓
	7. Media pembelajaran dapat menarik minat belajar peserta didik					✓
	8. Penggunaan mengurangi ketergantungan siswa pada guru					✓
Bahasa	9. Kebakuan bahasa/kata yang digunakan					✓
	10. Keefektifan kalimat yang digunakan					✓
	11. Ejaan yang digunakan					✓

C. KOMENTAR DAN SARAN

... Penggunaan aplikasi animiz sebagai media pembelajaran sudah layak digunakan
 Saran
 ... berpaduan antara gambar dengan tulisan pada keterangan gambar di sampingkan, tulisan masih ditambah besarnya

D. KESIMPULAN

Angket Uji Validitas Pengembangan Media Pembelajaran IPA dengan menggunakan aplikasi animiz pada materi sistem pencernaan manusia dinyatakan*):

1. Layak digunakan tanpa ada revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan di lapangan

*)Lingkari salah Satu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya tanpa ada pengaruh dari pihak lain.



Lampiran 11 Rubrik Penilaian oleh Praktisi Pembelajaran

Rubrik Media Pembelajaran Video Animasi Animiz pada Materi Sistem Pencernaan Manusia untuk Praktisi Pelajaran

No	Aspek	Komponen	Rubrik	
1.	Desain Pembelajaran	Media pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan kaakteristik peserta didik	5	Jika media yang dikembangkan sangat sesuai dengan karakteristik peserta didik
			4	Jika media yang dikembangkan 75% sesuai dengan karakteristik peserta didik
			3	Jika media yang dikembangkan 50% sesuai dengan karakteristik peserta didik
			2	Jika media yang dikembangkan 25% sesuai dengan karakteristik peserta didik
			1	Jika media yang dikembangkan tidak sesuai dengan karakteristik peserta didik
2.	Pengoperasian media pembelajaran		5	Jika media efektif, efisien dan mudah digunakan
			4	Jika media efektif, efisien namun sulit digunakan
			3	Jika media efektif, tidak efisien dan sulit digunakan
			2	Jika media sebagian efektif, tidak efisien dan sulit digunakan
			1	Jika media tidak efektif, tidak efisien dan sulit digunakan
3.	Perpaduan warna antara background, tulisan, gambar, dan animasi		5	Jika perpaduan warna pada tampilan background, tulisan, gambar, dan animasi sudah serasi dan tepat sehingga dapat tersaji dengan menarik, proporsional dan selaras
			4	Jika perpaduan warna pada tampilan background, tulisan, gambar, dan animasi sudah serasi dan tepat sehingga dapat tersaji dengan menarik, proporsional
			3	Jika perpaduan warna pada tampilan background, tulisan, gambar, dan animasi sudah serasi dan tepat sehingga dapat tersaji dengan menarik
			2	Jika perpaduan warna pada tampilan background, tulisan, gambar, dan

			animasi tidak serasi dan tepat sehingga dapat tersaji dengan menarik, proporsional dan selaras
			1 Jika tidak terdapat warna pada tampilan media
4.		Jenis font dan ukuran yang digunakan	5 Jika jenis font dan ukuran sudah tepat, mudah dibaca, konsisten serta menarik
			4 Jika jenis font dan ukuran sudah tepat, mudah dibaca, konsisten
			3 Jika jenis font dan ukuran sudah tepat dan mudah dibaca
			2 Jika jenis font dan ukuran sudah tepat
			1 Jika jenis font dan ukuran tidak tepat
5.		Gambar animasi yang digunakan	5 Jika gambar dan animasi yang digunakan tidak terlalu besar dan kecil, tidak pecah – pecah sehingga memperjelas materi
			4 Jika gambar dan animasi yang digunakan tidak terlalu besar dan kecil, pecah – pecah tetapi materi masih jelas
			3 Jika gambar dan animasi yang digunakan tidak terlalu besar dan kecil, pecah – pecah sehingga tidak memperjelas materi
			2 Jika gambar dan animasi yang digunakan terlalu besar atau kecil, pecah – pecah dan tidak memperjelas materi
			1 Jika tidak terdapat gambar dan animasi yang digunakan dalam media pembelajaran
6.	Bahasa	Kebakuan bahasa/kata yang digunakan	5 Jika memenuhi aspek yang meliputi jelas, mudah dipahami, efektif dan komunikatif
			4 Jika memenuhi 3 dari semua aspek
			3 Jika memenuhi 2 dari semua aspek
			2 Jika memenuhi salah satu dari semua aspek
			1 Jika tidak memenuhi semua aspek
7.		Keefektifan kalimat yang digunakan	5 Jika memenuhi aspek meliputi tepat, efektif, logis dan tidak rancu
			4 Jika memenuhi 3 dari semua aspek

			3	Jika memenuhi 2 dari semua aspek
			2	Jika memenuhi salah satu dari semua aspek
			1	Jika tidak memenuhi semua aspek
8.		Ejaan yang digunakan	5	Jika ejaan yang digunakan sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan
			4	Jika ejaan yang digunakan 75% sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan
			3	Jika ejaan yang digunakan 50% sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan
			2	Jika ejaan yang digunakan 25% sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan
			1	Jika ejaan yang digunakan tidak sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan
9.	Manfaat	Mempermudah guru dalam menyampaikan materi	5	Jika semua materi tersampaikan dengan baik
			4	Jika 75% materi tersampaikan dengan baik
			3	Jika 50% materi tersampaikan dengan baik
			2	Jika 25% materi tersampaikan dengan baik
			1	Jika tidak ada materi tersampaikan dengan baik
10		Media dapat menarik minat belajar peserta didik	5	Jika peserta didik sungguh sungguh, ulet dan tidak main-main dalam proses pembelajaran
			4	Jika peserta didik sungguh sungguh, ulet dan sedikit main-main dalam proses pembelajaran
			3	Jika peserta didik sungguh sungguh dan tidak main-main dalam proses pembelajaran
			2	Jika peserta didik tidak bersungguh-sungguh dan main-main dalam proses pembelajaran
			1	Jika peserta didik tidak sungguh sungguh dalam proses pembelajaran
11.		Penggunaan media mengurangi ketergantungan	5	Jika media memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk belajar secara mandiri tanpa harus dibimbing guru disekolah maupun dirumah

		siswa pada guru	4	Jika media memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk belajar secara mandiri tetapi harus dibimbing guru
			3	Jika media memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk belajar disekolah maupun dirumah
			2	Jika media memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk belajar disekolah
			1	Jika media memberikan kesulitan bagi peserta didik untuk belajar



Lampiran 12 Lembar Penilaian oleh Peserta Didik


	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No.8 Soreang 91131 Telepon (0421)21307
INSTRUMEN PENELITIAN PENULISAN SKRIPSI	

NAMA : YUYUN PRATIWI
NIM/PRODI : 18.84206.025/TADRIS IPA
FAKULTAS : TARBIYAH
**JUDUL : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA
DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI ANIMIZ
PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA**

INSTRUMEN PENELITIAN ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

Nama : Adzrah Airah H.
Kelas : 2111(1)

Dengan hormat,
Sehubungan dengan dikembangkannya Media Pembelajaran Video Animasi Animiz, saya memohon kesediaan adik-adik untuk memberikan penilaian terhadap video pembelajaran yang dikembangkan dan mengisi angket penilaian tersebut. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat adik-adik tentang media pembelajaran yang dikembangkan, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya media pembelajaran tersebut untuk digunakan pada pembelajaran IPA. Penilaian, komentar, dan saran adik-adik berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan media pembelajaran ini. Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian ini, kami ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Yuyun Pratiwi

A. PETUNJUK PENGISIAN

1. Sebelum melakukan penilaian terhadap media pembelajaran Video Animasi *Animiz*, pada materi Sistem Pencernaan Manusia, isilah identitas adik-adik terlebih dahulu.
2. Adik-adik dimohon memberi penilaian terhadap media pembelajaran video animasi dengan menggunakan instrumen ini.
3. Penilaian adik-adik pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrument ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi penyempurnaan media pembelajaran video animasi *Animiz* pada materi Sistem Pencernaan Manusia.
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberi tanda *checklist* (✓) pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian adik-adik. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:

Keterangan:

- 1 : berarti "Sangat Tidak Baik"
- 2 : berarti "Tidak Baik"
- 3 : berarti "Cukup Baik"
- 4 : berarti "Baik"
- 5 : berarti "Sangat Baik"

B. ASPEK PENILAIAN

Aspek	Komponen	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Desain Media	1. Tampilan desain dan warna serasi				✓	
	2. Teks, gambar, dan animasi menarik perhatian saya			✓		
Isi materi	3. Tampilan dan animasi membantu pemahaman materi				✓	
	4. Kalimat yang digunakan dalam video pembelajaran mudah dipahami			✓		
Manfaat	5. Mempermudah peserta didik dalam memahami materi				✓	

6. Meningkatkan motivasi belajar peserta didik				✓
7. Menumbuhkan keceriaan atau antusiasme peserta didik dalam belajar			✓	
8. Kemudahan belajar kapan dan dimana saja			✓	✓
9. Kemudahan belajar secara mandiri				✓

C. KESAN DAN PESAN

.....
.....
.....
.....
.....

Parepare, Agustus 2022
Peserta Didik

(..... Adzrah Arfan A.....)



PAREPARE

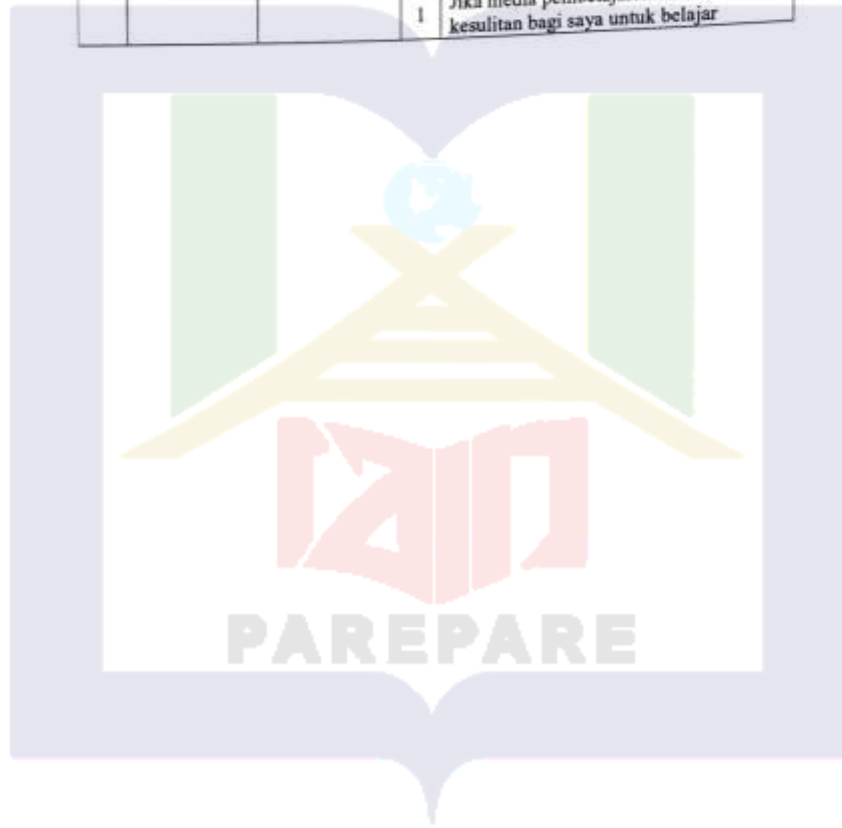
Lampiran 13 Rubrik Penilaian oleh Peserta Didik

Rubrik Media Pembelajaran Video Animasi Animiz pada Materi Sistem Pencernaan Manusia untuk Peserta Didik

No	Aspek	Komponen	Rubrik	
1.	Desain Media	Tampilan desain dan warna serasi	5	Jika tampilan desain media dan warna yang disajikan serasi
			4	Jika tampilan desain media dan warna yang disajikan 75 % serasi
			3	Jika tampilan desain media dan warna yang disajikan 50% serasi
			2	Jika tampilan desain media dan warna yang disajikan 25% serasi
			1	Jika tampilan desain media dan warna yang disajikan tidak serasi
2.		Teks dan gambar animasi menarik perhatian saya	5	Jika teks, gambar, dan animasi yang disajikan menarik perhatian saya
			4	Jika teks dan gambar yang disajikan menarik perhatian saya
			3	Jika teks yang disajikan menarik perhatian saya
			2	Jika tes, gambar, dan animasi yang disajikan tidak menarik perhatian saya
			1	Jika tidak terdapat tes, gambar, dan animasi yang disajikan
3.	Isi materi	Tampilan gambar dan animasi membantu pemahaman materi	5	Jika media memuat gambar, animasi dan video membantu pemahaman materi
			4	Jika media memuat gambar dan animasi membantu pemahaman materi
			3	Jika media memuat gambar membantu pemahaman materi
			2	Jika media memuat gambar, animasi dan video tidak sesuai materi
			1	Jika media tidak memuat gambar, animasi dan video materi
4.		Kalimat yang digunakan dalam video animasi mudah dipahami	5	Jika kalimat yang digunakan sesuai dengan EYD dan mudah dipahami
			4	Jika kalimat yang digunakan tidak sesuai dengan EYD dan mudah dipahami
			3	Jika kalimat yang digunakan sesuai dengan EYD dan sulit dipahami
			2	Jika kalimat yang digunakan tidak sesuai dengan EYD dan sulit dipahami
			1	Jika tidak terdapat kalimat dalam media pembelajaran

5.	Manfaat	Mempermudah peserta didik dalam memahami materi	5	Jika saya memahami keseluruhan materi sistem pencernaan manusia
			4	Jika saya memahami struktur, fungsi, dan organ-organ pencernaan manusia dan gangguannya
			3	Jika saya memahami struktur, fungsi dan gangguan pencernaan manusia
			2	Jika saya memahami struktur, fungsi pencernaan manusia
			1	Jika tidak memahami sama sekali materi sistem pencernaan manusia
6.		Meningkatkan motivasi belajar peserta didik	5	Jika peserta didik tekun, ulet dan menunjukkan minat dalam proses pembelajaran
			4	Jika peserta didik tekun, ulet dan sedikit menunjukkan minat dalam proses pembelajaran
			3	Jika peserta didik tekun dan menunjukkan minat dalam proses pembelajaran
			2	Jika peserta didik tekun dan tidak menunjukkan minat dalam proses pembelajaran
			1	Jika peserta didik tidak tekun dan tidak menunjukkan minat dalam proses pembelajaran
7.		Menumbukan keceriaan dan antusiasme peserta didik dalam belajar	5	Jika peserta didik merespon, perhatian, dan sedikit kemauan dalam proses pembelajaran
			4	Jika peserta didik merespon dan adanya kemauan dalam proses pembelajaran
			3	Jika peserta didik merespon, perhatian, dan adanya kemauan dalam proses pembelajaran
			2	Jika peserta didik merespon dan tidak adanya kemauan dalam proses pembelajaran
			1	Jika peserta didik tidak merespon dan tidak adanya kemauan dalam proses pembelajaran
8.		Kemudahan belajar kapan dan dimana saja	5	Jika media pembelajaran bisa digunakan untuk belajar kapan dan dimana saja
			4	Jika media pembelajaran bias digunakan untuk belajar hanya disekolah
			3	Jika media pembelajaran bisa digunakan untuk belajar hanya dirumah
			2	Jika media pembelajaran tidak bisa digunakan tanpa listrik
			1	Jika media pembelajaran tidak bisa

9.	Kemudahan belajar secara mandiri	5	digunakan sama sekali Jika media pembelajaran memberikan kemudahan bagi saya untuk belajar secara mandiri tanpa harus dibimbing guru disekolah maupun dirumah
		4	Jika media pembelajaran memberikan kemudahan bagi saya untuk belajar secara mandiri tetapi harus dibimbing guru disekolah maupun dirumah
		3	Jika media pembelajaran memberikan kemudahan bagi saya untuk belajar disekolah maupun dirumah
		2	Jika media pembelajaran memberikan kemudahan bagi saya untuk belajar disekolah
		1	Jika media pembelajaran memberikan kesulitan bagi saya untuk belajar



Setelah mencermati instrumen dalam proposal skripsi mahasiswa sesuai dengan judul diatas, maka instrumen tersebut dipandang telah memenuhi kelayakan untuk digunakan dalam proposal penelitian yang bersangkutan.

Parepare, April 2022

Pembimbing Utama



(Drs. Amiruddin Mustam, M. Pd.)
NIP. 196203081992031012

Mengetahui
Pembimbing Pendamping



(Ali rahman, S. Ag., M. Pd.)
NIP. 197204182009011007



Lampiran 14 Distribusi Skor Penilaian oleh Peserta Didik

**Distribusi Skor Respon Peserta Didik Media Pembelajaran
pada Materi Sistem Pencernaan Manusia**

Satuan Pendidikan : UPTD SMP Negeri 4 Parepare

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas : VIII.1

Peserta Didik	Pertanyaan 1					Pertanyaan 2					Pertanyaan 3				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Ayu Syafiah				4				3						4	
M. Fachri					5				4						5
Kelvin Tjandra H				4						5					5
Syah Geraldi D			3							5			3		
Adzrah Airah H				4				3						4	
Andi Aidania					5					5				4	
M. Alif Juandi					5					5					5
Natyara				4						5				4	
M. Dicky A					5				4					4	
Ibnu Fatur R					5					5				4	
Syafitri R					5				4					4	
Nadya Indah P					5				4						5
Akbar Riskiyani				4						5				4	
Sofwan					5				4						5
Tiska Amelia				4						5			3		
Muh. Essel			3							5					5
Nur Atika			3					3						4	
Ferdi Yansyah					5				4					4	
Disa				4				3					3		
Reski Auliah	1									5				4	

Peserta Didik	Pertanyaan 4					Pertanyaan 5					Pertanyaan 6				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Ayu Syafiah			3						4					4	
M. Fachri					5				4						5
Kelvin Tjandra H			3						4						5
Syah Geraldi D					5					5			3		
Adzrah Airah H			3						4					4	
Andi Aidania					5					5					5
M. Alif Juandi				4						5					5
Natyara					5			3							5
M. Dicky A					5				4					4	
Ibnu Fatur R				4						5				4	
Syafitri R					5			3						4	
Nadya Indah P					5				4						5
Akbar Riskiyani					5				4						5
Sofwan				4					4					4	
Tiska Amelia					5				4						5
Muh. Essel				4					4					4	
Nur Atika			3							5			3		
Ferdi Yansyah			3							5					5
Disa				4			2								5
Reski Auliah					5		2				1				

Peserta Didik	Pertanyaan 7					Pertanyaan 8					Pertanyaan 9				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Ayu Syafiah			3					3						4	
M. Fachri					5				4					4	
Kelvin Tjandra H			3						4				3		
Syah Geraldi D				4						5			3		
Adzrah Airah H			3					3						4	
Andi Aidania					5				4					4	
M. Alif Juandi			3						4				3		
Natyara				4					4					4	
M. Dicky A					5			3							5
Ibnu Fatur R					5				4					4	
Syafitri R					5				4						5
Nadya Indah P					5				4					4	
Akbar Riskiyani			3						4					4	
Sofwan					5					5					5

Tiska Amelia				4					4					5
Muh. Essel				4					4			3		
Nur Atika				4				3						5
Ferdi Yansyah					5			3					4	
Disa				4					4			3		
Reski Auliah		2						3						5



Lampiran 15 Perhitungan Data Hasil Validasi Ahli Materi terhadap Media Pembelajaran Video Animasi pada Materi Sistem Pencernaan Manusia

Perhitungan Data Hasil Validasi Ahli Materi terhadap Media Pembelajaran Video Animasi pada Materi Sistem Pencernaan Manusia

Ahli Materi 1

Ahli Materi 2

A. Isi Materi

A. Isi Materi

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
1	5	5
2	5	5
3	4	5
4	4	5
5	5	5
Jumlah	23	25

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
1	4	5
2	5	5
3	5	5
4	5	5
5	5	5
Jumlah	24	25

$$V_p = \frac{T_{sp}}{T_{sh}} \times 100\%$$

$$V_p = \frac{T_{sp}}{T_{sh}} \times 100\%$$

$$V_p = \frac{23}{25} \times 100\%$$

$$V_p = \frac{24}{25} \times 100\%$$

$$V_p = 92\% \text{ (Sangat Valid)}$$

$$V_p = 96\% \text{ (Sangat Valid)}$$

B. Kualitas Pembelajaran

B. Kualitas Pembelajaran

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
6	5	5
7	5	5
8	5	5
Jumlah	15	15

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
6	5	5
7	4	5
8	5	5
Jumlah	14	15

$$V_p = \frac{T_{sp}}{T_{sh}} \times 100\%$$

$$V_p = \frac{T_{sp}}{T_{sh}} \times 100\%$$

$$V_p = \frac{15}{15} \times 100\%$$

$$V_p = \frac{14}{15} \times 100\%$$

$$V_p = 100\% \text{ (Sangat Valid)}$$

$$V_p = 93,33\% \text{ (Sangat Valid)}$$

**Perhitungan Data Hasil Validasi Ahli Materi terhadap Media Pembelajaran
pada Materi Sistem Pencernaan Manusia**

No.	Aspek Validitas Media Pembelajaran	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
1.	Isi Materi oleh validator 1	23	25
2.	Isi Materi oleh validator 2	24	25
3.	Kualitas pembelajaran oleh validator 1	15	15
4.	Kualitas pembelajaran oleh validator 2	14	15
Jumlah		76	80

$$V_p = \frac{T_{sp}}{T_{sh}} \times 100\%$$

$$V_p = \frac{76}{80} \times 100\%$$

$$V_p = 95\% \text{ (Sangat Valid)}$$

Lampiran 16 Perhitungan Data Hasil Validasi Ahli Media terhadap Media Pembelajaran Video Animasi pada Materi Sistem Pencernaan Manusia

Perhitungan Data Hasil Validasi Ahli Media terhadap Media Pembelajaran Video Animasi pada Materi Sistem Pencernaan Manusia

Ahli Media 1

Ahli Media 2

A. Bahasa

A. Bahasa

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
1	5	5
2	5	5
3	5	5
4	5	5
Jumlah	20	20

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
1	4	5
2	5	5
3	4	5
4	3	5
Jumlah	16	20

$$V_p = \frac{T_{sp}}{T_{sh}} \times 100\%$$

$$V_p = \frac{T_{sp}}{T_{sh}} \times 100\%$$

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

$$V_p = \frac{16}{20} \times 100\%$$

$$V_p = 100\% \text{ (Sangat Valid)}$$

$$V_p = 80\% \text{ (Sangat Valid)}$$

B. Format

B. Format

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
5	4	5
6	4	5
7	3	5
8	4	5
9	5	5
Jumlah	20	25

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
5	4	5
6	3	5
7	4	5
8	3	5
9	3	5
Jumlah	17	25

$$V_p = \frac{T_{sp}}{T_{sh}} \times 100\%$$

$$V_p = \frac{T_{sp}}{T_{sh}} \times 100\%$$

$$V_p = \frac{20}{25} \times 100\%$$

$$V_p = \frac{17}{25} \times 100\%$$

$$V_p = 80\% \text{ (Sangat Valid)}$$

$$V_p = 68\% \text{ (Valid)}$$

**Perhitungan Data Hasil Validasi Ahli Media terhadap Media Pembelajaran
Video Animasi pada Materi Sistem Pencernaan Manusia**

No.	Aspek Validitas Media Pembelajaran	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
1.	Bahasa oleh validator 1	20	20
2.	Bahasa oleh validator 2	16	20
3.	Format oleh validator 1	20	25
4.	Format oleh validator 2	17	25
Jumlah		73	90

$$V_p = \frac{T_{sp}}{T_{sh}} \times 100\%$$

$$V_p = \frac{73}{90} \times 100\%$$

$$V_p = 81,11\% \text{ (Sangat Valid)}$$

Lampiran 17 Perhitungan Data Hasil Penilaian Praktisi Pembelajaran terhadap Media Pembelajaran Video Animasi pada Materi Sistem Pencernaan Manusia

Perhitungan Data Hasil Penilaian Praktisi Pembelajaran terhadap Media Pembelajaran Video Animasi pada Materi Sistem Pencernaan Manusia



A. Desain Media

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
1	4	5
2	4	5
3	4	5
4	4	5
5	4	5
Jumlah	20	25

$$V_p = \frac{T_{sp}}{T_{sh}} \times 100\%$$

$$V_p = \frac{20}{25} \times 100\%$$

$$V_p = 80\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

B. Manfaat

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
6	5	5
7	4	5
8	4	5
Jumlah	13	15

$$V_p = \frac{T_{sp}}{T_{sh}} \times 100\%$$

$$V_p = \frac{13}{15} \times 100\%$$

$$V_p = 86,66\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

C. Bahasa

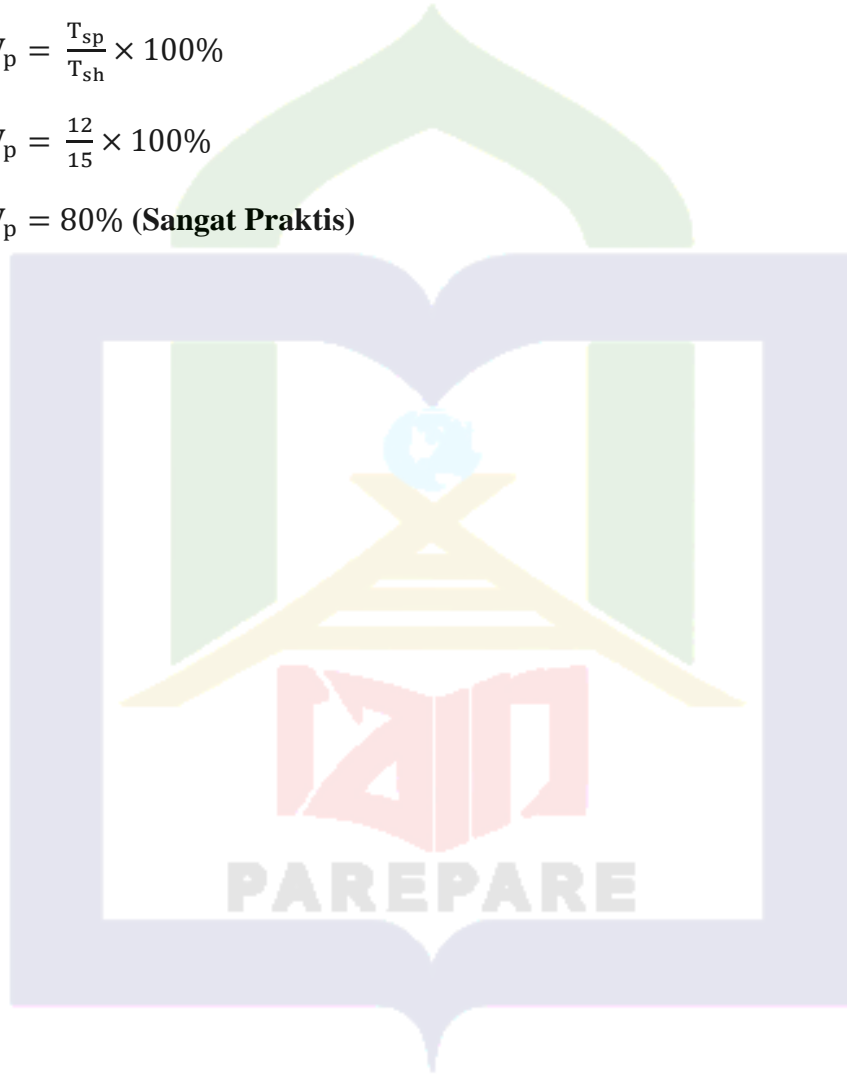
No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
--------------	--------	---------------

9	4	5
10	4	5
11	4	5
Jumlah	12	15

$$V_p = \frac{T_{sp}}{T_{sh}} \times 100\%$$

$$V_p = \frac{12}{15} \times 100\%$$

$$V_p = 80\% \text{ (Sangat Praktis)}$$



Perhitungan Data Hasil Penilaian Praktisi Pembelajaran terhadap Media Pembelajaran pada Materi Sistem Pencernaan Manusia

No.	Aspek Validitas Media Pembelajaran	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
1.	Desain Media	20	25
2.	Manfaat	13	15
3.	Bahasa	12	15
Jumlah		45	55

$$V_p = \frac{T_{sp}}{T_{sh}} \times 100\%$$

$$V_p = \frac{45}{55} \times 100\%$$

$$V_p = 81,81\% \text{ (Sangat Praktis)}$$

Lampiran 18 Perhitungan Data Skor Respon Peserta Didik Media Pembelajaran pada Materi Sistem Pencernaan Manusia

**Perhitungan Data Skor Respon Peserta Didik Media Pembelajaran
pada Materi Sistem Pencernaan Manusia**

Satuan Pendidikan : UPTD SMP Negeri 4 Parepare

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas : VIII.1






No.	Responden	Desain Media		Isi Materi		Manfaat				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	R-1	4	3	4	3	4	4	3	3	4
2.	R-2	5	4	5	5	4	5	5	4	4
3.	R-3	4	5	5	3	4	5	3	4	3
4.	R-4	3	5	3	5	5	3	4	5	3
5.	R-5	4	3	4	3	4	4	3	3	4
6.	R-6	5	5	4	5	5	5	5	4	4
7.	R-7	5	5	5	4	5	5	3	4	3
8.	R-8	4	5	4	5	3	5	4	4	4
9.	R-9	5	4	4	5	4	4	5	3	5
10.	R-10	5	5	4	4	5	4	5	4	4
11.	R-11	5	4	4	5	3	4	5	4	5
12.	R-12	5	4	5	5	4	5	5	4	4
13.	R-13	4	5	4	5	4	5	3	4	4
14.	R-14	5	4	5	4	4	4	5	5	5
15.	R-15	4	5	3	5	4	5	4	4	5
16.	R-16	3	5	5	4	4	4	4	4	3
17.	R-17	3	3	4	3	5	3	4	3	5
18.	R-18	5	4	4	3	5	5	5	3	4
19.	R-19	4	3	3	4	2	5	4	4	3
20.	R-20	1	5	4	5	2	1	2	3	5
Skor		83	86	83	85	80	85	81	76	81







Jumlah per aspek	169	168	403
Rata-rata	4,25	4,2	4,03
Persentase	85%	84%	80,6%
Jumlah rata-rata	83,2%		
Kategori	Sangat Praktis		














Lampiran 19 Storyboard Media Pembelajaran Video Animasi Animiz Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia







**STORYBOARD MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI ANIMIZ
PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA**

No.	Desain	Judul	Frame	Keterangan
1.		Pembukaan	Intro media pembelajaran	Tampilan yang akan muncul jika video animasi dibuka
2.		Pembukaan	Intro media pembelajaran	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan
3.		Pembukaan	Intro media pembelajaran	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan
4.		Slide judul materi	Judul materi system pencernaan manusia	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan
5.		Slide sub materi yang akan dibahas	Sub-sub materi system pencernaan manusia	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan

6.		Pemaparan materi	Penjelasan tentang pengertian system pencernaan manusia	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan
7.		Pemaparan materi	Penjelasan tentang perbedaan system pencernaan mekanis dan kimiawi	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan
8.		Pemaparan materi	Penjelasan 2 macam organ pada system pencernaan manusia	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan
9.		Pemaparan materi	Organ-organ pencernaan utama	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan
10.		Pemaparan materi	Penjelasan tentang organ mulut	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan
11.		Pemaparan materi	Penjelasan tentang organ kerongkongan	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan

12.		Pemaparan materi	Penjelasan tentang organ lambung	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan
13.		Pemaparan materi	Penjelasan tentang organ usus halus	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan
14.		Pemaparan materi	Penjelasan tentang organ usus besar	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan
15.		Pemaparan materi	Organ-organ pencernaan tambahan	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan
16.		Pemaparan materi	Penjelasan organ hati	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan
17.		Pemaparan materi	Penjelasan organ kantung empedu	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan

				
18.		Pemaparan materi	Penjelasan organ pankreas	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan
19.		Pemaparan materi	Proses pencernaan makanan pada manusia	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan
20.		Pemaparan materi	Proses pencernaan dimulut	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan
21.		Pemaparan materi	Proses pencernaan dimulut	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan
22.		Pemaparan materi	Proses pencernaan di mulut	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan

23.	 <p>DI TERONGKONGAN MAKANAN DIDORONG DAN DIREMAS.</p>	Pemaparan materi	Proses pencernaan di kerongkongan	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan
24.	 <p>3 FUNGSI LAMBUNG. MENSTIMPAN MAKANAN SEITAMA 2-4 JAM</p>	Pemaparan materi	Proses pencernaan di lambung	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan
25.	 <p>3 FUNGSI LAMBUNG. MELUMATKAN DAN MENCAIRKAN MAKANAN</p>	Pemaparan materi	Proses pencernaan di lambung	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan
26.	 <p>3 FUNGSI LAMBUNG. MEMASUKKAN MAKANAN KE USUS KECIL</p>	Pemaparan materi	Proses pencernaan di lambung	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan
27.	 <p>DI USUS KECIL PROTEIN, LEMAK, KARBOHIDRAT VITAMIN</p>	Pemaparan materi	Proses pencernaan di usus halus	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan
28.	 <p>BENTUK USUS KECIL SEPERTI PIPA, BERDIAMETER 4-5 CM DAN PANJANG 6-8 METER</p>	Pemaparan materi	Proses pencernaan di usus halus	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan

29.		Pemaparan materi	Proses pencernaan di usus besar	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan
30.		Pemaparan materi	Proses pencernaan di anus	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan
31.		penutup	Ucapan terima kasih	Tampilan yang muncul jika video dilanjutkan

Lampiran 20 Surat Keputusan Pembimbing


**KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH
NOMOR : 1816 TAHUN 2021
TENTANG
PENETAPAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE**

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH

Menimbang : a. Bahwa untuk menjamin kualitas skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare, maka dipandang perlu penetapan pembimbing skripsi mahasiswa tahun 2021;
b. Bahwa yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan mampu untuk diserahi tugas sebagai pembimbing skripsi mahasiswa.

Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah RI Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
5. Peraturan Pemerintah RI Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
6. Peraturan Presiden RI Nomor 29 Tahun 2018 tentang Institut Agama Islam Negeri Parepare;
7. Keputusan Menteri Agama Nomor 394 Tahun 2003 tentang Pembukaan Program Studi;
8. Keputusan Menteri Agama Nomor 387 Tahun 2004 tentang Petunjuk Pelaksanaan Pembukaan Program Studi pada Perguruan Tinggi Agama Islam;
9. Peraturan Menteri Agama Nomor 35 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Parepare;
10. Peraturan Menteri Agama Nomor 16 Tahun 2019 tentang Statuta Institut Agama Islam Negeri Parepare.

Memperhatikan : a. Surat Pengesahan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Nomor: DIPA-025.04.2.307381/2021, tanggal 23 November 2020 tentang DIPA IAIN Parepare Tahun Anggaran 2021;
b. Surat Keputusan Rektor Institut Agama Islam Negeri Parepare Nomor: 140 Tahun 2021, tanggal 15 Februari 2021 tentang pembimbing skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare Tahun 2021.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : **KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH TENTANG PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE TAHUN 2021;**

Kesatu : Menunjuk saudara; 1. Drs. Amiruddin Mustam, M.Pd.
2. Ali Rahman, S.Ag., M.Pd.
Masing-masing sebagai pembimbing utama dan pendamping bagi mahasiswa :
Nama : Yuyun Pratiwi
NIM : 18.84206.025
Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Dengan Menggunakan Aplikasi Animiz Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia

Kedua : Tugas pembimbing utama dan pendamping adalah membimbing dan mengarahkan mahasiswa mulai pada penyusunan proposal penelitian sampai menjadi sebuah karya ilmiah yang berkualitas dalam bentuk skripsi;

Ketiga : Segala biaya akibat diterbitkannya surat keputusan ini dibebankan kepada anggaran belanja IAIN Parepare;

Keempat : Surat keputusan ini diberikan kepada masing-masing yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Parepare
Pada Tanggal : 13 Juli 2021


Dekan
Hi Saepudin
Hi Saepudin

Lampiran 21 Surat Rekomendasi Izin Penelitian

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE
FAKULTAS TARBİYAH
Alamat : Jl. Asaf Sidiqi No. 08 Samping Parepare 91132 ☎ (0421) 21307 Fax 24404
PO Box 909 Parepare 91100, website: www.iainparepare.ac.id email: mail@iainparepare.ac.id

Nomor : B. 2200/In.39.5.1/PP.00.9/06/2022
Lampiran : 1 Bundel Proposal Penelitian
Hal : Permohonan Rekomendasi Izin Penelitian

Yth. Walikota Parepare
C.q. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
di,-
Kota Parepare

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Parepare :

Nama	: Yuyun Pratiwi
Tempat/Tgl. Lahir	: Berau, 26 Oktober 2001
NIM	: 18.84206.025
Fakultas / Program Studi	: Tarbiyah / Tadris IPA
Semester	: VIII (Delapan)
Alamat	: Jl. Tentara Pelajar No.56 A, Kel. Lapadde, Kec. Ujung, Kota Parepare

Bermaksud akan mengadakan penelitian di wilayah Kota Parepare dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"Pengembangan Media Pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Aplikasi Animiz Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Di UPTD SMP Negeri 4 Parepare"**. Pelaksanaan penelitian ini direncanakan pada bulan Juni sampai bulan Juli Tahun 2022.

Demikian permohonan ini disampaikan atas perkenaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.

Parepare, 24 Juni 2022
Wakil Dekan I,



Tembusan :

- 1 Rector IAIN Parepare
- 2 Dekan Fakultas Tarbiyah

Lampiran 22 Surat Izin Penelitian

SRN IP0000596


PEMERINTAH KOTA PAREPARE
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jalan Veteran Nomor 28 Telp (0421) 23594 Faximile (0421) 27719 Kode Pos 91111, Email : dpmpstp@pareparekota.go.id

REKOMENDASI PENELITIAN
Nomor : 598/IP/DPM-PTSP/8/2022

Dasar : 1. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.
3. Peraturan Walikota Parepare No. 45 Tahun 2020 Tentang Pendelegasian Wewenang Pelayanan Perizinan dan Non Perizinan Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu.

Setelah memperhatikan hal tersebut, maka Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu :

MENGIZINKAN

KEPADA
NAMA : **YUYUN PRATIWI**

UNIVERSITAS/ LEMBAGA : **INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)**
Jurusan : **TADRIS IPA**

ALAMAT : **JL. TENTARA PELAJAR NO. 56 A, KEC. UJUNG, KOTA PAREPARE**

UNTUK : melaksanakan Penelitian/wawancara dalam Kota Parepare dengan keterangan sebagai berikut :

JUDUL PENELITIAN : **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI ANIMIZ PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA DI UPTD SMP NEGERI 4 PAREPARE**

LOKASI PENELITIAN : **DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KOTA PAREPARE (UPTD SMP NEGERI 4 PAREPARE)**

LAMA PENELITIAN : **03 Agustus 2022 s.d 10 Agustus 2022**

a. Rekomendasi Penelitian berlaku selama penelitian berlangsung
b. Rekomendasi ini dapat dicabut apabila terbukti melakukan pelanggaran sesuai ketentuan perundang - undangan

Dikeluarkan di: **Parepare**
Pada Tanggal : **01 Agustus 2022**

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU KOTA PAREPARE


HJ. ST. RAHMAH AMIR, ST, MM
Pangkat : **Pembina (IV/a)**
NIP : **19741013 200604 2 019**

Biaya : Rp. 0.00

■ UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1

- Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **Sertifikat Elektronik** yang diterbitkan **BSrE**
- Dokumen ini dapat dibuktikan keasliannya dengan terdaftar di database DPMPSTP Kota Parepare (scan QRCode)



Badan
Sertifikasi
Elektronik



Lampiran 23 Surat Keterangan Telah Selesai Meneliti



PEMERINTAH KOTA PAREPARE
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPTD SMP NEGERI 4 PAREPARE
Alamat: Jl. Handayani No.3 Telp. (0421) 22087 Parepare
Website : smpn4parepare.sch.id, Email : smpn4parepare@gmail.co.id

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor: 421.6/093/SMP.04/VIII/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala UPTD SMP Negeri 4 Parepare menerangkan bahwa:

N a m a : YUYUN PRATIWI

Tempat/Tanggal Lahir : Berau, 26 Oktober 2001

NIM : 18.84206.025

Fakultas : Institut Agama Islam Negeri Parepare

Jurusan/Prodi : TADRIS IPA

Benar telah melaksanakan Penelitian / Wawancara pada UPTD SMP Negeri 4 Model Parepare sejak tanggal 03 Agustus sampai dengan 10 Agustus Tahun 2022 dengan judul:
“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI ANIMIZ PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA”

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepadanya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Parepare, 10 Agustus 2022
Kepala,

Dr. PURWAKA, M.Pd
NIP : 1968053019941004

PAREPARE

Lampiran 24 Dokumentasi





BIODATA PENULIS



Yuyun Pratiwi, dilahirkan di Berau pada tanggal 26 Oktober 2001. Anak pertama dari dua bersaudara, pasangan dari bapak Muh. Rum (alm) dan ibu Suharti (almh). Penulis berdomisili di Parepare, Sulawesi Selatan.

Penulis menempuh pendidikan formal pertama kali di TK RA UMDI Al-Ikhsan pada tahun 2006. Selanjutnya penulis menempuh pendidikan di SD Negeri 001 Talisayan dan lulus pada tahun 2012. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 5 Berau dan lulus pada tahun 2015. Lebih lanjut lagi, penulis menempuh pendidikan di SMA Negeri 3 Berau dan lulus pada tahun 2018. Setelah menyelesaikan pendidikan tingkat atas pada tahun 2018, penulis melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi islam yaitu Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare pada Fakultas Tarbiyah dengan Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Penulis akan menyelesaikan Pendidikan Sarjana (S1) di IAIN Parepare mengajukan Skripsi dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Aplikasi *Animiz* pada Materi Sistem Pencernaan Manusia.

