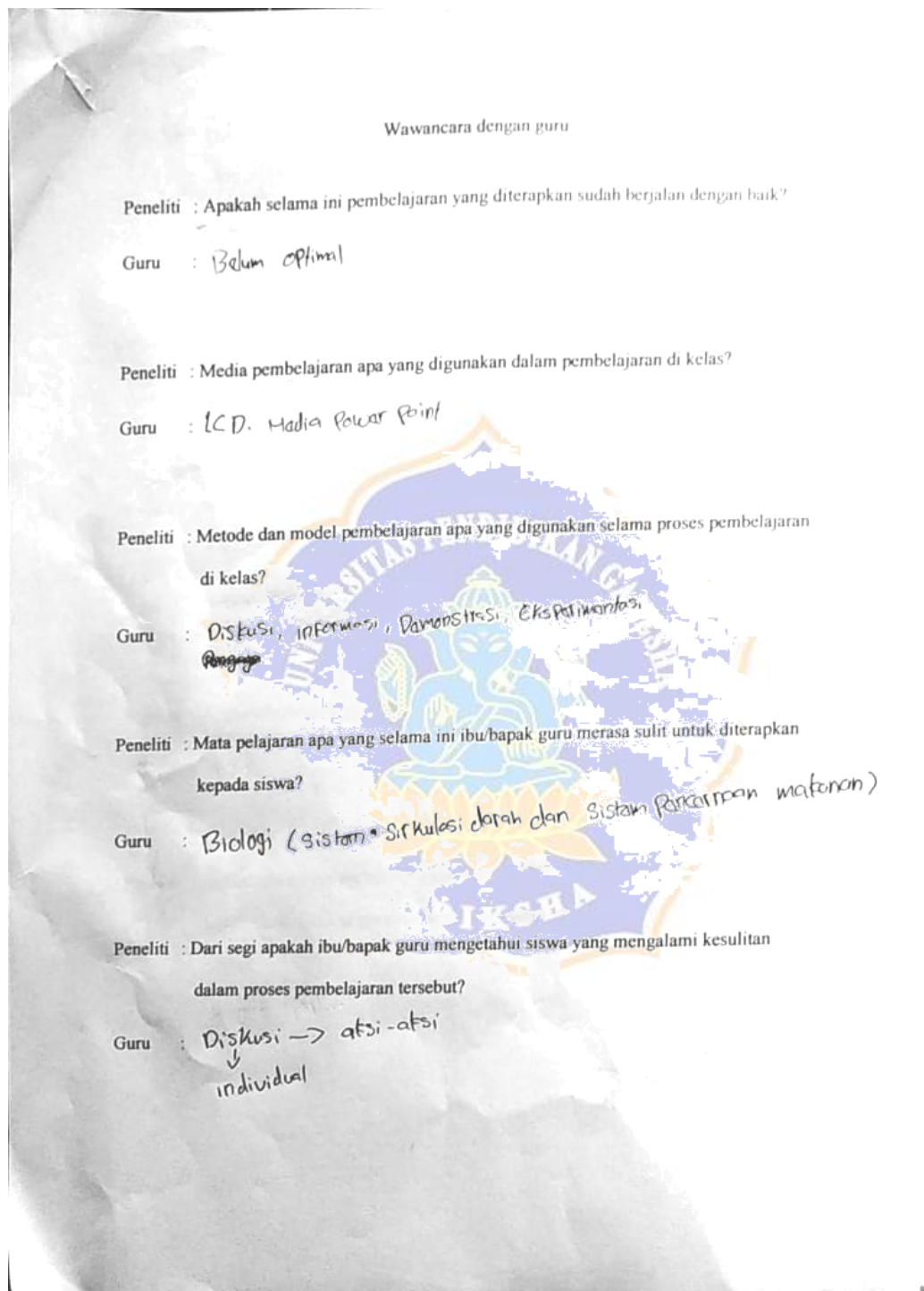


LAMPIRAN – LAMPIRAN



Lampiran Wawancara



Peneliti : Bagaimana ibu/bapak guru mengevaluasi bahwa siswa sudah menerima dan memahami konten pembelajaran tersebut?

Guru : Rata-rata dengan tingkasan materi

Peneliti : Fasilitas apa saja yang digunakan oleh ibu/bapak guru dalam proses pembelajaran?

Guru : ~~TP~~ LCD

Peneliti : Bagaimana cara ibu/bapak guru untuk memotivasi siswa agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik?

Guru : ~~Motivasi~~ Memotivasi anak dengan menghubungkan materi pembelajaran dengan manfaat dalam kehidupan sehari-hari

Peneliti : Apakah ibu/bapak guru sudah paham menggunakan media pembelajaran dengan bantuan teknologi?

Guru : Sudah

Peneliti : Apakah media pembelajaran yang selama ini digunakan perlu pengembangan untuk meningkatkan pembelajaran yang lebih baik dan meningkatkan motivasi siswa?

Guru : Sangat perlu

Lampiran Silabus

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 2 Singaraja

Kelas : XI (Sebelas)

Mata Pelajaran : Biologi

Alokasi waktu : 4 jam pelajaran /minggu

Kompetensi Inti :

- **KI 1 dan KI 2:** Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- **KI 3:** Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI 4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran
<p>3.6 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem sirkulasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem sirkulasi manusia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan bagian-bagian darah: sel-sel darah dan plasma darah • Menjelaskan beberapa golongan darah • Menjelaskan tentang pembekuan darah • Menjelaskan struktur jaringan dan fungsi serta ruang dan katup jantung • Menganalisis proses peredaran darah • Mengidentifikasi kelainan dan gangguan pada sistem peredaran darah • Menjelaskan teknologi yang 	<p>Struktur dan Fungsi Sistem Peredaran Darah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bagian-bagian darah: sel-sel darah dan plasma darah • Golongan darah • Pembekuan darah • Jantung: struktur jaringan dan fungsinya, ruang dan katup jantung • Proses peredaran darah • Kelainan dan gangguan pada sistem peredaran darah • Teknologi yang berkaitan dengan kesehatan jantung 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati gambar jaringan darah, struktur jantung dan mengkaji literatur tentang kerja jantung, kelainan/gangguan jantung, teknologi yang berkaitan dengan kesehatan jantung, struktur - fungsi sel darah, plasma darah • Mengukur tekanan darah, melakukan penghitungan denyut jantung, tekanan darah, tes uji golongan darah, pembekuan darah, membuat sediaan apus darah untuk

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran
	<p>berkaitan dengan kesehatan jantung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem sirkulasi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem sirkulasi manusia 		<p>mengidentifikasi bentuk-bentuk sel darah, menghitung jumlah sel darah menggunakan haemocytometer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengamatan bagian-bagian jantung menggunakan jantung kambing/sapi atau torso/gambar jantung manusia, melakukan observasi ke rumah sakit/klinik dan menemukan penggunaan teknologi dalam membantu gangguan sistem peredaran.
<p>4.6 Menyajikan karya tulis tentang kelainan pada struktur dan fungsi darah, jantung, pembuluh darah yang menyebabkan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan karya tulis tentang kelainan pada struktur dan fungsi darah, jantung, pembuluh darah yang menyebabkan gangguan sistem sirkulasi manusia serta kaitannya dengan teknologi melalui studi literatur 		

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran
<p>gangguan sistem sirkulasi manusia serta kaitannya dengan teknologi melalui studi literatur</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis dan menyimpulkan hasil pengamatan, percobaan tentang struktur, fungsi sel-sel darah, plasma darah, golongan darah, struktur, fungsi jantung, hal-hal yang memengaruhi kerja jantung serta kaitan struktur - fungsi sel darah dengan berbagai kelainan pada sistem peredaran darah • Menyajikan gambar/skema pembekuan darah dan mempresentasikan sistem peredaran darah serta

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran
			<p>teknologi yang digunakan dalam mengatasi kelainan/penyakit pada sistem peredaran dengan berbagai bentuk media</p>
<p>3.7 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem pencernaan dalam kaitannya dengan nutrisi, bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis zat makanan yang diperlukan tubuh manusia sehari-hari dari berbagai sumber informasi • Mengidentifikasi salah satu bagian saluran pencernaan hewan ruminansia, saluran pencernaan manusia melalui berbagai media informasi dan mengenali posisi alat dan kelenjar pencernaan serta 	<p>Struktur dan Fungsi Sel pada Sistem Pencernaan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zat Makanan. • BMR (<i>Body Mass Index</i>) dan BMR (<i>Basal Metabolic Rate</i>) • Menu sehat • Struktur dan fungsi sel penyusun jaringan pada organ pencernaan • Struktur dan fungsi jaringan sistem pencernaan hewan 	<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis zat makanan yang diperlukan tubuh manusia sehari-hari dari berbagai sumber informasi • Mengamati salah satu bagian saluran pencernaan hewan ruminansia, saluran pencernaan manusia melalui berbagai media informasi dan mengenali posisi alat dan kelenjar pencernaan


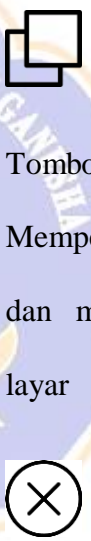
Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran
<p>pencernaan manusia</p>	<p>fungsinya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membandingkan organ pencernaan makanan manusia dengan hewan ruminansia menggunakan gambar/carta • Menyusun menu makanan seimbang untuk kategori aktivitas normal 	<p>ruminansia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penyakit/gangguan bioproses sistem pencernaan 	<p>serta fungsinya dalam kerja kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan percobaan uji zat makanan pada ber-bagai bahan makanan, proses pencernaan di mulut dan membanding-kan organ pencernaan makanan manusia dengan hewan ruminansia menggunakan gambar/carta
<p>4.7 Menyajikan laporan hasil uji zat makanan yang terkandung dalam berbagai jenis bahan makanan dikaitkan dengan kebutuhan energi setiap</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Melaporkan secara tertulis cara menjaga kesehatan diri dengan prinsip-prinsip dalam perolehan nutrisi, energi melalui makanan dalam kerja sistem pencernaan • Menyajikan laporan hasil uji zat makanan yang terkandung dalam berbagai jenis bahan 		<ul style="list-style-type: none"> • Menyusun menu makanan seimbang untuk kategori aktivitas normal selama 3 hari melalui kerja mandiri • Membahas data



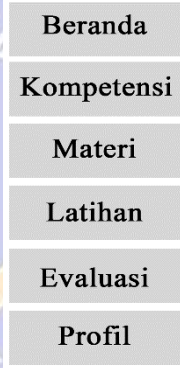
Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran
<p>individu serta teknologi pengolahan pangan dan keamanan pangan</p>	<p>makanan dikaitkan dengan kebutuhan energi setiap individu serta teknologi pengolahan pangan dan keamanan pangan</p>		<p>pengamatan/perco-baan, menganalisis informasi kelainan-kelainan yang mungkin terjadi pada sistem pencernaan manusia dari berbagai sumber dan mengaitkan antara konsep dengan hasil pengamatan/perco- baan dan menyimpulkannya serta mempresentasikan secara lisan tentang struktur sel penyusun jaringan, organ pencernaan, fungsi dan prosesnya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melaporkan secara tertulis

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran
			<p>cara menjaga kesehatan diri dengan prinsip-prinsip dalam perolehan nutrisi, energi melalui makanan dalam kerja sistem pencernaan</p>



Lampiran Storyboard

NO	VISUAL	NAMA LAYAR	MUSIK	NAVIGASI	KETERANGAN	DURASI
1	 <p>Sistem Sirkulasi Pada Manusia & Sistem Pencernaan Makanan</p>	Menu awal	Instrumen	 <p>Tombol Memperbesar dan mengecilan layar</p> <p>Tombol keluar</p>	Tampilan menu awal media pembelajaran Sistem Sirkulasi Pada Manusia dan Sistem Pencernaan Makanan Kelas XI	Menyesuaikan

				<p>dari layar</p>  <p>Tombol menu</p>		
2	 <p>Sistem Sirkulasi Pada Manusia & Sistem Pencernaan Makanan</p>	Tampilan dari menu	Instrumen	 <p>Tombol tampilan menu</p>	Tampilan pertama sebelum memilih menu	Menyesuaikan

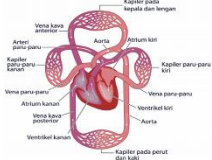
3	<p>☰</p> <p>Kompetensi</p> <p>Standar Kompetensi - Biologi K1 dan K2</p> <p>Kompetensi Dasar - Sistem Sirkulasi Pada Manusia - Sistem Pencernaan Makanan</p>	<p>☒ ⊗</p> <p>Menu kompetensi media pembellajara n</p>	Instrumen	Tampilan dari kompetensi yang dipake	Menyesuaikan
---	--	--	-----------	--	--------------





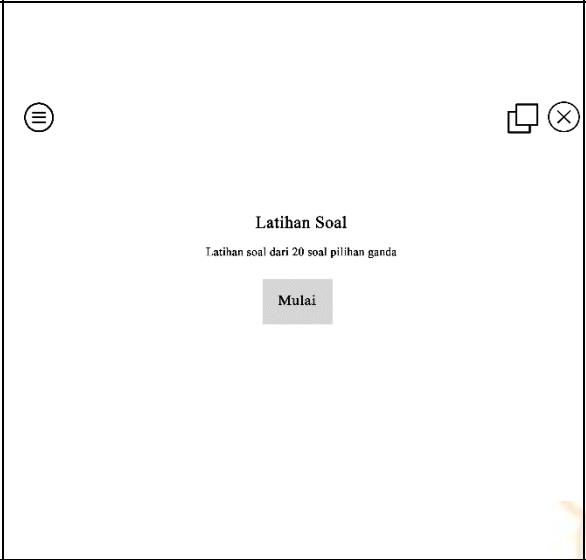
4		<p>Tampilan memilih Materi</p>	<p>Instrumen</p>		<p>Tampilan pada saat memilih materi</p>	<p>Menyesuaikan</p>
---	--	--------------------------------	------------------	---	--	---------------------




Tombol untu memilih materi

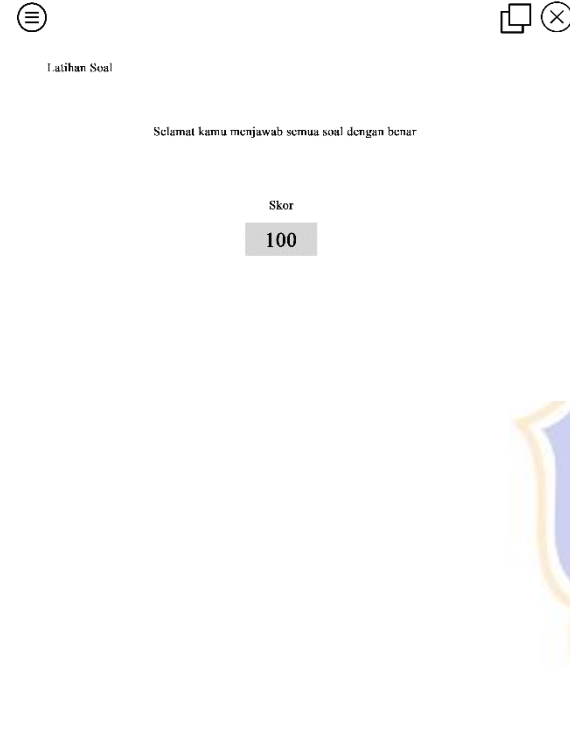
5	<p>☰</p> <p>Materi Sistem Sirkulasi Pada Manusia</p>  <p>←</p>	<p>1</p> <p>UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA UNDIKSHA</p>	<p>←</p> <p>Tombol untuk kembali ke materi sebelumnya</p> <p>→</p> <p>Tombol Untuk melanjutkan</p>	<p>Tampilan materi pertama yaitu materi tentang Sistem Sirkulasi Pada Manusia</p>	<p>Menyesuaikan</p>
---	---	---	--	---	---------------------

				materi		
6	<p>☰</p> <p>Materi Sistem Pencernaan Makanan Pada Manusia</p>  <p>←</p>	<p>☰</p> <p>2</p>  <p>→</p>			<p>Tampilan materi keduyaitu materi kedua tentang Sistem Pencernaan Makanan</p>	Menyesuaikan

7		<p>Tampilan menu awal latihan</p>	<p>Instrumen</p>	<p>Mulai</p> <p>Tombol memulai latihan</p>	<p>Tampilan awal untuk memulai latihan</p>	<p>Menyesuaikan</p>





8	  <p>Latihan Soal</p> <p>Dalam peredaran darah manusia, jantung adalah sebagai alat pompa darah. Darah dari jantung beredar menuju jaringan melalui pembuluh darah</p> <p>A. arteri yang ber dinding tebal, kuat, dan elastis B. arteri yang ber dinding tipis, lemah, dan tidak elastis C. vena yang ber dinding tebal, kuat, dan elastis D. vena yang ber dinding tipis, lemah, dan tidak elastis E. arteri pulmonalis yang dilapisi endothelium dan dikelilingi otot polos</p> <p>JAWAB</p>	Tampilan soal latihan	Instrumen	<p>JAWAB</p> <p>Tombol untuk menjawab soal</p>	Tampilan untuk latihan soal	Menyesuaikan
9		Tampilan skor	Instrumen	<p>100</p> <p>Tampilan skor</p>	Tampilan hasil atau skor yang diperoleh	Menyesuaikan

	 <p>Latihan Soal</p> <p>Selamat kamu menjawab semua soal dengan benar</p> <p>Skor 100</p>	Tampilan soal evaluasi	Instrumen		Tampilan awal untu memulai evaluasi	Menyesuaikan
10						

	<p>☰</p> <p>📄 ✕</p> <p>Evaluasi</p> <p>Latihan soal dari 10 soal pilihan ganda, masing - masing soal memiliki skor 10</p> <p>Mulai</p>					
--	---	--	--	--	--	--



11	  <p>Latihan Evaluasi</p> <p>Uji laboratorium terhadap sampel darah seorang ibu menunjukkan kadar LDL melebihi normal dan kadar HDL kurang dari normal. Ibu tersebut disarankan untuk memperbaiki pola makan agar terhindar dari penyakit pengerasan pembuluh nadi yang disebut penyakit</p> <p>A. sklerosis B. trombosis C. hipertensi D. arteriosklerosis E. atherosklerosis</p> <p>JAWAB</p>	Tampilan soal evaluasi	Instrumen	Tampilan untuk evaluasi soal	Menyesuaikan
12		Tampilan skor	Instrumen	Tampilan hasil atau skor yang diperoleh	Menyesuaikan

						
13		Menu profil pengembang	Instrumen		Tampilan profil pengembangan media pembelajaran kelas XI di SMA N 2 Singaraja.	Menyesuaikan

	<p>☰</p> <p>Profil</p>  <p>Alamat</p> <p>Keterangan I Putu Novri Febrianto 1415051003</p> <p>Kontak</p> <p>☰ ☒</p>					
--	--	--	--	--	--	--



Lampiran instrumen uji ahli isi pembelajaran

INSTRUMEN UJI AHLI ISI PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : Biologi
 Judul Media : Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Pada Kelas XI Mata Pelajaran Biologi Dengan Materi “Sistem Sirkulasi Pada Manusia dan Sistem Pencernaan Makanan” Di SMA NEGERI 2 SINGARAJA.”
 Tanggal :
 Peneliti : I Putu Novri Febrianto
 Evaluator :

Instrumen uji coba untuk ahli isi pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Petunjuk pengisian

Berilah tanda (√) pada kolom hasil pengujian butir penilaian, dengan cara memilih salah satu skor penilaian sebagai berikut:

S = Sesuai
 TS = Tidak Sesuai

Contoh:

No	Pernyataan	Skor	
		S	TS
1.	Isi media sudah sesuai dengan Standar Kompetensi		

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban	
		S	TS
1.	Isi media sudah sesuai dengan Standar Kompetensi		
2.	Isi materi dalam media mudah dipahami		
3.	menggunakan gambar penunjang pembelajaran dalam media sudah sesuai		
4.	Menggunakan video penunjang pembelajaran dalam media sudah sesuai		
5.	Menggunakan animasi penunjang		

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban	
		S	TS
	pembelajaran dalam media sudah sesuai		
6.	Materi <i>Sistem Sirkulasi Pada Manusia</i> pada media pembelajaran sudah sesuai		
7.	Materi <i>Sistem Pencernaan Makanan</i> pada media pembelajaran sudah sesuai		
8.	Konsep gamifikasi sebagai penunjang evaluasi sudah sesuai materi		
9.	Penyajian materi dalam media pembelajaran sudah jelas		
10.	Penyampaian media pembelajaran menarik perhatian siswa		
11.	Media pembelajaran sudah mempermudah pemahaman siswa terhadap materi		
Total			

Komentar / Saran Evaluator

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....2019

Uji Ahli Isi Pembelajaran,

INSTRUMEN UJI AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : Biologi

Judul Media : Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Pada Kelas XI Mata Pelajaran Biologi Dengan Materi “Sistem Sirkulasi Pada Manusia dan Sistem Pencernaan Makanan” Di SMA NEGERI 2 SINGARAJA.”

Tanggal :

Peneliti : I Putu Novri Febrianto

Evaluator :

Instrumen uji untuk ahli media pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Petunjuk pengisian

Berilah tanda (√) pada kolom hasil pengujian butir penilaian, dengan cara memilih salah satu skor penilaian sebagai berikut:

S = Sesuai
TS = Tidak Sesuai

Contoh:

No	Pernyataan	Skor	
		S	TS
1.	Desain pada judul media pembelajaran dan konsep gamification sudah sesuai		

No	Pernyataan	Skor Penilaian	
		S	TS
1.	Desain teks pada judul media pembelajaran sudah sesuai		
2.	Pemakaian warna teks pada media pembelajaran dapat menarik perhatian pengguna		
3.	Fungsi tombol pada media sudah berjalan dengan baik		
4.	Tampilan tombol media dapat menarik perhatian pengguna		
5.	Komposisi media pembelajaran sudah menarik		
6.	Warna gambar/objek, tombol, teks sudah sesuai		
7.	Gambar/objek pada media pembelajaran sudah jelas		
8.	Terdapat animasi yang tepat untuk membantu pengguna dalam menggunakan media di setiap		

INSTRUMEN UJI RESPON SISWA

IDENTITAS RESPONDEN

Nama :.....
 Kelas :.....
 Sekolah :.....
 Tanggal :.....

Pengantar :

Pernyataan-pernyataan berikut menggambarkan respon siswa terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Pada Kelas XI Mata Pelajaran Biologi Dengan Materi “Sistem Sirkulasi Pada Manusia dan Sistem Pencernaan Makanan” Di SMA NEGERI 2 SINGARAJA.

Petunjuk pengisian

Semua indikator dikemas dalam suatu pernyataan. Berilah tanggapan atau pendapat terhadap pernyataan yang diajukan dengan memberi tanda centang (√) pada salah satu pilihan. Pilihan tersebut adalah :

SS	S	KS	TS	STS
----	---	----	----	-----

Keterangan:

SS = Sangat Setuju, S = Setuju, KS = Kurang Setuju, TS = Tidak Setuju, STS = Sangat Tidak Setuju

Data yang diisikan tidak akan mempengaruhi prestasi belajar di sekolah. Oleh karena itu, mohon membaca setiap pernyataan tersebut dengan seksama dan mengisi pilihan dengan sejujur-jurjurnya.

Contoh:

No	Pernyataan	Skor				
		STS	TS	KS	S	SS
1.	Saya merasa senang menggunakan media pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran biologi karena berisi materi yang jelas				√	

NO	Kriteria	Alternatif Jawaban				
		STS	TS	KS	S	SS
1	Saya sangat senang saat belajar dengan menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif					
2	Saya tidak mengerti belajar dengan menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif					
3	Media interaktif ini tidak menarik					
4	Media pembelajaran multimedia interaktif ini memiliki alur yang menarik dan sesuai dengan materi pelajaran					
5	Saya semakin bersemangat belajar dengan media interaktif					
6	Saya lebih suka belajar dengan media interaktif dari pada media gambar statis dan teks					
7	Saya tidak mampu mengikuti kegiatan belajar dengan media pembelajaran multimedia interaktif					
8	Saya merasa bosan belajar dengan media multimedia interaktif					
9	Saya sangat senang media pembelajaran interaktif dipadukan dengan gamifikasi (<i>game</i>)					
10	Saya tidak bisa mengingat dengan baik saat belajar dengan media multimedia interaktif					
11	Saya sangat suka dengan animasi pada media pembelajaran multimedia interaktif					
12	Saya ingin guru mengajar dengan menggunakan media interaktif					
13	Saya sangat suka evaluasi diakhir pelajaran menggunakan gamifikasi (<i>game</i>)					
14	Saya ingin juga belajar di rumah dengan media film					
15	Saya menjadi mudah memahami pelajaran biologi					
16	Saya merasa senang menggunakan media pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran biologi karena berisi					

	materi yang jelas					
17	Saya tidak bisa memfokuskan diri saya sendiri dalam pembelajaran menggunakan pembelajaran interaktif					
18	Saya mampu berkonsentrasi karena dalam menyimak media pembelajaran interaktif berisi ilustrasi objek pada setiap materi yang dijelaskan					
19	Saya tidak leluasa bertanya kepada guru saat belajar dengan menggunakan media pembelajaran interaktif					
20	Saya menjadi tidak mudah memahami biologi					

Komentar / Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



.....2019
 Responden siswa

Lampiran Hasil Uji Ahli Isi 1

INSTRUMEN UJI AHLI ISI PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : Biologi
 Judul Media : Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Pada Kelas XI Materi "Sistem Sirkulasi Pada Manusia dan Sistem Pencernaan Makanan" Di SMA NEGERI 2 SINGARAJA."
 Tanggal : 6 Maret 2020.
 Peneliti : I Putu Novri Febrianto
 Evaluator : Drs. Ikeht Sara Udaya.

Instrumen uji coba untuk ahli isi pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Petunjuk pengisian

Berilah tanda (✓) pada kolom hasil pengujian butir penilaian, dengan cara memilih salah satu skor penilaian sebagai berikut:

S = Sesuai
 TS = Tidak Sesuai

Contoh:

No	Pernyataan	Skor	
		S	TS
1.	Isi media sudah sesuai dengan Standar Kompetensi		

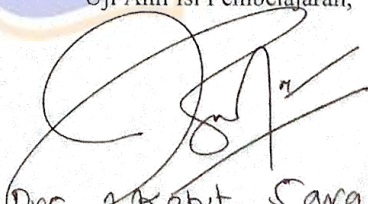
No	Pernyataan	Alternatif Jawaban	
		S	TS
1.	Isi media sudah sesuai dengan Standar Kompetensi	✓	
2.	Isi materi dalam media mudah dipahami	✓	
3.	menggunakan gambar penunjang pembelajaran dalam media sudah sesuai	✓	
4.	Menggunakan video penunjang pembelajaran dalam media sudah sesuai	✓	
5.	Menggunakan animasi penunjang pembelajaran dalam media sudah sesuai	✓	
6.	Materi <i>Sistem Sirkulasi Pada Manusia</i> pada media pembelajaran sudah sesuai	✓	

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban	
		S	TS
7.	Materi <i>Sistem Pencernaan Makanan</i> pada media pembelajaran sudah sesuai	✓	
8.	Konsep gamifikasi sebagai penunjang evaluasi sudah sesuai materi	✓	
9.	Penyajian materi dalam media pembelajaran sudah jelas	✓	
10.	Penyampaian media pembelajaran menarik perhatian siswa	✓	
11.	Media pembelajaran sudah mempermudah pemahaman siswa terhadap materi	✓	
Total			

Komentar / Saran Evaluator

Dengan adanya media ini proses pembelajaran di kelas sangat terbantu dan siswa lebih cepat memahami.

Singaraja, 6 Maret, 2020
Uji Ahli Isi Pembelajaran,


Drs. Ketut Sara Udaya.

INSTRUMEN UJI AHLI ISI PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : Biologi
 Judul Media : Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Pada Kelas XI Materi "Sistem Sirkulasi Pada Manusia dan Sistem Pencernaan Makanan" Di SMA NEGERI 2 SINGARAJA."
 Tanggal : 20 Maret 2020
 Peneliti : I Putu Novri Febrianto
 Evaluator : 1 Made Oka Prawan

Instrumen uji coba untuk ahli isi pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Petunjuk pengisian

Berilah tanda (✓) pada kolom hasil pengujian butir penilaian, dengan cara memilih salah satu skor penilaian sebagai berikut:

S = Sesuai
 TS = Tidak Sesuai

Contoh:

No	Pernyataan	Skor	
		S	TS
1.	Isi media sudah sesuai dengan Standar Kompetensi	✓	

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban	
		S	TS
1.	Isi media sudah sesuai dengan Standar Kompetensi	✓	
2.	Isi materi dalam media mudah dipahami	✓	
3.	menggunakan gambar penunjang pembelajaran dalam media sudah sesuai	✓	
4.	Menggunakan video penunjang pembelajaran dalam media sudah sesuai	✓	
5.	Menggunakan animasi penunjang pembelajaran dalam media sudah sesuai	✓	
6.	Materi <i>Sistem Sirkulasi Pada Manusia</i> pada media pembelajaran sudah sesuai	✓	

Lampiran Hasil Uji Ahli Isi 2

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban	
		S	TS
7.	Materi <i>Sistem Pencernaan Makanan</i> pada media pembelajaran sudah sesuai	✓	
8.	Konsep gamifikasi sebagai penunjang evaluasi sudah sesuai materi	✓	
9.	Penyajian materi dalam media pembelajaran sudah jelas	✓	
10.	Penyampaian media pembelajaran menarik perhatian siswa	✓	
11.	Media pembelajaran sudah mempermudah pemahaman siswa terhadap materi	✓	
Total			

Komentar / Saran Evaluator

* Konsep dalam pemilihan istilah perlu diperkuat
 * Konten sudah sangat baik.

~~Maret~~, 20 Singaraja, 20 Maret 2020
 Uji Ahli Isi Pembelajaran,

1 Made Oka Brawan

Lampiran Hasil Uji Ahli Media 1

INSTRUMENUJIAHLIMEDIAPEMBELAJARAN

Mata Pelajaran :Biologi

Judul Media :Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Pada Kelas XI Materi "Sistem Sirkulasi Pada Manusia dan Sistem Pencernaan Makanan" Di SMA NEGERI 2 SINGARAJA."

Tanggal :1 Maret 2021

Peneliti :I Putu Novri Febrianto

Evaluator :I Gede Partha Sindu, S.Pd., M.Pd.

Instrumen uji untuk ahli media pembelajaran dapat dilihat pada table berikut ini.

Petunjuk pengisian

Berilah tanda (✓) pada kolom hasil pengujian butir penilaian, dengan cara memilih salahsatuskorpenilaiansebagai berikut:

S=Sesuai

TS = Tidak

SesuaiConto

No	Pernyataan	Skor	
		S	TS
1.	Desainpadajudulmediapembelajaran dankonsenaamificationsudahsesuai	✓	

No	Pernyataan	SkorPenilaian	
		S	TS
1.	Desain teks pada judul media pembelajaran sudah Sesuai	✓	
2.	Pemakaian warnateks pada media pembelajaran dapat menarik perhatian pengguna	✓	
3.	Fungsi tombol pada media sudah berjalan dengan baik	✓	
4.	Tampilan tombol media dapat menarik perhatian Pengguna	✓	
5.	Komposisi media pembelajaran sudah menarik	✓	
6.	Warna gambar/objek, tombol, teks sudah sesuai	✓	
7.	Gambar/objek pada media pembelajaran sudah jelas	✓	

No	Pernyataan	Skor Penilaian	
		S	TS
8.	Terdapat animasi yang tepat untuk membantu pengguna dalam menggunakan media di setiap kegiatan belajar	✓	
9.	Hubungan tampilan antar submateri sudah menarik	✓	
10.	Perbedaan tampilan gambar/objek pada media Pembelajaran interaktif didalam ruangan dengan intensitas cahaya yang berbeda	✓	
11.	Ketepatan penggunaan audio pada media Pembelajaran sudah tepat	✓	
12.	Jenis dan ukuran huruf yang digunakan sudah baik	✓	
13.	Quis pada media pembelajaran sudah sesuai	✓	
14.	Fungsi waktu dan skor dikuis sudah sesuai	✓	
15.	Video pada media pembelajaran mudah dipahami	✓	
16.	Kualitas video sudah sesuai dengan media pembelajaran	✓	
17.	Fleksibilitas media pembelajaran dapat digunakan Mandiri dan terbimbing	✓	
18.	Media pembelajaran sudah tersusun secara Sistematis	✓	
Jumlah			

Komentar/Saran Evaluator

Tambahkan About atau profil dari pengembang media, dilengkapi dengan identitas.

Kesimpulan

Berikan tanda (X) pada salah satu pilihan dibawah ini.

- A. Layak uji coba lapangan tanpa revisi
- B. Layak uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran
- C. Tidak layak.

Singaraja, 1 Maret 2021
Uji Ahli media Pembelajaran,

I Gede Partha Sindu, S.Pd., M.Pd.

Lampiran Uji Ahli Media 2

INSTRUMEN UJI AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : Biologi

Judul Media : Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Pada Kelas XI Materi “Sistem Sirkulasi Pada Manusia dan Sistem Pencernaan Makanan” Di SMA NEGERI 2 SINGARAJA.”

Tanggal : 16 Juni 2020

Peneliti : I Putu Novri Febrianto

Evaluator : I Gede Bendesa Subawa, S.Pd., M.Kom

Instrumen uji untuk ahli media pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Petunjuk pengisian

Berilah tanda (√) pada kolom hasil pengujian butir penilaian, dengan cara memilih salah satu skor penilaian sebagai berikut:

S = Sesuai

TS = Tidak Sesuai

Contoh:

No	Pernyataan	Skor	
		S	TS
1.	Desain pada judul media pembelajaran dan konsep gamification sudah sesuai		

No	Pernyataan	Skor Penilaian	
		S	TS
1.	Desain teks pada judul media pembelajaran sudah sesuai	√	
2.	Pemakaian warna teks pada media pembelajaran dapat menarik perhatian pengguna	√	
3.	Fungsi tombol pada media sudah berjalan dengan baik	√	
4.	Tampilan tombol media dapat menarik perhatian pengguna	√	
5.	Komposisi media pembelajaran sudah menarik	√	
6.	Warna gambar/objek, tombol, teks sudah sesuai	√	
7.	Gambar/objek pada media pembelajaran sudah jelas		√

No	Pernyataan	Skor Penilaian	
		S	TS
8.	Terdapat animasi yang tepat untuk membantu pengguna dalam menggunakan media di setiap kegiatan belajar	√	
9.	Hubungan tampilan antar sub materi sudah menarik	√	
10.	Perbedaan tampilan gambar/objek pada media pembelajaran interaktif di dalam ruangan dengan intensitas cahaya yang berbeda	√	
11.	Ketepatan penggunaan audio pada media pembelajaran sudah tepat	√	
12.	Jenis dan ukuran huruf yang digunakan sudah baik	√	
13.	Quis pada media pembelajaran sudah sesuai	√	
14.	Fungsi waktu dan skor di quis sudah sesuai	√	
15.	Video pada media pembelajaran mudah dipahami		√
16.	Kualitas video sudah sesuai dengan media pembelajaran	√	
17.	Fleksibilitas media pembelajaran dapat digunakan mandiri dan terbimbing	√	
18.	Media pembelajaran sudah tersusun secara sistematis	√	
Jumlah			

Komentar / Saran Evaluator

1. Pada halaman utama media dicantumkan logo LCI dan menghilangkan atau memindahkan tampilan waktu
2. Terdapat beberapa gambar yang kurang jelas
3. Silahkan dicek penulisan dan pemilihan kata-katanya sehingga tidak ada salah ketik atau multitafsir
4. Sebaiknya video diberikan dubbing subaya lebih interaktif

Singaraja, 16 Juni 2020
Uji Ahli media Pembelajaran,


I Gede Bendesa Subawa, S.Pd., M.Kom

Lampiran Hasil Uji Respon Siswa

Kode Siswa	ITEM PERNYATAAN												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Resp 1	4	4	3	4	4	3	3	4	5	3	4	4	4
Resp 2	5	5	5	4	4	4	5	4	4	3	5	4	3
Resp 3	4	4	3	4	4	3	4	3	5	3	4	3	4
Resp 4	5	4	4	4	4	3	3	4	5	3	4	4	5
Resp 5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5
Resp 6	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4
Resp 7	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4
Resp 8	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4
Resp 9	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
Resp 10	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	3
Resp 11	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4
Resp 12	4	3	5	4	4	3	5	3	5	3	5	4	5
Resp 13	4	4	5	5	5	4	4	4	5	3	4	5	4
Resp 14	4	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4
Resp 15	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4
Resp 16	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5
Resp 17	4	4	5	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4
Resp 18	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5
Resp 19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
Resp 20	4	4	3	4	4	3	3	4	5	3	4	4	4
Resp 21	4	4	5	4	5	4	4	4	5	3	4	5	5
Resp 22	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	3

Resp 23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5
Resp 24	5	5	5	5	5	5	4	4	5	3	4	5	5
Resp 25	5	4	5	4	4	4	3	4	3	4	4	5	3
Resp 26	4	4	3	4	4	3	3	4	5	3	4	4	4
Jumlah Item	113	108	112	108	108	102	101	104	115	96	107	110	108
Rata-rata Item	4,35	4,15	4,31	4,15	4,15	3,92	3,88	4,00	4,42	3,69	4,12	4,23	4,15

	Butir Pertanyaan									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Angket skor 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Angket skor 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Angket skor 3	0	2	5	1	0	8	8	4	3	11
Angket skor 4	17	18	8	20	22	12	13	18	9	12
Angket skor 5	9	6	13	5	4	6	5	4	14	3
Max	17	18	13	20	22	12	13	18	14	12
Kemenarikan (butir 1,2,3,4)										
Skor terbanyak: 4 (yakni 20)										

	Skor Tertinggi		
Kemenarikan	4		
Gamifikasi	5		
Pemahaman Materi	4		



Lampiran dokumentasi observasi penelitian di SMA N 2 Singraja

