Jadwal Waktu Penelitian

No.	Kegiatan	2020			2021							
		10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Penyusunan Proposal											
2.	Seminar Proposal											
3.	Penyusunan Instrumen											
4.	Pengumpulan Data											
5.	Analisis Data											
6.	Penyusunan Hasil Akhir Skripsi											
7.	Penyusunan Artikel											
8.	Ujian Skripsi											
9.	Revisi Skripsi											
10.	Yudisium											
11.	Wisuda											

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Gede Wira Bayu, S.Pd., M.Pd
N I P : 198403272015041001
Jabatan : Dosen Pembimbing I

Menyatakan menyetujui mahasiswa di bawah ini:

Nama : Ni Nyoman Esti Juniarti
NIM : 1711031252
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul TA/Skripsi :Pengembangan animasi sistem pencernaan manusia kelas V di SD N 2 Kubu Tahun Pelajaran 2020/2021

Untuk diuji dalam Ujian Sidang Tugas Akhir Skripsi. Demikian persetujuan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 21 Juni 2021

Gede Wira Bayu, S.Pd., M.Pd
NIP. 198403272015041001

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Gede Wira Bayu, S.Pd., M.Pd

N I P : 198403272015041001

Jabatan : Dosen Pembimbing I

Menyatakan menyetujui mahasiswa di bawah ini:

Nama : Ni Nyoman Esti Juniarti

NIM : 1711031252

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul TA/Skripsi :Pengembangan animasi sistem pencernaan manusia kelas V di SD N 2 Kubu Tahun Pelajaran 2020/2021

Untuk diuji dalam Ujian Sidang Tugas Akhir Skripsi. Demikian persetujuan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 21 Juni 2021

Gede Wira Bayu, S.Pd., M.Pd

NIP. 198403272015041001

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Gede Wira Bayu, S.Pd., M.Pd

N I P : 198403272015041001

Jabatan : Dosen Pembimbing I

Menyatakan menyetujui mahasiswa di bawah ini:

Nama : Ni Nyoman Esti Juniarti

NIM : 1711031252

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul TA/Skripsi :Pengembangan animasi sistem pencernaan manusia kelas V di SD N 2 Kubu Tahun Pelajaran 2020/2021

Untuk diuji dalam Ujian Sidang Tugas Akhir Skripsi. Demikian persetujuan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 21 Juni 2021

Gede Wira Bayu, S.Pd., M.Pd

NIP. 198403272015041001

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan UdayanaNomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama	: Gede Wira Bayu
N I P	: 198202142008121004
Jabatan	: Dosen Pembimbing II

Menyatakan menyetujui mahasiswa di bawah ini:

Nama	: Ni Nyoman Esti Juniarti
NIM	: 1711031252
Prodi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
JudulTA/Skripsi	: Pengembangan Animasi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V di SD N 2 Kubu Tahun Pelajaran 2020/2021

Untuk diuji dalam Ujian Sidang Tugas Akhir Skripsi. Demikian persetujuan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 21 Juni 2021

Dr. I Gde Wawan Sudatha, S.Pd., S.T., M.Pd
NIP. 198202142008121004

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
Jalan Udayana, Nomor 11, Singaraja. Tlp. (0362) 23950; 31372, Fax: (0362) 25735

SURAT KETERANGAN VALIDITAS

INSTRUMEN MEDIA ANIMASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.

NIP : 198408282009122005

Menerangkan bahwa mahasiswa dibawah ini:

Nama : Ni Nyoman Esti Juniarti

NIM : 1711031252

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Telah melakukan uji validitas konstruk instrument media animasi.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 05 Mei 2021
Pakar I,

Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd
NIP. 19601231 198603 1 022

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
Alamat: Jalan Udayana, Nomor 11, Singaraja. Tlp. (0362) 23950; 31372, Fax: (0362) 25735

SURAT KETERANGAN VALIDITAS

INSTRUMEN MEDIA ANIMASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.

NIP : 197108152001121001

Menerangkan bahwa mahasiswa dibawah ini:

Nama : Ni Nyoman Esti Juniarti

NIM : 1711031252

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Telah melakukan uji validitas konstruk instrument media animasi.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 05 Mei 2021
Pakar I,

Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd
NIP. 197108152001121001

LEMBAR INSTRUMEN UJI VALIDITAS AHLI DESAIN VIDEO ANIMASI

Pengembangan Animasi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V di SD N 2 Kubu Tahun Pelajaran 2020/2021

Nama Peneliti : Ni Nyoman Esti Juniarti

Nama Dosen Penguji : Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd

Tanggal : 08 Juni 2021

A. PETUNJUK

1. Lembar Instrumen ini dimaksud untuk mendapatkan informasi dari bapak/ibu dosen sebagai ahli desain video tentang kualitas pengembangan Animasi sistem perncernaan manusia kelas V di SD N 2 Kubu tahun pelajaran 2020/2021 yang sedang dalam proses pengembangan.
2. Evaluasi dapat diberikan pada kolom jawaban dengan memberikan tanda *chek* (√) pada kolom yang sesuai menurut penilaian evaluator.
3. Rentang skala setiap komponen penilaian menggunakan skala 5, dengan keterangan sebagai berikut.
   5 = Sangat Baik
   4 = Baik
   3 = Cukup
   1 = Kurang
   1 = Sangat Kurang
4. Komentar, kritik dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan. Atas kesedian bapak/ibu untuk mengisi kuisioner ini, , saya mengucapkan terimakasih

B. Instrumen Uji Coba Ahli Desain Video Pembelajaran.

No	Indikator	Alternatif Pilihan				
		1	2	3	4	5
TUJUAN PEMBELAJARAN						
1	Tujuan pembelajaran sesuai dengan format ABCD			✓		
2	Kesesuan indikator dengan kompetensi dasar					✓
3	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator					✓
METODE						
4	Kesesuaian metode pembelajaran dengan tujuan pembelajaran					✓
5	Kesesuaian tahapan penyajian materi pada kegiatan pembuka pembelajaran				✓	

6	Kesesuaian tahapan penyajian materi pada kegiatan inti					✓
7	Kesesuaian tahapan penyajian materi pada kegiatan penutup pembelajaran					✓
8	Kesesuaian metode pembelajaran dengan karakteristik peserta didik					✓
9	Efektifitas metode pembelajaran pada kegiatan pembelajaran				✓	
STRATEGI						
10	Ketepatan cara penyajian materi yang dibelajarkan					✓
11	Pemberian contoh yang relevan dengan materi yang dibelajarkan				✓	
EVALUASI						
12	Kesesuaian soal dengan indikator pembelajaran					✓
13	Ketepatan pemberian umpan balik				✓	

Komentar:

1. Tujuan pembelajaran perlu mengadopsi unsur ABCD
2. Gunakan huruf polos seperti arial, tahoma, dll agar mudah dibaca
3. Tambahkan dosen pembimbing di akhir video

Singaraja, 08 Juni 2021

Pakar I

Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd

197108152001121001

LEMBAR INSTRUMEN UJI VALIDITAS AHLI DESAIN VIDEO ANIMASI

Pengembangan Animasi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V di SD N 2 Kubu Tahun Pelajaran 2020/2021

Nama Peneliti : Ni Nyoman Esti Juniarti

Nama Dosen Penguji : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd

Tanggal : 08 Juni 2021

A. PETUNJUK

1. Lembar Instrumen ini dimaksud untuk mendapatkan informasi dari bapak/ibu dosen sebagai ahli desain video tentang kualitas pengembangan Animasi sistem perncernaan manusia kelas V di SD N 2 Kubu tahun pelajaran 2020/2021 yang sedang dalam proses pengembangan.
2. Evaluasi dapat diberikan pada kolom jawaban dengan memberikan tanda *chek* (√) pada kolom yang sesuai menurut penilaian evaluator.
3. Rentang skala setiap komponen penilaian menggunakan skala 5, dengan keterangan sebagai berikut.
   5 = Sangat Baik
   4 = Baik
   3 = Cukup
   1 = Kurang
   1 = Sangat Kurang
4. Komentar, kritik dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan. Atas kesedian bapak/ibu untuk mengisi kuisioner ini, , saya mengucapkan terimakasih

B. Instrumen Uji Coba Ahli Desain Video Pembelajaran.

No	Indikator	Alternatif Pilihan				
		1	2	3	4	5
TUJUAN PEMBELAJARAN						
1	Tujuan pembelajaran sesuai dengan format ABCD					√
2	Kesesuan indikator dengan kompetensi dasar					√
3	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator					√
METODE						
4	Kesesuaian metode pembelajaran dengan tujuan pembelajaran				√	
5	Kesesuaian tahapan penyajian materi pada kegiatan pembuka pembelajaran				√	

No	Indikator	Alternatif Pilihan				
		1	2	3	4	5
6	Kesesuaian tahapan penyajian materi pada kegiatan inti					√
7	Kesesuaian tahapan penyajian materi pada kegiatan penutup pembelajaran					√
8	Kesesuaian metode pembelajaran dengan karakteristik peserta didik					√
9	Efektifitas metode pembelajaran pada kegiatan pembelajaran					√
STRATEGI						
10	Ketepatan cara penyajian materi yang dibelajarkan					√
11	Pemberian contoh yang relevan dengan materi yang dibelajarkan				√	
EVALUASI						
12	Kesesuaian soal dengan indikator pembelajaran				√	
13	Ketepatan pemberian umpan balik					√

Komentar:

Secara umum video yang dibuat sudah bagus dan siap untuk disebarluaskan. Kemudian bisa dikembangkan pada tema-tema yang lain agar lebih variatif. Selain itu, bisa juga ditambahkan contoh-contoh kegiatan yang lebih kontekstual.

Singaraja, 08 Juni 2021
Pakar II

Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
NIP 198307262009121004

LEMBAR INSTRUMEN UJI VALIDITAS AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Pengembangan Animasi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V di SD N 2 Kubu
Tahun Pelajaran 2020/2021

Nama Peneliti : Ni Nyoman Esti Juniarti

Nama Dosen Penguji : Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd

Tanggal : 08 Juni 2021

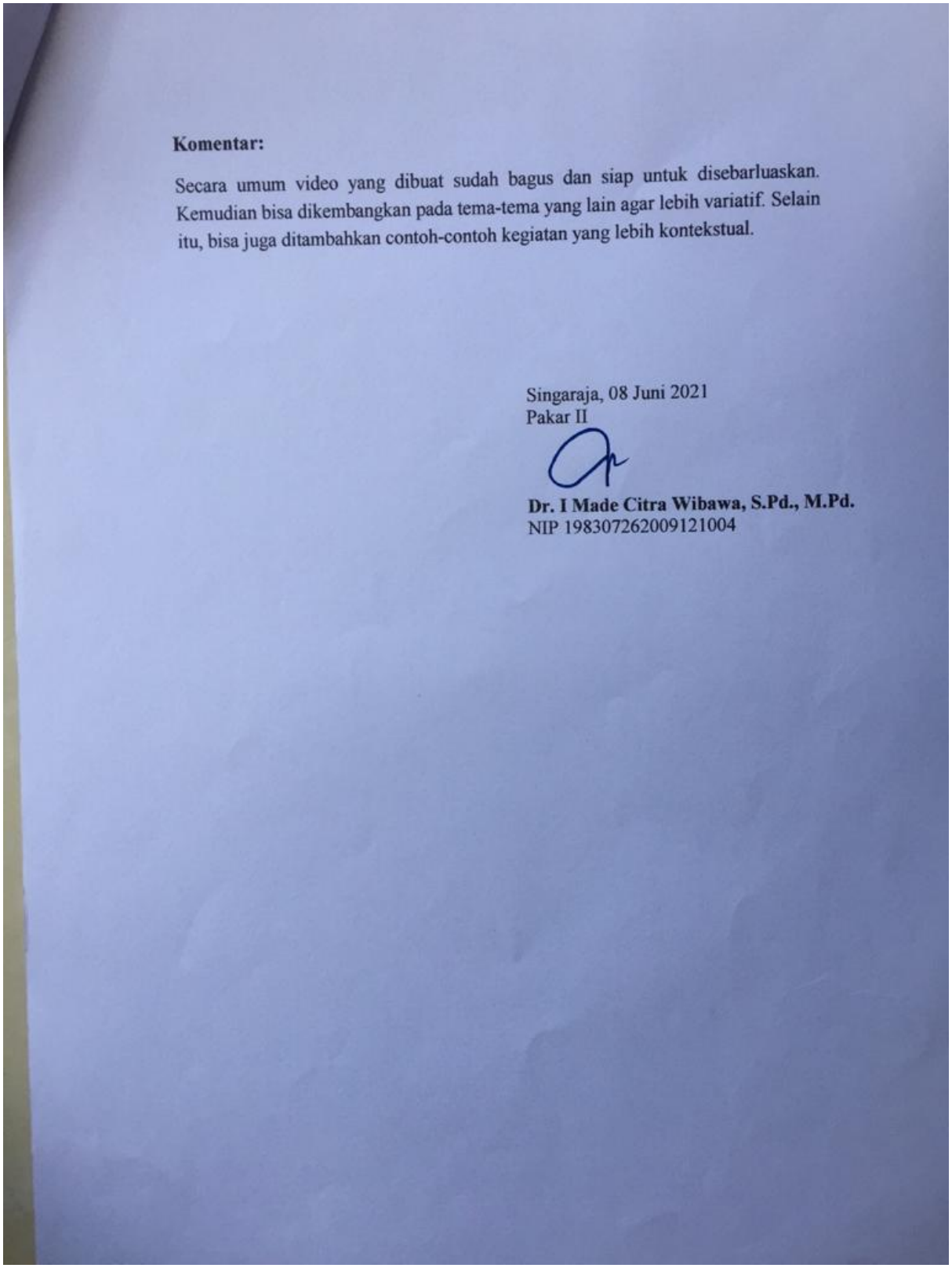
A. PETUNJUK

1. Lembar Instrumen ini dimaksud untuk mendapatkan informasi dari bapak/ibu dosen sebagai ahli media pemelajaran tentang kualitas pengembangan Animasi sistem perncernaan manusia kelas V di SD N 2 Kubu tahun pelajaran 2020/2021 yang sedang dalam proses pengembangan.
2. Evaluasi dapat diberikan pada kolom jawaban dengan memberikan tanda *chek* (√) pada kolom yang sesuai menurut penilaian evaluator.
3. Rentang skala setiap komponen penilaian menggunakan skala 5, dengan keterangan sebagai berikut.
   5 = Sangat Baik
   4 = Baik
   3 = Cukup
   2 = Kurang
   1 = Sangat Kurang
4. Komentar, kritik dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan. Atas kesedian bapak/ibu untuk mengisi kuisioner ini, saya mengucapkan terimakasih

B. Instrumen Uji Coba Ahli Media Pembelajaran.

No	Indikator	Alternatif Pilihan				
		1	2	3	4	5
DESAIN PESAN TEKS						
1	Kejelasan Teks (tingkat keterbacaan teks)					√
2	Isi teks dalam media video animasi menggunakan huruf, warna, spasi, dan ukuran *font* yang tepat.				√	
3	Ketepatan sajian teks pada video animasi					√

No	Indikator	Alternatif Pilihan				
		1	2	3	4	5
4	Tulisan pada media video animasi mudah dibaca				√	
GAMBAR						
5	Kesesuaian tata letak gambar dalam media animasi					√
6	Kualitas gambar dalam media animasi jelas					√
7	Kesesuaian gambar dengan materi dalam media video animasi.					√
8	Ketepatan posisi gambar bergerak dengan sajian teks dalam media animasi.				√	
VIDIO						
9	Kualitas video animasi					√
10	Video animasi menjelaskan isi materi				√	
11	Video animasi menjelaskan materi yang konkrit dan mudah dipahami.					√
AUDIO						
12	Kualitas suara pada video animasi terdengar jelas					√
13	Kualitas suara yang disajikan narator sesuai dengan kebutuhan siswa					√
AKSESBILITAS						
14	Kemudahan akses penggunaan media video animasi					√
PENYAJIAN						
15	Tampilan dan penyajian materi dalam media video animasi memiliki daya tarik					√
16	Pengaturan durasi sesuai dengan kebutuhan siswa SD					√
17	Penyajian materi mempunyai alur cerita yang jelas.					√



Komentar:

Secara umum video yang dibuat sudah bagus dan siap untuk disebarluaskan. Kemudian bisa dikembangkan pada tema-tema yang lain agar lebih variatif. Selain itu, bisa juga ditambahkan contoh-contoh kegiatan yang lebih kontekstual.

Singaraja, 08 Juni 2021
Pakar II

Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.
NIP 198307262009121004

LEMBAR INSTRUMEN UJI VALIDITAS AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Pengembangan Animasi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V di SD N 2 Kubu Tahun Pelajaran 2020/2021

Nama Peneliti : Ni Nyoman Esti Juniarti

Nama Dosen Penguji : Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd

Tanggal : Juni 08 2021

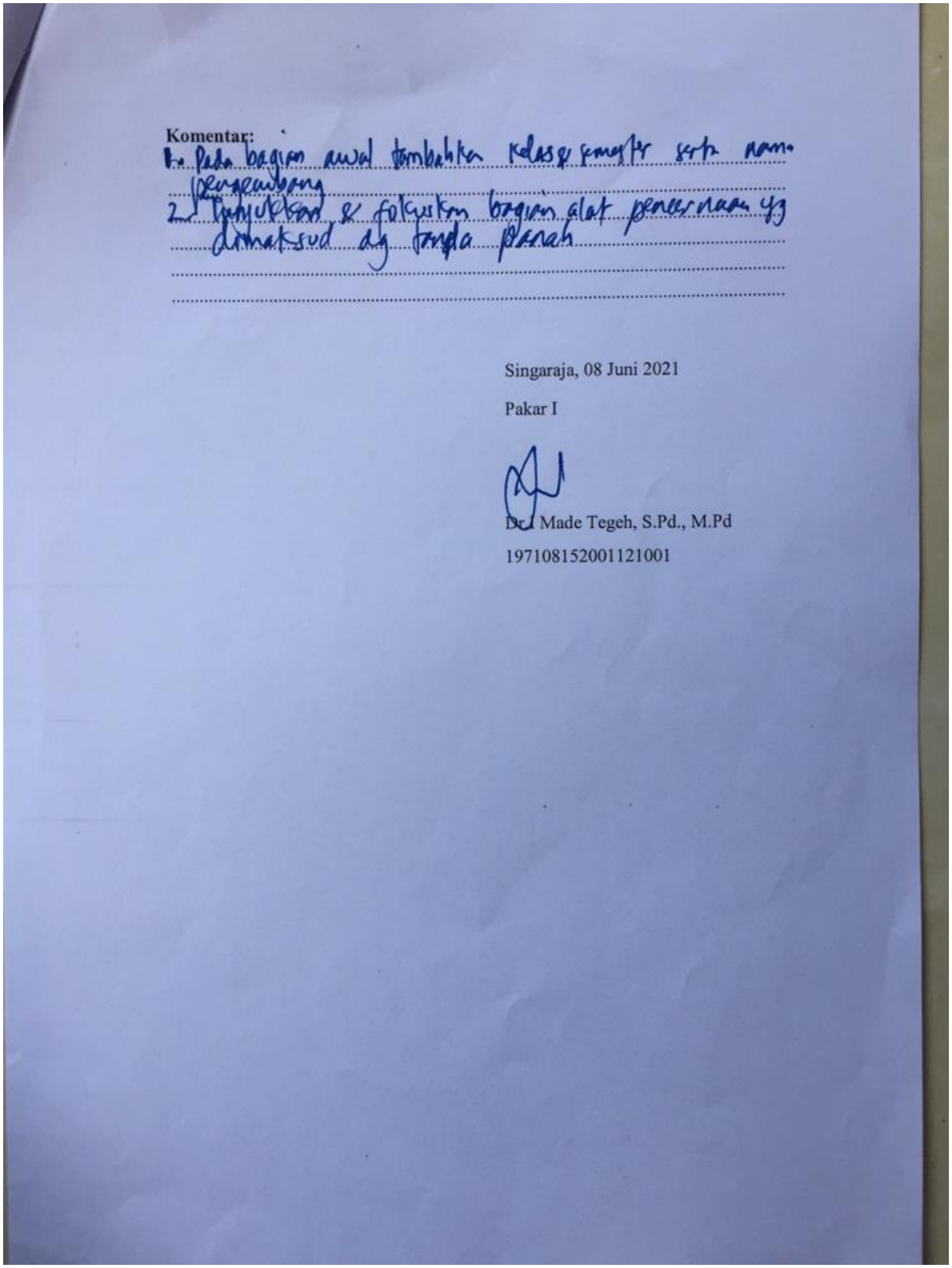
A. PETUNJUK

1. Lembar Instrumen ini dimaksud untuk mendapatkan informasi dari bapak/ibu dosen sebagai ahli media pemelajaran tentang kualitas pengembangan Animasi sistem perncernaan manusia kelas V di SD N 2 Kubu tahun pelajaran 2020/2021 yang sedang dalam proses pengembangan.
2. Evaluasi dapat diberikan pada kolom jawaban dengan memberikan tanda *chek* (√) pada kolom yang sesuai menurut penilaian evaluator.
3. Rentang skala setiap komponen penilaian menggunakan skala 5, dengan keterangan sebagai berikut.
   5 = Sangat Baik
   4 = Baik
   3 = Cukup
   2 = Kurang
   1 = Sangat Kurang
4. Komentar, kritik dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan. Atas kesedian bapak/ibu untuk mengisi kuisioner ini, saya mengucapkan terimakasih

B. Instrumen Uji Coba Ahli Media Pembelajaran.

No	Indikator	Alternatif Pilihan				
		1	2	3	4	5
DESAIN PESAN TEKS						
1	Kejelasan Teks (tingkat keterbacaan teks)				√	
2	Isi teks dalam media video animasi menggunakan huruf, warna, spasi, dan ukuran *font* yang tepat.				√	
3	Ketepatan sajian teks pada video animasi				√	

4	Tulisan pada media video animasi mudah dibaca				✓	
GAMBAR						
5	Kesesuaian tata letak gambar dalam media animasi					✓
6	Kualitas gambar dalam media animasi jelas					✓
7	Kesesuaian gambar dengan materi dalam media video animasi.					✓
8	Ketepatan posisi gambar bergerak dengan sajian teks dalam media animasi.				✓	
VIDIO						
9	Kualitas video animasi				✓	
10	Video animasi menjelaskan isi materi				✓	
11	Video animasi menjalaskan materi yang konkrit dan mudah dipahami.				✓	
AUDIO						
12	Kualitas suara pada video animasi terdengar jelas					✓
13	Kualitas suara yang disajikan narator sesuai dengan kebutuhan siswa					✓
AKSESBILITAS						
14	Kemudahan akses penggunaan media video animasi					✓
PENYAJIAN						
15	Tampilan dan penyajian materi dalam media video animasi memiliki daya tarik				✓	
16	Pengaturan durasi sesuai dengan kebutuhan siswa SD					✓
17	Penyajian materi mempunyai alur cerita yang jelas.					✓



Komentar:

1. Pada bagian awal tambahkan kelas & semester serta nama pengembang
2. Tambahkan & fokuskan bagian alat penelitian yg dimaksud dg tanda panah

Singaraja, 08 Juni 2021

Pakar I

Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd

197108152001121001

LEMBAR INSTRUMEN UJI VALIDITAS AHLI ISI MATERI

Pengembangan Animasi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V di SD N 2 Kubu
Tahun Pelajaran 2020/2021

Nama Peneliti : Ni Nyoman Esti Juniarti

Nama Dosen Penguji : Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd

Tanggal : 08 Juni 2021

A. PETUNJUK

5. Lembar Instrumen ini dimaksud untuk mendapatkan informasi dari bapak/ibu dosen sebagai ahli isi materi tentang kualitas pengembangan Animasi sistem perncernaan manusia kelas V di SD N 2 Kubu tahun pelajaran 2020/2021 yang sedang dalam proses pengembangan.
6. Evaluasi dapat diberikan pada kolom jawaban dengan memberikan tanda *chek* (√) pada kolom yang sesuai menurut penilaian evaluator.
7. Rentang skala setiap komponen penilaian menggunakan skala 5, dengan keterangan sebagai berikut.
   5 = Sangat Baik
   4 = Baik
   3 = Cukup
   2 = Kurang
   1 = Sangat Kurang
8. Komentar, kritik dan saran mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan. Atas kesedian bapak/ibu untuk mengisi kuisioner ini, saya mengucapkan terimakasih

B. Instrumen Uji Coba Ahli Isi Materi.

No	Indikator	Alternatif Pilihan				
		1	2	3	4	5
ASPEK MATERI						
1	Kejelasaan indikator pembelajaran					✓
2	Kesesuaian indikator dengan kompetensi dasar					✓
3	Kesesuaian tujuan dengan indikator pembelajaran					✓
4	Tujuan pembelajaran sesuai dengan format ABCD				✓	

5	Kesesuaian isi/materi dengan tujuan pembelajaran					✓
7	Kejelasan penyajian materi sistem pencernan manusia					✓
8	Ketersediaan contoh yang jelas pada video animasi					✓
9	Kesesuaian gambar pada vidio dengan materi sistem pencernaan manusia					✓
10	Kelengkapan materi sistem pencernaan manusia					✓
11	Keluasan cakupan materi sistem pencernaan manusia				✓	
ASPEK KALIMAT						
12	Kemudahan memahami kata/kalimat					✓
13	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia				✓	
EVALUASI						
14	Kesesuaian evaluasi dengan tujuan dan indikator pembelajaran					

Komentar:

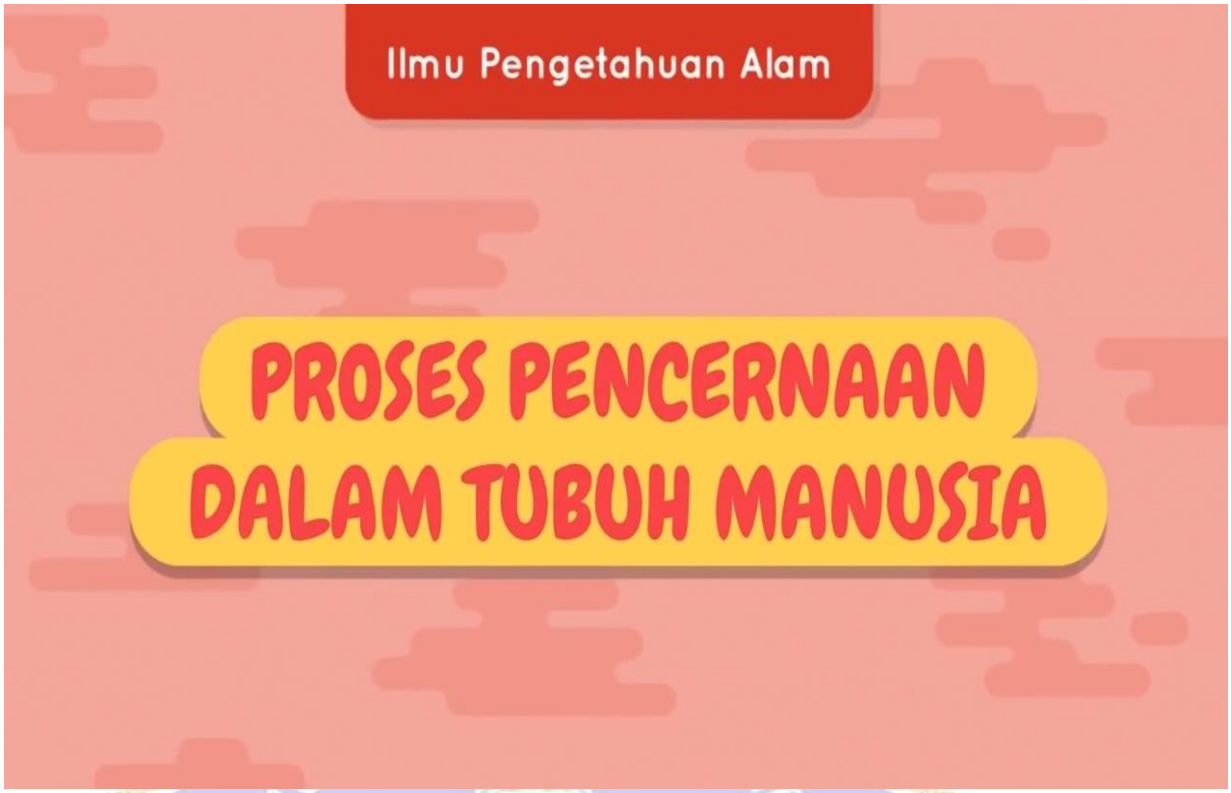
Pada video tidak terdapat evaluasi sesuai dengan lembar instrumen. Pada bagian akhir setelah simpulan bisa ditambahkan instrumen evaluasi

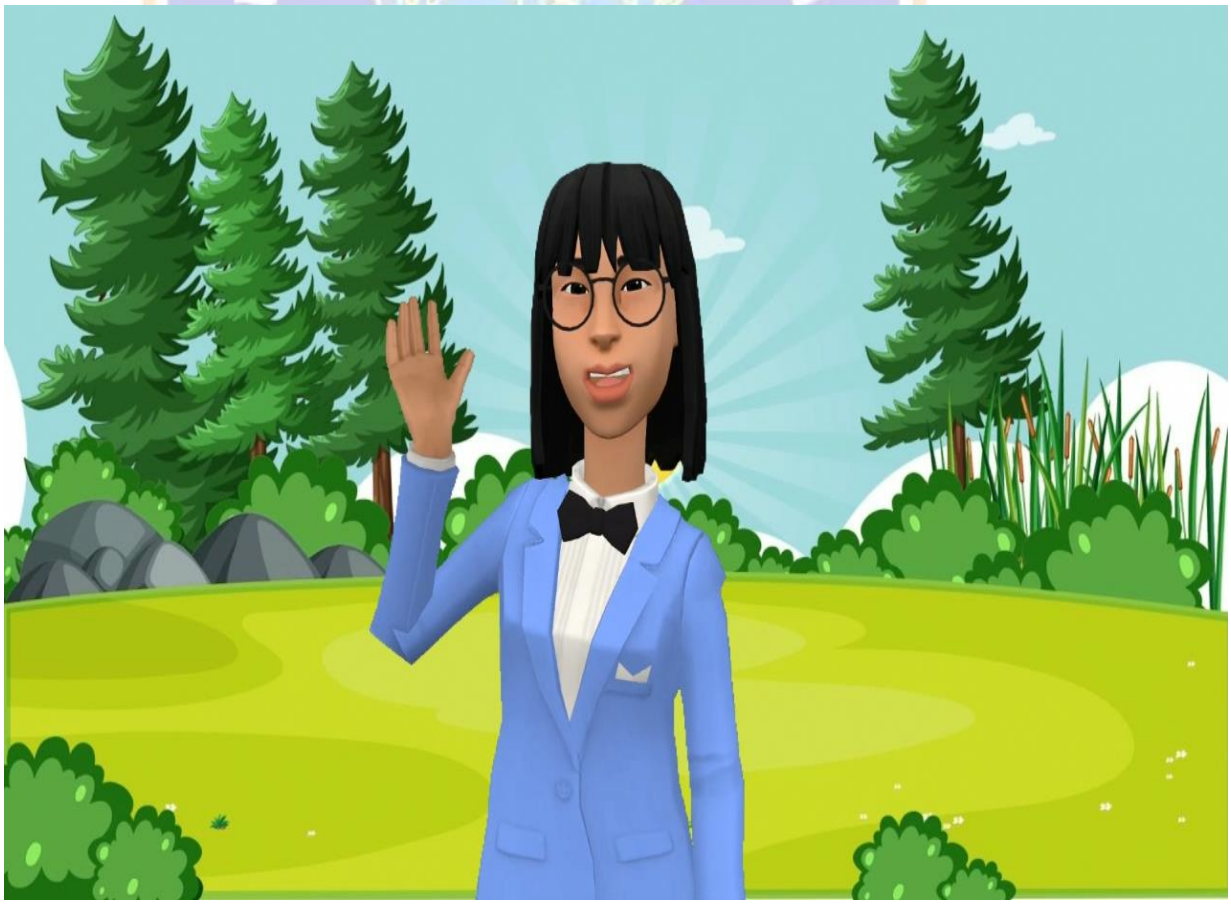
Singaraja, 08 Juni 2021

Pakar II

Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd

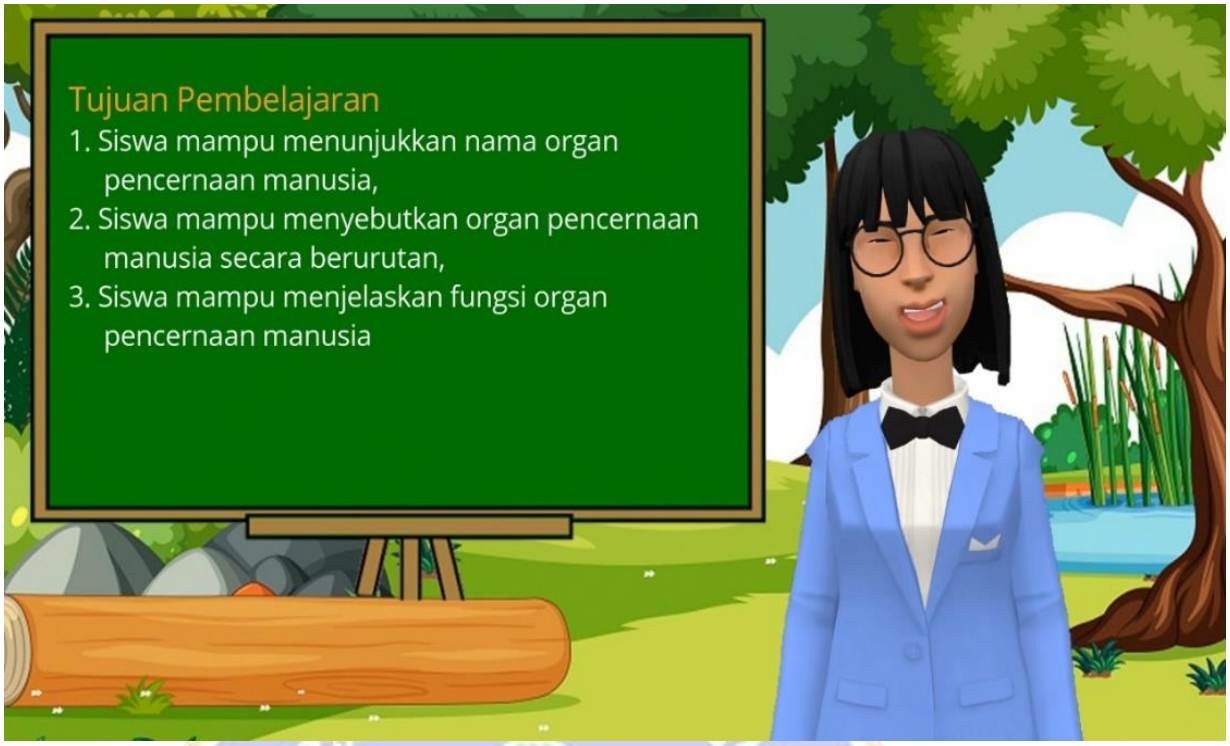
197612142009122002

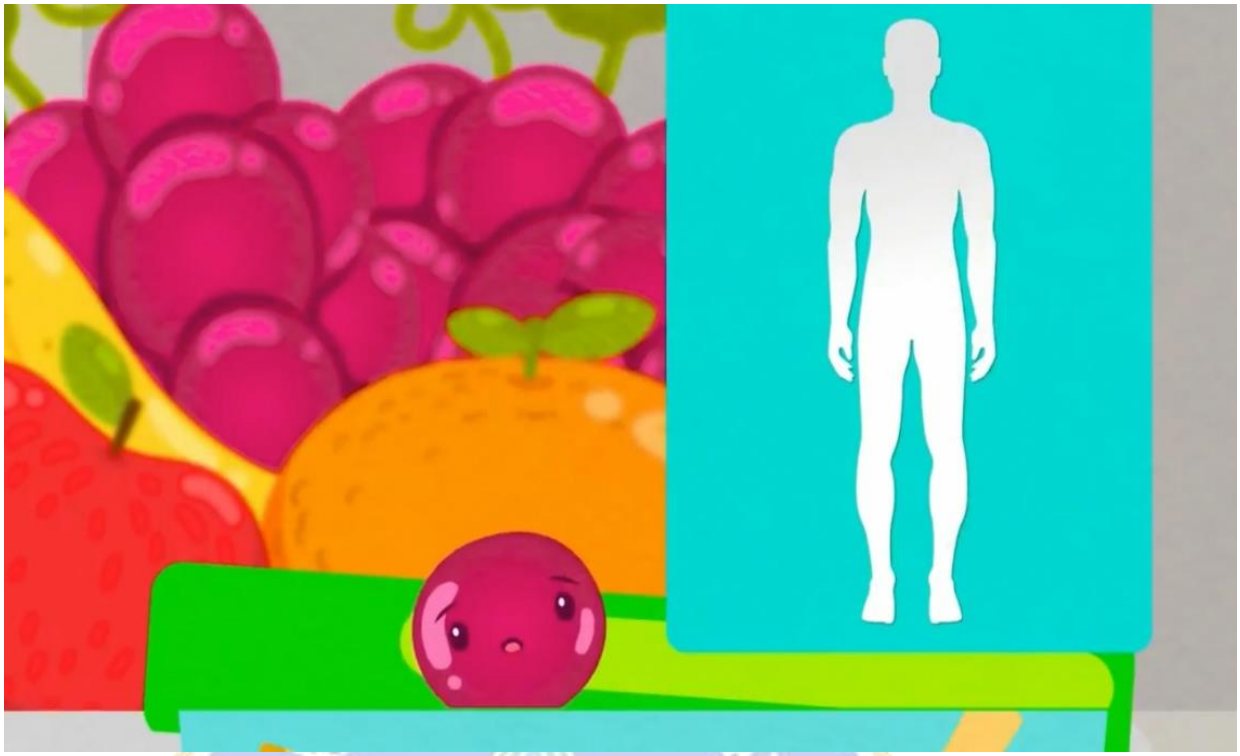

Ilmu Pengetahuan Alam
PROSES PENCERNAAN
DALAM TUBUH MANUSIA



Kompetensi Dasar
1.3 Mengidentifikasi fungsi organ pencernaan manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan.
Indikator
1. Menunjukkan nama organ pencernaan manusia,
2. Menyebutkan organ pencernaan manusia secara berurutan
3. Menjelaskan fungsi organ pencernaan manusia

SISTEM PENCERNAAN MANUSIA
MENGENAL ORGAN PENCERNAAN


Tujuan Pembelajaran
1. Siswa mampu menunjukkan nama organ pencernaan manusia,
2. Siswa mampu menyebutkan organ pencernaan manusia secara berurutan,
3. Siswa mampu menjelaskan fungsi organ pencernaan manusia



SISTEM
PENCERNAAN

ORGAN PENCERNAAN MANUSIA

SISI TERANG

SISI TERANG

MULUT

MULUT
SISI TERANG

SISI TERANG

SISI
TERANG

SISI
TERANG

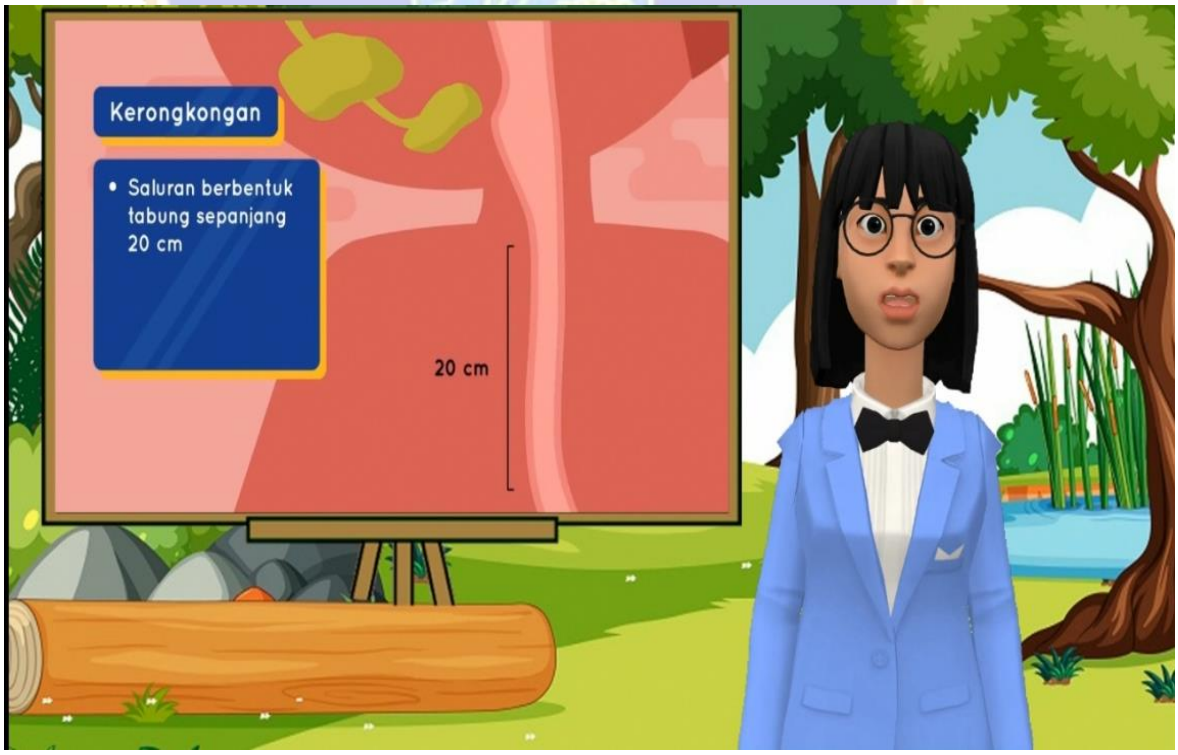
SISI TERANG

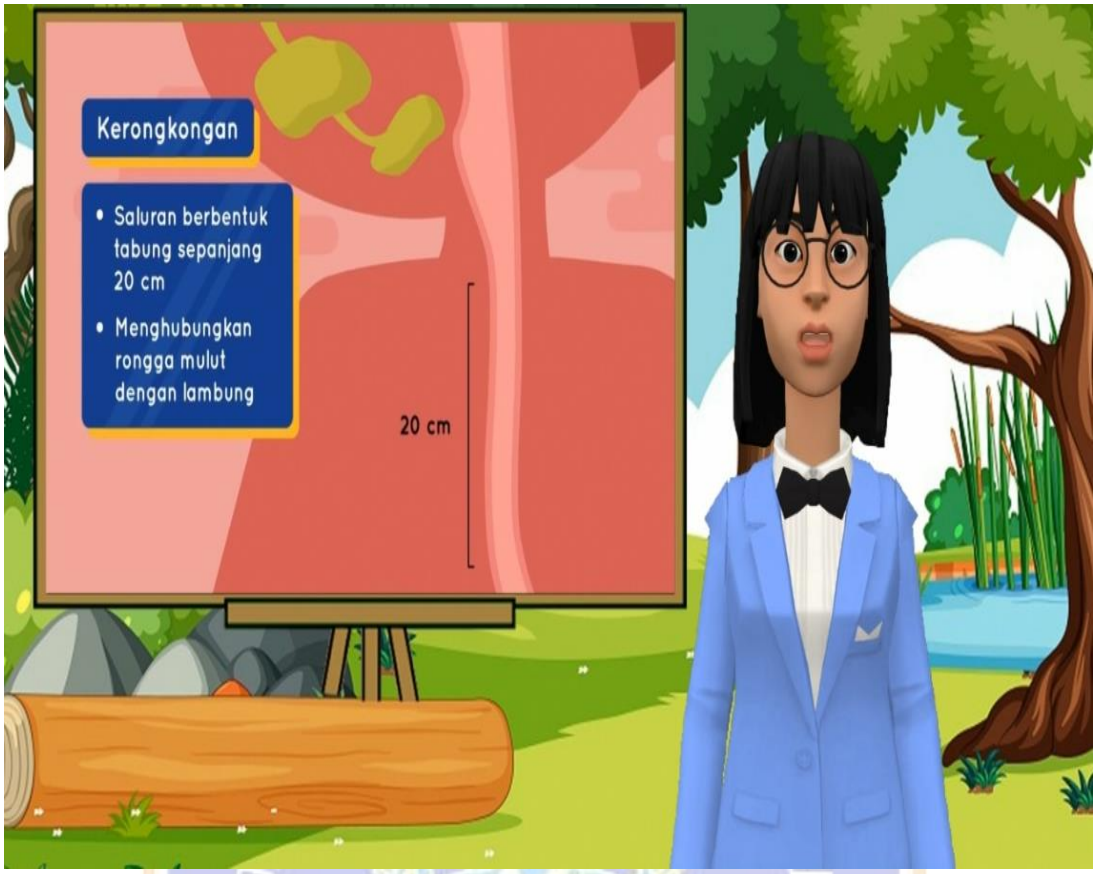
SISI TERANG
KELENJAR LUDAH

LIDAH
MENDORONG
MAKANAN

DI KERONGKONGAN
MAKANAN DIDORONG
DAN DIREMAS

FARING
SISI TERANG


Kerongkongan
• Saluran berbentuk tabung sepanjang 20 cm
20 cm

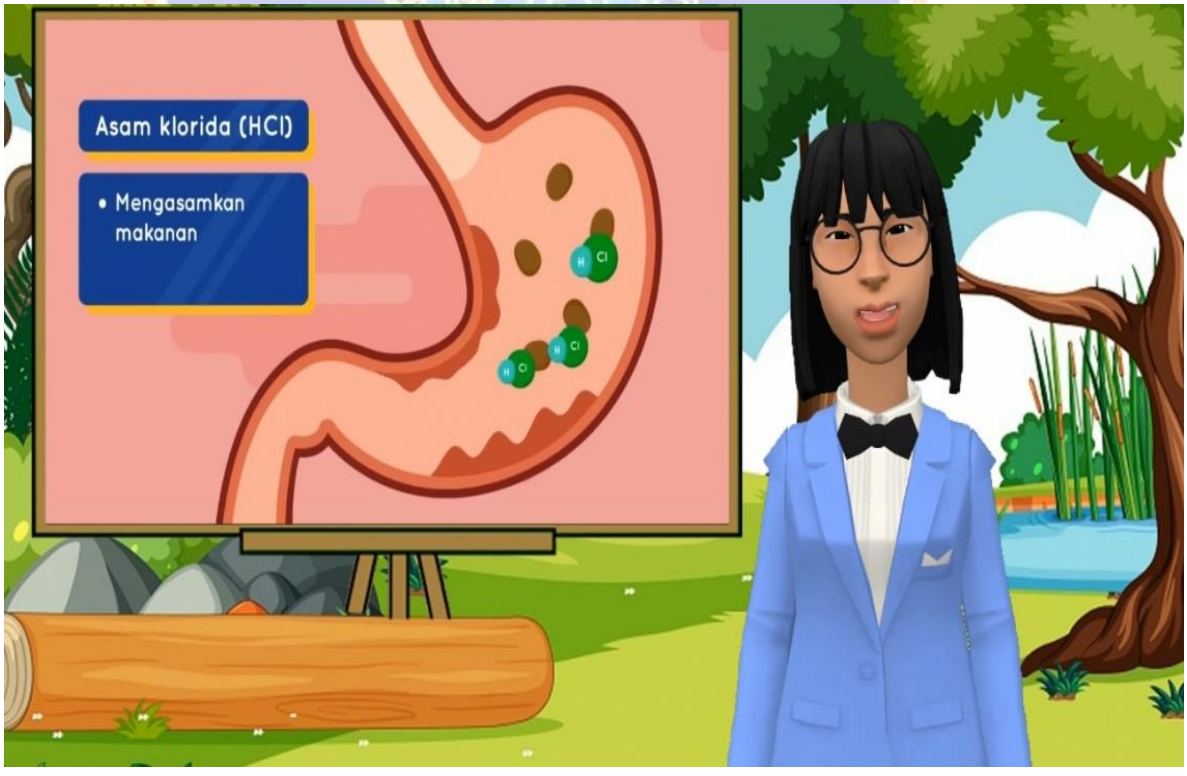

Kerongkongan
• Saluran berbentuk tabung sepanjang 20 cm
• Menghubungkan rongga mulut dengan lambung
20 cm

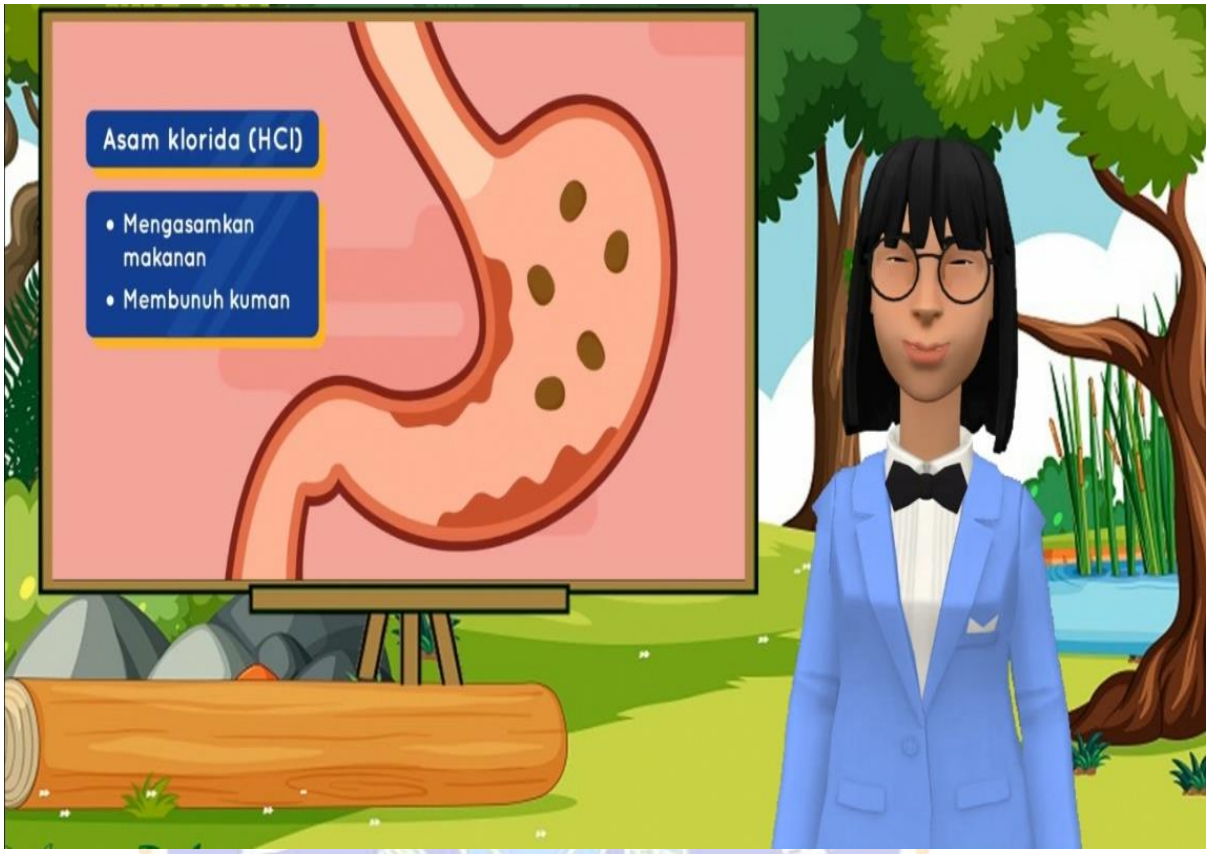
Gerak Peristaltik
• Gerakan meremas yang dilakukan oleh kerongkongan

Pencernaan kimiawi
dilakukan oleh
getah lambung.

Enzim Pepsin
Protein

Enzim Renin
Protein susu


Asam klorida (HCl)
• Mengasamkan makanan


Asam klorida (HCl)
• Mengasamkan makanan
• Membunuh kuman

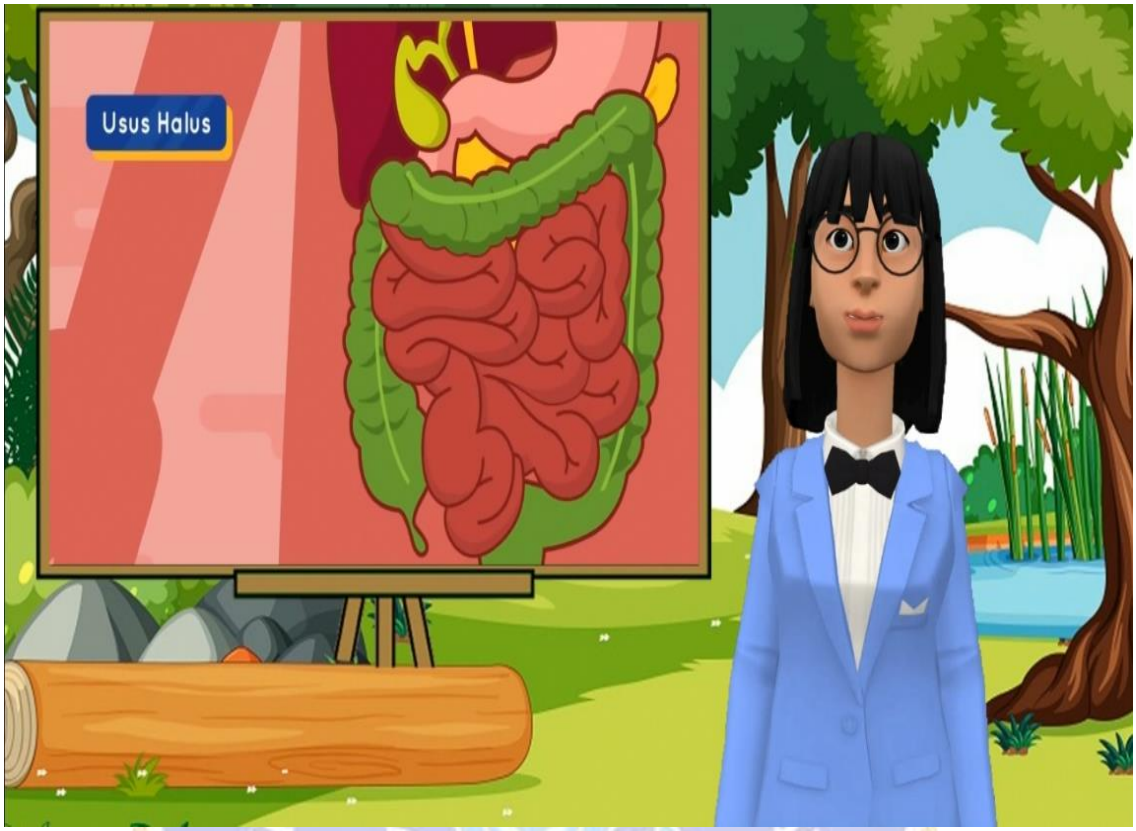
HATI MENGHASILKAN EMPEDU

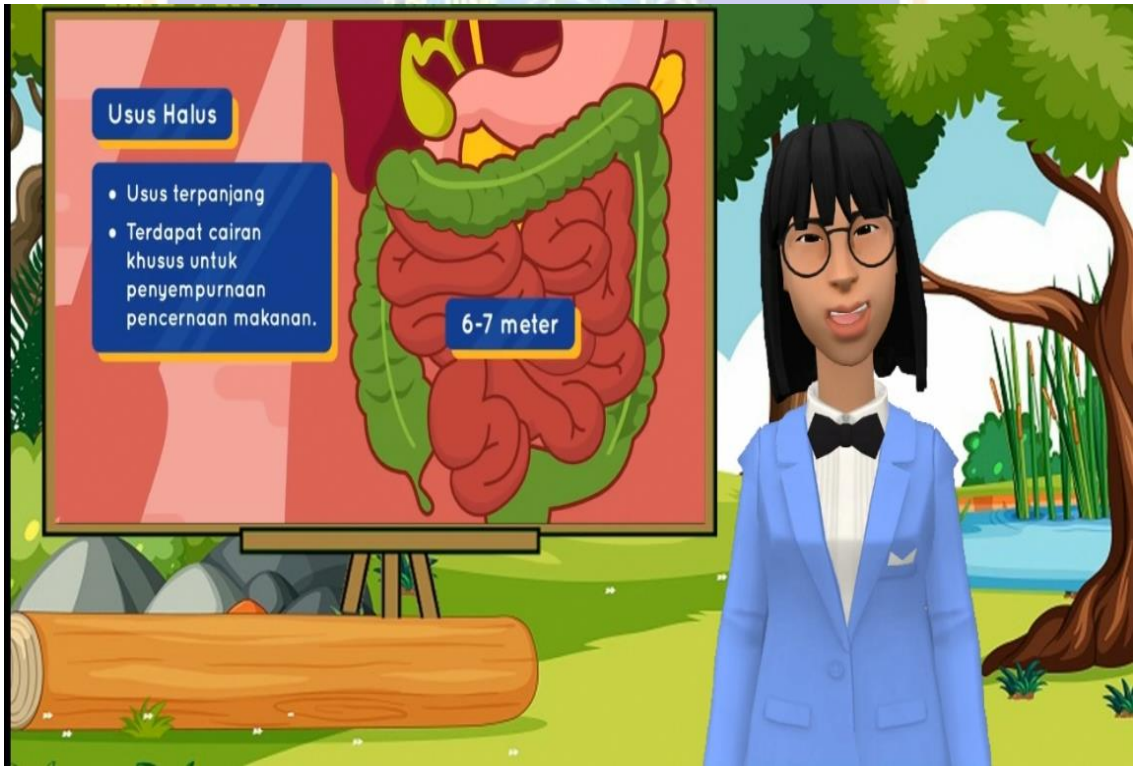
HATI
MENGHASILKAN
EMPEDU

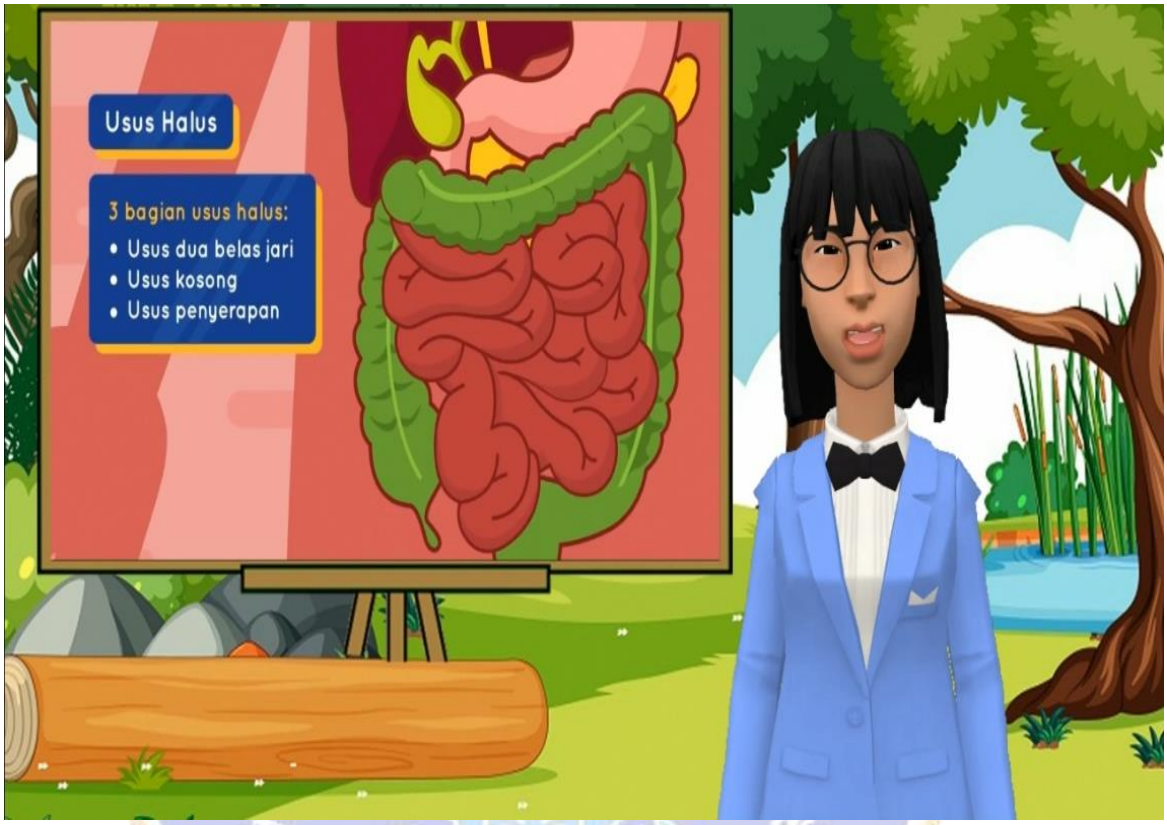
Pankreas

Pankreas
Enzim Amilase
Zat tepung
(amilum)

Pankreas
Enzim Tripsin
Pepton

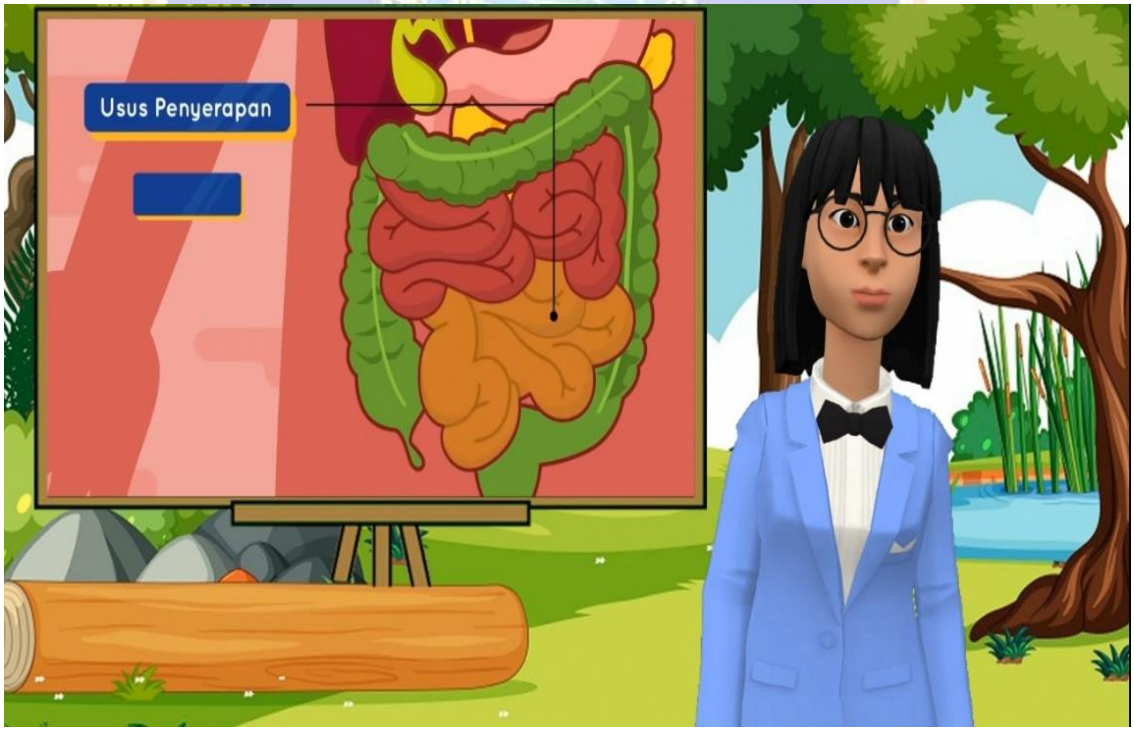

Usus Halus

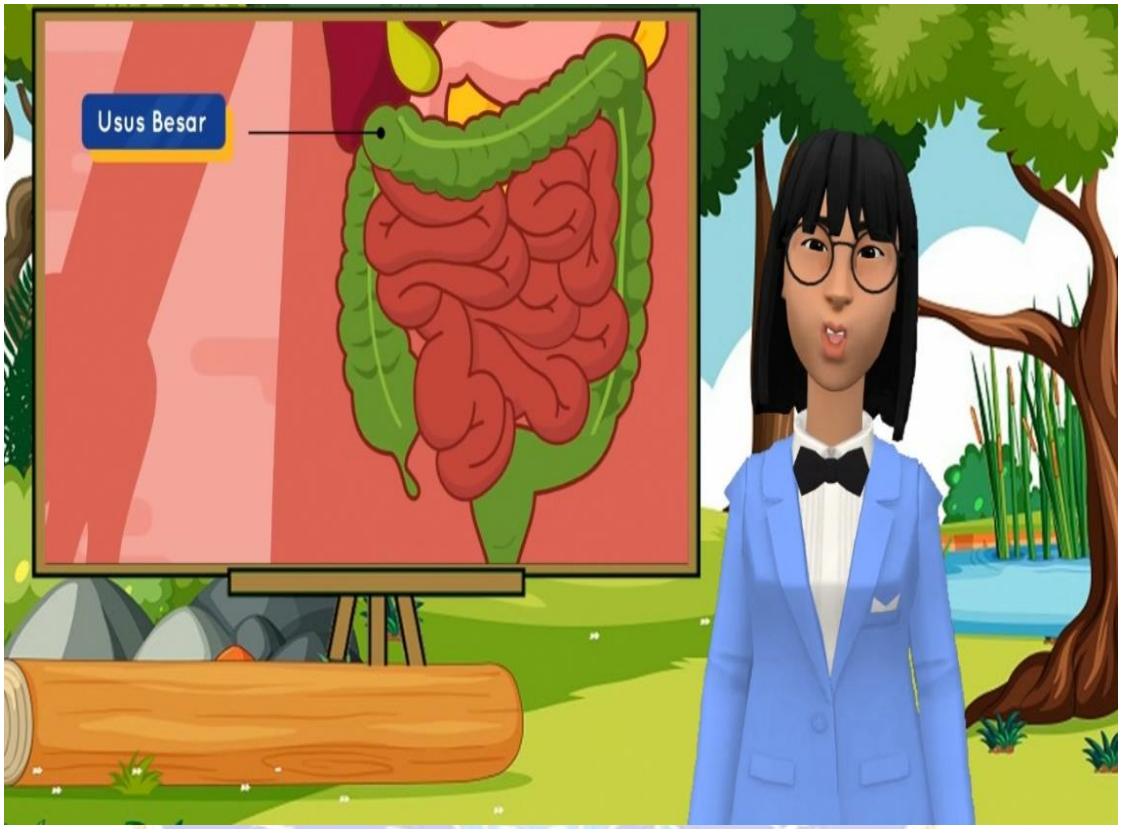

Usus Halus
• Usus terpanjang
• Terdapat cairan khusus untuk penyempurnaan pencernaan makanan.
6-7 meter


Usus Halus
3 bagian usus halus:
• Usus dua belas jari
• Usus kosong
• Usus penyerapan

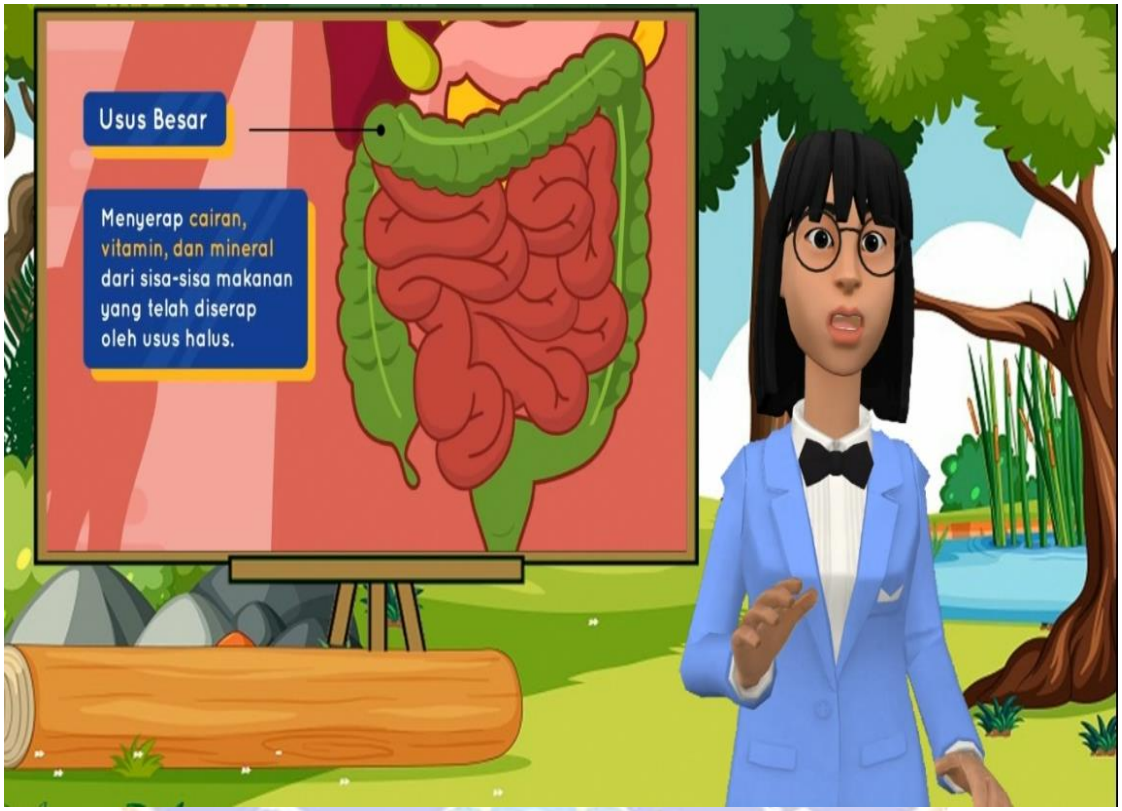
Usus Dua Belas Jari
(Duodenum)

Usus Kosong
(Jejunum)


Usus Penyerapan


Usus Besar

Usus Besar
Menyerap cairan, vitamin, dan mineral dari sisa-sisa makanan yang telah diserap oleh usus halus.


Usus Besar
Menyerap cairan, vitamin, dan mineral dari sisa-sisa makanan yang telah diserap oleh usus halus.

Bakteri *Escherichia coli (E.coli)* membantu proses pembusukan sisa makanan.

SISA
PENCERNAAN
MASUK DAN
BERAKHIR DI
ANUS

SISA
PENCERNAAN
MASUK DAN
BERAKHIR DI
ANUS

Organ Pencernaan Manusia
1. Mulut
2. Kerongkongan
3. Lambung
4. Pankreas, Hati dan Empedu

Organ Pencernaan Manusia
1. Mulut
2. Kerongkongan
3. Lambung
4. Pankreas, Hati dan Empedu
5. Usus Halus
6. Usus Besar
7. Anus

Dokumentasi

RIWAYAT HIDUP

Ni Nyoman Esti Juniarti lahir di Bangli pada tanggal 19 Juni 1999. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak I Ketut Tunas dan Ibu Ni Wayan Mudiani. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Banjar Cempaga, Desa Cempaga, Kecamatan Bangli, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 1 Cempaga dan lulus pada tahun 2011. Kemudian penulis melanjutkan di SMP Negeri 2 Bangli dan lulus pada tahun 2014, penulis lulus dari SMK Negeri 1 Tembuku Jurusan keperawatan pada tahun 2017 dan melanjutkan Strata 1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2021 penulis telah menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "Pengembangan Animasi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V Di Sd N 2 Kubu Tahun Pelajaran 2020/2021". Selanjutnya, pada tahun 2021, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Strata 1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.