

LAMPIRAN



Lampiran 1. Surat Observasi Penelitian di Pendidikan Biologi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUANAlamat Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 25571 Fax. (0362) 25571
Laman <http://ftk.undiksha.ac.id>Nomor : 2617/UN48.11.1/DT/2022
Lampiran : -
Hal : Surat Permohonan Data

Singaraja, 15 Nopember 2022

Yth. Koord. Prodi Pendidikan Biologi
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi persyaratan penyusunan Skripsi, bersama ini dimohon bantuannya untuk memberikan informasi yang diperlukan terkait data mengenai "Media Pembelajaran Berbasis Website", kepada mahasiswa berikut.

Nama : Marcel Prastiko Arthana
NIM : 1915051013
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Semester : VII (tujuh)

Demikian surat ini disampaikan, atas perkenaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan,
Wakil Dekan I,**Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si.**
NIP 197408012000032001

Lampiran 2. Surat Izin Mencari Data Keperluan Analisis Mata Kuliah



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUANAlamat Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 25571 Fax. (0362) 25571
Laman <http://ftk.undiksha.ac.id>Nomor : 125/UN48.11.1/DT/2023
Lampiran : -
Hal : Surat Permohonan Data

Singaraja, 17 Januari 2023

Yth. Koord. Prodi Pendidikan Biologi
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi persyaratan penyusunan Skripsi, bersama ini dimohon bantuannya untuk memberikan informasi yang diperlukan terkait data mengenai "Kurikulum, Silabus dan RPS", kepada mahasiswa berikut.

Nama : Marcel Prastiko Arthana
NIM : 1915051013
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Semester : VII (tujuh)

Demikian surat ini disampaikan, atas perkenaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan,
Wakil Dekan I,**Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si.**
NIP 197408012000032001

Lampiran 3. Kisi-kisi dan Analisa Kuesioner Peserta Didik

No.	Komponen	Indikator
1.	Karakteristik Peserta Didik	Pemahaman peserta didik terhadap pembelajaran.
		Ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran.
		Motivasi peserta didik dalam belajar.
2.	Karakteristik Pembelajaran	Materi pembelajaran
		Media pembelajaran
		Sarana dan Prasarana yang menunjang kegiatan pembelajaran

The image shows two screenshots of a Google Forms questionnaire. The top screenshot displays the title and introductory text of the form, while the bottom screenshot shows the input fields for respondent information.

Section 1 of 4

Pengembangan Media Interaktif Anatomi Fisiologi Manusia Berbasis Case Method Di Program Studi Pendidikan Biologi Undiksha

Om Swastyastu,
Saudara/Saudari/Teman-teman yang terhormat

Perkenalkan Saya Marcel Prastiko Arthana mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Informatika Universitas Pendidikan Ganesha. Saya sedang melakukan penelitian tentang "Pengembangan Media Interaktif Anatomi Fisiologi Manusia Berbasis Case Method Di Program Studi Pendidikan Biologi Undiksha" Tujuan dilakukannya penelitian ini pada dasarnya sebagai bagian dari penyelesaian tugas akhir. Data yang telah diisi dalam kuesioner ini sepenuhnya adalah untuk kepentingan penelitian, sehingga tanggapan responden akan dijaga kerahasiaannya.

Sehubungan dengan hal tersebut, saya sangat mengharapkan kesediaan Saudara/i untuk meluangkan waktu sejenak serta berkenan mengisi beberapa pernyataan yang telah terlampir pada kuesioner ini. Kontribusi Saudara/i sangat berarti di dalam kesuksesan serta penyelesaian penelitian ini. Jawaban Saudara/i akan sangat membantu serta berguna bagi peneliti. Untuk itu, atas perhatian, kesediaan, dan partisipasinya saya selaku peneliti mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya.

Jika kamu memiliki pertanyaan lebih lanjut tentang penelitian ini, silahkan hubungi peneliti di E-mail marcelprastiko017@gmail.com

Salam Peneliti,
Marcel Prastiko Arthana

Nama

NIM *

Program Studi *

Instansi *

- Universitas Pendidikan Ganesha
- Umum

Semester *

Pengembangan Media Interaktif Anatomi Fisiologi Manusia Berbasis Case ☆

Questions Responses Settings

Semester *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

Alamat *

Short-answer text

No Telepon / Whatsapp *

Short-answer text

After section 1 Continue to next section

Pengembangan Media Interaktif Anatomi Fisiologi Manusia Berbasis Case ☆

Questions Responses Settings

Publikasi Produk Pembelajaran Media Interaktif Dalam Bentuk Website

Observasi ini menggunakan skala likert (1 untuk sangat tidak setuju, 2 untuk tidak setuju, 3 untuk kurang setuju, 4 untuk setuju, 5 untuk sangat setuju). Dimohon agar Saudara/i bisa memberi jawaban sesuai dengan kondisi yang ada.

Saya menyukai perkembangan dunia yang lebih masif salah satunya Perkembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis teknologi modern? *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Setuju

Saya senang dan tertarik belajar mata kuliah Anatomi Fisiologi Manusia *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Setuju

Saya memahami dengan baik pelajaran Anatomi Fisiologi Manusia *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Setuju

Pengembangan Media Interaktif Anatomi Fisiologi Manusia Berbasis Case ☆

Questions Responses Settings

Saya belajar dengan cara mencari materi tambahan di internet untuk menambah referensi dan pengalaman serta memperluas sumber bacaan dalam pembelajaran *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Setuju

Saya terkadang kurang tertarik dengan media pembelajaran yang disampaikan oleh dosen *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Setuju

Saya lebih tertarik belajar jika terdapat gambar, video, suara, dan materi serta beberapa contoh kasus/peristiwa permasalahan Anatomi Fisiologi Manusia khususnya untuk Sistem Respirasi, Sistem Urinaria, dan Sistem Reproduksi pada perempuan di kehidupan nyata agar materi pembelajaran mudah di pahami *

	1	2	3	4	5	
Sangat Tidak Setuju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Setuju

Saya senang dan tertarik saat belajar terdapat Konten Pembelajaran, Quiz/Test Pembelajaran dan adanya Sistem poin *

	1	2	3	4	5	
--	---	---	---	---	---	--

Pengembangan Media Interaktif Anatomi Fisiologi Manusia Berbasis Case ☆

Questions Responses Settings

Saya senang dan tertarik saat belajar terdapat Konten Pembelajaran, Quiz/Test Pembelajaran dan adanya Sistem poin *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Setuju

Saya terbiasa menggunakan E-Learning/LMS dalam pembelajaran. *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Setuju

Saya membutuhkan media interaktif yang didalamnya berisi konten interaktif seperti Quiz, Games, Replika 3D, ataupun Video dengan animasi 3D didalamnya. *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Setuju

Saya senang dan tertarik jika pembelajaran Anatomi Fisiologi Manusia menggunakan media pembelajaran yang interaktif. *

1 2 3 4 5

Pengembangan Media Interaktif Anatomi Fisiologi Manusia Berbasis Case ☆

Questions Responses Settings

Saya mengalami kesulitan dalam pembelajaran berlangsung (luring/offline) *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Setuju

Saya ingin dosen menggunakan media pembelajaran yang bervariasi. *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Setuju

Menurut saya pembelajaran Anatomi Fisiologi Manusia dengan menggunakan media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan motivasi saya dalam belajar. *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Setuju

Saya memiliki Komputer/Laptop/Smartphone. *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Setuju

Pengembangan Media Interaktif Anatomi Fisiologi Manusia Berbasis Case ☆

Questions Responses Settings

Materi Anatomi Fisiologi Manusia merupakan materi yang sulit dipahami. *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Setuju

Dosen kurang menampilkan dan mengirimkan media pembelajaran yang menarik selama proses pembelajaran. *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Setuju

Terkadang link youtube ataupun link video materi yang dikirimkan oleh dosen kurang saya pahami. *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Setuju

Saat memberikan penjelasan Anatomi Fisiologi Manusia dosen menggunakan media power point dan modul (berbasis teks). *

1 2 3 4 5

Pengembangan Media Interaktif Anatomi Fisiologi Manusia Berbasis Case ☆

Questions Responses Settings

Apakah Anda tertarik jika pembelajaran dilakukan bersamaan dengan kasus-kasus *realtime* dalam kehidupan? *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Setuju

Apakah Anda tertarik dikembangkannya replika bagian-bagian Anatomi Fisiologi Manusia dalam bentuk 3 Dimensi interaktif? *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Setuju

Apakah Anda setuju dikembangkannya Media Interaktif Anatomi Fisiologi Manusia Berbasis Case Method Di Program Studi Pendidikan Biologi Undiksha, dan produk hasil jadinya adalah dalam bentuk website? *

1 2 3 4 5

Sangat Tidak Setuju Setuju

Saran untuk penelitian ini *

Short-answer text



Lampiran 4. Hasil Responden

Pertanyaan	Responden																																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		
1	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4		
2	3	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	3	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5		
3	3	4	5	5	4	3	3	3	3	3	1	3	4	5	4	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	2	4	3	4	3	5	4	4	3		
4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	2	4	3	5	4	5	4	5	4	4	5	
5	5	3	2	3	4	4	5	4	1	3	2	4	4	2	5	3	3	2	2	2	3	4	3	3	4	4	4	3	4	5	4	5	4	4	3		
6	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	3	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5		
7	5	4	5	5	5	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	3	4	4	4	4	5	3	5	4	4	5		
8	4	4	4	5	4	3	3	4	3	4	4	1	5	5	4	2	3	3	1	4	4	4	4	2	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4		
9	5	4	4	5	5	4	5	4	5	3	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	2	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5		
10	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	3	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5		
11	3	3	4	5	3	4	4	4	4	3	3	1	5	3	4	3	3	2	1	3	3	4	3	2	3	2	4	2	3	3	3	3	3	4	4	4	
12	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	
13	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	2	4	5	5	5	4	4	4	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	
14	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	3	4	4	4	5	
15	3	4	2	2	4	4	4	5	4	3	4	3	5	3	5	4	4	3	4	5	4	4	4	5	4	4	4	2	4	3	3	5	4	4	4	5	
16	4	4	1	3	3	3	5	4	3	3	2	5	4	2	5	4	3	2	5	3	4	4	2	4	5	4	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	
17	4	4	1	3	4	3	5	4	4	4	2	5	4	3	5	5	4	3	3	4	4	4	3	2	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	5	
18	4	3	5	5	4	4	5	4	4	3	4	5	4	5	5	4	3	4	5	4	3	4	4	4	3	4	3	5	4	5	5	5	4	4	4	5	
19	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	3	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	
20	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	3	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5
21	5	3	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	3	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	

*Keterangan:

- Pertanyaan : List pertanyaan yang ditampilkan pada *Google Form*.
- Total Responden : 35 Responden yang terdiri dari mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi.

List Pertanyaan:

No.	Pertanyaan
1	Saya menyukai perkembangan dunia yang lebih masif salah satunya Perkembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis teknologi modern?
2	Saya senang dan tertarik belajar mata kuliah Anatomi Fisiologi Manusia.
3	Saya memahami dengan baik pelajaran Anatomi Fisiologi Manusia.
4	Saya belajar dengan cara mencari materi tambahan di internet untuk menambah referensi dan pengalaman serta memperluas sumber bacaan dalam pembelajaran.
5	Saya terkadang kurang tertarik dengan media pembelajaran yang disampaikan oleh dosen.
6	Saya lebih tertarik belajar jika terdapat gambar, video, suara, dan materi serta beberapa contoh kasus/peristiwa permasalahan Anatomi Fisiologi Manusia.
7	Saya senang dan tertarik saat belajar terdapat Konten Pembelajaran, <i>Quiz/Test</i> Pembelajaran dan adanya sistem poin.
8	Saya terbiasa menggunakan <i>E-Learning/LMS</i> dalam pembelajaran.
9	Saya membutuhkan media interaktif yang didalamnya berisi konten interaktif seperti <i>Quiz, Games, Replika 3D</i> , ataupun Video dengan animasi 3D didalamnya.
10	Saya senang dan tertarik jika pembelajaran Anatomi Fisiologi Manusia menggunakan media pembelajaran yang interaktif.
11	Saya mengalami kesulitan dalam pembelajaran berlangsung (<i>luring/offline</i>).
12	Saya ingin dosen menggunakan media pembelajaran yang bervariasi.
13	Menurut saya pembelajaran Anatomi Fisiologi Manusia dengan menggunakan media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan motivasi saya dalam belajar.
14	Saya memiliki Komputer/Laptop/Smartphone.
15	Materi Anatomi Fisiologi Manusia merupakan materi yang sulit dipahami.
16	Dosen kurang menampilkan dan mengirimkan media pembelajaran yang menarik selama proses pembelajaran.
17	Terkadang <i>link youtube</i> ataupun <i>link</i> video materi yang dikirimkan oleh dosen kurang saya pahami.
18	Saat memberikan penjelasan Anatomi Fisiologi Manusia dosen menggunakan media <i>power point</i> dan modul (berbasis teks).
19	Apakah Anda tertarik jika pembelajaran dilakukan bersamaan dengan kasus-kasus <i>realtime</i> dalam kehidupan?
20	Apakah Anda tertarik dikembangkannya replika bagian-bagian Anatomi Fisiologi Manusia dalam bentuk 3 Dimensi interaktif?
21	Apakah Anda setuju dikembangkannya Media Interaktif Anatomi Fisiologi Manusia Berbasis <i>Case Method</i> di Program Studi Pendidikan Biologi Undiksha, dan produk hasil jadinya adalah dalam bentuk <i>website</i> .

Lampiran 5. Hasil Analisa Responden

No. Pertanyaan	Skala Likert					Total Nilai	Indeks
	STS	TS	KS	S	SS		
1	0	0	0	76	75	151	87%
2	0	0	6	68	80	154	88%
3	1	4	39	60	20	124	71%
4	0	2	6	40	110	158	91%
5	1	12	30	52	25	120	69%
6	0	0	3	52	105	160	92%
7	0	0	12	55	80	147	84%
8	2	4	30	72	15	123	71%
9	0	2	3	68	80	153	88%
10	0	0	3	52	105	160	92%
11	2	8	48	44	10	112	64%
12	0	0	0	64	95	159	91%
13	0	2	3	65	80	150	86%
14	0	0	9	24	130	163	94%
15	0	6	21	72	35	134	77%
16	1	8	30	56	30	125	72%
17	1	4	33	64	25	127	73%
18	0	0	18	68	60	146	84%
19	0	0	3	52	105	160	92%
20	0	0	3	44	115	162	93%
21	0	0	6	56	95	157	90%

Keterangan:

Mencari total:

- SS : 5 x total responden yang memilih opsi ini
- S : 4 x total responden yang memilih opsi ini
- KS : 3 x total responden yang memilih opsi ini
- TS : 2 x total responden yang memilih opsi ini
- STS : 1 x total responden yang memilih opsi ini
- Total Nilai : Total (STS+TS+KS+S+SS)
- Nilai Maksimal : Total keseluruhan x nilai tertinggi skala Likert = 175
 - Responden : 35
 - Total Skor Tertinggi : 5
 - Total Maksimal : 35 x 5 = 175
- Nilai Indeks : Total nilai/nilai maksimal

Interval Penilaian
Indeks 0-19,99%: Sangat Tidak Setuju
Indeks 20%-39,99%: Tidak Setuju
Indeks 40%-59,99%: Kurang Setuju
Indeks 60%-79,99%: Tidak Setuju
Indeks 80%-100%: Sangat Setuju





No	Analisa Aspek	Komponen	Pertanyaan	Presentase Pertanyaan	Presentase Komponen	Keputusan
1.	Karakteristik Peserta Didik	• Pemahaman peserta didik terhadap kegiatan belajar	Saya memahami dengan baik mata kuliah Anatomi Fisiologi Manusia.	40%	40%	Cukup mengerti
		• Ketertarikan peserta didik terhadap kegiatan belajar	Saya senang dan tertarik belajar mata kuliah Anatomi Fisiologi Manusia.	91,4%	69,3%	Sangat dibutuhkan/ Sangat tertarik
			Saya belajar dengan cara mencari materi tambahan di internet untuk menambah referensi dan pengalaman serta memperluas sumber bacaan dalam pembelajaran.	62,9%		
Saya lebih tertarik belajar jika terdapat gambar, video, suara, dan materi serta beberapa contoh kasus/peristiwa permasalahan Anatomi Fisiologi Manusia khususnya untuk Sistem Respirasi, Sistem Urinaria, dan Sistem Reproduksi pada	60%					

			perempuan di kehidupan nyata agar materi pembelajaran mudah dipahami.			
			Saya terkadang kurang tertarik dengan media pembelajaran yang disampaikan oleh dosen.	34,3%		
			Saya senang dan tertarik saat belajar terdapat Konten Pembelajaran, <i>Quiz</i> /Test Pembelajaran dan adanya sistem poin.	54,3%		
			Saya terbiasa menggunakan <i>E-Learning</i> /LMS dalam pembelajaran.	48,6%		
			Saya senang dan tertarik jika pembelajaran Anatomi Fisiologi Manusia menggunakan media pembelajaran yang interaktif.	60%		
			Saya membutuhkan media interaktif yang didalamnya berisi konten interaktif seperti <i>Quiz</i> , <i>Games</i> , Replika 3D, ataupun Video dengan animasi 3D didalamnya.	91,4%		
			Saya menyukai perkembangan dunia yang lebih masif salah satunya	51,4%		

			Perkembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis teknologi modern			
		<ul style="list-style-type: none"> Motivasi peserta didik pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran 	Saya ingin dosen menggunakan media pembelajaran yang bervariasi.	54,3%	54,9%	Sangat Setuju
			Menurut saya pembelajaran Anatomi Fisiologi Manusia dengan menggunakan media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan motivasi saya dalam belajar.	54,3%		
			Saya mengalami kesulitan dalam pembelajaran berlangsung (<i>luring/offline</i>).	40%		
			Saya tertarik jika pembelajaran dilakukan bersamaan dengan kasus-kasus <i>realtime</i> dalam kehidupan.	60%		
			Saya tertarik dikembangkannya replika bagian-bagian Anatomi Fisiologi Manusia dalam bentuk 3 Dimensi interaktif.	65,7%		
2.	Karakteristik pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Materi yang digunakan peserta didik 	Materi Anatomi Fisiologi Manusia merupakan materi yang sulit dipahami.	48,6%	48,6%	Setuju

		saat proses pembelajaran				
		• Media pembelajaran	Terkadang <i>link youtube</i> ataupun <i>link video</i> materi yang dikirimkan oleh dosen kurang saya pahami.	42,9%	41,9%	Sangat Setuju
			Dosen kurang menampilkan dan mengirimkan media pembelajaran yang menarik selama proses pembelajaran.	37,1%		
			Saat memberikan penjelasan Anatomi Fisiologi Manusia dosen menggunakan media <i>power point</i> dan modul (berbasis teks).	45,7%		
		• Ketersediaan sarana dan prasarana	Saya memiliki Komputer/Laptop/Smartphone.	74,3%	74,3%	Sudah mencukupi


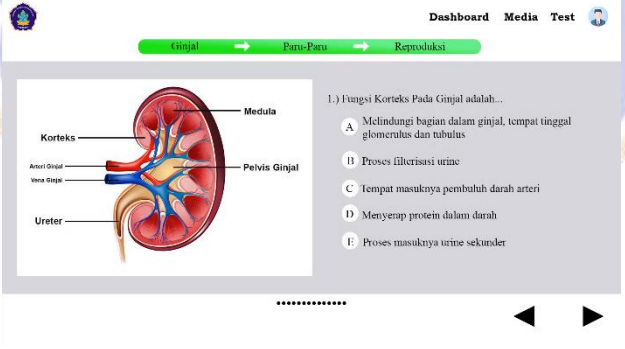
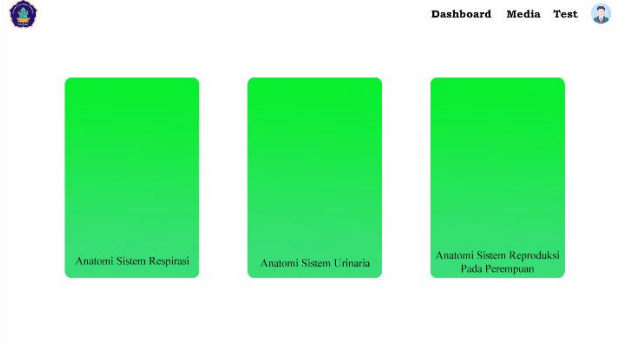
Lampiran 6. Rancangan *Mockup* Media Interaktif*Mockup* Media Pembelajaran Interaktif Anatomi Fisiologi Manusia

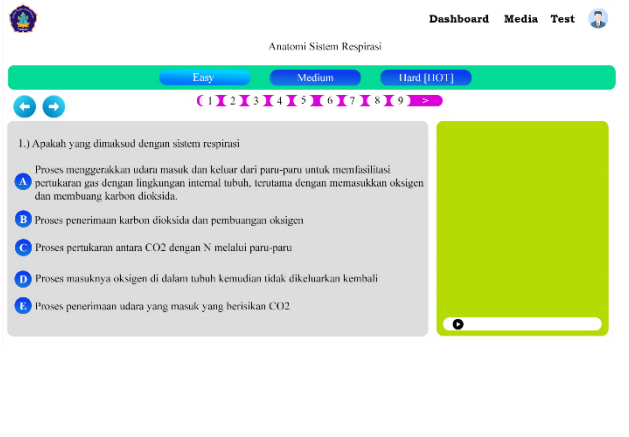
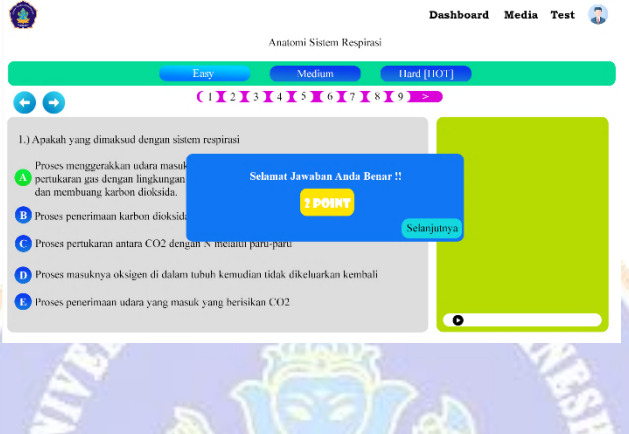
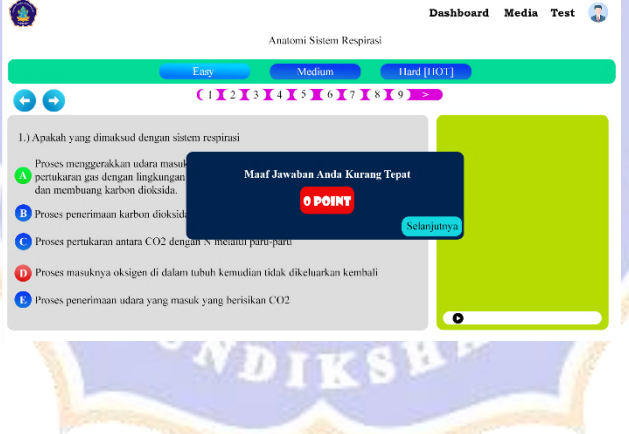

No	Keterangan	Tampilan	Deskripsi
1	Dashboard		<p>Pada tampilan ini akan menampilkan halaman utama dari media pembelajaran saat pertama kali diakses. Terdapat 3 menu utama yaitu Dashboard, Media, dan Test serta satu menu profil.</p>
2	Menu Media Interaktif		<p>Pada tampilan ini menampilkan menu dari media interaktif. Menu terdiri dari capaian pembelajaran yang ditentukan dari 3 kompetensi dasar yaitu Anatomi Sistem Respirasi, Anatomi Sistem Urinaria, dan Anatomi Sistem Reproduksi pada wanita.</p>


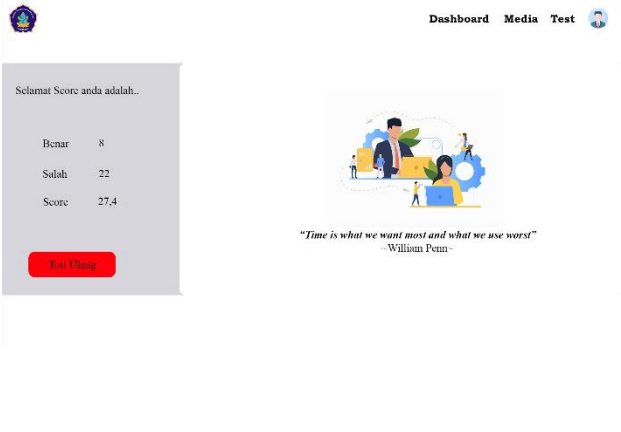
<p>3</p> <p>Bagian Anatomi Paru-paru</p>		<p>Pada tampilan ini menampilkan proyeksi 3D dari Anatomi Paru-paru yang sesuai dengan kebutuhan interaktifitas adapun aksi yang dapat dilakukan adalah melakukan <i>Zoom-in, Zoom-out, rotate</i> dan aksi lainnya. Adapun pada model 3D terdapat anotasi atau detail yang menjelaskan nama dan fungsi bagian dari paru-paru</p>
<p>4</p> <p>Penyakit Anatomi Paru</p>		<p>Pada tampilan ini menampilkan jenis penyakit Paru-paru yang sering terjadi dalam permasalahan di kehidupan khususnya pada dunia kesehatan. Adapun penyakit paru akan ditampilkan dalam bentuk video.</p>

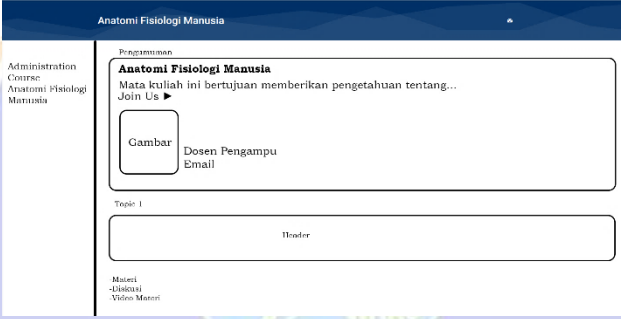
5	Bagian Anatomi Ginjal		<p>Pada tampilan ini menampilkan proyeksi 3D dari Anatomi Ginjal yang sesuai dengan kebutuhan interaktifitas adapun aksi yang dapat dilakukan adalah melakukan <i>Zoom-in</i>, <i>Zoom-out</i>, <i>rotate</i> dan aksi lainnya. Adapun pada model 3D terdapat anotasi atau detail yang menjelaskan nama dan fungsi bagian dari Ginjal.</p>
6	Penyakit Anatomi Ginjal		<p>Pada tampilan ini menampilkan jenis penyakit Ginjal yang sering terjadi di dalam kehidupan khususnya pada dunia kesehatan. Adapun penyakit Ginjal akan ditampilkan dalam bentuk video.</p>

<p>7</p> <p>Bagian Anatomi Sistem Reproduksi Pada Wanita.</p>			<p>Pada tampilan ini menampilkan proyeksi 3D dari Anatomi Sistem Reproduksi Pada Wanita yang sesuai dengan kebutuhan interaktifitas adapun aksi yang dapat dilakukan adalah melakukan <i>Zoom-in, Zoom-out, rotate</i> dan aksi lainnya. Adapun pada model 3D terdapat anotasi atau detail yang menjelaskan nama dan fungsi bagian dari Sistem Reproduksi Pada Wanita.</p>
<p>8</p> <p>Penyakit Anatomi Sistem Reproduksi Pada Wanita</p>			<p>Pada tampilan ini menampilkan jenis penyakit Anatomi Sistem Reproduksi Wanita yang sering terjadi di dalam kehidupan khususnya pada dunia kesehatan. Adapun penyakit pada Sistem</p>

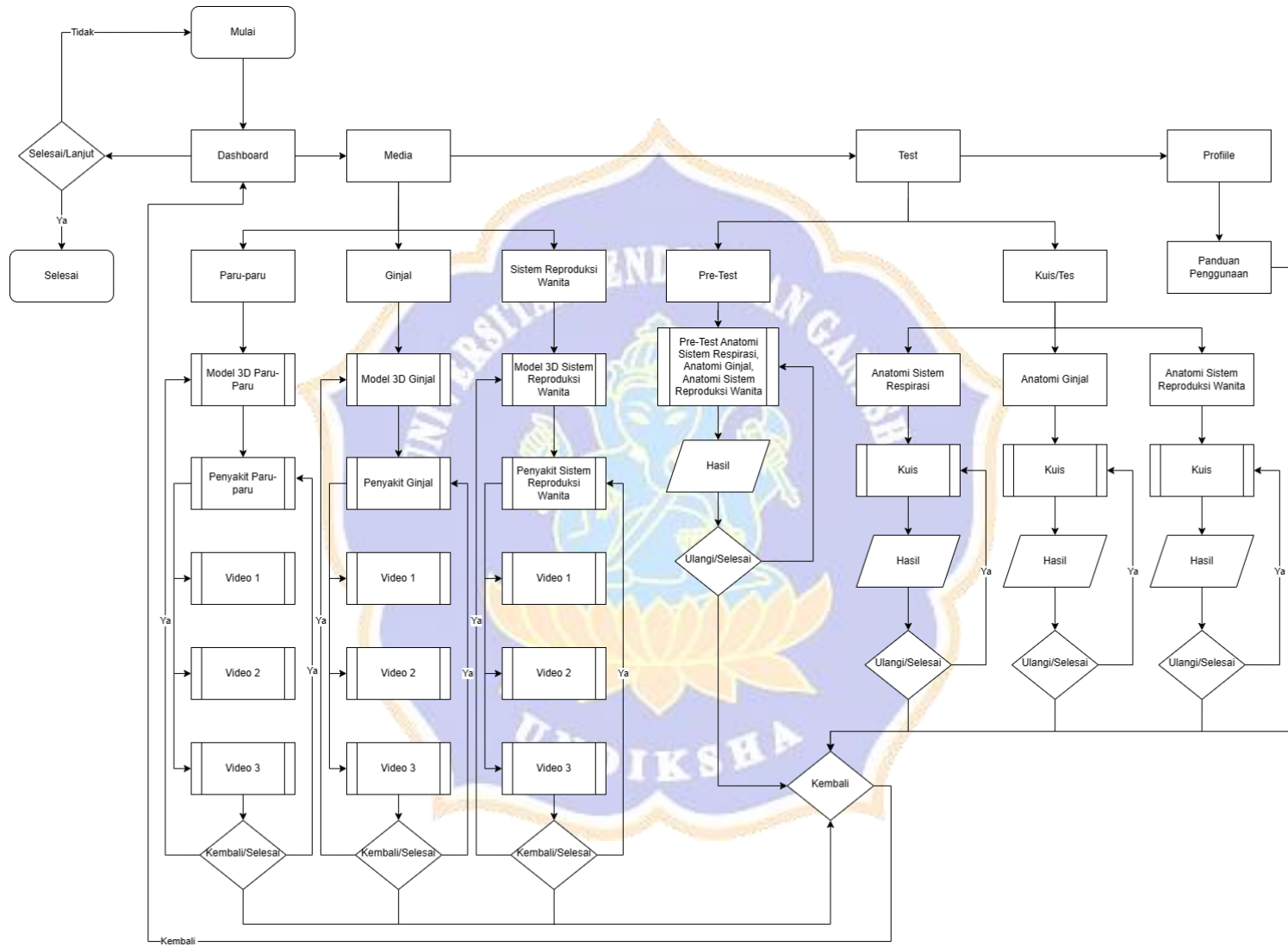
			<p>Reproduksi Wanita akan ditampilkan dalam bentuk video.</p>
<p>9</p>	<p>Tampilan Awal Pre-test</p>		<p>Pada tampilan ini menampilkan tampilan awal dari Pre-test atau test pengetahuan dasar peserta didik sebelum memulai kegiatan pembelajaran. Tujuannya untuk menguji tingkatan pengetahuan terhadap materi yang sudah dipahami.</p>
<p>10</p>	<p>Tampilan Pre-test</p>		<p>Pada tampilan ini menampilkan gambaran tata letak pre-test yang akan diintegrasikan pada media.</p>
<p>11</p>	<p>Pilihan Test/Post-Test</p>		<p>Pada tampilan ini menampilkan pilihan test yang akan dicoba berdasarkan ketiga kompetensi dasar yang ingin dilatih.</p>

<p>12</p>	<p>Tampilan Test/Post-Test</p>	 <p>The screenshot shows a quiz interface titled "Anatomi Sistem Respirasi". At the top, there are difficulty level buttons: "Easy", "Medium", and "Hard (1101)". Below these are question number indicators from 1 to 9. The main content area contains a question: "1.) Apakah yang dimaksud dengan sistem respirasi". There are five multiple-choice options labeled A through E. Option A is selected. A green progress bar is visible at the bottom of the question area.</p>	<p>Pada tampilan ini menampilkan tata letak dari kuis atau tes yang terdiri dari nomor soal, navigasi, gambar, video, <i>link</i>, dan <i>gamifikasi</i>.</p>
<p>13</p>	<p>Tampilan Jawaban Benar</p>	 <p>This screenshot shows the same quiz interface as above, but with a blue overlay box in the center that says "Selamat Jawaban Anda Benar!!" and "2 POINT". A "Selanjutnya" (Next) button is visible in the bottom right corner of the overlay.</p>	<p>Pada tampilan ini menampilkan <i>feedback</i> yang akan muncul apabila peserta didik dapat dengan benar menjawab soal.</p>
<p>14</p>	<p>Tampilan Jawaban Salah</p>	 <p>This screenshot shows the same quiz interface, but with a dark blue overlay box in the center that says "Maaf Jawaban Anda Kurang Tepat" and "0 POINT". A "Selanjutnya" (Next) button is visible in the bottom right corner of the overlay.</p>	<p>Pada tampilan ini menampilkan <i>feedback</i> yang akan muncul apabila peserta didik salah dalam menjawab sebuah soal.</p>
<p>15</p>	<p>Tampilan <i>Gamifikasi</i></p>	 <p>This screenshot shows the quiz interface with a highly gamified background. It features a colorful map with a winding road, a bicycle icon, a house, a car, and a boat. A pink arrow points to a "Lihat lokasi anda" (View your location) button in the top right corner of the map area.</p>	<p>Pada tampilan ini akan menampilkan bagian dari <i>gamification</i> dimana setiap soal akan divisualisasikan pada sebuah map yang sudah</p>


			<p>ditandai dengan objek bergerak dan penomoran soal. Setiap peserta didik akan menjawab soal maka objek tersebut akan bergerak sampai dengan ke garis <i>finish</i>.</p>
16	Tampilan Hasil Baik		<p>Pada tampilan ini menampilkan hasil <i>score</i> atau nilai yang didapat setelah menyelesaikan quis adapun batasan penilaian atau KKM adalah 70. Pada bagian ini menampilkan jika peserta didik tuntas dapat mengerjakan kuis dengan benar.</p>
17	Tampilan Hasil Kurang Baik dan Adanya Evaluasi		<p>Pada tampilan ini menampilkan hasil <i>score</i> atau nilai yang didapat setelah menyelesaikan quis adapun batasan penilaian</p>

			<p>atau KKM adalah 70. Pada bagian ini menampilkan jika peserta didik tidak tuntas dalam mengerjakan quis. Prosedur selanjutnya adalah dengan pilihan apakah berhenti atau mengulangi test (evaluasi).</p>
18	<p>Tampilan <i>Course</i>.</p>		<p>Pada tampilan ini menampilkan <i>Course</i> Anatomi Fisiologi Manusia dari <i>e-learning</i> Undiksha yang nantinya media pembelajaran akan dilakukan <i>embed</i> pada <i>course</i> ini.</p>

Lampiran 7. Flowchart.



Lampiran 8. Silabus

	<p>UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA FAKULTAS : MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM JURUSAN : BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN PROGRAM STUDI : PROGRAM PENDIDIKAN BIOLOGI (S-1)</p>
---	--

SILABUS					
Mata Kuliah (MK)	Kode	Rumpun MK	Beban Belajar (sks)	Semester	Tanggal Penyusunan
ANATOMI FISILOGI MANUSIA	BIOS 120406	Iptek Pendukung	4	4	24 Pebruari 2023
Otorisasi	Dosen Pengembang RPS		Koordinator Rumpun MK	Koordinator Program Studi	
Wakil Dekan I FMIPA	Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes..Dr. Dra. Desak Made Citrawathi, M.Kes.			Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd.	

	Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd.		
Revisi dan Pengesahan	Tanggal Revisi/Pengesahan		



Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata Kuliah ini membahas tentang anatomi dan fisiologi sistem gerak pasif (rangka), sistem gerak aktif (otot), sistem saraf, organ indera, sistem endokrin, sistem sirkulasi, sistem respirasi, sistem digestivus, sistem urinaria, sistem integumen, dan sistem reproduksi pada manusia	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL YANG DIBEBAHKAN PADA ANATOMI FISILOGI MANUSIA	
	S-6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
	S-7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
	S-8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
	S-9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
	S-11	Menunjukkan sikap berlandaskan nilai-nilai Tri Hita Karana (THK).
	P-3	Mampu menggunakan kaidah-kaidah sains dan biologi dalam menganalisis berbagai macam fenomena alam sebagai dasar untuk menyelesaikan permasalahan di masyarakat khususnya yang berkaitan dengan anatomi fisiologi manusia
	P-4	Menguasai prinsip dan proses fisiologi pada manusia dalam ruang lingkup sel, jaringan, organ, sistem organ, dan organisme yang berkaitan dengan fisiologi sistem gerak, sistem saraf dan indera, sistem endokrin, sistem sirkulasi, sistem respirasi, sistem digestivus, sistem urinaria, sistem integumen, dan sistem reproduksi pada manusia.
	P-5	Menguasai konsep teoretis berbagai disiplin ilmu yang berhubungan dengan anatomi fisiologi manusia dan perkembangan terkini dari ilmu tersebut secara tepat pada sistem gerak, sistem saraf dan indera, sistem endokrin, sistem sirkulasi, sistem respirasi, sistem digestivus, sistem urinaria, sistem integumen, dan sistem reproduksi pada manusia.
	P-6	Menguasai konsep dan metode IPTEK pendukung bidang biologi untuk mewujudkan perilaku berkarya melalui implementasi anatomi fisiologi manusia
P-7	Menguasai konsep, prinsip, dan metode kewirausahaan bidang biologi khususnya yang berkaitan dengan wirausaha bidang fisiologi manusia	
P-8	Menguasai konsep teoritis dan filosofi Tri Hita Karana (THK) yang berkaitan dengan fisiologi manusia	

	KU-1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora dalam bidang fisiologi manusia
	KU-2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur khususnya pada indikator terukur bidang fisiologi manusia
	KU-3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora dalam bidang anatomi fisiologi manusia berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni terkait dengan berbagai sistem pada tubuh manusia
CPMK ANATOMI FISILOGI MANUSIA		
	CPMK-1	Mampu menyajikan solusi dalam memecahkan masalah terkait biologi, melalui penerapan pengetahuan, metode biologi dan teknologi yang relevan secara monodisipliner khususnya dalam mengidentifikasi organ-organ yang menyusun sistem gerak, sistem saraf dan indera, sistem endokrin, sistem sirkulasi, sistem respirasi, sistem digestivus, sistem urinaria, sistem integumen, dan sistem reproduksi pada manusia dengan bantuan atlas anatomi dan torso (S-6 s.d. 9 & 11, P-3 s.d. 8, KU-1 s.d.3)
	CPMK-2	Mampu merancang, melakukan praktikum anatomi fisiologi manusia, dan melaporkan secara lisan dan tertulis berdasarkan hasil observasi dan identifikasi proses fisiologi pada sistem gerak, sistem saraf dan indera, sistem sirkulasi, sistem respirasi, sistem digestivus, sistem urinaria, dan sistem integumen pada manusia (S-6 s.d. 9 & 11, P-3 s.d. 8, KU-1 s.d.3)
	CPMK-3	Mampu menggunakan Iptek pendukung untuk menyelesaikan masalah bidang anatomi fisiologi manusia khususnya pada sistem gerak, sistem saraf dan indera, sistem sirkulasi, sistem respirasi, sistem digestivus, sistem urinaria, dan sistem integumen pada manusia (S-6s.d. 9 & 11, P-3 s.d. 8, KU-1 s.d.3)
	CPMK-6	Mampu menyusun rencana dan melaksanakan penelitian serta membuat laporan dan publikasinya dalam bidang anatomi fisiologi manusia (S-6 s.d. 9 & 11, P-3 s.d. 8, KU-1 s.d.3)

SUB-CPMK DAN BAHAN KAJIAN/MATERI POKOK		
No.	Sub CPMK	Bahan Kajian/Materi Pokok
(1)	(2)	(3)
1	1.1 Menjelaskan pengertian dan fungsi sistem rangka manusia 1.2 Menjelaskan susunan anatomi sistem rangka manusia 1.3 Mengidentifikasi nama-nama tulang yang menyusun rangka manusia 1.4 Membedakan antara rangka laki-laki dan perempuan 1.5 Mendiskripsikan perubahan kerangka menurut umur 1.6 Menjelaskan hubungan antara tulang (persendian atau artikulatio) 1.7 Menjelaskan pembentukan dan pertumbuhan tulang	SISTEM GERAK PASIF (RANGKA/ SKELETON) a. Pengertian rangka b. Fungsi rangka c. Anatomi rangka manusia d. Nama-nama tulang yang menyusun rangka manusia e. Perbedaan kerangka laki-laki dan perempuan f. Perubahan kerangka menurut umur g. Menjelaskan hubungan antara tulang h. Pembentukan dan pertumbuhan tulang
2	2.1 Menjelaskan pengertian dan fungsi sistem otot 2.2 Membedakan fungsi otot seran lintang, otot polos, dan otot jantung. 2.3 Menjelaskan fisiologi jaringan otot 2.4 Menjelaskan terjadinya kelelahan otot 2.5 Menjelaskan tentang sikap tubuh.	SISTEM GERAK AKTIF (OTOT) a. Pengertian dan fungsi sistem otot b. Otot rangka, otot polos, otot jantung c. Anatomi sistem otot manusia. d. Fisiologi jaringan otot e. Kelelahan otot f. Sikap tubuh g. Gangguan dan Penyakit pada Sistem Gerak
3	3.1 Dapat mendiskripsikan bagian-bagian otak dan fungsinya 3.2 Dapat menjelaskan tentang medulla spinalis 3.3 Dapat menjelaskan tentang suplai darah ke sistem saraf pusat 3.4 Dapat membedakan sistem saraf pusat dengan sistem saraf tepi 3.5 Dapat menjelaskan sistem saraf otonom 3.6 Dapat membedakan gerak refleks dengan gerak biasa	SISTEM SARAF a. Bagian-bagian otak b. Fungsi otak c. Suplai darah SSP d. Sistem saraf pusat dan sistem saraf tepi e. Sistem saraf otonom f. Gerak Refleks
4	4.1 MDapat menjelaskan anatomi organ mata dan fungsinya 4.2 Dapat mendiskripsikan anatomi organ telinga dan fungsinya 4.3 Dapat menjelaskan indera pengecap	ORGAN INDERA a. Indera penglihatan b. Indera Pendengaran

	<p>4.4 Dapat menjelaskan penginderaan taktil (raba-tekan)</p> <p>4.5 Dapat menguraikan penginderaan posisi (krseimbangan)</p> <p>4.6 Dapat mendiskripsikan penginderaan suhu</p> <p>4.7 Dapat menjelaskan pengnderaan kulit</p> <p>4.8 Dapat menjelaskan indera pembau</p>	<p>c. Indera Pengecap</p> <p>d. Indera Kinesthesia</p> <p>e. Penginderaan suhu</p> <p>f. Penginderaan Kulit</p> <p>g. Indera Pembau</p> <p>h. Gangguan dan Penyakit pada Sistem Saraf dan Organ Indera</p>
5	<p>5.1 Dapat menjelaskan pengertian sistem endokrin</p> <p>5.2 Dapat menjelaskan struktur kimiawi hormon</p> <p>5.3 Dapat membedakan mekanisme kerja hormon dan saraf</p> <p>5.4 Dapat mendiskripsikan pengendalian sekresi kelenjar hormon</p> <p>5.5 Dapat menjelaskan fungsi hipotalamus dalam sistem endokrin</p> <p>5.6 Dapat menguraikan tentang fungsi glandula hipofisis</p> <p>5.7 Dapat menjelaskan fungsi glandula thyroidea</p> <p>5.8 Dapat mendiskripsikan fungsi glandula parathyroidea</p> <p>5.9 Dapat menguraikan tentang glandula suprarenalis</p> <p>5.10 Dapat menjelaskan tentang hormon-hormon local</p> <p>5.11 Gangguan dan Penyakit pada Sistem Endokrin</p>	<p>SISTEM ENDOKREN</p> <p>a. Sistem endokrin</p> <p>b. Struktur kimia hormone</p> <p>c. Mekanisme kerja hormone</p> <p>d. Pengendalian sekresi hormone</p> <p>e. Hipotalamus</p> <p>f. Glandula hipofisis</p> <p>g. Glandula Thyroidea</p> <p>h. Glandula parathyroidea</p> <p>i. Glandula suprarenalis</p> <p>j. Hormon local</p> <p>k. Gangguan dan Penyakit pada Sistem Endokrin</p>
6	<p>6.1 Dapat menjelaskan pengertian nutrisi yang dibutuhkan manusia</p> <p>6.2 Dapat menggambar anatomi sistem pencernaan pada manusia</p> <p>6.3 Dapat membedakan pencernaan makanan secara fisis, mekanis, dan kimiawi pada manusia</p>	<p>SISTEM PENCERNAAN</p> <p>a. Nutrisi</p> <p>b. Anatomi sistem pencernaan</p> <p>c. Pencernaan fisis</p> <p>d. Pencernaan mekanis</p> <p>e. Pencernaan kimiawi</p>
7	<p>7.1 Dapat menjelaskan proses menelan makanan</p> <p>7.2 Dapat menguraikan proses pergerakan dan pencernaan makanandi sepanjang saluran pencernaan</p> <p>7.3 Dapat menjelaskan absorpsi zat-zat makanan</p> <p>7.4 Dapat menjelaskan proses defekasi</p>	<p>SISTEM PENCERNAAN LANJUTAN</p> <p>a. Proses menelan</p> <p>b. Gerakan pada gastrointestinalis</p> <p>c. Pencernaan makanan pada mulut, lambung, dan usus halus</p>
	<p>7.5 Dapat menjelaskan gangguan dan penyakit pada sistem digestivus</p>	<p>d. Penyerapan nutrient</p> <p>e. Pembentukan feses dan Defekasi</p> <p>f. Gangguan dan Penyakit pada Sistem Digestivus</p>

8	<p>8.1 Dapat membuat peta konsep komponen darah dan masing-masing fungsinya</p> <p>8.2 Dapat menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan eritrosit</p> <p>8.3 Dapat menguraikan tentang jenis-jenis anemia dan pengaruhnya bagi tubuh</p> <p>8.4 Dapat menjelaskan sifat-sifat dan fungsi leukosit</p> <p>8.5 Dapat mendiskripsikan kerjasama leukosit dengan RES dalam mekanisme pertahanan tubuh</p> <p>8.6 Dapat menguraikan mekanisme tubuh untuk menjaga homeostasis jika ada pembuluh darah yang pecah</p>	<p>SISTEM SIRKULASI</p> <ol style="list-style-type: none"> Darah dan komponen darah Fungsi darah Pembentukan eritrosit Anemia Leukosit RES Homeostasis cairan tubuh
9	<p>9.1 Dapat menjelaskan sistem penggolongan darah dalam sistem A-B-O dan Rhesus</p> <p>9.2 Dapat menguraikan anatomi jantung dan masing-masing fungsinya</p> <p>9.3 Dapat menjelaskan terjadinya denyut jantung secara ritmis</p> <p>9.4 Dapat membedakan sirkulasi sistemik, sirkulasi pulmonal, dan sirkulasi portal hepatica</p> <p>9.5 Dapat menjelaskan sirkulasi foetus</p> <p>9.6 Dapat menjelaskan fungsi cairan limfe dan sirkulasi limfe.</p> <p>9.7 Mendiskripsikan gangguan dan penyakit pada sistem sirkulasi.</p>	<p>SISTEM SIRKULASI LANJUTAN</p> <ol style="list-style-type: none"> Golongan darah Anatomi jantung Siklus jantung Fisiologi sirkulasi Sirkulasi sistemik, pulmonal, dan portal Sirkulasi foetus Cairan limfe Sirkulasi limfe Penyakit dan gangguan pada sistem sirkulasi
10	<p>10.1 Dapat menjelaskan pengertian respirasi</p> <p>10.2 Dapat membedakan pernafasan dada dengan pernafasan perut</p> <p>10.3 Dapat menyebutkan organ-organ pernafasan dan fungsinya</p> <p>10.4 Dapat menjelaskan tentang volume dan kapasitas pulmo</p> <p>10.5 Dapat menguraikan tentang proses pertukaran gas pernafasan di pulmo dan jaringan tubuh</p>	<p>SISTEM RESPIRASI</p> <ol style="list-style-type: none"> Pengertian respirasi Pernafasan dada dan pernafasan perut Organ-organ pernafasan Fungsi organ pernafasan Volume pulmo
	<p>10.6 Dapat menjelaskan proses pengaturan pernafasan.</p> <p>10.7 Dapat menjelaskan jenis-jenis gangguan dan penyakit pada sistem respirasi.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Kapasitas pulmo Pengaturan pernafasan Gangguan dan penyakit pada sistem respirasi

11	<p>11.1 Dapat menggambarkan organ-organ yang membentuk sistem urinaria</p> <p>11.2 Dapat menggambarkan satu unit nefron</p> <p>11.3 Dapat menjelaskan proses terbentuknya urine</p> <p>11.4 Dapat menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi laju filtrasi</p> <p>11.5 Dapat menguraikan komposisi urine dan sifat fisik urine, serta faktor-faktor yang mempengaruhinya</p> <p>11.6 Dapat menjelaskan pengeluaran urine</p> <p>11.7 Dapat menjelaskan gangguan pada sistem urinaria</p>	<p>SISTEM URINARIA</p> <ol style="list-style-type: none"> Organ-organ pembentuk sistem urinaria Nefron Proses terbentuknya urine Komposisi urine Sifat fisik urine Pengeluaran urine Gangguan dan penyakit pada sistem urinaria
12	<p>12.1 Dapat menggambar anatomi kulit</p> <p>12.2 Dapat mendiskripsikan anatomi dan fungsi kulit</p> <p>12.3 Dapat menguraikan proses pengaturan suhu tubuh</p>	<p>SISTEM INTEGUMEN</p> <ol style="list-style-type: none"> Anatomi kulit Fungsi kulit Proses pengaturan suhu tubuh
	<p>13.1 Dapat mengidentifikasi organ-organ yang menyusun sistem reproduksi perempuan</p> <p>13.2 Dapat mendiskripsikan ciri kelamin sekunder pada perempuan</p> <p>13.3 Dapat menjelaskan hormon dan fungsi hormon pada sistem reproduksi perempuan</p> <p>13.4 Dapat menjelaskan tentang menarche, menstruasi, dan menopause</p> <p>13.5 Dapat mendiskripsikan tentang fertilisasi, implantasi, gestasi, dan partus</p> <p>13.6 Dapat menjelaskan tentang jenis-jenis dan mekanisme kerja kontrasepsi</p> <p>13.7 Dapat menjelaskan inseminasi buatan dan bayi tabung</p> <p>13.8 Gangguan dan penyakit pada sistem reproduksi perempuan</p>	<p>SISTEM REPRODUKSI PADA WANITA</p> <ol style="list-style-type: none"> Anatomi sistem reproduksi perempuan Ciri kelamin sekunder pada perempuan Hormon-hormon pada sistem reproduksi perempuan dan fungsinya Menarche, menstruasi, dan menopause Fertilisasi, implantasi, gestasi, dan partus Jenis-jenis kontrasepsi dan mekanisme kerja kontrasepsi Inseminasi buatan dan Bayi Tabung Gangguan dan Penyakit pada Sistem Reproduksi Perempuan
14	<p>14.1 Dapat mengidentifikasi organ-organ yang membentuk sistem reproduksi pada laki-laki</p> <p>14.2 Dapat menjelaskan ciri kelamin sekunder pada laki-laki</p> <p>14.3 Dapat menjelaskan hormon-hormon pada sistem reproduksi laki-laki beserta fungsinya</p> <p>14.4 Dapat menjelaskan tentang mimpi basah dan ejakulasi</p> <p>14.5 Dapat mendiskripsikan gangguan dan penyakit pada sistem reproduksi laki-laki</p>	<p>SISTEM REPRODUKSI PADA PRIA</p> <ol style="list-style-type: none"> Anatomi sistem Reproduksi pada Laki-laki Ciri kelamin sekunder pada Laki-laki Hormon-hormon pada Sistem Reproduksi laki-laki dan fungsinya Mimpi basah dan ejakulasi Gangguan dan Penyakit pada Sistem Reproduksi Laki-laki

Mengetahui:
Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi



Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198603072015042001

Singaraja, 24 Februari 2023
a.n.Dosen Pengampu,



Prof. Dr. I Made Sutajaya, M.Kes.
NIP. 196812171993031003



Lampiran 9. Kisi-Kisi Angket Uji Ahli Isi Pembelajaran

Kisi-Kisi Angket Uji Ahli Isi Pembelajaran

Angket dibuat bertujuan untuk mengetahui kualitas dari isi materi pembelajaran pada media pembelajaran interaktif yang telah dirancang dan dikembangkan. Dalam angket uji ahli isi pembelajaran berisikan komponen terkait kelayakan isi, kebahasaan dan penyajian. Kisi-kisi instrument untuk menguji kelayakan isi materi yang dinilai oleh ahli isi sebagai berikut.

No.	Komponen	Indikator	No. Soal
1	Kelayakan Isi	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	1,2
		Kesesuaian dengan kebutuhan peserta didik	6
		Keterbaruan materi	5
		Kemudahan memahami isi materi	4,7
		Keaktualan <i>case</i> pada materi di media pembelajaran interaktif.	3
2	Kebahasaan	Keterbacaan informasi yang disajikan	8
		Kejelasan informasi yang disajikan	9
		Penggunaan bahasa yang tepat	10,11
3	Penyajian	Kejelasan materi	12
		Interaktivitas media pembelajaran interaktif	16
		Kesesuaian replika model 3D, gambar, video, kuis, dan gamifikasi	13,15,17,18,19
		Kemampuan penyajian	14,20

Lampiran 10. Hasil Angket Uji Ahli Isi Pembelajaran

**ANGKET VALIDITAS AHLI ISI
PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF ANATOMI FISILOGI
MANUSIA BERBASIS CASE METHOD DI PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN BIOLOGI UNDIKSHA**

Hari/Tanggal : Rabu / 21 Juni 2023

Mata Kuliah : Anatomi Fisiologi Manusia

Judul Media : Pengembangan Media Interaktif Anatomi Fisiologi Manusia Berbasis
Case Method Di Program Studi Pendidikan Biologi Undiksha

Penilai : Dr. Desak Made Eshrawathi, M. Kes.

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian anda

No.	Aspek Penilaian	Sesuai	Tidak Sesuai	Keterangan
A. Kelayakan Isi				
1	Kesesuaian uraian materi dalam media pembelajaran interaktif dengan capaian pembelajaran.	✓		
2	Kesesuaian uraian materi dalam media pembelajaran interaktif dengan tujuan pembelajaran.	✓		
3	Keaktualan case pada media pembelajaran interaktif.	✓		
4	Kemudahan dalam memahami isi materi dalam media interaktif.	✓		
5	Keterbaharuan materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif yang digunakan dalam pembelajaran.	✓		
6	Konsep materi yang ada pada media pembelajaran interaktif sesuai dengan kontekstual dalam kehidupan.	✓		

7	Konsep dari materi yang disampaikan pada media pembelajaran interaktif tidak menimbulkan miskonsepsi.	✓		
B. Kebahasaan				
8	Keterbacaan tulisan dalam media pembelajaran interaktif sudah jelas.	✓		
9	Kejelasan informasi dalam media pembelajaran interaktif.	✓		
10	Penggunaan bahasa yang mudah dimengerti peserta didik dalam pembelajaran pada media pembelajaran interaktif.	✓		
11	Penggunaan bahasa Indonesia sesuai kaidah yang baik dan benar.	✓		
C. Penyajian				
12	Kejelasan uraian materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif.	✓		
13	Kesesuaian kuis penunjang pembelajaran dengan materi dalam media pembelajaran interaktif.	✓		
14	Urutan penyajian materi dalam media pembelajaran interaktif.	✓		
15	Konsep gamifikasi yang tersedia dalam bentuk sistem skor yang ditampilkan pada <i>Leaderboards</i>	✓		
16	Interaktivitas (stimulus dan respon) pada media interaktif.	✓		
17	Kesesuaian video penunjang pembelajaran dengan materi dalam media pembelajaran interaktif.	✓		
18	Kesesuaian ilustrasi replika atau model 3D dengan materi.	✓		

19	Ketepatan ilustrasi gambar dengan uraian materi dalam media interaktif.	✓		
20	Cakupan isi materi dalam media interaktif sesuai dengan topik pembelajaran yaitu Anatomi Fisiologi Sistem Respirasi, Anatomi Fisiologi Sistem Urinaria, dan Anatomi Fisiologi Sistem Reproduksi pada Wanita.	✓		

Kesimpulan:

Media Interaktif dalam penelitian ini dinyatakan*:

- ① Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

*(Mohon beri tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Saran/Kritikan:

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 21 Juni 2023

Penilai,

Dr. Desak Md. Citrawathi, M.Kes.

**ANGKET VALIDITAS AHLI ISI
PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF ANATOMI FISILOGI
MANUSIA BERBASIS *CASE METHOD* DI PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN BIOLOGI UNDIKSHA**

Hari/Tanggal : *Jumat, 23 Juni 2023*

Mata Kuliah : Anatomi Fisiologi Manusia

Judul Media : Pengembangan Media Interaktif Anatomi Fisiologi Manusia Berbasis
Case Method Di Program Studi Pendidikan Biologi Undiksha

Penilai : *Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd.*

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian anda

No.	Aspek Penilaian	Sesuai	Tidak Sesuai	Keterangan
A. Kelayakan Isi				
1	Kesesuaian uraian materi dalam media pembelajaran interaktif dengan capaian pembelajaran.	✓		
2	Kesesuaian uraian materi dalam media pembelajaran interaktif dengan tujuan pembelajaran.	✓		
3	Keaktualan <i>case</i> pada media pembelajaran interaktif.	✓		
4	Kemudahan dalam memahami isi materi dalam media interaktif.	✓		
5	Keterbaharuan materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif yang digunakan dalam pembelajaran.	✓		
6	Konsep materi yang ada pada media pembelajaran interaktif sesuai dengan kontekstual dalam kehidupan.	✓		

7	Konsep dari materi yang disampaikan pada media pembelajaran interaktif tidak menimbulkan miskonsepsi.	✓		
B. Kebahasaan				
8	Keterbacaan tulisan dalam media pembelajaran interaktif sudah jelas.	✓		
9	Kejelasan informasi dalam media pembelajaran interaktif.	✓		
10	Penggunaan bahasa yang mudah dimengerti peserta didik dalam pembelajaran pada media pembelajaran interaktif.	✓		
11	Penggunaan bahasa Indonesia sesuai kaidah yang baik dan benar.	✓		
C. Penyajian				
12	Kejelasan uraian materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif.	✓		
13	Kesesuaian kuis penunjang pembelajaran dengan materi dalam media pembelajaran interaktif.	✓		
14	Urutan penyajian materi dalam media pembelajaran interaktif.	✓		
15	Konsep gamifikasi yang tersedia dalam bentuk sistem skor yang ditampilkan pada <i>Leaderboards</i>	✓		
16	Interaktivitas (stimulus dan respon) pada media interaktif.	✓		
17	Kesesuaian video penunjang pembelajaran dengan materi dalam media pembelajaran interaktif.	✓		
18	Kesesuaian ilustrasi replika atau model 3D dengan materi.	✓		

19	Ketepatan ilustrasi gambar dengan uraian materi dalam media interaktif.	✓		
20	Cakupan isi materi dalam media interaktif sesuai dengan topik pembelajaran yaitu Anatomi Fisiologi Sistem Respirasi, Anatomi Fisiologi Sistem Urinaria, dan Anatomi Fisiologi Sistem Reproduksi pada Wanita.	✓		

Kesimpulan:

Media Interaktif dalam penelitian ini dinyatakan*:

- ① Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

*(Mohon beri tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Saran/Kritikan:

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 23 Juni 2023

Penilai,



NI PUTU SRI RATNA DEWI, S.Pd. M.Pd.

Lampiran 11. Kisi-Kisi Angket Uji Ahli Desain dan Media Pembelajaran

Kisi-Kisi Angket Uji Ahli Desain dan Media Pembelajaran

Angket dibuat bertujuan untuk mengetahui kualitas dari media pembelajaran interaktif yang telah dirancang dan dikembangkan. Dalam angket uji ahli desain dan media pembelajaran berisikan komponen terkait tampilan media pembelajaran interaktif, interaktivitas, model pembelajaran, evaluasi. Kisi-kisi instrument untuk menguji kelayakan media pembelajaran interaktif yang dinilai oleh ahli desain dan media sebagai berikut.

No.	Komponen	Indikator	No. Soal
1	Tampilan media pembelajaran interaktif	Kesesuaian penggunaan teks	1,2,5,6
		Kesesuaian penggunaan warna	3,4
		Grafis	7,8,9,10,11,12
2	Interaktivitas	Kemudahan pengguna	13,14
		Kelengkapan fitur	15
		Fungsi dari tombol, ikon, dan image button	16
3	Model Pembelajaran	Ketepatan penggunaan model pembelajaran	19
		Ketepatan urutan aktivitas dalam media pembelajaran interaktif	20
4	Evaluasi	Kesesuaian soal	17,18

Lampiran 12. Hasil Angket Uji Ahli Desain dan Media Pembelajaran

**ANGKET VALIDITAS AHLI DESAIN DAN MEDIA
PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF ANATOMI FISILOGI
MANUSIA BERBASIS CASE METHOD DI PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN BIOLOGI UNDIKSHA**

Hari/Tanggal : *Kamis, 15/6/2023*

Mata Kuliah : Anatomi Fisiologi Manusia

Judul Media : Pengembangan Media Interaktif Anatomi Fisiologi Manusia Berbasis
Case Method Di Program Studi Pendidikan Biologi Undiksha

Penilai : *1 Ketut Anista Pradyana*

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian anda

No.	Aspek Penilaian	Sesuai	Tidak Sesuai	Keterangan
A. Tampilan Media Pembelajaran Interaktif				
1	Ketepatan penggunaan jenis <i>font</i> untuk materi pada media pembelajaran interaktif	✓		
2	Ketepatan penggunaan ukuran <i>font</i> untuk materi pada media pembelajaran interaktif	✓		
3	Ketepatan penggunaan warna <i>font</i> untuk materi pada media pembelajaran interaktif	✓		
4	Keselarasn warna <i>font</i> dengan <i>background</i> dalam media pembelajaran interaktif	✓		
5	Ketepatan pengetikan teks materi pada media pembelajaran interaktif	✓		
6	Ketepatan penggunaan spasi teks materi pada media pembelajaran interaktif	✓		

7	Kerapian tata letak komponen pada antarmuka (Interface) media pembelajaran interaktif		✓	
8	Kenyamanan penyusunan tampilan media pembelajaran interaktif ketika digunakan	✓		
9	Keselarasn antar komponen pada antarmuka (Interface) media pembelajaran interaktif		✓	
10	Ketepatan tata letak ikon pada media pembelajaran interaktif	✓		
11	Kesesuaian kualitas resolusi gambar dalam media pembelajaran interaktif	✓		
12	Kesesuaian kualitas resolusi video dan audio dalam media pembelajaran interaktif	✓		
B. Interaktivitas				
13	Kemudahan pengoperasian dan mengakses fitur pada media pembelajaran interaktif	✓		
14	Media pembelajaran interaktif dapat digunakan secara mandiri	✓		
15	Model 3 dimensi pada media pembelajaran interaktif dapat berjalan dengan baik	✓		
16	Tombol, ikon, dan image button dapat berjalan dengan baik	✓		
C. Evaluasi				
17	Kesesuaian antara soal pada kuis terhadap tujuan media pembelajaran interaktif	✓		

18	Kesesuaian antara jenis soal pada setiap kuis terhadap media pembelajaran interaktif	✓		
D. Model Pembelajaran				
19	Ketepatan penggunaan model pembelajaran <i>Case Method</i> .	✓		
20	Ketepatan urutan aktivitas pembelajaran sesuai dengan tahapan model pembelajaran <i>Case Method</i> .	✓		

Kesimpulan:

Media Interaktif dalam penelitian ini dinyatakan*:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

*(Mohon beri tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Saran/Kritikan:

- Tulisan dan diperbesar
- Noto pd foto diperhalus
- Tambahkan materi pdg.

Singaraja, 15/6/2023

Penilai,

Amur
1. Kemit Amur pradyana

**ANGKET VALIDITAS AHLI DESAIN DAN MEDIA
PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF ANATOMI FISILOGI
MANUSIA BERBASIS *CASE METHOD* DI PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN BIOLOGI UNDIKSHA**

Hari/Tanggal : *Senin, 19/6/2023*

Mata Kuliah : Anatomi Fisiologi Manusia

Judul Media : Pengembangan Media Interaktif Anatomi Fisiologi Manusia Berbasis
Case Method Di Program Studi Pendidikan Biologi Undiksha

Penilai : *I Ketut Andika Prachyana,*

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian anda

No.	Aspek Penilaian	Sesuai	Tidak Sesuai	Keterangan
A. Tampilan Media Pembelajaran Interaktif				
1	Ketepatan penggunaan jenis <i>font</i> untuk materi pada media pembelajaran interaktif	✓		
2	Ketepatan penggunaan ukuran <i>font</i> untuk materi pada media pembelajaran interaktif	✓		
3	Ketepatan penggunaan warna <i>font</i> untuk materi pada media pembelajaran interaktif	✓		
4	Keselarasan warna <i>font</i> dengan <i>background</i> dalam media pembelajaran interaktif	✓		
5	Ketepatan pengetikan teks materi pada media pembelajaran interaktif	✓		
6	Ketepatan penggunaan spasi teks materi pada media pembelajaran interaktif	✓		

7	Kerapian tata letak komponen pada antarmuka (Interface) media pembelajaran interaktif	✓		
8	Kenyamanan penyusunan tampilan media pembelajaran interaktif ketika digunakan	✓		
9	Keselarasan antar komponen pada antarmuka (Interface) media pembelajaran interaktif	✓		
10	Ketepatan tata letak ikon pada media pembelajaran interaktif	✓		
11	Kesesuaian kualitas resolusi gambar dalam media pembelajaran interaktif	✓		
12	Kesesuaian kualitas resolusi video dan audio dalam media pembelajaran interaktif	✓		
B. Interaktivitas				
13	Kemudahan pengoperasian dan mengakses fitur pada media pembelajaran interaktif	✓		
14	Media pembelajaran interaktif dapat digunakan secara mandiri	✓		
15	Model 3 dimensi pada media pembelajaran interaktif dapat berjalan dengan baik	✓		
16	Tombol, ikon, dan image button dapat berjalan dengan baik	✓		
C. Evaluasi				
17	Kesesuaian antara soal pada kuis terhadap tujuan media pembelajaran interaktif	✓		

18	Kesesuaian antara jenis soal pada setiap kuis terhadap media pembelajaran interaktif	✓		
D. Model Pembelajaran				
19	Ketepatan penggunaan model pembelajaran <i>Case Method</i> .	✓		
20	Ketepatan urutan aktivitas pembelajaran sesuai dengan tahapan model pembelajaran <i>Case Method</i> .	✓		

Kesimpulan:

Media Interaktif dalam penelitian ini dinyatakan*:

- ① Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

*(Mohon beri tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Saran/Kritikan:

.....

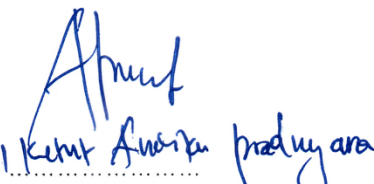
.....

.....

.....

Singaraja, 19/6/2023

Penilai,


 Ahmad Kuntusri Pradyana

**ANGKET VALIDITAS AHLI DESAIN DAN MEDIA
PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF ANATOMI FISILOGI
MANUSIA BERBASIS *CASE METHOD* DI PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN BIOLOGI UNDIKSHA**

Hari/Tanggal : *Jumat / 16 Juni 2023*

Mata Kuliah : Anatomi Fisiologi Manusia

Judul Media : Pengembangan Media Interaktif Anatomi Fisiologi Manusia Berbasis

Case Method Di Program Studi Pendidikan Biologi Undiksha

Penilai : *Luh Putri Eka Damayanti, S. Pd., M. Pd*

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian anda

No.	Aspek Penilaian	Sesuai	Tidak Sesuai	Keterangan
A. Tampilan Media Pembelajaran Interaktif				
1	Ketepatan penggunaan jenis <i>font</i> untuk materi pada media pembelajaran interaktif	✓		
2	Ketepatan penggunaan ukuran <i>font</i> untuk materi pada media pembelajaran interaktif	✓		
3	Ketepatan penggunaan warna <i>font</i> untuk materi pada media pembelajaran interaktif	✓		
4	Keselarasan warna <i>font</i> dengan <i>background</i> dalam media pembelajaran interaktif	✓		
5	Ketepatan penyetakan teks materi pada media pembelajaran interaktif	✓		
6	Ketepatan penggunaan spasi teks materi pada media pembelajaran interaktif	✓		

7	Kerapian tata letak komponen pada antarmuka (Interface) media pembelajaran interaktif	✓		
8	Kenyamanan penyusunan tampilan media pembelajaran interaktif ketika digunakan	✓		
9	Keselarasan antar komponen pada antarmuka (Interface) media pembelajaran interaktif	✓		
10	Ketepatan tata letak ikon pada media pembelajaran interaktif	✓		
11	Kesesuaian kualitas resolusi gambar dalam media pembelajaran interaktif	✓		
12	Kesesuaian kualitas resolusi video dan audio dalam media pembelajaran interaktif	✓		
B. Interaktivitas				
13	Kemudahan pengoperasian dan mengakses fitur pada media pembelajaran interaktif	✓		
14	Media pembelajaran interaktif dapat digunakan secara mandiri	✓		
15	Model 3 dimensi pada media pembelajaran interaktif dapat berjalan dengan baik	✓		
16	Tombol, ikon, dan image button dapat berjalan dengan baik	✓		
C. Evaluasi				
17	Kesesuaian antara soal pada kuis terhadap tujuan media pembelajaran interaktif	✓		

18	Kesesuaian antara jenis soal pada setiap kuis terhadap media pembelajaran interaktif	✓		
D. Model Pembelajaran				
19	Ketepatan penggunaan model pembelajaran <i>Case Method</i> .	✓		
20	Ketepatan urutan aktivitas pembelajaran sesuai dengan tahapan model pembelajaran <i>Case Method</i> .	✓		

Kesimpulan:

Media Interaktif dalam penelitian ini dinyatakan*:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
- ② Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

*(Mohon beri tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Saran/Kritikan:

- ① soal (essay, etc) sesuai taksonomi Bloom.
- ② soal objektif penilaian menggunakan nilai 0/1
- ③ video, linknya diisikan atau prosedur dari materi yang dibahas.
- ④. ~~ada~~
- ⑤. ditambahkan pedoman penilaian untuk soal essay

Singaraja, 16 Juni 2023
Penilai,

Ukh Putu Eka Damayanti

**ANGKET VALIDITAS AHLI DESAIN DAN MEDIA
PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF ANATOMI FISILOGI
MANUSIA BERBASIS *CASE METHOD* DI PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN BIOLOGI UNDIKSHA**

Hari/Tanggal : Selasa / 27 Juni 2023

Mata Kuliah : Anatomi Fisiologi Manusia

Judul Media : Pengembangan Media Interaktif Anatomi Fisiologi Manusia Berbasis

Case Method Di Program Studi Pendidikan Biologi Undiksha

Penilai : Luh Purni Eka Damayanti

Petunjuk Pengisian

- Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian anda

No.	Aspek Penilaian	Sesuai	Tidak Sesuai	Keterangan
A. Tampilan Media Pembelajaran Interaktif				
1	Ketepatan penggunaan jenis <i>font</i> untuk materi pada media pembelajaran interaktif	✓		
2	Ketepatan penggunaan ukuran <i>font</i> untuk materi pada media pembelajaran interaktif	✓		
3	Ketepatan penggunaan warna <i>font</i> untuk materi pada media pembelajaran interaktif	✓		
4	Keselarasn warna <i>font</i> dengan <i>background</i> dalam media pembelajaran interaktif	✓		
5	Ketepatan pengetikan teks materi pada media pembelajaran interaktif	✓		
6	Ketepatan penggunaan spasi teks materi pada media pembelajaran interaktif	✓		

7	Kerapian tata letak komponen pada antarmuka (Interface) media pembelajaran interaktif	✓		
8	Kenyamanan penyusunan tampilan media pembelajaran interaktif ketika digunakan	✓		
9	Keselarasn antar komponen pada antarmuka (Interface) media pembelajaran interaktif	✓		
10	Ketepatan tata letak ikon pada media pembelajaran interaktif	✓		
11	Kesesuaian kualitas resolusi gambar dalam media pembelajaran interaktif	✓		
12	Kesesuaian kualitas resolusi video dan audio dalam media pembelajaran interaktif	✓		
B. Interaktivitas				
13	Kemudahan pengoperasian dan mengakses fitur pada media pembelajaran interaktif	✓		
14	Media pembelajaran interaktif dapat digunakan secara mandiri	✓		
15	Model 3 dimensi pada media pembelajaran interaktif dapat berjalan dengan baik	✓		
16	Tombol, ikon, dan image button dapat berjalan dengan baik	✓		
C. Evaluasi				
17	Kesesuaian antara soal pada kuis terhadap tujuan media pembelajaran interaktif	✓		

18	Kesesuaian antara jenis soal pada setiap kuis terhadap media pembelajaran interaktif	✓		
D. Model Pembelajaran				
19	Ketepatan penggunaan model pembelajaran <i>Case Method</i> .	✓		
20	Ketepatan urutan aktivitas pembelajaran sesuai dengan tahapan model pembelajaran <i>Case Method</i> .	✓		

Kesimpulan:

Media Interaktif dalam penelitian ini dinyatakan*:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi
2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan

*(Mohon beri tanda lingkaran pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Saran/Kritikan:

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 27 Juli 2023 .
Penilai,


Luh Pupun Eka Damayanti

Lampiran 13. Hasil Uji Blackbox

PENGUJIAN UJI BLACKBOX
PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF ANATOMI FISILOGI MANUSIA
BERBASIS CASE METHOD DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
UNDIKSHA

Instrument Pengujian Blackbox						
No.	Fitur	Uji Coba	Uraian	Umpan Balik	Hasil	
					Sesuai	Tidak
1.	Menampilkan halaman login	Tombol Login	Kolom username dan password dikosongkan	Menampilkan informasi pop up terjadi kesalahan saat melakukan input data	✓	
		Kolom username dan password	Memasukan identitas username dan password yang terdaftar	Menampilkan informasi pop up bahwa data yang dimasukan tidak sesuai	✓	
			Memasukan identitas username dan password yang tidak terdaftar	Berhasil masuk ke halaman dashboard	✓	
2.	Menampilkan halaman about	Tombol menu about	Membuka halaman about	Menampilkan halaman about	✓	
3.	Menampilkan halaman register	Kolom nama, NIM, email, dan password	Memasukan identitas kemudian melakukan pendaftaran	User akan masuk kehalaman dashboard dengan notifikasi pop up pendaftaran berhasil dilakukan	✓	
			Tidak memasukan identitas kemudian melakukan pendaftaran	Menampilkan notifikasi pop up bahwa ada data yang belum diisi	✓	
			Memasukan identitas yang tidak sesuai	Menampilkan notifikasi pop up bahwa data yang dimasukan tidak sesuai	✓	

4.	Menampilkan halaman media	Tombol menu media	Membuka halaman media	Menampilkan halaman media	✓	
5.	Menampilkan halaman video	Tombol video	Membuka halaman video	Menampilkan video yang sudah ditambahkan atau tidak ada	✓	
		Tombol tambah, edit, dan hapus	Melakukan aksi CRUD video	Melakukan aksi tambah, melihat, edit, dan hapus dengan baik	✓	
6.	Menampilkan halaman anatomi 3D	Tombol anatomi 3D	Membuka halaman anatomi 3D	Menampilkan keseluruhan anatomi yang sudah disediakan yang terdiri dari 3 paru-paru, 3 ginjal, 3 reproduksi pada wanita, dan anatomi secara keseluruhan	✓	
7.	Menampilkan halaman bahan ajar	Tombol bahan ajar	Membuka halaman bahan ajar	Menampilkan bahan ajar yang sudah ditambahkan atau tidak ada	✓	
		Tombol tambah, edit, dan hapus	Melakukan aksi CRUD bahan ajar	Melakukan aksi tambah, melihat, edit, dan hapus dengan baik	✓	
8.	Menampilkan halaman test	Tombol Test (Paru-paru, Ginjal, Reproduksi wanita)	Membuka halaman test	Menampilkan test yang sudah dibuat atau tidak ada	✓	
9.	Menampilkan manajemen akun mahasiswa	Tombol tambah, edit, dan hapus	Melakukan CRUD akun mahasiswa	Melakukan aksi tambah, melihat, edit, dan hapus dengan baik	✓	
10.	Menampilkan halaman membuat test	Tombol membuat test (Paru-paru, Ginjal, Reproduksi wanita)	Membuka halaman untuk membuat test	Menampilkan kolom pembuatan test	✓	

		Tombol tambah, edit, dan hapus	Melakukan aksi CRUD test	Melakukan aksi tambah, melihat, edit, dan hapus dengan baik	✓	
11.	Menampilkan halaman membuat soal	Tombol lihat soal	Membuka halaman membuat soal	Menampilkan kolom pembuatan soal	✓	
		Tombol tambah, edit, dan hapus	Melakukan aksi CRUD soal	Melakukan aksi tambah, melihat, edit, dan hapus dengan baik	✓	
12.	Menampilkan halaman menjawab soal	Tombol kerjakan test	Membuka halaman menjawab soal	Semua option jawaban pilihan ganda dan jawaban esai berfungsi dengan sangat baik	✓	
13.	Menampilkan halaman jika tidak lulus menjawab kuis	Menampilkan secara otomatis	Menampilkan halaman tidak lulus jika tidak memenuhi skor minimal	Memberikan informasi detail seperti jumlah skor, menampilkan jawaban benar dan salah yang sudah dijawab dan keterangan tidak lulus	✓	
	Menampilkan halaman jika sudah lulus menjawab kuis		Menampilkan halaman lulus dengan skor mencapai atau melebihi minimal skor	Memberikan informasi detail seperti jumlah skor, menampilkan jawaban benar dan salah yang sudah dijawab dan keterangan lulus	✓	
15.	Menampilkan informasi jawaban yang sudah dijawab	Tombol report hasil	Menampilkan informasi jawaban soal	Menampilkan informasi jawaban soal dari masing-masing user pada test yang diberikan	✓	
		Tombol unduh hasil jawaban	Melakukan export penilaian	Otomatis mendownload hasil jawaban	✓	

			dengan format .xlsx	user dengan notifikasi bahwa jawaban berhasil di download		
16.	Menampilkan leaderboard	Tombol leaderboard	Menampilkan skor perankingan pengguna	Menampilkan skor berdasarkan waktu pengerjaan tercepat dengan hasil terbaik	✓	
17.	Menampilkan halaman logout	Tombol logout	Menampilkan aksi logout	Menampilkan notifikasi pop up bahwa user sudah melakukan logout dan kembali pada tampilan sebelum login	✓	

Singaraja, 21 Juni 2023



(Marcel Prastiko Arthana)

Lampiran 14. Kisi-Kisi Angket Uji Coba Perorangan

Kisi-Kisi Survei Uji Coba Perorangan

Survei uji coba perorangan disajikan dengan tujuan untuk mendapatkan saran dan informasi mengenai penggunaan media pembelajaran interaktif yang sudah dikembangkan. Dalam pembuatan survei uji coba perorangan terdapat beberapa kriteria yang akan menjadi dasar penilaian yaitu kejelasan materi dan evaluasi, kebahasaan, kepuasan, efektif. Kisi-kisi instrument uji perorangan dapat dilihat pada tabel berikut.

No.	Komponen	Indikator	No. Soal
1.	Kejelasan materi dan evaluasi	Penjelasan materi	4
		Kejelasan dubbing	17
		Kejelasan petunjuk penggunaan	1,2,3
2.	Kebahasaan	Kejelasan informasi	7
		Penggunaan tanda baca	16
		Pengetikan	15
3.	Kepuasan	Kepuasan terhadap materi	8,18,19
4.	Efektif	Kesenangan dalam proses belajar	5,12,13,14
		Kemenarikan media interaktif	6,8,10,11,20

Lampiran 15. Angket Uji Coba Perorangan

ANGKET UJI COBA PERORANGAN
PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF ANATOMI FISILOGI MANUSIA
BERBASIS CASE METHOD DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
UNDIKSHA

A. Pengantar

1. Pernyataan-pernyataan berikut menggambarkan respon peserta didik dalam melakukan uji coba perorangan terhadap Pengembangan Media Interaktif Anatomi Fisiologi Manusia Berbasis *Case Method* Di Program Studi Pendidikan Biologi Undiksha.
2. 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-jujurnya.

B. Identitas Peserta Didik

Nama : Sri Ayu Yulindari
 NIM : 2113041001
 Program Studi : Si Pendidikan Biologi

C. Petunjuk Pengisian

1. Bacalah pernyataan di bawah ini dengan cermat dan pilihlah jawaban yang benar-benar cocok dengan keadaan anda.
2. Catat respon anda pada lembar jawaban yang tersedia dengan tanda centang (✓).
3. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot.
 - 5 = Sangat Setuju (SS)
 - 4 = Setuju (S)
 - 3 = Kurang Setuju (KS)
 - 2 = Tidak Setuju (TS)
 - 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

D. Pernyataan Kuisisioner

No.	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Pengguna dengan mudah dapat berinteraksi dalam menggunakan dan mengakses media pembelajaran interaktif	✓				
2	Saya kesulitan mengoperasikan media pembelajaran interaktif saat proses pembelajaran					✓

3	Menu navigasi yang terdapat dalam media pembelajaran sudah sesuai dengan menu yang dituju	✓				
4	Materi yang disampaikan mudah dipahami oleh mahasiswa	✓				
5	Media pembelajaran interaktif ini dapat menambahkan motivasi dan keterampilan saya	✓				
6	Media pembelajaran interaktif tidak efektif digunakan untuk membantu mahasiswa dalam belajar secara mandiri					✓
7	Bahasa yang digunakan mudah untuk saya pahami	✓				
8	Saya merasa media pembelajaran interaktif ini relevan dengan materi yang disajikan dan mempermudah saya memahami informasi dengan lebih baik	✓				
9	Komposisi warna yang digunakan menarik	✓				
10	Saya merasa tata letak konten dalam media pembelajaran interaktif tidak teratur dan terstruktur dengan baik					✓
11	Saya merasa warna yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif memperjelas objek di depan latar belakang		✓			
12	Saya terdorong untuk belajar lebih giat dengan media pembelajaran interaktif ini	✓				
13	Penggunaan media pembelajaran interaktif tidak mampu menarik minat mahasiswa untuk belajar					✓
14	Tahapan kegiatan pembelajaran yang ada dalam media pembelajaran interaktif tidak membuat saya kesulitan dalam belajar	✓				
15	Jenis huruf (font) jelas		✓			
16	Teks yang disajikan tidak mudah untuk dibaca					✓

17	Intonasi <i>dubbing</i> dalam media pembelajaran terdengar dengan jelas serta <i>background</i> tidak mengganggu dalam penyampaian materi.	✓				
18	Contoh ilustrasi gambar yang disajikan memudahkan saya mempelajari materi.	✓				
19	Model 3D yang disajikan sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan memudahkan saya mempelajari materi	✓				
20	Fitur yang ada dalam media pembelajaran interaktif lengkap mencakup semua aspek penting dari materi.	✓				

Saran/Komentar:

Menurut saya, media pembelajaran berupa video dan anatomy 3D pada anatomi fisiologi manusia sudah sangat baik dan menarik. Sehingga, dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena media animasinya menarik.

Singaraja, 22 Juni 2023

Penilai,



Sri Ayu Yulianandari

ANGKET UJI COBA PERORANGAN
PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF ANATOMI FISILOGI MANUSIA
BERBASIS CASE METHOD DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
UNDIKSHA

A. Materi Anatomi Fisiologi Manusia (Sistem Respirasi, Sistem Urinaria, dan Sistem Reproduksi pada Wanita)

1. Materi yang tidak jelas dan memerlukan penjelasan tambahan.

No.	Judul Materi	Halaman	Baris	Kesalahan Ketik

2. Kesalahan ketik.

No.	Judul Materi	Halaman	Baris	Kesalahan Ketik

3. Kesalahan ketik pada subtitle dalam video

No.	Judul Materi	Halaman	Baris	Kesalahan Ketik

4. Dubbing dalam video kurang jelas.

No.	Judul Materi	Halaman	Baris	Kesalahan Ketik

5. Kata-kata yang sulit dipahami dan memerlukan penjelasan tambahan.

No.	Judul Materi	Halaman	Baris	Kesalahan Ketik

6. Penggunaan huruf kapital dan huruf kecil yang salah.

No.	Judul Materi	Halaman	Baris	Kesalahan Ketik

7. Kesalahan penggunaan tanda baca.

No.	Judul Materi	Halaman	Baris	Kesalahan Ketik

Hal-hal yang perlu diperbaiki

.....

.....

.....

.....

Lampiran 16. Hasil Angket Uji Coba Perorangan

No.	Daftar Pertanyaan	Responden		
		1	2	3
1	Pengguna dengan mudah dapat berinteraksi dalam menggunakan dan mengakses media pembelajaran interaktif	5	5	4
2	Saya kesulitan mengoperasikan media pembelajaran interaktif saat proses pembelajaran	3	5	5
3	Menu navigasi yang terdapat dalam media pembelajaran sudah sesuai dengan menu yang dituju	5	5	5
4	Materi yang disampaikan mudah dipahami oleh mahasiswa	5	5	5
5	Media pembelajaran interaktif ini dapat menambahkan motivasi dan keterampilan saya	5	5	5
6	Media pembelajaran interaktif tidak efektif digunakan untuk membantu mahasiswa dalam belajar secara mandiri	4	5	5
7	Bahasa yang digunakan mudah untuk saya pahami	4	5	4
8	Saya merasa media pembelajaran interaktif ini relevan dengan materi yang disajikan dan mempermudah saya memahami informasi dengan lebih baik	5	5	4
9	Komposisi warna yang digunakan menarik	5	5	5
10	Saya merasa tata letak konten dalam media pembelajaran interaktif tidak teratur dan terstruktur dengan baik	3	5	4
11	Saya merasa warna yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif memperjelas objek di depan latar belakang	4	4	4
12	Saya terdorong untuk belajar lebih giat dengan media pembelajaran interaktif ini	4	5	5
13	Penggunaan media pembelajaran interaktif tidak mampu menarik minat mahasiswa untuk belajar	4	5	5
14	Tahapan kegiatan pembelajaran yang ada dalam media pembelajaran interaktif tidak membuat saya kesulitan dalam belajar	4	5	5
15	Jenis huruf (font) jelas	5	4	5
16	Teks yang disajikan tidak mudah untuk dibaca	4	5	4
17	Intonasi <i>dubbing</i> dalam media pembelajaran terdengar dengan jelas serta <i>backsound</i> tidak mengganggu dalam penyampaian materi.	5	5	4
18	Contoh ilustrasi gambar yang disajikan memudahkan saya mempelajari materi.	5	5	5
19	Model 3D yang disajikan sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan memudahkan saya mempelajari materi	5	5	5
20	Fitur yang ada dalam media pembelajaran interaktif lengkap mencakup semua aspek penting dari materi.	4	5	4
Jumlah Skor Per Responden		88	98	92
Jumlah Seluruh Item x Bobot		100		
Presentase Per Subjek (%)		88	98	92
Presentase Keseluruhan Subjek		92,6%		
Kualifikasi		Sangat Baik (Sangat Valid)		

Lampiran 17. Kisi-Kisi Angket Uji Coba Kelompok Kecil

Kisi-Kisi Survei Uji Coba Kelompok Kecil

Survei uji coba kelompok kecil disajikan dengan tujuan untuk menguji penggunaan media pembelajaran interaktif yang sudah dikembangkan. Dalam pembuatan survei uji coba kelompok kecil terdapat beberapa kriteria yang akan menjadi dasar penilaian yaitu kepuasan, penyajian materi dan evaluasi, tampilan, interaktif. Kisi-kisi instrument uji kelompok kecil dapat dilihat pada tabel berikut.

No.	Komponen	Indikator	No. Soal
1.	Kepuasan	Kemenarikan media pembelajaran interaktif	9,11,13
		Kesenangan dalam proses pembelajaran	5,12,17
2.	Penyajian Materi dan Evaluasi	Urutan sajian	15,16
		Fitur	20
		Kejelasan petunjuk penggunaan	2,3,14
		Pemahaman	4,7
3.	Tampilan	Gambar dan ilustrasi	18
4.	Pembelajaran	Manfaat	8
		Praktis	6,10
		Ketertarikan penggunaan media pembelajaran interaktif	1
		Potensi produk yang dikembangkan untuk digunakan	19

Lampiran 18. Angket Uji Coba Kelompok Kecil

ANGKET UJI COBA KELOMPOK KECIL
PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF ANATOMI FISILOGI MANUSIA
BERBASIS CASE METHOD DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
UNDIKSHA

A. Pengantar

1. Pernyataan-pernyataan berikut menggambarkan respon peserta didik dalam melakukan uji coba kelompok kecil terhadap Pengembangan Media Interaktif Anatomi Fisiologi Manusia Berbasis *Case Method* Di Program Studi Pendidikan Biologi Undiksha.
2. 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-jujurnya.

B. Identitas Peserta Didik

Nama : Ratu Adis Dena Ningrum
 NIM : 2113091012
 Program Studi : Pendidikan Biologi (4A)

C. Petunjuk Pengisian

1. Bacalah pernyataan di bawah ini dengan cermat dan pilihlah jawaban yang benar-benar cocok dengan keadaan anda.
2. Catat respon anda pada lembar jawaban yang tersedia dengan tanda centang (✓).
3. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot.
 - 5 = Sangat Setuju (SS)
 - 4 = Setuju (S)
 - 3 = Kurang Setuju (KS)
 - 2 = Tidak Setuju (TS)
 - 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

D. Pernyataan Kuisisioner

No.	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Pengguna dengan mudah dapat berinteraksi dalam menggunakan dan mengakses media pembelajaran interaktif	✓				
2	Saya kesulitan mengoperasikan media pembelajaran interaktif saat proses pembelajaran					✓

3	Menu navigasi yang terdapat dalam media pembelajaran sudah sesuai dengan menu yang dituju	✓				
4	Materi yang disampaikan mudah dipahami oleh mahasiswa	✓				
5	Media pembelajaran interaktif ini dapat menambahkan motivasi dan keterampilan saya	✓				
6	Media pembelajaran interaktif tidak efektif digunakan untuk membantu mahasiswa dalam belajar secara mandiri					✓
7	Bahasa yang digunakan mudah untuk saya pahami	✓				
8	Saya merasa media pembelajaran interaktif ini relevan dengan materi yang disajikan dan mempermudah saya memahami informasi dengan lebih baik	✓				
9	Komposisi warna yang digunakan menarik	✓				
10	Saya merasa tata letak konten dalam media pembelajaran interaktif tidak teratur dan terstruktur dengan baik					✓
11	Saya merasa warna yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif memperjelas objek di depan latar belakang	✓				
12	Saya terdorong untuk belajar lebih giat dengan media pembelajaran interaktif ini	✓				
13	Penggunaan media pembelajaran interaktif tidak mampu menarik minat mahasiswa untuk belajar					✓
14	Tahapan kegiatan pembelajaran yang ada dalam media pembelajaran interaktif tidak membuat saya kesulitan dalam belajar	✓				
15	Jenis huruf (font) jelas	✓				
16	Teks yang disajikan tidak mudah untuk dibaca					✓

17	Intonasi <i>dubbing</i> dalam media pembelajaran terdengar dengan jelas serta <i>backsound</i> tidak mengganggu dalam penyampaian materi.	✓				
18	Contoh ilustrasi gambar yang disajikan memudahkan saya mempelajari materi.	✓				
19	Model 3D yang disajikan sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan memudahkan saya mempelajari materi	✓				
20	Fitur yang ada dalam media pembelajaran interaktif lengkap mencakup semua aspek penting dari materi.	✓				

Saran/Komentar:

Untuk pilihan anatomy 3D nya bisa ditambah lagi organ²nya agar lebih lengkap contohnya organ reproduksi pria, siklus menstruasi, dll.

.....

.....

Singaraja, 22 Juni 2023

Penilai,



Ratu Adis Dena Ningrum

14	Tahapan kegiatan pembelajaran yang ada dalam media pembelajaran interaktif tidak membuat saya kesulitan dalam belajar	4	5	5	5	5	4	5	4	4
15	Jenis huruf (font) jelas	5	5	5	5	5	5	5	4	5
16 (-)	Teks yang disajikan tidak mudah untuk dibaca	5	4	5	5	5	4	5	3	4
17	Intonasi <i>dubbing</i> dalam media pembelajaran terdengar dengan jelas serta <i>backsound</i> tidak mengganggu dalam penyampaian materi.	4	4	5	5	5	4	5	4	5
18	Contoh ilustrasi gambar yang disajikan memudahkan saya mempelajari materi.	5	5	5	5	5	4	5	4	5
19	Model 3D yang disajikan sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan memudahkan saya mempelajari materi	4	5	5	5	5	4	5	5	4
20	Fitur yang ada dalam media pembelajaran interaktif lengkap mencakup semua aspek penting dari materi.	4	4	5	5	5	5	5	5	4
Jumlah Skor Per Responden		92	93	100	98	98	92	100	81	86
Jumlah Seluruh Item x Bobot		100								
Presentase Per Subjek (%)		92	93	100	98	98	92	100	81	86
Presentase Keseluruhan Subjek		93,3%								
Kualifikasi		Sangat Baik (Sangat Valid)								



Lampiran 20. Kisi-Kisi Angket Uji Coba Lapangan

Kisi-Kisi Survei Uji Coba Lapangan

Survei uji coba lapangan disajikan dengan tujuan untuk memperoleh tanggapan dari penggunaan media pembelajaran interaktif yang dikembangkan. Dalam pembuatan survei uji coba lapangan terdapat beberapa kriteria yang akan menjadi dasar penilaian yaitu keefektifan, penyajian materi, interaktivitas, tampilan, dan pembelajaran. Kisi-kisi instrument uji coba lapangan dapat dilihat pada tabel berikut.

No.	Komponen	Indikator	No. Soal
1.	Keefektifan	Kemenarikan media pembelajaran interaktif	7,9,17,15,16
		Kesenangan dalam proses pembelajaran	5,6
2.	Penyajian Materi	Urutan sajian	14
		Pemberian informasi	4
		Kelengkapan informasi	8
3.	Interaktivitas	<i>Usability</i> /mudah digunakan	1,2,3
		Fitur	20
4.	Tampilan	Gambar, dan ilustrasi	18
5.	Pembelajaran	Manfaat	12
Motivasi		13	
Ketertarikan penggunaan media pembelajaran interaktif		10,11	
Potensi produk yang dikembangkan untuk digunakan		19	

Lampiran 21. Angket Uji Coba Lapangan

ANGKET UJI COBA LAPANGAN
PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF ANATOMI FISILOGI MANUSIA
BERBASIS CASE METHOD DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
UNDIKSHA

A. Pengantar

1. Pernyataan-pernyataan berikut menggambarkan respon peserta didik dalam melakukan uji coba lapangan terhadap Pengembangan Media Interaktif Anatomi Fisiologi Manusia Berbasis *Case Method* Di Program Studi Pendidikan Biologi Undiksha.
2. 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-jujurnya.

B. Identitas Peserta Didik

Nama : Ida Ayu Putu Lisya Dewi
 NIM : 2113041041
 Program Studi : AB Pendidikan Biologi

C. Petunjuk Pengisian

1. Bacalah pernyataan di bawah ini dengan cermat dan pilihlah jawaban yang benar-benar cocok dengan keadaan anda.
2. Catat respon anda pada lembar jawaban yang tersedia dengan tanda centang (√).
3. Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot.
 - 5 = Sangat Setuju (SS)
 - 4 = Setuju (S)
 - 3 = Kurang Setuju (KS)
 - 2 = Tidak Setuju (TS)
 - 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

D. Pernyataan Kuisioner

No.	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Pengguna dengan mudah dapat berinteraksi dalam menggunakan dan mengakses media pembelajaran interaktif	√				
2	Saya kesulitan mengoperasikan media pembelajaran interaktif saat proses pembelajaran					√

3	Menu navigasi yang terdapat dalam media pembelajaran sudah sesuai dengan menu yang dituju	✓				
4	Materi yang disampaikan mudah dipahami oleh mahasiswa	✓				
5	Media pembelajaran interaktif ini dapat menambahkan motivasi dan keterampilan saya	✓				
6	Media pembelajaran interaktif tidak efektif digunakan untuk membantu mahasiswa dalam belajar secara mandiri					✓
7	Bahasa yang digunakan mudah untuk saya pahami	✓				
8	Saya merasa media pembelajaran interaktif ini relevan dengan materi yang disajikan dan mempermudah saya memahami informasi dengan lebih baik	✓				
9	Komposisi warna yang digunakan menarik	✓				
10	Saya merasa tata letak konten dalam media pembelajaran interaktif tidak teratur dan terstruktur dengan baik					✓
11	Saya merasa warna yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif memperjelas objek di depan latar belakang	✓				
12	Saya terdorong untuk belajar lebih giat dengan media pembelajaran interaktif ini	✓				
13	Penggunaan media pembelajaran interaktif tidak mampu menarik minat mahasiswa untuk belajar					✓
14	Tahapan kegiatan pembelajaran yang ada dalam media pembelajaran interaktif tidak membuat saya kesulitan dalam belajar	✓				
15	Jenis huruf (font) jelas	✓				
16	Teks yang disajikan tidak mudah untuk dibaca					✓

17	Intonasi <i>dubbing</i> dalam media pembelajaran terdengar dengan jelas serta <i>backsound</i> tidak mengganggu dalam penyampaian materi.	✓				
18	Contoh ilustrasi gambar yang disajikan memudahkan saya mempelajari materi.	✓				
19	Model 3D yang disajikan sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan memudahkan saya mempelajari materi	✓				
20	Fitur yang ada dalam media pembelajaran interaktif lengkap mencakup semua aspek penting dari materi.	✓				

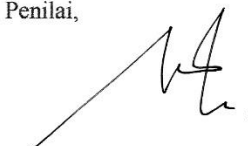
Saran/Komentar:

Bagi saya model 3D ini sangat lengkap dan menarik sekali, serta dapat dengan mudah untuk dipahami. Sebagai mahasiswa biologi saya sangat merasa senang sekali dengan adanya model 3D ini. Semangat kak Marcel ; "u can do it" ✨🌸



Singaraja, 23 Juni 2023

Penilai,



Ida Ayu Putu Lisya Dewi

Lampiran 22. Hasil Angket Uji Coba Lapangan

No.	Daftar Pertanyaan	Responden																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	Pengguna dengan mudah dapat berinteraksi dalam menggunakan dan mengakses media pembelajaran interaktif	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4
2 (-)	Saya kesulitan mengoperasikan media pembelajaran interaktif saat proses pembelajaran	3	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5
3	Menu navigasi yang terdapat dalam media pembelajaran sudah sesuai dengan menu yang dituju	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5
4	Materi yang disampaikan mudah dipahami oleh mahasiswa	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5
5	Media pembelajaran interaktif ini dapat menambahkan motivasi dan keterampilan saya	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5
6 (-)	Media pembelajaran interaktif tidak efektif digunakan untuk membantu mahasiswa dalam belajar secara mandiri	3	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	3	3	5	5	4	4	5	4	5
7	Bahasa yang digunakan mudah untuk saya pahami	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5

8	Saya merasa media pembelajaran interaktif ini relevan dengan materi yang disajikan dan mempermudah saya memahami informasi.	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5
9	Komposisi warna yang digunakan menarik	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5
10 (-)	Saya merasa tata letak konten dalam media pembelajaran interaktif tidak teratur dan terstruktur dengan baik	5	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	5	4	3	4	4	5
11	Saya merasa warna yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif memperjelas objek di depan latar belakang	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5
12	Saya terdorong untuk belajar lebih giat dengan media pembelajaran interaktif ini	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5
13 (-)	Penggunaan media pembelajaran interaktif tidak mampu menarik minat mahasiswa untuk belajar	5	5	5	5	5	3	3	3	3	4	4	5	3	4	5	5	4	4	4	5	5
14	Tahapan kegiatan pembelajaran yang ada dalam media pembelajaran interaktif tidak membuat saya kesulitan dalam belajar	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5
15	Jenis huruf (font) jelas	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5
16 (-)	Teks yang disajikan tidak mudah untuk dibaca	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	3	4	4	5	5	5	4	3	5	5

17	Intonasi <i>dubbing</i> dalam media pembelajaran terdengar dengan jelas serta <i>backsound</i> tidak mengganggu.	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5
18	Contoh ilustrasi gambar yang disajikan memudahkan saya mempelajari materi.	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5
19	Model 3D yang disajikan sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan memudahkan saya mempelajari materi	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5
20	Fitur yang ada dalam media pembelajaran interaktif lengkap mencakup semua aspek penting dari materi.	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4
Jumlah Skor Per Responden		91	99	93	89	100	86	87	79	85	90	89	89	79	82	94	87	86	82	96	94	98	
Jumlah Seluruh Item x Bobot		100																					
Presentase Per Subjek (%)		91	99	93	89	100	86	87	79	85	90	89	89	79	82	94	87	86	82	96	94	98	
Presentase Keseluruhan Subjek		89,28%																					
Kualifikasi		Baik (Valid)																					

Lampiran 23. Kisi-Kisi Angket Uji Respon UEQ

KISI-KISI INSTRUMEN
USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)

No	Aspek	Indikator		Butir Soal
1	Daya Tarik (<i>Attractiveness</i>)	Menyusahkan	Menyenangkan	1
		Tidak disukai	Menggembirakan	2
		Baik	Buruk	3
		Tidak Nyaman	Nyaman	4
		Ramah pengguna	Tidak ramah pengguna	5
		Ataktrif	Tidak aktraktif	6
2	Kejelasan (<i>Perspicuity</i>)	Mudah dipelajari	Sulit dipelajari	7
		Jelas	Membingungkan	8
		Rumit	Sederhana	9
		Tidak dapat dipahami	Dapat dipahami	10
3	Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	Tidak efisien	Efisien	11
		Terorganisasi	Berantakan	12
		Cepat	Lambat	13
		Tidak praktis	Praktis	14
4	Ketepatan (<i>Dependability</i>)	Memenuhi ekspektasi	Tidak memenuhi ekspektasi	15
		Menghalangi	Mendukung	16
		Tidak dapat diprediksi	Dapat diprediksi	17
		Aman	Tidak aman	18
5	Stimulasi (<i>Stimulation</i>)	Memotivasi	Tidak memotivasi	19
		Bermanfaat	Kurang bermanfaat	20
		Membosankan	Mengasyikkan	21
		Tidak Menarik	Menarik	22
6	Kebaruan (<i>Novelty</i>)	Konservatif	Inovatif	23
		Kreatif	Monoton	24
		Lazim	Terdepam	25
		Berdaya cipta	Konvensional	26

Lampiran 24. Hasil Uji Respon UEQ Peserta Didik

- Respon Peserta didik berdasarkan kisi-kisi

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6	6	1	6	2	1	1	2	6	7	7	1	2	7	2	7	6	1	2	1	7	7	7	1	6	1
7	7	1	5	1	3	1	1	1	7	7	1	2	7	1	7	6	1	1	1	7	7	7	1	7	1
6	7	1	7	2	1	1	2	6	7	7	2	1	7	1	7	5	1	1	1	7	7	7	1	6	1
6	7	2	6	1	1	1	1	7	6	7	2	2	7	2	6	6	2	2	1	6	6	6	1	6	2
5	6	1	6	4	2	3	2	6	6	7	2	1	6	2	6	6	1	1	1	7	7	7	1	7	1
7	7	1	7	1	1	1	1	6	7	6	7	2	7	6	7	6	1	1	1	7	7	7	1	5	2
7	7	1	7	1	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	1	1	1	7	7	7	1	7	1
7	6	1	7	1	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	1	1	1	7	7	7	1	7	1
7	7	1	7	1	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	1	1	1	7	7	7	1	7	1
5	6	3	6	3	3	2	3	5	6	6	2	2	5	3	6	6	2	1	1	7	6	7	2	5	4
7	7	1	6	1	1	2	2	7	7	6	1	2	7	1	7	7	1	1	1	7	6	6	1	6	2
7	7	1	7	1	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	1	1	1	7	7	7	1	7	1
7	6	1	7	1	1	1	1	6	6	6	2	2	7	1	7	6	1	1	1	7	7	7	1	6	2
4	5	6	6	2	2	2	3	5	6	6	2	4	6	4	6	5	2	2	1	6	6	6	2	6	2
7	7	6	7	1	1	1	1	6	7	7	1	1	7	1	7	5	1	1	1	7	7	7	1	6	1
5	6	1	5	1	2	2	2	5	5	5	1	2	6	1	6	5	1	2	1	6	6	7	1	6	2
5	4	2	6	1	2	3	2	5	5	5	1	3	4	3	5	3	2	2	1	4	6	7	1	6	1
7	7	1	7	1	1	1	1	5	6	6	1	1	7	1	7	5	1	1	1	7	7	7	1	7	1
7	7	1	7	1	1	1	2	7	7	6	7	1	7	1	7	6	1	1	1	7	7	7	1	7	1
7	6	1	7	1	2	1	3	5	5	7	4	1	6	2	7	6	1	1	1	7	7	7	1	7	1
6	6	1	6	1	2	1	2	6	6	7	2	2	6	1	7	6	1	1	1	7	7	7	2	6	2
7	7	1	7	1	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	1	1	1	7	7	7	1	7	1
6	6	1	7	1	1	1	1	6	7	7	1	1	7	1	7	7	1	1	1	6	7	7	1	6	1
7	6	1	7	1	1	1	1	6	7	7	1	1	7	1	6	6	2	1	1	6	6	7	1	6	1
6	6	1	6	1	1	1	1	6	6	6	2	2	7	2	7	6	1	2	1	6	6	6	1	6	6
7	6	7	6	1	2	1	1	7	6	6	7	1	7	2	6	7	1	1	1	7	7	6	1	7	1
6	7	1	6	1	1	1	1	7	7	6	1	2	7	2	6	6	1	1	1	7	7	7	1	6	6
6	6	3	5	2	2	2	2	4	4	5	3	4	5	3	5	5	3	2	2	6	5	5	2	4	4
5	5	4	5	2	2	2	2	5	5	5	2	2	5	3	5	4	3	2	2	6	6	6	2	4	4
6	6	2	6	1	1	1	2	5	6	6	2	2	6	2	6	6	2	1	1	7	6	5	2	5	3
7	7	1	7	1	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	1	1	1	7	7	7	1	7	1
7	6	2	7	2	2	3	1	7	7	7	1	1	7	1	7	5	1	1	1	6	7	7	1	7	1
7	7	1	7	1	1	3	2	7	7	7	2	1	7	1	6	6	1	1	1	7	7	7	1	7	2
7	7	1	7	1	1	1	1	5	7	7	1	1	7	1	6	5	1	1	1	6	7	7	1	7	3
7	7	1	7	1	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	1	1	1	7	7	7	2	5	2
7	7	1	7	1	1	1	1	5	7	7	3	1	7	1	7	4	1	2	2	2	6	6	2	6	3
6	2	2	6	2	2	2	2	6	6	6	2	2	6	2	6	6	2	1	2	5	6	6	2	6	2
6	6	2	6	2	2	2	2	6	6	6	2	1	6	1	7	5	1	1	1	6	7	7	1	6	1
7	7	1	7	1	1	1	1	7	4	5	4	1	5	1	7	5	1	1	1	7	7	7	1	7	1

- Pada setiap butir dari 26 pertanyaan disesuaikan dengan template pertanyaan UEQ

Saat ini silakan evaluasi produk dengan memilih satu lingkaran tiap baris item.

	1	2	3	4	5	6	7		
menyusahkan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menyenangkan	1
tak dapat dipahami	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	dapat dipahami	2
kreatif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	monoton	3
mudah dipelajari	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sulit dipelajari	4
bermanfaat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	kurang bermanfaat	5
membosankan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	mengasyikkan	6
tidak menarik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menarik	7
tak dapat diprediksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	dapat diprediksi	8
cepat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	lambat	9
berdaya cipta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	konvensional	10
menghalangi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	mendukung	11
baik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	buruk	12
rumit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sederhana	13
tidak disukai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menggembirakan	14
lazim	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	terdepan	15
tidak nyaman	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nyaman	16
aman	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak aman	17
memotivasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak memotivasi	18
memenuhi ekspektasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak memenuhi ekspektasi	19
tidak efisien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	efisien	20
jelas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	membingungkan	21
tidak praktis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	praktis	22
terorganisasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	berantakan	23
atraktif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak atraktif	24
ramah pengguna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak ramah pengguna	25
konservatif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	inovatif	26

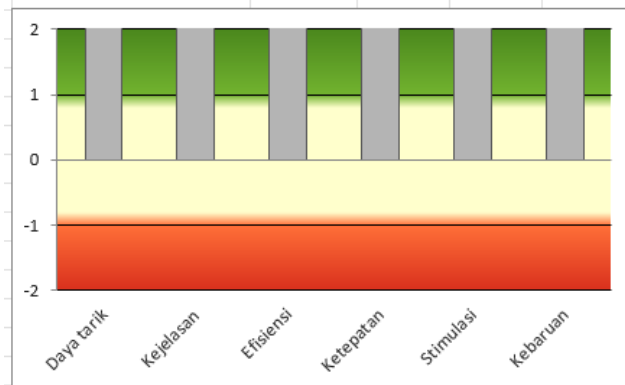
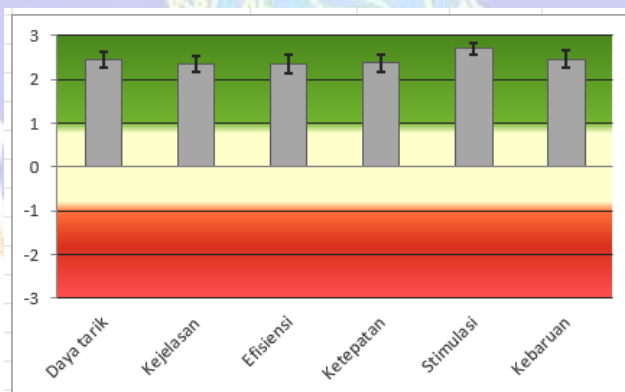


- Hasil menggunakan UEQ adalah sebagai berikut:

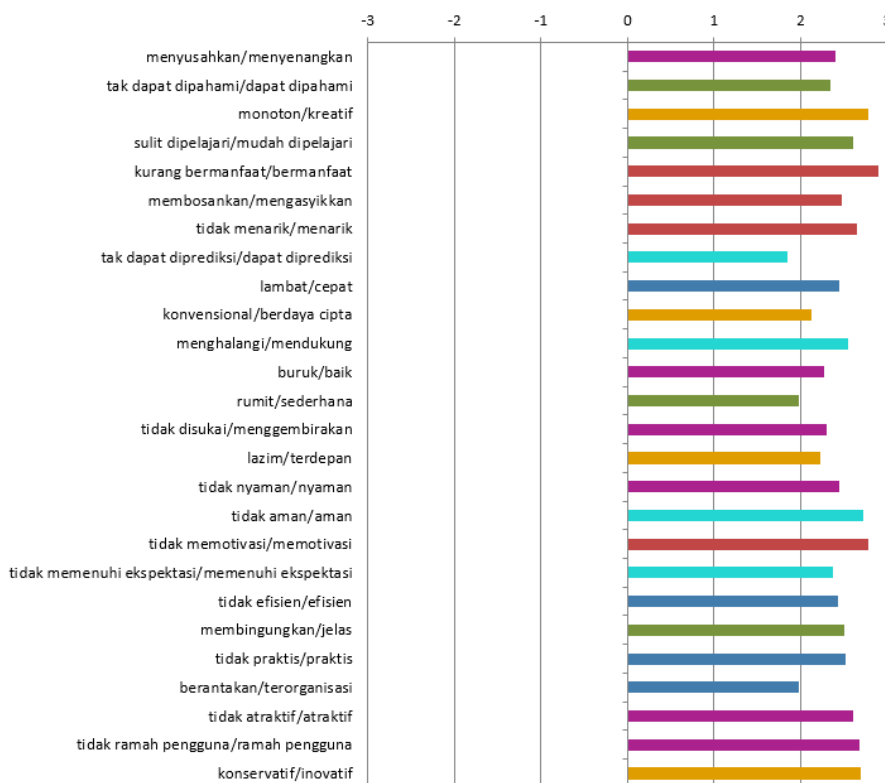
Items																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
6	7	1	1	1	7	7	6	2	1	7	1	6	6	6	6	1	2	2	7	2	7	1	1	2	7	
7	7	1	1	1	7	7	6	2	1	7	1	1	7	7	5	1	1	1	7	1	7	1	3	1	7	
6	7	1	1	1	7	7	5	1	1	7	1	6	7	6	7	1	1	1	7	2	7	2	1	2	7	
6	6	1	1	1	6	6	6	2	2	6	2	7	7	6	6	2	2	2	7	1	7	2	1	1	6	
5	6	1	3	1	7	7	6	1	1	6	1	6	6	7	6	1	1	2	7	2	6	2	2	4	7	
7	7	1	1	1	7	7	6	2	2	7	1	6	7	5	7	1	1	6	6	1	7	7	1	1	7	
7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7	
7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	6	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7	
7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7	
7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7	
5	6	2	2	1	7	6	6	2	4	6	3	5	6	5	6	2	1	3	6	3	5	2	3	3	7	
7	7	1	2	1	7	6	7	2	2	7	1	7	7	6	6	1	1	1	6	2	7	1	1	1	6	
7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7	
7	6	1	1	1	7	7	6	2	2	7	1	6	6	6	7	1	1	1	6	1	7	2	1	1	7	
4	6	2	2	1	6	6	5	4	2	6	6	5	5	6	6	2	2	4	6	3	6	2	2	2	6	
7	7	1	1	1	7	7	5	1	1	7	6	6	7	6	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7	
5	5	1	2	1	6	6	5	2	2	6	1	5	6	6	5	1	2	1	5	2	6	1	2	1	7	
5	5	1	3	1	4	6	3	3	1	5	2	5	4	6	6	2	2	3	5	2	4	1	2	1	7	
7	6	1	1	1	7	7	5	1	1	7	1	5	7	7	7	1	1	1	6	1	7	1	1	1	7	
7	7	1	1	1	7	7	6	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	6	2	7	7	1	1	7	
7	5	1	1	1	7	7	6	1	1	7	1	5	6	7	7	1	1	2	7	3	6	4	2	1	7	
6	6	2	1	1	7	7	6	2	2	7	1	6	6	6	6	1	1	1	7	2	6	2	2	1	7	
7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7	
6	7	1	1	1	6	7	7	1	1	7	1	6	6	6	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7	
7	7	1	1	1	6	6	6	1	1	6	1	6	6	6	7	2	1	1	7	1	7	1	1	1	7	
6	6	1	1	1	6	6	6	2	6	7	1	6	6	6	6	1	2	2	6	1	7	2	1	1	6	
7	6	1	1	1	7	7	7	1	1	6	7	7	6	7	6	1	1	2	6	1	7	7	2	1	6	
6	7	1	1	1	7	7	6	2	6	6	1	7	7	6	6	1	1	2	6	1	7	1	1	1	7	
6	4	2	2	2	6	5	5	4	4	5	3	4	6	4	5	3	2	3	5	2	5	3	2	2	5	
5	5	2	2	2	6	6	4	2	4	5	4	5	5	4	5	3	2	3	5	2	5	2	2	2	6	
6	6	2	1	1	7	6	6	2	3	6	2	5	6	5	6	2	1	2	6	2	6	2	1	1	5	
7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7	
7	7	1	3	1	6	7	5	1	1	7	2	7	6	7	7	1	1	1	7	1	7	1	2	2	7	
7	7	1	3	1	7	7	6	1	2	6	1	7	7	7	7	1	1	1	7	2	7	2	1	1	7	
7	7	1	1	1	6	7	5	1	3	6	1	5	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7	
7	7	2	1	1	7	7	7	1	2	7	1	7	7	5	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7	
7	7	2	1	2	2	6	4	1	3	7	1	5	7	6	7	1	2	1	7	1	7	3	1	1	6	
6	6	2	2	2	5	6	6	2	2	6	2	6	2	6	6	2	1	2	6	2	6	2	2	2	6	
6	6	1	2	1	6	7	5	1	1	7	2	6	6	6	6	1	1	1	6	2	6	2	2	2	7	
7	4	1	1	1	7	7	5	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	5	1	5	4	1	1	7	

Item	Mean	Variance	Std. Dev.	No.	Left	Right	Scale
1	2,4	0,7	0,8	40	menyusahkan	menyenangkan	Daya tarik
2	2,4	0,7	0,9	40	tak dapat dipahami	dapat dipahami	Kejelasan
3	2,8	0,2	0,4	40	kreatif	monoton	Kebaruan
4	2,6	0,5	0,7	40	mudah dipelajari	sulit dipelajari	Kejelasan
5	2,9	0,1	0,3	40	bermanfaat	kurang bermanfaat	Stimulasi
6	2,5	1,0	1,0	40	membosankan	mengasyikkan	Stimulasi
7	2,7	0,3	0,5	40	tidak menarik	menarik	Stimulasi
8	1,9	1,0	1,0	40	tak dapat diprediksi	dapat diprediksi	Ketepatan
9	2,5	0,6	0,8	40	cepat	lambat	Efisiensi
10	2,1	1,8	1,3	40	berdaya cipta	konvensional	Kebaruan
11	2,6	0,4	0,6	40	menghalangi	mendukung	Ketepatan
12	2,3	2,3	1,5	40	baik	buruk	Daya tarik
13	2,0	1,4	1,2	40	rumit	sederhana	Kejelasan
14	2,3	1,0	1,0	40	tidak disukai	menggembirakan	Daya tarik
15	2,2	0,7	0,8	40	lazim	terdepan	Kebaruan
16	2,5	0,5	0,7	40	tidak nyaman	nyaman	Daya tarik
17	2,7	0,3	0,6	40	aman	tidak aman	Ketepatan
18	2,8	0,2	0,4	40	memotivasi	tidak memotivasi	Stimulasi
19	2,4	1,1	1,1	40	memenuhi ekspektasi	tidak memenuhi ekspektasi	Ketepatan
20	2,4	0,5	0,7	40	tidak efisien	efisien	Efisiensi
21	2,5	0,4	0,6	40	jelas	membingungkan	Kejelasan
22	2,5	0,6	0,8	40	tidak praktis	praktis	Efisiensi
23	2,0	2,7	1,6	40	terorganisasi	berantakan	Efisiensi
24	2,6	0,3	0,6	40	atraktif	tidak atraktif	Daya tarik
25	2,7	0,4	0,7	40	ramah pengguna	tidak ramah pengguna	Daya tarik
26	2,7	0,3	0,6	40	konservatif	inovatif	Kebaruan

Scale	Mean	Variance
Daya tarik	2,450	0,39
Kejelasan	2,356	0,34
Efisiensi	2,344	0,46
Ketepatan	2,375	0,38
Stimulasi	2,700	0,22
Kebaruan	2,456	0,41



Mean value per Item



Pragmatic and Hedonic Quality	
Daya tarik	2,45
Kualitas Pragmatis	2,36
Kualitas Hedonis	2,58

Confidence intervals (p=0.05) per scale					
Scale	Mean	Std. Dev.	N	Confidence	Confidence interval
Daya tarik	2,450	0,622	40	0,193	2,257 2,643
Kejelasan	2,356	0,583	40	0,181	2,176 2,537
Efisiensi	2,344	0,679	40	0,210	2,133 2,554
Ketepatan	2,375	0,615	40	0,191	2,184 2,566
Stimulasi	2,700	0,468	40	0,145	2,555 2,845
Kebaruan	2,456	0,640	40	0,198	2,258 2,655

Nr	Item	1	2	3	4	5	6	7	Scale
1	menyusahkan/menyenangkan	0	0	0	1	5	11	23	Daya tarik
2	tak dapat dipahami/dapat dipahami	0	0	0	2	4	12	22	Kejelasan
3	monoton/kreatif	0	0	0	0	0	9	31	Kebaruan
4	sulit dipelajari/mudah dipelajari	0	0	0	0	4	8	28	Kejelasan
5	kurang bermanfaat/bermanfaat	0	0	0	0	0	4	36	Stimulasi
6	membosankan/mengasyikkan	0	1	0	1	1	11	26	Stimulasi
7	tidak menarik/menarik	0	0	0	0	1	12	27	Stimulasi
8	tak dapat diprediksi/dapat diprediksi	0	0	1	2	10	16	11	Ketepatan
9	lambat/cepat	0	0	0	2	1	14	23	Efisiensi
10	konvensional/berdaya cipta	0	2	0	3	3	10	22	Kebaruan
11	menghalangi/mendukung	0	0	0	0	3	12	25	Ketepatan
12	buruk/baik	1	2	0	1	2	6	28	Daya tarik
13	rumit/ sederhana	1	0	0	1	10	12	16	Kejelasan
14	tidak disukai/menggembirakan	0	1	0	1	2	16	20	Daya tarik
15	lazim/terdepan	0	0	0	2	4	17	17	Kebaruan
16	tidak nyaman/nyaman	0	0	0	0	4	14	22	Daya tarik
17	tidak aman/aman	0	0	0	0	2	7	31	Ketepatan
18	tidak memotivasi/memotivasi	0	0	0	0	0	9	31	Stimulasi
19	tidak memenuhi ekspektasi/memenuhi eksp	0	1	0	1	4	9	25	Ketepatan
20	tidak efisien/efisien	0	0	0	0	5	13	22	Efisiensi
21	mbingungkan/jelas	0	0	0	0	3	14	23	Kejelasan
22	tidak praktis/praktis	0	0	0	1	4	8	27	Efisiensi
23	berantakan/terorganisasi	3	0	0	2	2	13	20	Efisiensi
24	tidak atraktif/atraktif	0	0	0	0	2	12	26	Daya tarik
25	tidak ramah pengguna/ramah pengguna	0	0	0	1	1	8	30	Daya tarik
26	konservatif/inovatif	0	0	0	0	2	8	30	Kebaruan

Daya tarik		Kejelasan		Efisiensi		Ketepatan		Stimulasi		Kebaruan	
Items	Correlation	Items	Correlation	Items	Correlation	Items	Correlation	Items	Correlation	Items	Correlation
1, 12	0,33	2, 4	0,29	9, 20	0,57	8, 11	0,47	5, 6	0,59	3, 10	0,42
1, 14	0,55	2, 13	0,31	9, 22	0,52	8, 17	0,40	5, 7	0,57	3, 15	0,66
1, 16	0,64	2, 21	0,42	9, 23	0,01	8, 19	0,26	5, 18	0,42	3, 26	0,57
1, 24	0,50	4, 13	0,08	20, 22	0,69	11, 17	0,80	6, 7	0,52	10, 15	0,56
1, 25	0,59	4, 21	0,48	20, 23	0,29	11, 19	0,45	6, 18	0,57	10, 26	0,46
12, 14	0,29	13, 21	0,29	22, 23	0,07	17, 19	0,49	7, 18	0,66	15, 26	0,53
12, 16	0,30	Average	0,31	Average	0,36	Average	0,48	Average	0,56	Average	0,53
12, 24	0,36	Alpha	0,64	Alpha	0,69	Alpha	0,78	Alpha	0,83	Alpha	0,82
12, 25	0,20	Conf. Int.	0,40	Conf. Int.	0,48	Alpha	0,64	Alpha	0,72	Conf. Int.	0,70
14, 16	0,40	Alpha (5%)	0,79	Alpha (5%)	0,82	Alpha (5%)	0,87	Alpha (5%)	0,90	Alpha (5%)	0,89
14, 24	0,47										
14, 25	0,35										
16, 24	0,65										
16, 25	0,34										
24, 25	0,52										
Average	0,43										
Alpha	0,82										
Alpha (5%)	0,71										
Alpha (5%)	0,89										

Scale	Mean	Comparison to benchmark	Interpretation
Daya tarik	2,45	Excellent	In the range of the 10% best results
Kejelasan	2,36	Excellent	In the range of the 10% best results
Efisiensi	2,34	Excellent	In the range of the 10% best results
Ketepatan	2,38	Excellent	In the range of the 10% best results
Stimulasi	2,70	Excellent	In the range of the 10% best results
Kebaruan	2,46	Excellent	In the range of the 10% best results

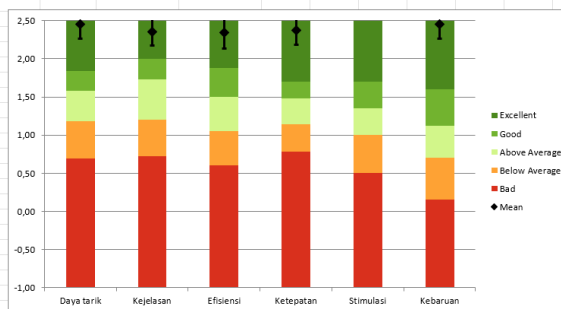
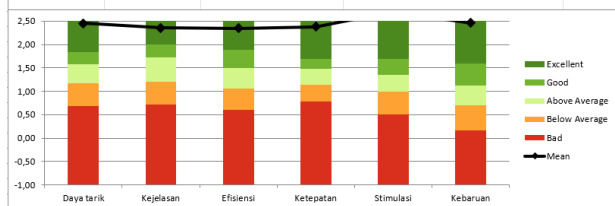


Table to create the benchmark graph (purely technical, please ignore)

Scale	Lower Border	Bad	Below Average	Above Average	Good	Excellent	Mean
Daya tarik	-1,00	0,69	0,49	0,4	0,26	0,66	2,45
Kejelasan	-1,00	0,72	0,48	0,53	0,27	0,5	2,36
Efisiensi	-1,00	0,6	0,45	0,45	0,38	0,62	2,34
Ketepatan	-1,00	0,78	0,36	0,34	0,22	0,8	2,38
Stimulasi	-1,00	0,5	0,5	0,35	0,35	0,8	2,70
Kebaruan	-1,00	0,16	0,54	0,42	0,48	0,9	2,46

Benchmark borders (purely technical, please ignore and do not change)

Scale	25%	50%	75%	90%
Daya tarik	0,69	1,18	1,58	1,84
Kejelasan	0,72	1,2	1,73	2
Efisiensi	0,6	1,05	1,5	1,88
Ketepatan	0,78	1,14	1,48	1,7
Stimulasi	0,5	1	1,35	1,7
Kebaruan	0,16	0,7	1,12	1,6



Lampiran 25. Hasil Uji Respon UEQ Dosen

- Respon Dosen berdasarkan kisi-kisi

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6	7	1	6	2	2	1	2	6	7	7	2	2	6	2	7	4	1	1	1	7	7	6	2	6	1
7	7	1	7	1	1	1	1	6	6	7	1	1	7	1	7	7	1	1	1	7	7	7	1	7	1
7	7	1	6	2	2	2	2	5	6	7	1	1	7	2	7	7	1	1	1	6	7	7	1	6	1

- Pada setiap butir dari 26 pertanyaan disesuaikan dengan template pertanyaan UEQ

Saat ini silakan evaluasi produk dengan memilih satu lingkaran tiap baris item.

	1	2	3	4	5	6	7		
menyusahkan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menyenangkan	1
tak dapat dipahami	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	dapat dipahami	2
kreatif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	monoton	3
mudah dipelajari	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sulit dipelajari	4
bermanfaat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	kurang bermanfaat	5
membosankan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	mengasyikkan	6
tidak menarik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menarik	7
tak dapat diprediksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	dapat diprediksi	8
cepat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	lambat	9
berdaya cipta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	konvensional	10
menghalangi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	mendukung	11
baik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	buruk	12
rumit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sederhana	13
tidak disukai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menggembirakan	14
lazim	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	terdepan	15
tidak nyaman	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nyaman	16
aman	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak aman	17
memotivasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak memotivasi	18
memenuhi ekspektasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak memenuhi ekspektasi	19
tidak efisien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	efisien	20
jelas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	membingungkan	21
tidak praktis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	praktis	22
terorganisasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	berantakan	23
atraktif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak atraktif	24
ramah pengguna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak ramah pengguna	25
konservatif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	inovatif	26

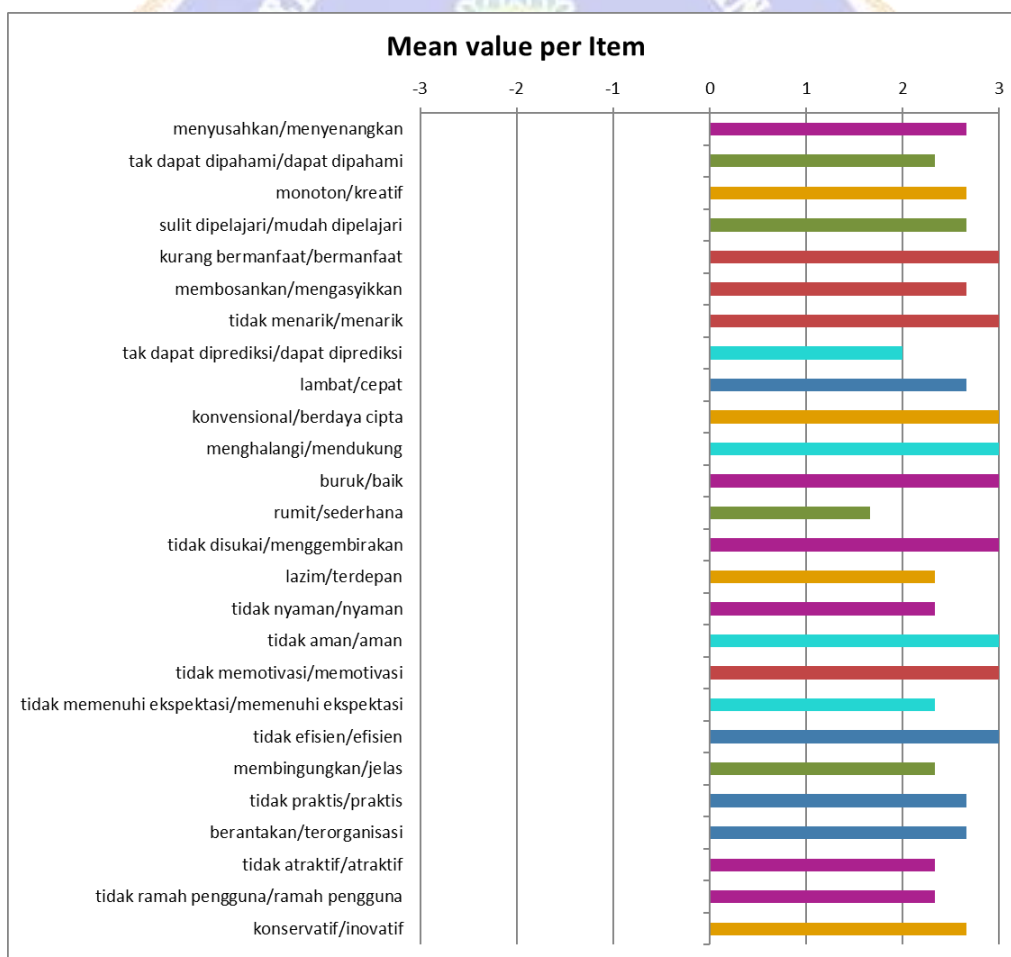
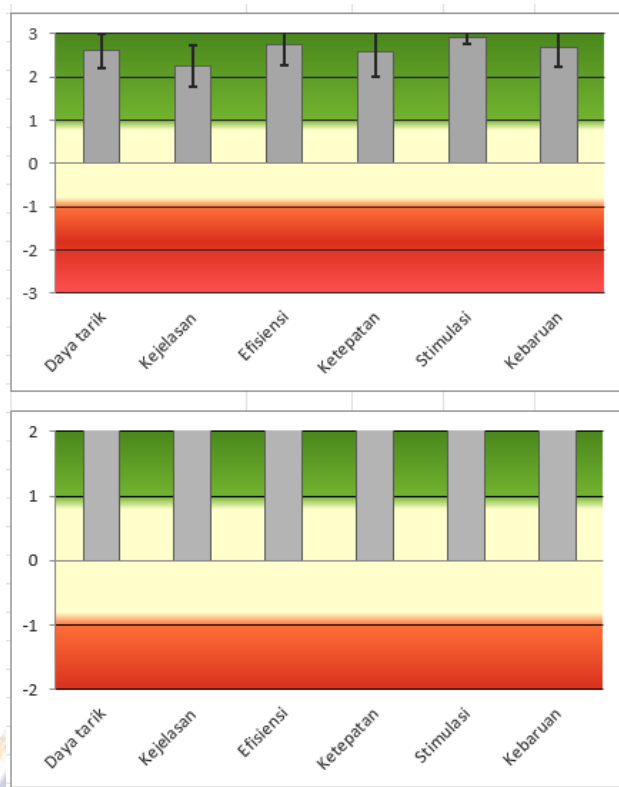
- Hasil menggunakan UEQ adalah sebagai berikut:

Items																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6	7	2	1	1	7	7	4	2	1	7	1	6	7	6	6	1	1	2	7	2	6	2	2	2	6
7	6	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	6	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
7	6	1	2	1	6	7	7	1	1	7	1	5	7	6	6	1	1	2	7	2	7	1	2	2	7

Scale means per person						
Daya tarik	Kejelasan	Efisiensi	Ketepatan	Stimulasi	Kebaruan	
2,33	2,50	2,25	2,25	2,00	3,00	2,25
3,00	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
2,50	1,75	3,00	2,75	2,75	2,75	2,75

Item	Mean	Variance	Std. Dev.	No.	Left	Right	Scale
1	2,7	0,3	0,6	3	menyusahkan	menyenangkan	Daya tarik
2	2,3	0,3	0,6	3	tak dapat dipahami	dapat dipahami	Kejelasan
3	2,7	0,3	0,6	3	kreatif	monoton	Kebaruan
4	2,7	0,3	0,6	3	mudah dipelajari	sulit dipelajari	Kejelasan
5	3,0	0,0	0,0	3	bermanfaat	kurang bermanfaat	Stimulasi
6	2,7	0,3	0,6	3	membosankan	mengasyikkan	Stimulasi
7	3,0	0,0	0,0	3	tidak menarik	menarik	Stimulasi
8	2,0	3,0	1,7	3	tak dapat diprediksi	dapat diprediksi	Ketepatan
9	2,7	0,3	0,6	3	cepat	lambat	Efisiensi
10	3,0	0,0	0,0	3	berdaya cipta	konvensional	Kebaruan
11	3,0	0,0	0,0	3	menghalangi	mendukung	Ketepatan
12	3,0	0,0	0,0	3	baik	buruk	Daya tarik
13	1,7	0,3	0,6	3	rumit	sederhana	Kejelasan
14	3,0	0,0	0,0	3	tidak disukai	menggembirakan	Daya tarik
15	2,3	0,3	0,6	3	lazim	terdepan	Kebaruan
16	2,3	0,3	0,6	3	tidak nyaman	nyaman	Daya tarik
17	3,0	0,0	0,0	3	aman	tidak aman	Ketepatan
18	3,0	0,0	0,0	3	memotivasi	tidak memotivasi	Stimulasi
19	2,3	0,3	0,6	3	memenuhi ekspektasi	tidak memenuhi ekspektasi	Ketepatan
20	3,0	0,0	0,0	3	tidak efisien	efisien	Efisiensi
21	2,3	0,3	0,6	3	jelas	mbingungkan	Kejelasan
22	2,7	0,3	0,6	3	tidak praktis	praktis	Efisiensi
23	2,7	0,3	0,6	3	terorganisasi	berantakan	Efisiensi
24	2,3	0,3	0,6	3	atraktif	tidak atraktif	Daya tarik
25	2,3	0,3	0,6	3	ramah pengguna	tidak ramah pengguna	Daya tarik
26	2,7	0,3	0,6	3	konservatif	inovatif	Kebaruan

UEQ Scales (Mean and Variance)		
Daya tarik	2,611	0,12
Kejelasan	2,250	0,19
Efisiensi	2,750	0,19
Ketepatan	2,583	0,27
Stimulasi	2,917	0,02
Kebaruan	2,667	0,15



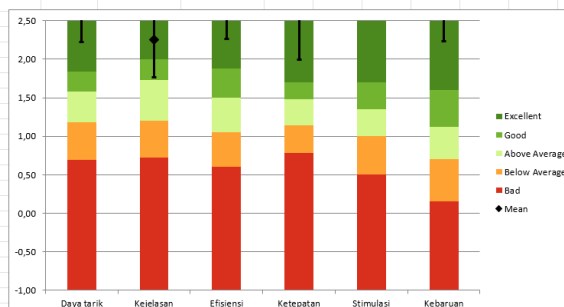
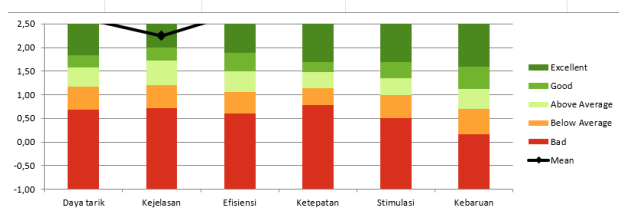
Pragmatic and Hedonic Quality	
Daya tarik	2,61
Kualitas Pragmatis	2,53
Kualitas Hedonis	2,79

Confidence intervals (p=0.05) per scale					
Scale	Mean	Std. Dev.	N	Confidence	Confidence interval
Daya tarik	2,611	0,347	3	0,393	2,219 3,004
Kejelasan	2,250	0,433	3	0,490	1,760 2,740
Efisiensi	2,750	0,433	3	0,490	2,260 3,240
Ketepatan	2,583	0,520	3	0,589	1,994 3,172
Stimulasi	2,917	0,144	3	0,163	2,753 3,080
Kebaruan	2,667	0,382	3	0,432	2,235 3,099

Nr	Item	1	2	3	4	5	6	7	Scale
1	menyusahkan/menyenangkan	0	0	0	0	0	1	2	Daya tarik
2	tak dapat dipahami/dapat dipahami	0	0	0	0	0	2	1	Kejelasan
3	monoton/kreatif	0	0	0	0	0	1	2	Kebaruan
4	sulit dipelajari/mudah dipelajari	0	0	0	0	0	1	2	Kejelasan
5	kurang bermanfaat/bermanfaat	0	0	0	0	0	0	3	Stimulasi
6	membosankan/mengasyikkan	0	0	0	0	0	1	2	Stimulasi
7	tidak menarik/menarik	0	0	0	0	0	0	3	Stimulasi
8	tak dapat diprediksi/dapat diprediksi	0	0	0	1	0	0	2	Ketepatan
9	lambat/cepat	0	0	0	0	0	1	2	Efisiensi
10	konvensional/berdaya cipta	0	0	0	0	0	0	3	Kebaruan
11	menghalangi/mendukung	0	0	0	0	0	0	3	Ketepatan
12	buruk/baik	0	0	0	0	0	0	3	Daya tarik
13	rumit/ sederhana	0	0	0	0	1	2	0	Kejelasan
14	tidak disukai/menggembirakan	0	0	0	0	0	0	3	Daya tarik
15	lazim/terdepan	0	0	0	0	0	2	1	Kebaruan
16	tidak nyaman/nyaman	0	0	0	0	0	2	1	Daya tarik
17	tidak aman/aman	0	0	0	0	0	0	3	Ketepatan
18	tidak memotivasi/memotivasi	0	0	0	0	0	0	3	Stimulasi
19	tidak memenuhi ekspektasi/memenuhi eksp	0	0	0	0	0	2	1	Ketepatan
20	tidak efisien/efisien	0	0	0	0	0	0	3	Efisiensi
21	membingungkan/jelas	0	0	0	0	0	2	1	Kejelasan
22	tidak praktis/praktis	0	0	0	0	0	1	2	Efisiensi
23	berantakan/terorganisasi	0	0	0	0	0	1	2	Efisiensi
24	tidak atraktif/atratif	0	0	0	0	0	2	1	Daya tarik
25	tidak ramah pengguna/ramah pengguna	0	0	0	0	0	2	1	Daya tarik
26	konservatif/inovatif	0	0	0	0	0	1	2	Kebaruan

Daya tarik		Kejelasan		Efisiensi		Ketepatan		Stimulasi		Kebaruan	
Items	Correlation	Items	Correlation	Items	Correlation	Items	Correlation	Items	Correlation	Items	Correlation
1, 12	#DIV/0!	2, 4	0,50	9, 20	#DIV/0!	8, 11	#DIV/0!	5, 6	#DIV/0!	3, 10	#DIV/0!
1, 14	#DIV/0!	2, 13	0,50	9, 22	1,00	8, 17	#DIV/0!	5, 7	#DIV/0!	3, 15	0,50
1, 16	0,50	2, 21	-0,50	9, 23	1,00	8, 19	0,50	5, 18	#DIV/0!	3, 26	1,00
1, 24	0,50	4, 13	1,00	20, 22	#DIV/0!	11, 17	#DIV/0!	6, 7	#DIV/0!	10, 15	#DIV/0!
1, 25	0,50	4, 21	0,50	20, 23	#DIV/0!	11, 19	#DIV/0!	6, 18	#DIV/0!	10, 26	#DIV/0!
12, 14	#DIV/0!	13, 21	0,50	22, 23	1,00	17, 19	#DIV/0!	7, 18	#DIV/0!	15, 26	0,50
12, 16	#DIV/0!	Average	0,42	Average	#DIV/0!	Average	#DIV/0!	Average	#DIV/0!	Average	#DIV/0!
12, 24	#DIV/0!	Alpha	0,74	Alpha	#DIV/0!	Alpha	#DIV/0!	Alpha	#DIV/0!	Alpha	#DIV/0!
12, 25	#DIV/0!	Conf. Int.	-5,36	Conf. Int.	#DIV/0!	Alpha	#DIV/0!	Alpha	#DIV/0!	Conf. Int.	#DIV/0!
14, 16	#DIV/0!	Alpha (5%)	0,99	Alpha (5%)	#DIV/0!	Alpha (5%)	#DIV/0!	Alpha (5%)	#DIV/0!	Alpha (5%)	#DIV/0!
14, 24	#DIV/0!										
14, 25	#DIV/0!										
16, 24	1,00										
16, 25	1,00										
24, 25	1,00										
Average	#DIV/0!										
Alpha	#DIV/0!										
Alpha (5%)	#DIV/0!										

Scale	Mean	Comparison to benchmark	Interpretation
Daya tarik	2,61	Excellent	In the range of the 10% best results
Kejelasan	2,25	Excellent	In the range of the 10% best results
Efisiensi	2,75	Excellent	In the range of the 10% best results
Ketepatan	2,58	Excellent	In the range of the 10% best results
Stimulasi	2,92	Excellent	In the range of the 10% best results
Kebaruan	2,67	Excellent	In the range of the 10% best results



(Note: to create the benchmark graph (purely technical) please ignore)

Scale	Lower Border	Bad	Below Average	Above Average	Good	Excellent	Mean
Daya tarik	-1,00	0,69	0,49	0,4	0,26	0,66	2,61
Kejelasan	-1,00	0,72	0,48	0,53	0,27	0,5	2,25
Efisiensi	-1,00	0,6	0,45	0,45	0,38	0,62	2,75
Ketepatan	-1,00	0,78	0,36	0,34	0,22	0,8	2,58
Stimulasi	-1,00	0,5	0,5	0,35	0,35	0,8	2,92
Kebaruan	-1,00	0,16	0,54	0,42	0,48	0,9	2,67
Benchmark borders (purely technical, please ignore and do not change)							
Scale	25%	50%	75%	90%			
Daya tarik	0,69	1,18	1,58	1,84			
Kejelasan	0,72	1,2	1,73	2			
Efisiensi	0,6	1,05	1,5	1,88			
Ketepatan	0,78	1,14	1,48	1,7			
Stimulasi	0,5	1	1,35	1,7			
Kebaruan	0,16	0,7	1,12	1,6			



Lampiran 26. Rincian Jawaban *Pre-test* Pada Uji Efektivitas

0 of 0 points

Nama * / 0
Ni Putu Maha Puja Gayatri
Add individual feedback

NIM * / 0
2113041031
Add individual feedback

Email * / 0
maha.puja@undiksha.ac.id
Add individual feedback

Program Studi * / 0
Pendidikan Biologi Undiksha
Add individual feedback

Semester * / 0
4
Add individual feedback

Kelas * / 0
Kelas B
Add individual feedback

Anatomi Fisiologi Sistem Respirasi 24 of 34 points

✓ Bagaimana mekanisme fisik di balik pergerakan udara saat manusia bernapas? * 4 / 4

A) Melalui kontraksi dan relaksasi diafragma

B) Melalui gerakan otot interkostal

C) Melalui ekspansi dan kontraksi rongga dada

D) Melalui mekanisme hisapan dan dorongan udara

E) Melalui perubahan tekanan di dalam paru-paru ✓

Add individual feedback

✓ Apa yang terjadi ketika manusia menghirup udara melalui hidung? * 4 / 4

A) Udara langsung menuju paru-paru

B) Udara mengalir melalui trakea ✓

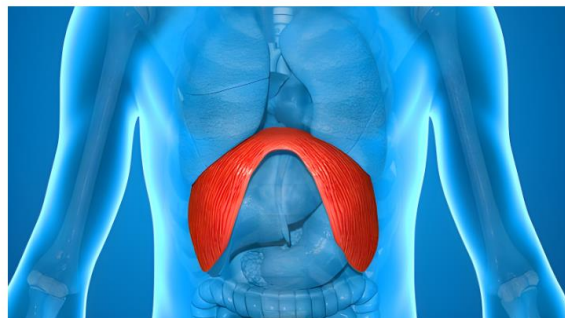
C) Udara dikirim ke lambung

D) Udara dikumpulkan di tenggorokan

E) Udara langsung menuju diafragma

Add individual feedback

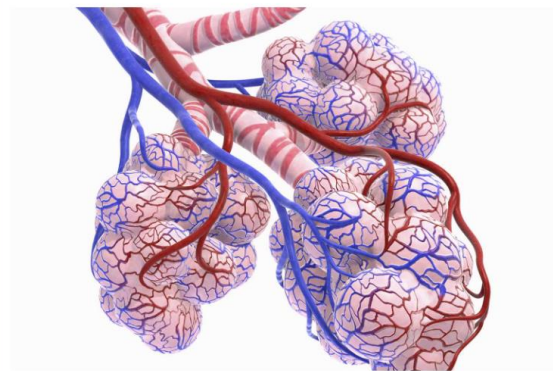
✓ Apa nama dari organ pernafasan berikut ini, dan fungsinya? * 2 / 2



- A) Paru-paru: Alat utama pernafasan manusia
- B) Faring: Menyalurkan udara ke trakea
- C) Alveoli: Pertukaran Oksigen dengan Karbondioksida
- D) Bronkus: Memastikan aliran udara masuk dan keluar paru-paru
- E) Diafragma: Membantu fungsi pernafasan yaitu memudahkan udara masuk ke paru paru dengan melakukan kontraksi ✓

Add individual feedback

✓ Apa proses yang terjadi pada salah satu organ pernafasan ini? * 2 / 2



- A) Pertukaran oksigen dan karbon dioksida antara paru-paru dan darah ✓
- B) Produksi hormon pernafasan
- C) Penyaringan udara yang masuk ke paru-paru
- D) Meningkatkan elastisitas jaringan paru-paru
- E) Mengatur tekanan udara dalam rongga dada

Add individual feedback

✗ Apa itu Volume Ekspiratori Maksimum (Maximum Expiratory Volume)? * 0 / 4

- A) Volume total udara yang dapat dihirup setelah ekspirasi maksimum (1500 ml)
- B) Volume total udara yang tersisa di paru-paru setelah ekspirasi maksimum (1000 ml) ✗
- C) Volume udara yang tersisa di paru-paru setelah inspirasi maksimum (2000 ml)
- D) Volume udara yang dihirup dengan maksimal setelah ekspirasi maksimum (3000 ml)
- E) Volume udara maksimum yang dapat dikeluarkan setelah ekspirasi normal. Jumlahnya juga dapat mencapai sekitar 3.000 ml.

Correct answer

- E) Volume udara maksimum yang dapat dikeluarkan setelah ekspirasi normal. Jumlahnya juga dapat mencapai sekitar 3.000 ml.

Add individual feedback

✗ Apa itu Kapasitas Vital (Vital Capacity) dan berapakah rata-rata dari kapasitas vital (Vital Capacity) pada pria dan wanita * 0 / 4

- A) Kapasitas Vital adalah volume total udara yang tersedia di paru-paru setelah ekspirasi maksimum. Rata-rata Kapasitas Vital pada pria sekitar 2500 ml dan wanita sekitar 1800 ml.
- B) Kapasitas Vital adalah volume total udara yang dapat dihirup setelah ekspirasi maksimum. Rata-rata Kapasitas Vital pada pria sekitar 4500 ml dan wanita sekitar 3500 ml.
- C) Kapasitas Vital adalah volume udara yang dapat diekspirasikan dengan maksimal setelah inspirasi maksimum. Rata-rata Kapasitas Vital pada pria sekitar 6000 ml dan wanita sekitar 4000 ml.
- D) Kapasitas Vital adalah volume udara yang dihirup dengan maksimal setelah ekspirasi maksimum. Rata-rata Kapasitas Vital pada pria sekitar 4000 ml dan wanita sekitar 3000 ml. ✗
- E) Kapasitas Vital adalah volume udara yang tersedia di paru-paru setelah inspirasi maksimum. Rata-rata Kapasitas Vital pada pria sekitar 3500 ml dan wanita sekitar 2500 ml.

Correct answer

B) Kapasitas Vital adalah volume total udara yang dapat dihirup setelah ekspirasi maksimum. Rata-rata Kapasitas Vital pada pria sekitar 4500 ml dan wanita sekitar 3500 ml.

Add individual feedback

✗ Apa yang dimaksud dengan volume residu dalam sistem pernapasan manusia, dan berapa rata-rata volume residu pada orang dewasa? 0 / 2

- A) Jumlah udara yang tetap tinggal di paru-paru setelah ekspirasi maksimal, sekitar 1200 ml pada orang dewasa
- B) Jumlah oksigen yang tersimpan dalam darah setelah inspirasi maksimal, sekitar 500 ml ✗
- C) Kapasitas total paru-paru yang dapat diisi dengan udara, sekitar 4.000 ml pada orang dewasa
- D) Jumlah karbon dioksida yang diproduksi oleh paru-paru setiap menit, sekitar 200 ml
- E) Volume udara yang dihirup dan diekspirasi selama satu siklus pernapasan, sekitar 800 ml

Correct answer

A) Jumlah udara yang tetap tinggal di paru-paru setelah ekspirasi maksimal, sekitar 1200 ml pada orang dewasa

Add individual feedback

✓ Bagaimana proses pertukaran gas terjadi di jaringan tubuh manusia? * 4 / 4

- A) Oksigen diangkut oleh sel darah putih dan dikirim ke jaringan tubuh, sementara karbon dioksida dikeluarkan dari jaringan tubuh ke ginjal untuk diekskresikan.
- B) Oksigen diangkut oleh hemoglobin dalam sel darah putih dan dikirim ke jaringan tubuh, sementara karbon dioksida dikeluarkan dari jaringan tubuh ke hati untuk dibuang.
- C) Oksigen diangkut oleh hemoglobin dalam sel darah merah dan dikirim ke jaringan tubuh, sementara karbon dioksida dikeluarkan dari jaringan tubuh ke paru-paru untuk diekspirasikan. ✓
- D) Oksigen diangkut oleh sel epitel dalam saluran pencernaan dan dikirim ke jaringan tubuh, sementara karbon dioksida dikeluarkan dari jaringan tubuh ke kulit untuk diproduksi.
- E) Oksigen diangkut oleh sel darah merah dan dikirim ke jaringan tubuh, sementara karbon dioksida dikeluarkan dari jaringan tubuh ke otak untuk dioksidasi.

Add individual feedback

✓ Refleks yang mencegah overinflasi paru-paru disebut dengan? * 4 / 4

- A) Refleks Batuk (Cough reflex)
- B) Refleks Bersin (Sneeze reflex)
- C) Refleks Mengucek Mata (Eye-rubbing reflex)
- D) Refleks Menggigit (Bite reflex)
- E) Refleks Hering-Breuer (Hering-Breuer reflex) ✓

Add individual feedback


✓ Dari pernyataan berikut, penyakit manakah yang termasuk infeksi saluran pernafasan? * 4 / 4

- A) Emfisema
- B) Bronkitis ✓
- C) Bronkiektasis
- D) Asma
- E) Kanker paru-paru


Add individual feedback

Anatomi Fisiologi Sistem Urinaria 20 of 36 points


✓ Bagian manakah dari gambar berikut ini yang menunjukkan Nefron? * 4 / 4




A) Bagian 1



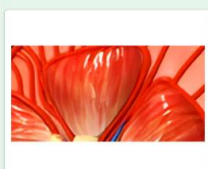
B) Bagian 2



C) Bagian 3



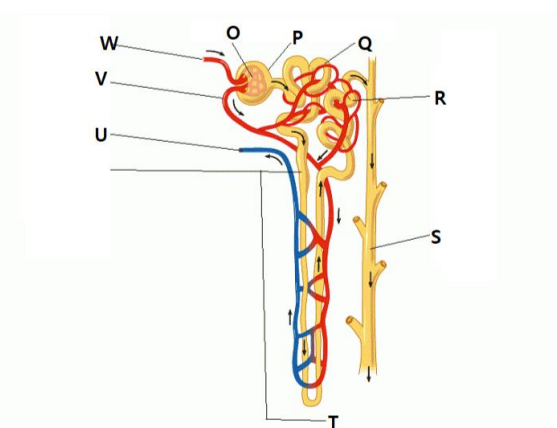
D) Bagian 4



E) Bagian 5 ✓

Add individual feedback

✓ Tentukan nama bagian nefron yang ditandai oleh huruf S * 4 / 4



Copyright © 2003 Pearson Education, Inc., publishing as Benjamin Cummings.

- A) Kapsula Bowman
- B) Glomerulus
- C) Duct of Bellin ✓

✓ Pada sepanjang tubulus kontortus proksimal, terdapat kapiler yang membelit yang berperan sebagai konservasi nutrisi yang tersaring masuk pada tahap pertama pembentukan urin. Organel apa yang mungkin sangat banyak terdapat pada sel penyusun tubulus tersebut? * 4 / 4

A) Mitokondria ✓

B) Lisosom

C) Ribosom

D) Golgi

E) Retikulum endoplasma

Add individual feedback

✓ Tentukan urutan yang benar, pada alur yang diikuti oleh nefron dalam menghasilkan urin? * 4 / 4

A) Reabsorpsi di Tubulus Kontortus Distal dan Duktus Pengumpul-Filtrasi Glomerulus-Reabsorpsi di Tubulus Proksimal-Sekresi di Tubulus Distal-Filtrasi Glomerulus-Pembentukan Urin-Pengeluaran Urin

B) Filtrasi Glomerulus-Reabsorpsi di Tubulus Proksimal-Sekresi di Tubulus Distal-Reabsorpsi di Tubulus Kontortus Distal dan Duktus Pengumpul-Pembentukan Urin-Pengeluaran Urin ✓

C) Pembentukan Urin-Reabsorpsi di Tubulus Kontortus Distal dan Duktus Pengumpul-Filtrasi Glomerulus-Reabsorpsi di Tubulus Proksimal-Sekresi di Tubulus Distal-Filtrasi Glomerulus-Pengeluaran Urin

D) Reabsorpsi di Tubulus Proksimal-Pembentukan Urin-Reabsorpsi di Tubulus Kontortus Distal dan Duktus Pengumpul-Filtrasi Glomerulus-Sekresi di Tubulus Distal-Filtrasi Glomerulus-Pengeluaran Urin

✗ Apa peran dari tubulus kontortus distal dalam nefron ginjal? * 0 / 4

A) Reabsorpsi air dan zat-zat yang masih diperlukan oleh tubuh

B) Filtrasi darah dan pembentukan filtrat ginjal

C) Sekresi zat-zat sisa dan obat-obatan ke dalam filtrat ginjal

D) Pengaturan tekanan darah melalui pelepasan renin

E) Pembentukan urin akhir yang siap dikeluarkan dari tubuh ✗

Correct answer

C) Sekresi zat-zat sisa dan obat-obatan ke dalam filtrat ginjal

Add individual feedback

✗ Bagaimana faktor-faktor yang mempengaruhi permeabilitas membran glomerulus dalam proses filtrasi ginjal? * 0 / 4

A) Diameter kapiler glomerulus dan tekanan hidrostatik darah

B) Jumlah nefron dan jumlah sel endotelial di membran glomerulus

C) Konsentrasi protein dalam darah dan kepadatan kapiler glomerulus

D) Konsentrasi elektrolit dalam darah dan aktivitas enzim renin-angiotensin-aldosteron

E) Konsentrasi urea dalam darah dan tekanan osmotik cairan tubulus ginjal ✗

Correct answer

A) Diameter kapiler glomerulus dan tekanan hidrostatik darah

Add individual feedback

✗ Apa komposisi utama dari urine manusia? * 0 / 4

A) Air, garam mineral, dan hormon ✗

B) Air, asam amino, dan glukosa

C) Air, elektrolit, dan enzim

D) Air, urea, elektrolit, dan zat sisa nitrogen

E) Air, protein, dan karbohidrat

Correct answer

D) Air, urea, elektrolit, dan zat sisa nitrogen

Add individual feedback

✓ Apa yang menyebabkan urine manusia memiliki sifat fisik yang bervariasi? * 2 / 2

A) Konsentrasi mineral dalam makanan yang dikonsumsi

B) Pengaruh cuaca dan iklim pada suhu tubuh

C) Tingkat hidrasi tubuh dan keseimbangan cairan ✓

D) Aktivitas fisik dan tingkat kebugaran seseorang

E) Faktor genetik dan riwayat kesehatan individu

Add individual feedback

✓ Berapa kisaran pH normal dari urine manusia yang sehat? 2 / 2

A) 2 - 4

B) 4,6 - 8 ✓

C) 7 - 9

D) 9 - 11

E) 12 - 14

Add individual feedback

✗ Adanya penurunan produksi urin, kelelahan, edema (pembengkakan), gangguan tidur, dan peningkatan kadar zat-zat beracun dalam darah. Merupakan ciri-ciri penyakit.? * 0 / 4

A) ISK (Infeksi Saluran Kemih)

B) Batu Ginjal

C) Gagal Ginjal

D) Kanker Ginjal

E) Sindrom Nefritik ✗


Correct answer

C) Gagal Ginjal

Add individual feedback

Anatomi Fisiologi Sistem Reproduksi pada Wanita 24 of 30 points

✓ Dimanakah lokasi terjadinya pertemuan sel telur dengan sperma saat proses pembuahan? * 2 / 2



A) A

B) B

C) C

D) D

E) E ✓

Add individual feedback

✗ Salah satu ciri jenis kelamin sekunder pada wanita adalah pertumbuhan dan perkembangan payudara. Apa lagi yang menjadi ciri khas lainnya? * 0 / 2

- A) Pertumbuhan janggut
- B) Perubahan suara menjadi lebih rendah
- C) Pertumbuhan bulu-bulu halus pada wajah dan tubuh
- D) Perubahan bentuk pinggul menjadi lebih sempit
- E) Peningkatan massa otot yang signifikan ✗

Correct answer

- D) Perubahan bentuk pinggul menjadi lebih sempit

Add individual feedback

✓ Apa yang menyebabkan perkembangan jenis kelamin sekunder pada wanita? * 4 / 4

- A) Hormon progesteron
- B) Hormon estrogen ✓
- C) Hormon testosteron
- D) Hormon prolaktin
- E) Hormon tiroid

Add individual feedback

✓ Apa fungsi dari Luteinizing Hormone-Releasing Hormone (LHRH) dalam sistem reproduksi pada wanita? * 4 / 4

- A) Merangsang produksi sperma pada pria
- B) Merangsang ovulasi pada wanita ✓
- C) Mempengaruhi pertumbuhan rahim pada wanita
- D) Memicu produksi hormon estrogen pada pria
- E) Mengatur produksi hormon testosteron pada wanita

Add individual feedback

✓ Apa peran Follicle-Stimulating Hormone (FSH) dalam sistem reproduksi pada wanita dan di mana FSH diproduksi? * 2 / 2

- A) Peran: Merangsang perkembangan folikel dalam ovarium pada wanita, Diproduksi: Kelenjar pituitari anterior (adenohypophysis) ✓
- B) Peran: Merangsang pertumbuhan dan perkembangan testis pada pria, Diproduksi: Kelenjar hipotalamus
- C) Peran: Memengaruhi pertumbuhan rahim pada wanita, Diproduksi: Ovarium
- D) Peran: Merangsang produksi hormon estrogen pada pria, Diproduksi: Kelenjar tiroid
- E) Peran: Merangsang ovulasi pada wanita, Diproduksi: Kelenjar adrenal

Add individual feedback

✓ Hormon apa yang merangsang pelepasan sel telur (ovulasi) dari ovarium pada siklus menstruasi wanita? * 4 / 4

- A) Progesteron
- B) Estrogen
- C) Luteinizing Hormone (LH) ✓
- D) Follicle-Stimulating Hormone (FSH)
- E) Prolaktin

Add individual feedback

✓ Berikut ini merupakan pernyataan yang tepat, kecuali? * 4 / 4

- A) Fertilisasi: Fertilisasi adalah proses di mana sel telur (ovum) yang telah matang dari wanita bertemu dengan sel sperma dari pria dan terjadi penyatuan materi genetik mereka.
- B) Partus: Partus, atau kelahiran, adalah proses di mana janin dan semua struktur yang terkait dengan kehamilan keluar dari rahim melalui jalan lahir
- C) Gestasi: Gestasi, atau kehamilan, adalah periode di mana embrio berkembang dan tumbuh di dalam rahim wanita. Ini dimulai setelah implantasi dan berlangsung hingga melahirkan.
- D) Implantasi: Setelah fertilisasi, zigot melakukan perjalanan melalui saluran tuba falopi menuju rahim.
- E) Menopause: Menopause adalah fase dalam kehidupan seorang wanita di mana ia berada dalam masa subur dan siap untuk terjadinya pembuahan ✓

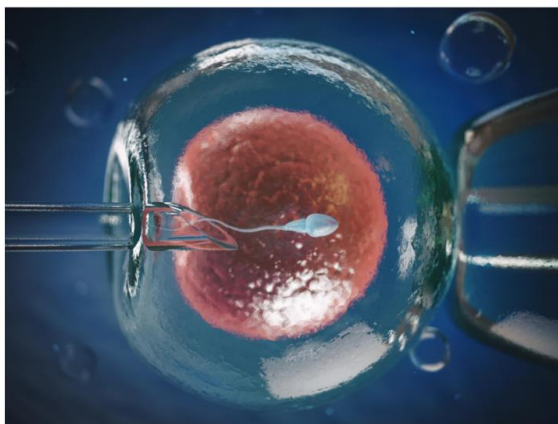
Add individual feedback

✓ Apa mekanisme kerja dari metode kontrasepsi hormonal dan apa jenis kontrasepsi yang termasuk dalam kategori ini? * 2 / 2

- A) Mekanisme kerja: Menghalangi pembuahan dengan menghambat pelepasan sel telur dan mengubah konsistensi lendir serviks. Jenis kontrasepsi: Pil kontrasepsi oral (pil KB), suntik hormon, patch, cincin vagina. ✓
- B) Mekanisme kerja: Mencegah pembuahan dengan menciptakan penghalang fisik di dalam rahim. Jenis kontrasepsi: IUD (intrauterine device), diafragma, spons kontrasepsi.
- C) Mekanisme kerja: Mencegah pembuahan dengan membunuh atau menghambat gerakan sperma. Jenis kontrasepsi: Kondom, spons kontrasepsi.
- D) Mekanisme kerja: Menghambat pergerakan sperma menuju sel telur dengan menghasilkan efek alkali pada lingkungan vagina. Jenis kontrasepsi: Spermisida, gel kontrasepsi.
- E) Mekanisme kerja: Mencegah pembuahan dengan menghalangi saluran tuba falopii. Jenis kontrasepsi: Sterilisasi tuba falopii (tubektomi), metode Essure.

Add individual feedback

✓ Perhatikan gambar berikut ini. Hal ini merupakan kegiatan atau proses..? * 2 / 2



- Inseminasi Buatan
- Bayi Tabung ✓
- Fertilisasi
- Implantasi
- Gestasi

✗ Berikut ini mana yang termasuk IMS (Infeksi Menular Seksual)? * 0 / 4

- A) Klamidia
- B) Kanker Reproduksi
- C) Endometriosis
- D) Sindrom Polikistik Ovarium (PCOS) ✗
- E) Kanker Serviks

Correct answer

- A) Klamidia

Add individual feedback

13.	Ni Puti Dian Pratiwi Kubayan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	66
14.	Ayu Putu Mahayani	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	90
15.	Kadek Arya Subakat	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	56
16.	Betaria Angel Br Purba	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	48
17.	Gloria Jessica Situmorang	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	70
18.	Ni Kadek Lovita Purwanti	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	68
19.	Ida Ayu Putu Lisya Dewi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	92
20.	Maria Adventia Deharsa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	50
21.	Kadek Citra Wydia Putri	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	60

Lampiran 28. Rincian Jawaban *Posttest* Pada Uji Efektivitas

Nama * _____ / 0
Ni Putu Maha Puja Gayatri
Add individual feedback

NIM * _____ / 0
2113041031
Add individual feedback

Email * _____ / 0
maha.puja@undiksha.ac.id
Add individual feedback

Program Studi * _____ / 0
Pendidikan Biologi Undiksha
Add individual feedback

Semester * _____ / 0
4
Add individual feedback

Kelas * _____ / 0
Kelas B
Add individual feedback

✓ Refleks yang mencegah overinflasi paru-paru disebut dengan? * 4 / 4

A) Refleks Batuk (Cough reflex)

B) Refleks Bersin (Sneeze reflex)

C) Refleks Mengucek Mata (Eye-rubbing reflex)

D) Refleks Menggigit (Bite reflex)

E) Refleks Hering-Breuer (Hering-Breuer reflex) ✓

Add individual feedback

✗ Dari pernyataan berikut, penyakit manakah yang termasuk infeksi saluran pernafasan? * 0 / 4

A) Emfisema ✗

B) Bronkitis

C) Bronkiektasis

D) Asma

E) Kanker paru-paru

Correct answer

B) Bronkitis

Add individual feedback

✓ Apa yang dimaksud dengan volume residu dalam sistem pernapasan manusia, dan berapa rata-rata volume residu pada orang dewasa? 2 / 2

- A) Jumlah udara yang tetap tinggal di paru-paru setelah ekspirasi maksimal, sekitar 1200 ml pada orang dewasa ✓
- B) Jumlah oksigen yang tersimpan dalam darah setelah inspirasi maksimal, sekitar 500 ml
- C) Kapasitas total paru-paru yang dapat diisi dengan udara, sekitar 4.000 ml pada orang dewasa
- D) Jumlah karbon dioksida yang diproduksi oleh paru-paru setiap menit, sekitar 200 ml
- E) Volume udara yang dihirup dan diekspirasi selama satu siklus pernapasan, sekitar 800 ml

Add individual feedback

✓ Bagaimana proses pertukaran gas terjadi di jaringan tubuh manusia? * 4 / 4

- A) Oksigen diangkut oleh sel darah putih dan dikirim ke jaringan tubuh, sementara karbon dioksida dikeluarkan dari jaringan tubuh ke ginjal untuk diekskresikan.
- B) Oksigen diangkut oleh hemoglobin dalam sel darah putih dan dikirim ke jaringan tubuh, sementara karbon dioksida dikeluarkan dari jaringan tubuh ke hati untuk dibuang.
- C) Oksigen diangkut oleh hemoglobin dalam sel darah merah dan dikirim ke jaringan tubuh, sementara karbon dioksida dikeluarkan dari jaringan tubuh ke paru-paru untuk diekspirasikan. ✓
- D) Oksigen diangkut oleh sel epitel dalam saluran pencernaan dan dikirim ke jaringan tubuh, sementara karbon dioksida dikeluarkan dari jaringan tubuh ke kulit untuk diproduksi.
- E) Oksigen diangkut oleh sel darah merah dan dikirim ke jaringan tubuh, sementara karbon dioksida dikeluarkan dari jaringan tubuh ke otak untuk dioksidasi.

Add individual feedback

✓ Apa itu Volume Ekspiratori Maksimum (Maximum Expiratory Volume)? * 4 / 4

- A) Volume total udara yang dapat dihirup setelah ekspirasi maksimum (1500 ml)
- B) Volume total udara yang tersisa di paru-paru setelah ekspirasi maksimum (1000 ml)
- C) Volume udara yang tersisa di paru-paru setelah inspirasi maksimum (2000 ml)
- D) Volume udara yang dihirup dengan maksimal setelah ekspirasi maksimum (3000 ml)
- E) Volume udara maksimum yang dapat dikeluarkan setelah ekspirasi normal. Jumlahnya juga dapat mencapai sekitar 3.000 ml. ✓

Add individual feedback

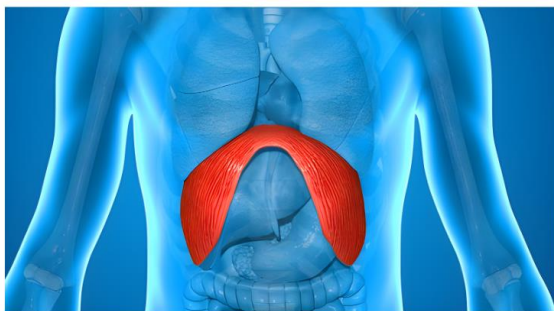
✓ Apa itu Kapasitas Vital (Vital Capacity) dan berapakah rata-rata dari kapasitas vital (Vital Capacity) pada pria dan wanita * 4 / 4

- A) Kapasitas Vital adalah volume total udara yang tersisa di paru-paru setelah ekspirasi maksimum. Rata-rata Kapasitas Vital pada pria sekitar 2500 ml dan wanita sekitar 1800 ml.
- B) Kapasitas Vital adalah volume total udara yang dapat dihirup setelah ekspirasi maksimum. Rata-rata Kapasitas Vital pada pria sekitar 4500 ml dan wanita sekitar 3500 ml. ✓
- C) Kapasitas Vital adalah volume udara yang dapat diekspirasikan dengan maksimal setelah inspirasi maksimum. Rata-rata Kapasitas Vital pada pria sekitar 6000 ml dan wanita sekitar 4000 ml.
- D) Kapasitas Vital adalah volume udara yang dihirup dengan maksimal setelah ekspirasi maksimum. Rata-rata Kapasitas Vital pada pria sekitar 4000 ml dan wanita sekitar 3000 ml.
- E) Kapasitas Vital adalah volume udara yang tersisa di paru-paru setelah inspirasi maksimum. Rata-rata Kapasitas Vital pada pria sekitar 3500 ml dan wanita sekitar 2500 ml.

Add individual feedback

✓ Apa nama dari organ pernafasan berikut ini, dan fungsinya? *

2 / 2

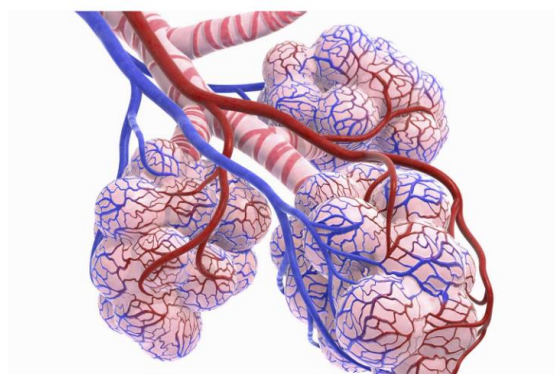


- A) Paru-paru: Alat utama pernafasan manusia
- B) Faring: Menyalurkan udara ke trakea
- C) Alveoli: Pertukaran Oksigen dengan Karbondioksida
- D) Bronkus: Memastikan aliran udara masuk dan keluar paru-paru
- E) Diafragma: Membantu fungsi pernafasan yaitu memudahkan udara masuk ke paru-paru dengan melakukan kontraksi

Add individual feedback

✓ Apa proses yang terjadi pada salah satu organ pernafasan ini? *

2 / 2



- A) Pertukaran oksigen dan karbon dioksida antara paru-paru dan darah
- B) Produksi hormon pernafasan
- C) Penyerangan udara yang masuk ke paru-paru
- D) Meningkatkan elastisitas jaringan paru-paru
- E) Mengatur tekanan udara dalam rongga dada

✓ Bagaimana mekanisme fisik di balik pergerakan udara saat manusia bernapas? *

4 / 4

- A) Melalui kontraksi dan relaksasi diafragma
- B) Melalui gerakan otot interkostal
- C) Melalui ekspansi dan kontraksi rongga dada
- D) Melalui mekanisme hisapan dan dorongan udara
- E) Melalui perubahan tekanan di dalam paru-paru

Add individual feedback

✓ Apa yang terjadi ketika manusia menghirup udara melalui hidung? *

4 / 4

- A) Udara langsung menuju paru-paru
- B) Udara mengalir melalui trakea
- C) Udara dikirim ke lambung
- D) Udara dikumpulkan di tenggorokan
- E) Udara langsung menuju diafragma

Add individual feedback

✓ Berapa kisaran pH normal dari urine manusia yang sehat?

2 / 2

- A) 2 - 4
- B) 4,6 - 8
- C) 7 - 9
- D) 9 - 11
- E) 12 - 14

Add individual feedback

✓ Adanya penurunan produksi urin, kelelahan, edema (pembengkakan), gangguan tidur, dan peningkatan kadar zat-zat beracun dalam darah. Merupakan ciri-ciri penyakit..?

4 / 4

- A) ISK (Infeksi Saluran Kemih)
- B) Batu Ginjal
- C) Gagal Ginjal
- D) Kanker Ginjal
- E) Sindrom Nefritik

Add individual feedback

✓ Apa komposisi utama dari urine manusia? *

4 / 4

- A) Air, garam mineral, dan hormon
- B) Air, asam amino, dan glukosa
- C) Air, elektrolit, dan enzim
- D) Air, urea, elektrolit, dan zat sisa nitrogen
- E) Air, protein, dan karbohidrat

Add individual feedback

✓ Apa yang menyebabkan urine manusia memiliki sifat fisik yang bervariasi? *

2 / 2

- A) Konsentrasi mineral dalam makanan yang dikonsumsi
- B) Pengaruh cuaca dan iklim pada suhu tubuh
- C) Tingkat hidrasi tubuh dan keseimbangan cairan
- D) Aktivitas fisik dan tingkat kebugaran seseorang
- E) Faktor genetik dan riwayat kesehatan individu

Add individual feedback

✓ Apa peran dari tubulus kontortus distal dalam nefron ginjal? *

4 / 4

- A) Reabsorpsi air dan zat-zat yang masih diperlukan oleh tubuh
- B) Filtrasi darah dan pembentukan filtrat ginjal
- C) Sekresi zat-zat sisa dan obat-obatan ke dalam filtrat ginjal
- D) Pengaturan tekanan darah melalui pelepasan renin
- E) Pembentukan urin akhir yang siap dikeluarkan dari tubuh

Add individual feedback

✓ Bagaimana faktor-faktor yang mempengaruhi permeabilitas membran glomerulus dalam proses filtrasi ginjal? *

4 / 4

- A) Diameter kapiler glomerulus dan tekanan hidrostatik darah
- B) Jumlah nefron dan jumlah sel endotelial di membran glomerulus
- C) Konsentrasi protein dalam darah dan kepadatan kapiler glomerulus
- D) Konsentrasi elektrolit dalam darah dan aktivitas enzim renin-angiotensin-aldosteron
- E) Konsentrasi urea dalam darah dan tekanan osmotik cairan tubulus ginjal

Add individual feedback

✓ Pada sepanjang tubulus kontortus proksimal, terdapat kapiler yang membelit yang berperan sebagai konservasi nutrisi yang tersaring masuk pada tahap pertama pembentukan urin. Organ apa yang mungkin sangat banyak terdapat pada sel penyusun tubulus tersebut? * 4 / 4

- A) Mitokondria ✓
- B) Lisosom
- C) Ribosom
- D) Golgi
- E) Retikulum endoplasma


Add individual feedback

✓ Tentukan urutan yang benar, pada alur yang diikuti oleh nefron dalam menghasilkan urin? * 4 / 4

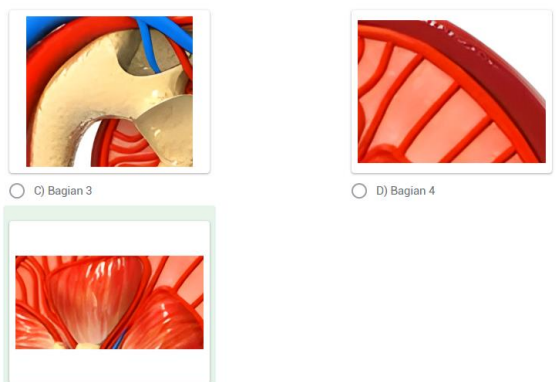
- A) Reabsorpsi di Tubulus Kontortus Distal dan Duktus Pengumpul-Filtrasi Glomerulus-Reabsorpsi di Tubulus Proksimal-Sekresi di Tubulus Distal-Filtrasi Glomerulus-Pembentukan Urin-Pengeluaran Urin
- B) Filtrasi Glomerulus-Reabsorpsi di Tubulus Proksimal-Sekresi di Tubulus Distal-Reabsorpsi di Tubulus Kontortus Distal dan Duktus Pengumpul-Pembentukan Urin-Pengeluaran Urin ✓
- C) Pembentukan Urin-Reabsorpsi di Tubulus Kontortus Distal dan Duktus Pengumpul-Filtrasi Glomerulus-Reabsorpsi di Tubulus Proksimal-Sekresi di Tubulus Distal-Filtrasi Glomerulus-Pengeluaran Urin
- D) Reabsorpsi di Tubulus Proksimal-Pembentukan Urin-Reabsorpsi di Tubulus Kontortus Distal dan Duktus Pengumpul-Filtrasi Glomerulus-Sekresi di Tubulus Distal-Filtrasi Glomerulus-Pengeluaran Urin
- E) Pengeluaran Urin-Reabsorpsi di Tubulus Proksimal-Pembentukan Urin-Reabsorpsi di Tubulus Kontortus Distal dan Duktus Pengumpul-Filtrasi Glomerulus-Sekresi di Tubulus Distal-Filtrasi Glomerulus

Add individual feedback

✓ Bagian manakah dari gambar berikut ini yang menunjukkan Nefron? * 4 / 4

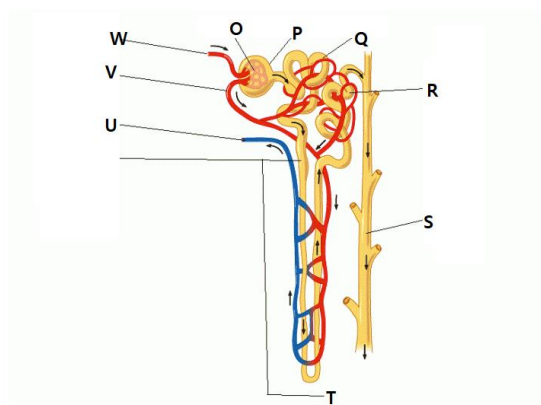


- A) Bagian 1
- B) Bagian 2
- C) Bagian 3
- D) Bagian 4
- E) Bagian 5 ✓



Add individual feedback

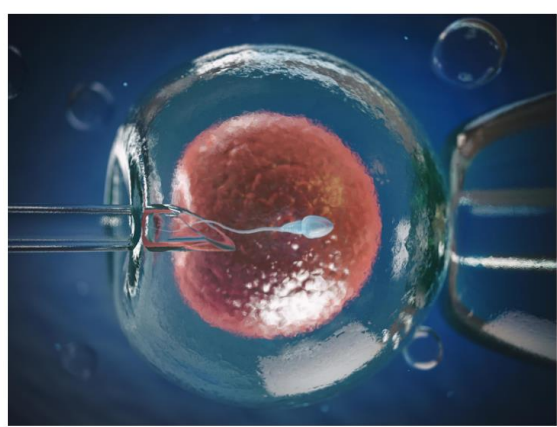
✓ Tentukan nama bagian nefron yang ditandai oleh huruf S * 4 / 4



Copyright © 2003 Pearson Education, Inc., publishing as Benjamin Cummings.

- A) Kapsula Bowman
- B) Glomerulus
- C) Duct of Bellini ✓

✓ Perhatikan gambar berikut ini. Hal ini merupakan kegiatan atau proses.? * 2 / 2



- Inseminasi Buatan
- Bayi Tabung ✓
- Fertilisasi
- Implantasi

✓ Berikut ini mana yang termasuk IMS (Infeksi Menular Seksual)? * 4 / 4

- A) Klamidia ✓
- B) Kanker Reproduksi
- C) Endometriosis
- D) Sindrom Polikistik Ovarium (PCOS)
- E) Kanker Serviks

Add individual feedback

✗ Berikut ini merupakan pernyataan yang tepat, kecuali? *

0 / 4

- A) Fertilisasi: Fertilisasi adalah proses di mana sel telur (ovum) yang telah matang dari wanita bertemu dengan sel sperma dari pria dan terjadi penyatuan materi genetik mereka.
- B) Partus: Partus, atau kelahiran, adalah proses di mana janin dan semua struktur yang terkait dengan kehamilan keluar dari rahim melalui jalan lahir.
- C) Gestasi: Gestasi, atau kehamilan, adalah periode di mana embrio berkembang dan tumbuh di dalam rahim wanita. Ini dimulai setelah implantasi dan berlangsung hingga melahirkan.
- D) Implantasi: Setelah fertilisasi, zigot melakukan perjalanan melalui saluran tuba falopii menuju rahim. ✗
- E) Menopause: Menopause adalah fase dalam kehidupan seorang wanita di mana ia berada dalam masa subur dan siap untuk terjadinya pembuahan.

Correct answer

- E) Menopause: Menopause adalah fase dalam kehidupan seorang wanita di mana ia berada dalam masa subur dan siap untuk terjadinya pembuahan.

Add individual feedback

✓ Apa mekanisme kerja dari metode kontrasepsi hormonal dan apa jenis kontrasepsi yang termasuk dalam kategori ini? *

2 / 2

- A) Mekanisme kerja: Menghambat pembuahan dengan menghambat pelepasan sel telur dan mengubah konsistensi lendir serviks. Jenis kontrasepsi: Pil kontrasepsi oral (pil KB), suntik hormon, patch, cincin vagina. ✓
- B) Mekanisme kerja: Mencegah pembuahan dengan menciptakan penghalang fisik di dalam rahim. Jenis kontrasepsi: IUD (intrauterine device), diafragma, spons kontrasepsi.
- C) Mekanisme kerja: Mencegah pembuahan dengan membunuh atau menghambat gerakan sperma. Jenis kontrasepsi: Kondom, spons kontrasepsi.
- D) Mekanisme kerja: Menghambat pergerakan sperma menuju sel telur dengan menghasilkan efek alkali pada lingkungan vagina. Jenis kontrasepsi: Spermisida, gel kontrasepsi.
- E) Mekanisme kerja: Mencegah pembuahan dengan menghalangi saluran tuba falopii. Jenis kontrasepsi: Sterilisasi tuba falopii (tubektomi), metode Essure.

Add individual feedback

✓ Apa peran Follicle-Stimulating Hormone (FSH) dalam sistem reproduksi pada wanita dan di mana FSH diproduksi? *

2 / 2

- A) Peran: Merangsang perkembangan folikel dalam ovarium pada wanita, Diproduksi: Kelenjar pituitari anterior (adenohypophysis) ✓
- B) Peran: Merangsang pertumbuhan dan perkembangan testis pada pria, Diproduksi: Kelenjar hipotalamus
- C) Peran: Memengaruhi pertumbuhan rahim pada wanita, Diproduksi: Ovarium
- D) Peran: Merangsang produksi hormon estrogen pada pria, Diproduksi: Kelenjar tiroid
- E) Peran: Merangsang ovulasi pada wanita, Diproduksi: Kelenjar adrenal

Add individual feedback

✓ Hormon apa yang merangsang pelepasan sel telur (ovulasi) dari ovarium pada siklus menstruasi wanita? *

4 / 4

- A) Progesteron
- B) Estrogen
- C) Luteinizing Hormone (LH) ✓
- D) Follicle-Stimulating Hormone (FSH)
- E) Prolaktin

Add individual feedback

✓ Apa yang menyebabkan perkembangan jenis kelamin sekunder pada wanita? *

4 / 4

- A) Hormon progesteron
- B) Hormon estrogen ✓
- C) Hormon testosteron
- D) Hormon prolaktin
- E) Hormon tiroid

Add individual feedback

✓ Apa fungsi dari Luteinizing Hormone-Releasing Hormone (LHRH) dalam sistem reproduksi pada wanita? *

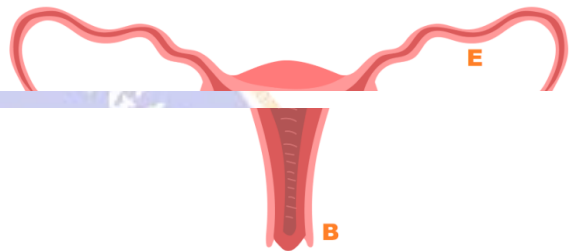
4 / 4

- A) Merangsang produksi sperma pada pria
- B) Merangsang ovulasi pada wanita ✓
- C) Mempengaruhi pertumbuhan rahim pada wanita
- D) Memicu produksi hormon estrogen pada pria
- E) Mengatur produksi hormon testosteron pada wanita

Add individual feedback

✓ Dimanakah lokasi terjadinya pertemuan sel telur dengan sperma saat proses pembuahan? *

2 / 2



- A) A
- B) B
- C) C
- D) D
- E) E ✓

Add individual feedback

✗ Salah satu ciri jenis kelamin sekunder pada wanita adalah pertumbuhan dan perkembangan payudara. Apa lagi yang menjadi ciri khas lainnya? *

0 / 2

- A) Pertumbuhan janggut
- B) Perubahan suara menjadi lebih rendah
- C) Pertumbuhan bulu-bulu halus pada wajah dan tubuh ✗
- D) Perubahan bentuk pinggul menjadi lebih sempit
- E) Peningkatan massa otot yang signifikan

Correct answer

- D) Perubahan bentuk pinggul menjadi lebih sempit

Add individual feedback

Lampiran 30. Dokumentasi Penelitian

DOKUMENTASI

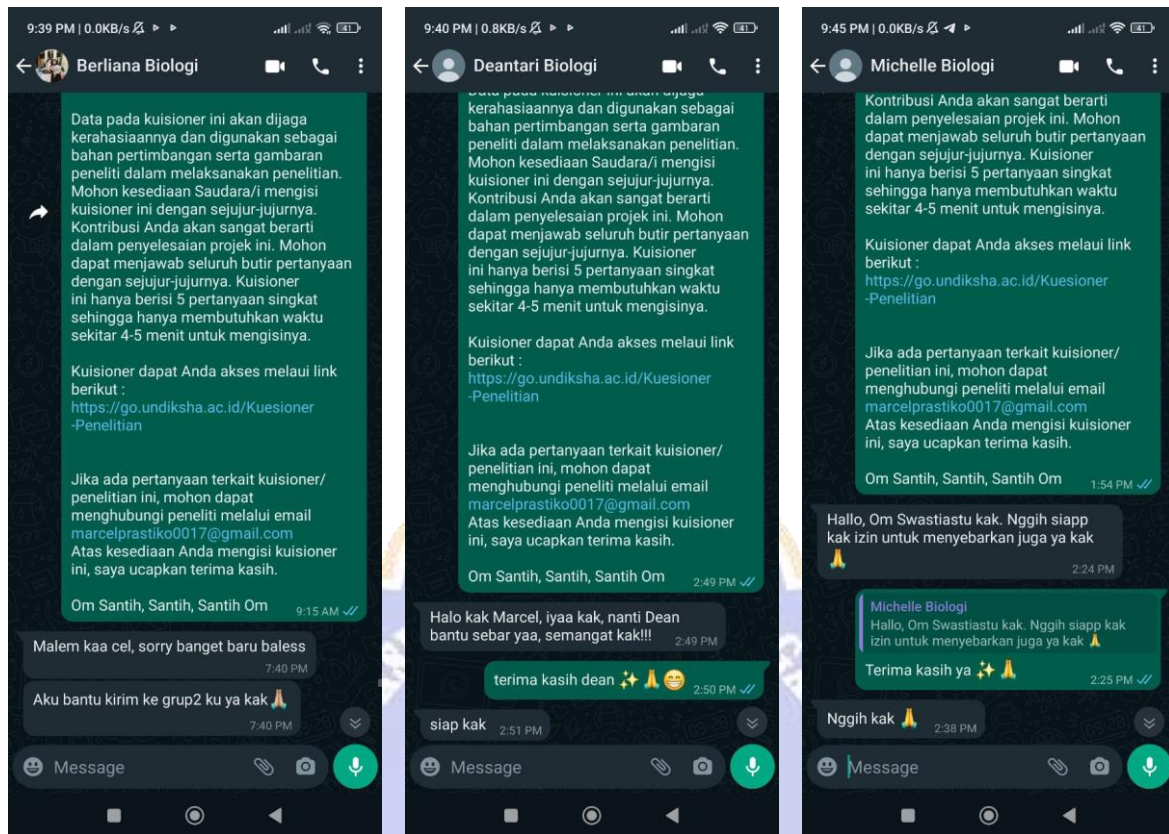
Tempat Observasi



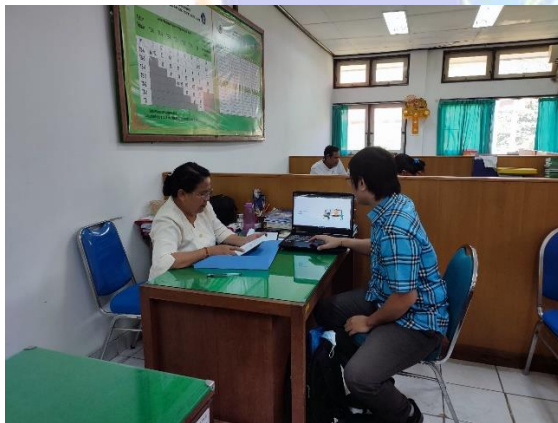
Wawancara Bersama Dengan Dosen Pengampu Mata Kuliah



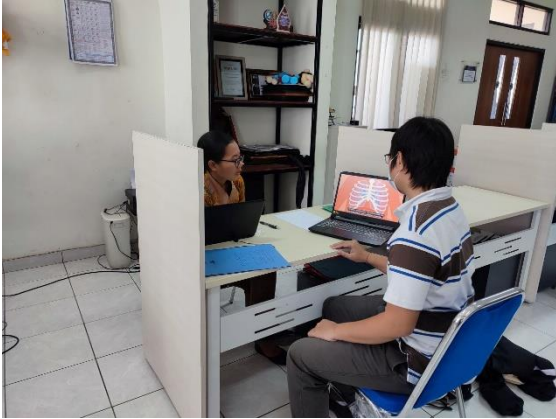
Penyebaran Angket Analisis Kebutuhan Mahasiswa



Uji Validasi Ahli Isi



Uji Validasi Ahli Desain dan Media



Implementasi Media Pembelajaran Interaktif



Uji Perorangan



Uji Coba Kelompok Kecil

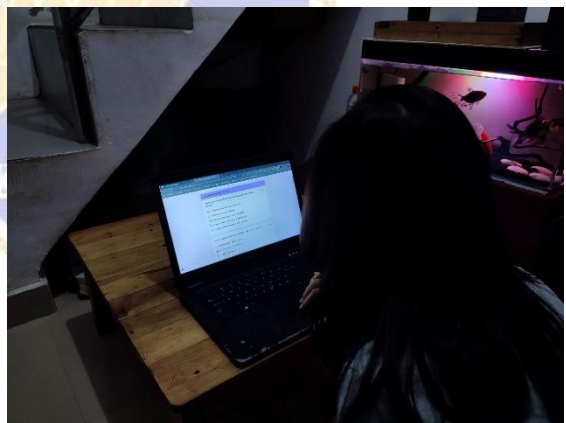
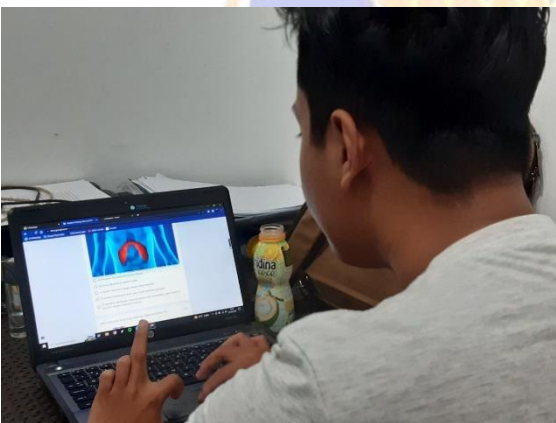


Uji Coba Lapangan

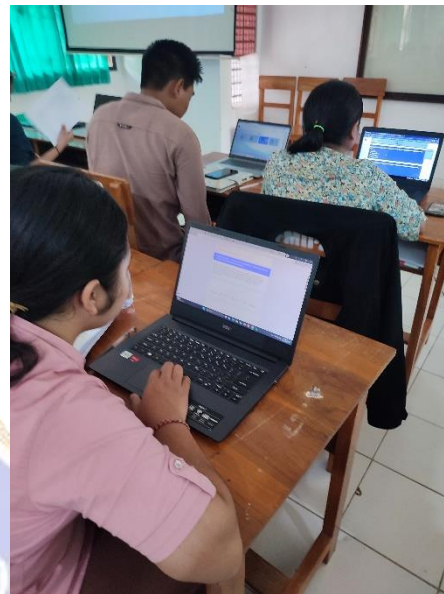
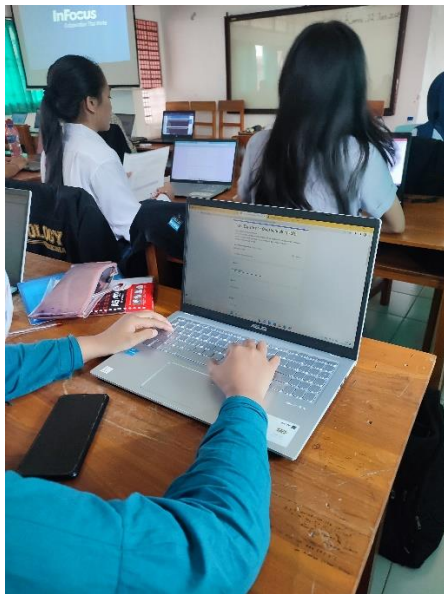


Pemberian *Pre-test*

Pemberian *Post-test*



Uji Respon UEQ Mahasiswa



Uji Respon UEQ Dosen



RIWAYAT HIDUP



Marcel Prastiko Arthana lahir di Singaraja pada tanggal 17 Juni 2001. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Sukiatna Kurnadi dan Ibu Caecilia Berliningrum. Peneliti berkebangsaan Indonesia dan beragama Katolik. Peneliti menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 03 Kelapa Gading Timur Jakarta Utara Pagi dan lulus pada tahun 2012. Kemudian peneliti melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 40 Jakarta Pusat dan lulus pada tahun 2016. Pada tahun 2019, peneliti lulus dari SMA Negeri 4 Singaraja jurusan MIPA dan melanjutkan ke S1 Pendidikan Teknik Informatika di Universitas Pendidikan Ganesha. Sampai saat penulisan skripsi ini, peneliti masih terdaftar sebagai mahasiswa Program S1 Pendidikan Teknik Informatika di Universitas Pendidikan Ganesha.

