

LAMPIRAN



Lampiran 1 Surat Ijin Melakukan Penelitian Di SMK Negeri 1 Sawan**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN****UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN**

Alamat Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 25571 Fax. (0362) 25571
Laman <http://ftk.undiksha.ac.id>

Nomor : 2028/UN48.11/DT/2019
Lampiran : -
Hal : Permohonan Data

Singaraja, 18 November 2019

Yth. Kepala SMK N 1 Sawan
di tempat

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

Nama : Ni Luh Putu Ari Pratiwi
NIM : 1615051093
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 197408012000032003

Lampiran 2 Surat Keterangan Ijin Penelitian Di SMK Negeri 1 Sawan

	PEMERINTAH PROVINSI BALI DINAS PENDIDIKAN SMK NEGERI 1 SAWAN Alamat : Desa Menyal, Kec. Sawan, Kab. Buleleng 81171 Telp (0362) 3302418 Email : smkn1sawan@yahoo.com, Website : www.smkn1sawan.sch.id	
SURAT REKOMENDASI Nomor : 070/1888/SMKN1SAWAN		
<p>Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMK Negeri 1 Sawan, memberikan rekomendasi kepada :</p>		
NO	NAMA/NIM	PROGRAM STUDY
1.	Nyoman Melati Pramesti NIM. 1615051092	Pendidikan Teknik Informatika Universitas Pendidikan GANESHA
2.	Ni Luh Putu Ari Pratiwi NIM. 1615051093	Pendidikan Teknik Informatika Universitas Pendidikan GANESHA
3.	I Komang Dodi Artha NIM. 1615051065	Pendidikan Teknik Informatika Universitas Pendidikan GANESHA

Untuk melaksanakan Penelitian dalam rangka melengkapi persyaratan penyusunan skripsi, dengan catatan tidak mengganggu proses belajar mengajar.

Demikian surat Rekomendasi ini diberikan untuk digunakan seperlunya.

Dikeluarkan di Sawan
 Pada tanggal 27 Nopember 2019
 Kepala Sekolah



I Made Rasta, S.Pd.,M.Pd.H
 Pembina, Tk.I
 NIP. 19691223 199903 1 003



Lampiran 3 Angket Analisi Kebutuhan Peserta Didik

SURAT PENGANTAR ANGKET

Kepada Yth.
Siswa/i kelas X Multimedia
SMK Negeri 1 Sawan
Di Tempat.

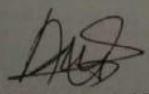
Dengan Hormat,

Dalam rangka penyusunan skripsi sebagai salah satu syarat mencapai gelar strata 1 (S1) pada Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) Singaraja, Saya :

Nama : Ni Luh Putu Ari Pratiwi
NIM : 1615051093
Prodi : Pendidikan Teknik Informatika

Bermaksud melakukan penelitian ilmiah untuk penyusunan skripsi dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Schoology dan Blended Learning Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer di Kelas X Multimedia SMK Negeri 1 Sawan". Angket ini bertujuan untuk mendapatkan analisis kebutuhan terkait dengan pengembangan media pembelajaran pada mata pelajaran Sistem Komputer. Adapun komponen yang diperlukan yaitu karakteristik peserta didik dan karakteristik pembelajaran. Saya memohon kesediaan siswa/i kelas X Multimedia SMK Negeri 1 Sawan untuk mengisi kuesioner yang terlampir berikut ini. Semua pendapat yang telah di berikan tidak akan mempengaruhi hasil prestasi belajar Anda di kelas. Hal ini semata-mata untuk kepentingan ilmiah saja. Saya memohon kuesioner ini dapat diisi selengkap-lengkapnya secara jujur dan terbuka. Atas bantuan dan kerja sama siswa/i kelas X Multimedia SMK Negeri 1 Sawan, saya ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,



Ni Luh Putu Ari Pratiwi

NIM. 1615051093

ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN SISWA

Nama
No. Absen
Kelas

Dewak Isadek Bayzina

01

X MM2

I. Petunjuk

1. Bacalah setiap butir pertanyaan dengan cermat.
2. Isilah pertanyaan berikut dengan sebenar-benarnya sesuai dengan pendapat anda sendiri.
3. Jawaban anda tidak akan mempengaruhi prestasi belajar anda di kelas.
4. Pilihlah salah satu jawaban yang menurut anda paling sesuai dengan keadaan atau pendapat anda, dengan cara memberikan tanda (✓) pada salah satu jawaban yang telah disediakan dengan keterangan sebagai berikut :

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

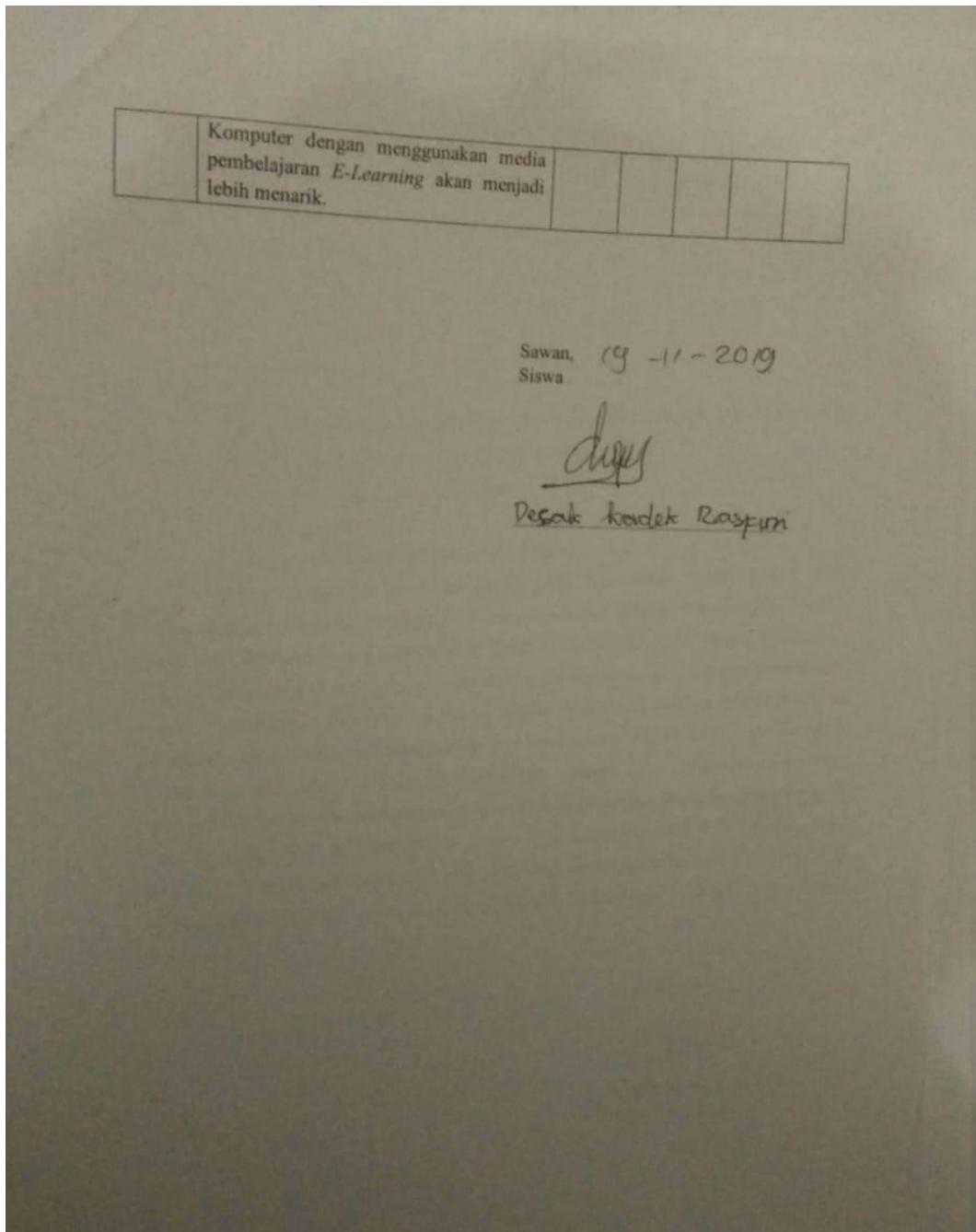
TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

II. Daftar Pernyataan

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
Karakteristik Peserta Didik						
1.	Saya senang belajar Sistem Komputer			✓		
2.	Saya fasih dalam mengoperasikan komputer.			✓		
3.	Saya senang jika belajar Sistem Komputer menggunakan komputer.		✓			
4.	Saya memahami dengan baik pelajaran Sistem Komputer yang disampaikan oleh guru.			✓		
5.	Saya terkadang bosan dengan media pembelajaran yang digunakan guru.		✓			
6.	Saya ingin guru menggunakan media pembelajaran yang bervariasi.	✓				

7.	Saya belajar dengan cara mencari materi tambahan yang sudah diajarkan oleh guru di internet.		✓			
8.	Saya senang saat belajar terdapat gambar yang dapat menjelaskan materi pembelajaran.		✓			
9.	Saya senang saat belajar terdapat video tutorial praktikum agar lebih mudah dipahami.	✓				
10.	Saya membutuhkan sebuah forum diskusi untuk dapat bertanya dengan guru atau teman.		✓			
11.	Saya senang dan tertarik jika pembelajaran Sistem Komputer menggunakan media pembelajaran <i>E-Learning</i> .			✓		
12.	Menurut saya pembelajaran Sistem Komputer dengan menggunakan media pembelajaran <i>E-Learning</i> dapat meningkatkan motivasi saya untuk belajar.		✓			
Karakteristik Pembelajaran						
13.	Mata pelajaran Sistem Komputer susah dipahami jika dijelaskan dengan teori saja.		✓			
14.	Mata pelajaran Sistem Komputer merupakan mata pelajaran yang susah dipahami.			✓		
15.	Saat memberikan penjelasan materi Sistem Komputer guru menggunakan media <i>PowerPoint</i> dan Modul Pelajaran.		✓			
16.	Guru tidak pernah menampilkan media pembelajaran yang menarik dalam proses pembelajaran.			✓		
17.	Guru menjelaskan materi dengan menggunakan LCD yang telah disediakan sekolah.		✓			
18.	Sekolah menyediakan komputer yang memadai dalam proses pembelajaran.		✓			
19.	Saya memiliki Komputer/Laptop/ <i>Smartphone</i> .			✓		
20.	Menurut saya pembelajaran Sistem	✓				



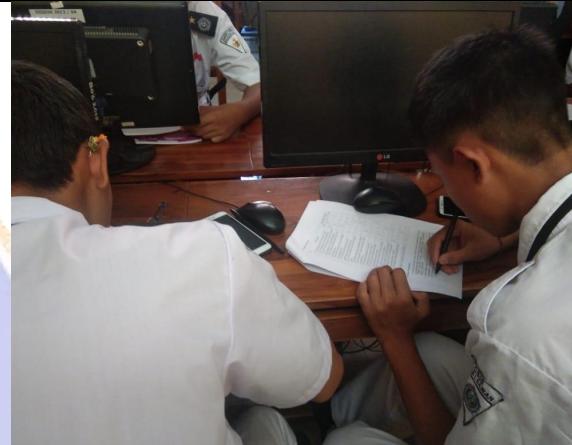
Lampiran 4 Matriks Hasil Observasi

MATRIKS HASIL ANALISIS DATA OBSERVASI

NO	SUMBER	METODE	HASIL	KETERANGAN
1	Guru mata pelajaran Sistem Komputer	Wawancara	<p>Informasi yang didapatkan yaitu,</p> <p>a. Kurangnya bahan ajar yang relevan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Bahan ajar hanya berupa modul dalam bentuk pdf dan media penyampaian materi berupa <i>power point</i>. Bahan ajar hanya dimiliki oleh guru. Sedangkan siswa tidak memiliki sumber belajar yang jelas, sumber belajar yang digunakan adalah internet namun tidak semua siswa mau mencari materi secara mandiri untuk dipelajari, sehingga ini menyebabkan pemahaman siswa rendah,</p> <p>b. Metode pembelajaran yang digunakan adalah ceramah, diskusi kelompok,</p>	 <p>Dokumentasi Kegiatan Wawancara dengan Guru Mata Pelajaran</p>

NO	SUMBER	METODE	HASIL	KETERANGAN
			<p>praktikum dan tanya jawab. Dalam proses pembelajaran peran guru masih lebih dominan dibandingkan peserta didik.</p> <p>c. Kurangnya jam pelajaran dikelas, terbatas hanya 3 jam pelajaran dalam seminggu sedangkan indikator materi pada silabus yang harus dicapai sangat padat baik kegiatan teori maupun praktikum. Terbatasnya jam pelajaran ini sering mengakibatkan kegiatan pembelajaran tidak dapat dituntaskan melalui pertemuan dikelas, sehingga hanya diganti dengan pemberian tugas rumah.</p> <p>d. Pendapat guru terkait pengembangan media pembelajaran <i>E-Learning</i>. Sangat mendukung karena dengan <i>E-Learning</i> bisa sebagai inovasi media belajar yang lebih</p>	 <p>Modul Ajar Berupa PDF Disusun Melalui Sumber di Internet (Pegangan Guru).</p>

NO	SUMBER	METODE	HASIL	KETERANGAN
			<p>efektif yang memanfaatkan teknologi sebagai pendukung kegiatan belajar. Melalui media berbasis <i>E-Learning</i> diharapkan dapat membantu guru menyelesaikan materi yang tidak dapat tersampaikan secara langsung pada pertemuan tatap muka yang bisa dipelajari siswa secara mandiri di luar jam pelajaran tatap muka.</p>	
2	Peserta Didik Kelas X Multimedia	Angkat Kuisioner	<p>Informasi yang didapat dari penyebaran angket didapatkan informasi terkait dengan karakteristik kegiatan pembelajaran dan karakteristik peserta didik yaitu,</p> <p>a. Media pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang menarik, guru hanya menggunakan media pembelajaran berupa</p>	

NO	SUMBER	METODE	HASIL	KETERANGAN
			<p><i>power point.</i> Siswa merasa bosan dengan media pembelajaran tersebut. Siswa lebih tertarik dengan media belajar yang manampilkan materi dalam bentuk gambar, video dan forum diskusi.</p> <p>b. Rendahnya tingkat pemahaman siswa terhadap pembelajaran terlihat dari butir pertanyaan no 4, 58% siswa menyatakan kurang setuju terhadap pernyataan “Saya memahami dengan baik pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan yang disampaikan oleh guru”.</p> <p>c. Tanggapan siswa terkait dengan pengembangan media pembelajaran berupa <i>E-Learning</i>, 86% senang dan tertarik jika media pembelajaran pada mata pelajaran AIJ menggunakan <i>E-Learning</i>, anggapan siswa</p>	

NO	SUMBER	METODE	HASIL	KETERANGAN
			<p>bahwa dengan menggunakan media <i>E-Learning</i> dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar.</p> 	 <p>Dokumentasi Aktivitas Siswa dalam Pengisian Angket</p>

3	Guru dan Peserta didik	Observasi Proses Kegiatan Pembelajaran di Kelas X Multimedia	<p>Informasi yang didapatkan dari hasil kegiatan observasi yaitu,</p> <p>a. Proses kegiatan pembelajaran belum memanfaatkan peranan teknologi sebagai menunjang kegiatan pembelajaran. Guru kurang memanfaatkan sarana pendukung pembelajaran yang disediakan sekolah seperti akses <i>wifi</i> dan komputer.</p> <p>b. Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran kurang terlihat, hal ini karena proses penbelajaran masih didominasi oleh aktivitas guru sehingga kegiatan masih berpusat pada guru sebagai sumber belajar, sedangkan kesempatan peserta didik terbatas, lebih banyak mendengarkan dan mencatat serta melakukan instruksi kegiatan oleh guru.</p> <p>c. Sebagian besar peserta didik kurang memperhatikan penjelasan guru, beberapa peserta didik lebih asik mengobrol dan</p>	 <p>Dokumentasi Aktivitas Siswa dalam Proses Pembelajaran</p>
---	------------------------	--	--	---

		<p>mencari hal lain menggunakan laptop mereka sendiri, tanpa memerhatikan apa yang disampaikan oleh guru.</p> <p>d. Ketika diberikan tugas oleh guru untuk mencari jawaban dari permasalahan, sebagian besar peserta didik mencari jawaban melalui internet.</p> <p>e. Beberapa materi yang ditayangkan terkadang dilewati oleh guru, karena terbatas pada waktu belajar yang singkat. Materi yang disampaikan kurang lengkap, karena menggunakan <i>power point</i> yang terbatas pada inti-inti materi saja, penjelasan lengkap materi tidak dapat tersampaikan secara jelas kepada peserta didik.</p>	
--	--	--	--

Lampiran 5 Hasil Wawancara dan Observasi guru

*Pedoman Wawancara Analisis Kebutuhan Sumber Belajar
Pada Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Schoology dan Blended Learning*

Mata Pelajaran Sistem Komputer

(Guru)

Nama : *Kadar Agus Sastradi, C.Pd*
NIP : -

Pernyataan:

1. Pendekatan atau metode apa yang anda gunakan selama ini dalam proses pembelajaran Sistem Komputer?
Metode yang digunakan tanya jawab, diskusi, presentasi

.....

2. Sumber belajar apa saja yang digunakan selama ini dalam proses pembelajaran Sistem Komputer?
Sumber yang digunakan modul, internet

.....

3. Berapa jumlah tenaga pendidik atau guru yang mengajar mata pelajaran Sistem Komputer?
Jumlah tenaga pendidik yang mengajar sistem komputer 1 orang.

.....

4. Sarana dan prasarana apa saja yang tersedia di sekolah untuk meakukan proses pembelajaran Sistem Komputer?
Komputer, Lab, Internet

.....

5. Apakah alat dan media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran sudah mampu memfasilitasi semua siswa di kelas?
Belum mampu memfasilitasi proses pembelajaran tetapi media pembelajaran yang belum

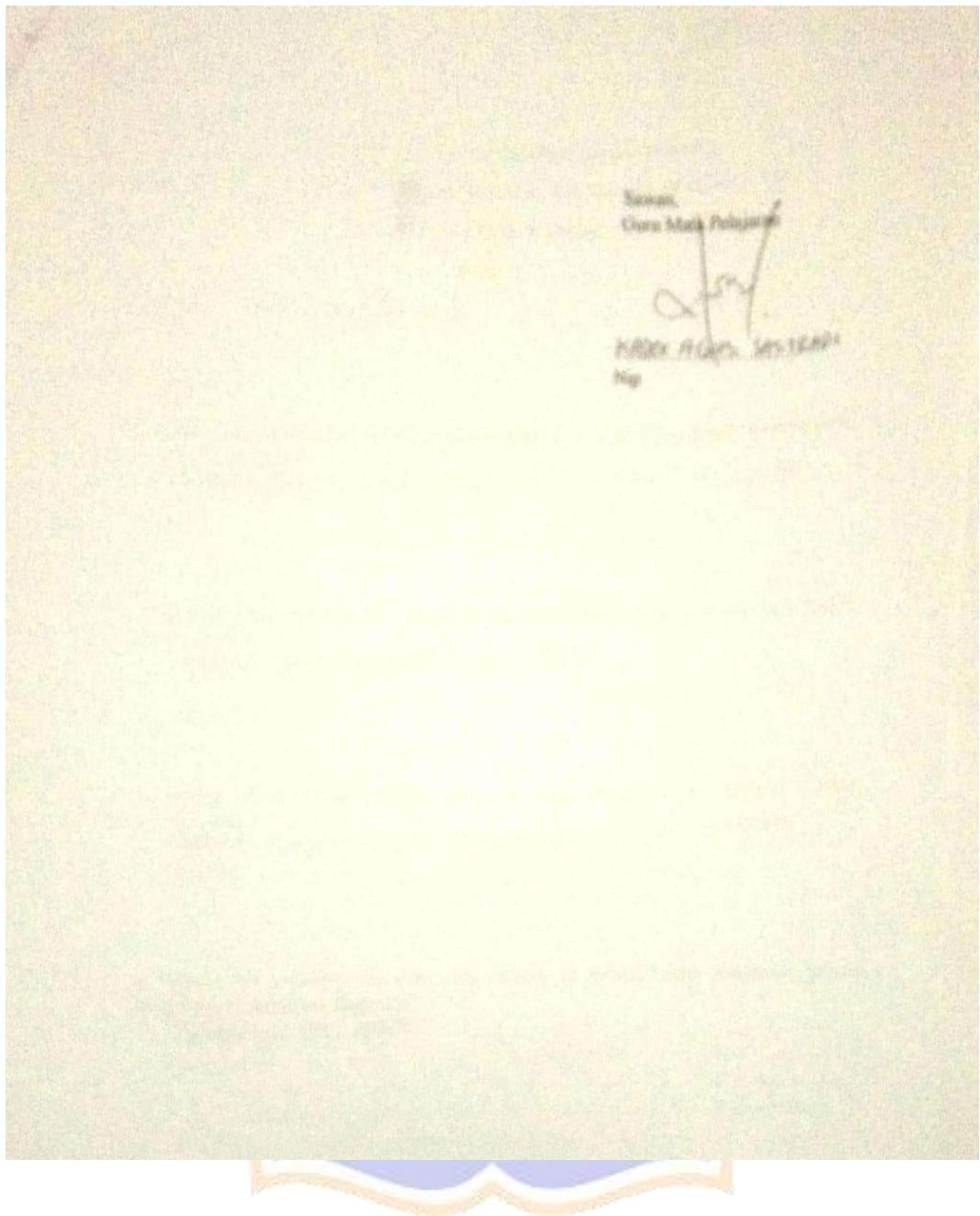
6. Faktor apa saja yang menjadi kendala dalam proses pembelajaran Sistem Komputer?
- Waktu
- Media pembelajaran

7. Apakah anda mengetahui tentang penggunaan e-learning pada proses pembelajaran?
e-learning adalah suatu sistem yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar

8. Menurut pemahaman anda apakah perlu dikembangkan suatu media pembelajaran e-learning dalam membantu proses pembelajaran Sistem Komputer?
Sangat perlu, karena menurut saya media Pembelajaran sangat membantu dalam proses mengajar, dan kebetulan dalam mata pelajaran Sistem Komputer belum pernah menggunakan media pembelajaran e-learning.

9. Konten apa saja yang diharapkan dari adanya media pembelajaran e-learning untuk membantu proses pembelajaran Sistem Komputer?
Materi, Pengumpulan tugas, kuis, video, forum diskusi

10. Bagaimana respon anda terhadap pengembangan media pembelajaran e-Learning sebagai satu refrensi guru dalam mendukung proses pembelajaran Sistem Komputer?
Sangat Setuju, karena media pembelajaran e-learning sangat membantu pada proses pembelajaran



Lampiran 6 Hasil Observasi dan Wawancara

No	Daftar Pernyataan	Responden																																	Total SS (5)	Total S (4)	Total KS (3)	Total TS (2)	Totas STS (1)		
		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	Saya senang belajar Sistem Komputer.	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	90	68	0	0	0				
2	Saya fasih dalam mengoperasikan komputer.	4	3	4	4	5	4	3	5	4	4	3	5	4	5	4	5	3	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	5	4	35	76	27	0	0		
3	Saya senang jika belajar Sistem Komputer menggunakan komputer.	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	115	48	0	0	0				
4	Saya memahami dengan baik pelajaran Sistem Komputer yang disampaikan oleh guru.	3	2	2	3	4	2	3	2	3	2	3	5	2	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	5	20	63	14	0	0
5	Saya terkadang bosan dengan media pembelajaran yang digunakan guru.	4	5	5	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	5	4	3	4	5	4	20	92	24	0	0				
6	Saya ingin guru menggunakan media pembelajaran yang bervariasi.	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	100	60	0	0	0				
7	Saya belajar dengan cara mencari materi tambahan yang sudah diajarkan oleh guru di internet.	5	3	4	3	4	5	5	5	3	4	3	4	4	3	5	4	5	3	3	4	4	4	4	5	3	3	4	5	4	3	4	4	35	68	33	0	0			
8	Saya senang saat belajar terdapat gambar yang dapat menjelaskan materi pembelajaran.	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	130	36	0	0	0					
9	Saya senang saat belajar terdapat video pembelajaran agar lebih mudah dipahami.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	155	16	0	0	0					
10	Saya membutuhkan sebuah forum diskusi untuk dapat bertanya dengan guru atau teman.	4	3	4	5	4	4	4	4	3	4	3	4	4	5	3	4	3	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	5	5	4	5	4	50	76	18	0	0			
11	Saya senang dan tertarik jika pembelajaran Sistem Komputer menggunakan media pembelajaran E-Learning.	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	50	100	0	0	0				
12	Menurut saya pembelajaran Sistem Komputer dengan menggunakan media pembelajaran E-Learning dapat meningkatkan motivasi saya untuk belajar.	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	65	88	0	0	0				
13	Mata pelajaran Sistem Komputer merupakan mata pelajaran yang susah dipahami.	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	30	116	0	0	0				
14	Mata pelajaran Sistem Komputer sudah dipahami jika hanya dijelaskan dengan teori saja	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	30	112	3	0	0				



No	Daftar Pernyataan	Skala Likert					Total Skor	Indeks	Keputusan
		SS	S	KS	TS	STS			
1	Saya senang belajar Pemrograman Dasar.	25	68	24	8	2	127	73%	Setuju
2	Saya fasih dalam mengoperasikan komputer.	50	60	18	6	2	136	78%	Setuju
3	Saya senang jika belajar Pemrograman Dasar menggunakan komputer.	20	40	30	20	2	112	64%	Setuju
4	Saya memahami dengan baik pelajaran Pemrograman Dasar yang disampaikan oleh guru.	0	8	15	16	21	60	34%	Tidak Setuju
5	Saya terkadang bosan dengan media pembelajaran yang digunakan guru.	75	60	12	2	1	150	86%	Sangat Setuju
6	Saya ingin guru menggunakan media pembelajaran yang bervariasi.	180	0	0	0	0	180	103%	Sangat Setuju
7	Saya belajar dengan cara mencari materi tambahan yang sudah diajarkan oleh guru di internet.	20	40	33	16	3	112	64%	Setuju
8	Saya senang saat belajar terdapat gambar yang dapat menjelaskan materi pembelajaran.	25	52	30	10	3	120	69%	Setuju
9	Saya senang saat belajar terdapat video pembelajaran agar lebih mudah dipahami.	25	60	24	10	3	122	70%	Setuju
10	Saya membutuhkan sebuah forum diskusi untuk dapat bertanya dengan guru atau teman.	100	40	12	2	1	155	89%	Sangat Setuju
11	Saya senang dan tertarik jika pembelajaran Pemrograman Dasar menggunakan media pembelajaran <i>E-Learning</i> .	100	52	9	0	0	161	92%	Sangat Setuju
12	Menurut saya pembelajaran Pemrograman Dasar dengan menggunakan media pembelajaran <i>E-Learning</i> dapat meningkatkan motivasi saya untuk belajar.	90	52	9	4	0	155	89%	Sangat Setuju
13	Mata pelajaran Pemrograman Dasar susah dipahami jika dijelaskan dengan teori saja.	0	48	39	20	1	108	62%	Setuju
14	Mata pelajaran Pemrograman Dasar merupakan mata pelajaran yang susah dipahami.	0	48	39	22	0	109	62%	Setuju
15	Saat memberikan penjelasan materi Pemrograman Dasar guru menggunakan media <i>PowerPoint</i> .	90	40	9	6	2	147	84%	Sangat Setuju
16	Guru tidak pernah menampilkan media pembelajaran yang menarik dalam proses pembelajaran.	30	64	36	4	0	134	77%	Setuju
17	Guru menjelaskan materi dengan menggunakan LCD yang telah disediakan sekolah.	180	0	0	0	0	180	103%	Sangat Setuju
18	Sekolah menyediakan komputer yang memadai dalam proses pembelajaran.	0	20	39	20	8	87	50%	Kurang Setuju
19	Saya memiliki Komputer/Laptop/ <i>Smartphone</i> .	180	0	0	0	0	180	103%	Sangat Setuju
20	Menurut saya pembelajaran Pemrograman Dasar dengan menggunakan media pembelajaran <i>E-Learning</i> akan menjadi lebih menarik.	100	48	6	2	1	157	90%	Sangat Setuju

Keterangan:

Mencari Total SS = 5 X total responden memilih
 Mencari Total S = 4 X total responden memilih
 Mencari Total KS = 3 X total responden memilih
 Mencari Total TS = 2 X total responden memilih
 Mencari Total STS = 1 X total responden memilih

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% : Setuju
Indeks 80% – 100% : Sangat Setuju

Mencari Total Skor = Total SS + Total S + Total KS + Total TS + Total STS

Mencari Skor Maksimum = 35 X 5 (Jumlah Responden X Skor Tertinggi Lingkert) = 175

Mencari Nilai Index = Total Skor / Skor Maksimum



No	Aspek yang Dinilai	Komponen	Soal	Persentase Soal	Persentase Komponen	Keputusan
Karakteristik Peserta Didik	Ketertarikan siswa terhadap pembelajaran	Saya memahami dengan baik pelajaran Sistem Komputer yang disampaikan oleh guru.	34%	34%	Kurang	
		Saya senang belajar Pemrograman Dasar.	73%	74%	Tertarik	
		Saya fasih dalam mengoperasikan komputer.	78%			
		Saya senang jika belajar Sistem Komputer menggunakan komputer.	64%			
		Saya terkadang bosan dengan media pembelajaran yang digunakan guru.	86%			
		Saya belajar dengan cara mencari materi tambahan yang sudah diajarkan oleh guru di internet.	64%			
		Saya senang saat belajar terdapat gambar yang dapat menjelaskan materi pembelajaran.	69%			
		Saya senang saat belajar terdapat video pembelajaran agar lebih mudah dipahami.	70%			
		Saya senang dan tertarik jika pembelajaran Sistem Komputer menggunakan media pembelajaran <i>E-Learning</i> .	92%			
	Motivasi siswa dalam pembelajaran	Saya ingin guru menggunakan media pembelajaran yang bervariasi.	103%	93%	Sangat Baik	
	Saya membutuhkan sebuah forum diskusi untuk dapat bertanya dengan guru atau teman.	89%				
	Menurut saya pembelajaran Sistem Komputer dengan menggunakan media pembelajaran <i>E-Learning</i> dapat meningkatkan motivasi saya untuk belajar.	89%				
Karakteristik Pembelajaran	Materi pembelajaran	Mata pelajaran Sistem Komputer susah dipahami jika dijelaskan dengan teori saja.	62%	62%	Setuju	
		Mata pelajaran Sistem Komputer merupakan mata pelajaran yang susah dipahami.	62%			
	Media pembelajaran	Saat memberikan penjelasan materi Sistem Komputer guru menggunakan media <i>PowerPoint</i> .	84%	88%	Sangat Setuju	
		Guru tidak pernah menampilkan media pembelajaran yang menarik dalam proses pembelajaran.	77%			
		Guru menjelaskan materi dengan menggunakan LCD yang telah disediakan sekolah.	103%			
	Sarana pembelajaran	Sekolah menyediakan komputer yang memadai dalam proses pembelajaran.	50%	81%	Sangat Baik	
		Saya memiliki Komputer/Laptop/ <i>Smartphone</i> .	103%			
		Menurut saya pembelajaran Sistem Komputer dengan menggunakan media pembelajaran <i>E-Learning</i> akan menjadi lebih menarik.	90%			

Interval Penilaian
Indeks 0% – 19,99% : Sangat Tidak Setuju/Sangat Kurang/Sangat Tidak Tertarik
Indeks 20% – 39,99% : Tidak Setuju/Kurang/Tidak Tertarik
Indeks 40% – 59,99% : Kurang Setuju/Cukup/Kurang Tertarik
Indeks 60% – 79,99% : Setuju/Baik/Tertarik
Indeks 80% – 100% : Sangat Setuju/Sangat Baik/Sangat Tertarik

Keterangan
Persentase Soal di Dapat Dari Indek
Mencari Persentase Komponen = (Persentase Soal 1 + Persentase Soal N) / (Jumlah Soal Tiap Komponen)

Lampiran 7 Silabus Mata Pelajaran Sistem Komputer

SILABUS MATA PELAJARAN

Nama Sekolah	:	SMK Negeri 1 Sawan
Kompetensi Keahlian	:	Multimedia
Mata Pelajaran	:	Sistem Komputer
Durasi (Waktu)	:	72 jam
Kelas/Semester	:	X
KI-3 (Pengetahuan)	:	Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.
KI-4 (Keterampilan)	:	Melaksanakan tugas spesifik, dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika. Menampilkan kinerja mandiri dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi Pokok	Alokasi Waktu (JP)	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian
1	2	3	4	5	6
3.1 Memahami sistem bilangan (Desimal, Biner, Heksadesimal)	3.1.1 Menjelaskan sistem bilangan biner, oktal, heksadesimal 3.1.2 Menjelaskan konversi biner ke desimal dan sebaliknya	• Sistem bilangan biner • Sistem bilangan oktal • Sistem bilangan heksadesimal • Konversi antar bilangan • Satuan dalam digit biner (bit, byte, word) • kb, kB, Mb, MB, Gb, GB, Tb, TB • kode bilangan BCD • Exess-3 • Grey • ASCII	4		
4.1 Mengkonversikan sistem bilangan (Desimal, Biner, Heksadesimal) dalam memecahkan masalah konversi	3.1.3 Menjelaskan konversi oktal ke desimal dan sebaliknya 3.1.4 Menjelaskan konversi heksadesimal ke desimal dan sebaliknya 3.1.5 Menjelaskan satuan dalam digit biner (bit, byte, word) 3.1.6 Menjelaskan kode bilangan (BCD, Exess-3, Grey, ASCII) 4.1.1 Mengkonversikan biner ke desimal dan sebaliknya 4.1.2 Mengkonversikan oktal ke desimal dan sebaliknya 4.1.3 Mengkonversikan heksadesimal ke desimal dan sebaliknya				

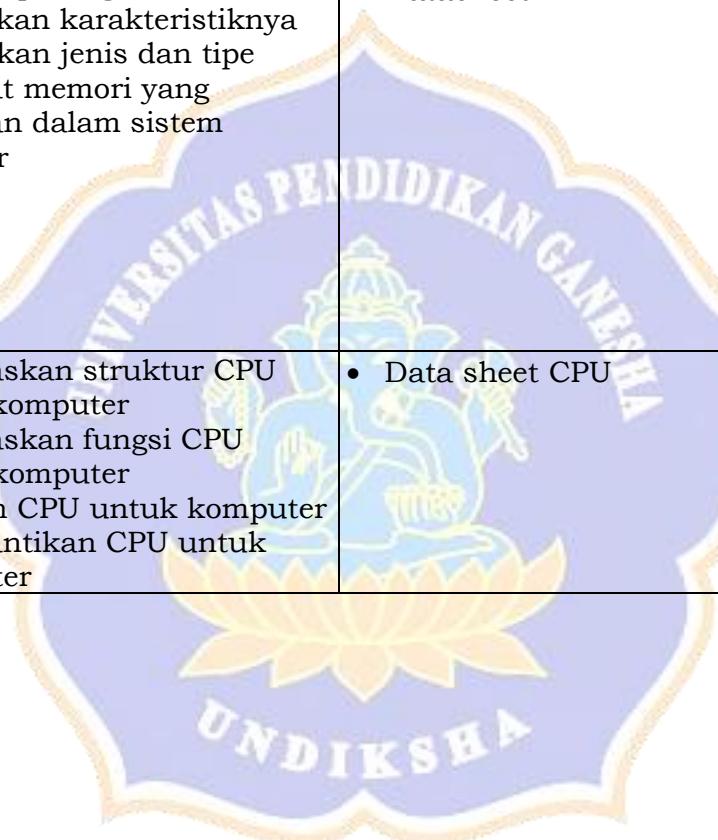
3.2	Menganalisis relasi logika dasar, kombinasi dan sekuensial (NOT, AND, OR); (NOR,NAND, EXOR, EXNOR); (Flip Flop, counter)	3.2.1 Menjelaskan logika dasar 3.2.2 Menjelaskan level sinyal digital 3.2.3 Menjelaskan simbol gerbang-gerbang logika dasar dan fungsi keluarannya 3.2.4 Menjelaskan truth table dari gerbang logika dasar 3.2.5 Mengkombinasikan gerbang-gerbang dasar secara sekuensial 3.2.6 Menerapkan gerbang NAND dan NOR untuk membentuk rangkaian S-C flip-flop, J-K flip-flop dan D flip-flop. 3.2.7 Menjelaskan time line sinyal rangkaian digital 3.2.8 Menerapkan rangkaian flip-flop untuk membentuk rangkaian counter (binary, decade, up-down)	• Sistem logika digital • Level sinyal digital • Sinyal clock digital • Gerbang AND,OR dan NOT • Truth table • Gerbang NAND,NOR • EXOR, EXNOR • S-C flip-flop • J-K flip-flop • T flip-flop • D flip-flop • Time line • Binary counter • Decade counter • Up-down counter • BCD counter	12		
4.2	Merangkai fungsi gerbang logika dasar, kombinasi dan sekuensial (NOT, AND, OR); (NOR,NAND,EXOR,EXNOR);melalui ujicoba (Flip Flop, counter)	4.2.1 Membuat truthtable dari gerbang-gerbang dasar 4.2.2 Membuat rangkaian gerbang-gerbang kombinasi secara sekuensial 4.2.3 Menentukan fungsi keluaran dari rangkaian gerbang kombinasi 4.2.4 Membuat rangkaian flip-flop (S-C,J-K,D)				

	4.2.5 Membuat rangkaian counter (binary,decade,up-down) dari flip-flop)			
3.3 Menerapkan operasi logika Aritmatik (Half-Full Adder, Ripple Carry Adder)	3.3.1 Menjelaskan operasi aritmatika (penjumlahan,pengurangn) dalam sistem bilangan biner,oktal, desimal dan heksadesimal	<ul style="list-style-type: none"> • Penjumlahan dalam sistem bilangan biner, oktal, heksadesimal • Pengurangan dalam sistem bilangan biner, oktal, heksadesimal • Komplemen 1 & 2 • Komplemen 7 & 8 • Komplemen 9 & 10 • Komplemen 15 & 16 • Half dan full adder • Half dan full subtractor • Multibit adder & subtractor 	8	
4.3 Mempraktikkan operasi Logik Unit (Half-Full Adder, Ripple Carry Adder)	3.3.2 Menerapkan operasi aritmatika dalam rangkaian digital (half,full adder dan subtractor) 4.3.1 Membuat rangkaian half adder, full adder, half subtractor dan full subtractor dengan gerbang-gerbang logika. 4.3.2 Membuat rangkaian penjumlah dan pengurang (bilangan biner) lebih dari 1 bit.			
3.4 Mengklasifikasikan rangkaian Multiplexer, Decoder, Register	3.4.1 Menjelaskan fungsi dari multiplexer, demultiplexer, encoder, decoder dan register	<ul style="list-style-type: none"> • Rangkaian encoder (decimal to binery) • Rangkaian decoder (binary to decimal, BCD to decimal dsb) • Multiplexer • Demultiplexer • Register PIPO, PISO dan SIPO 	10	
4.4 Mengoperasikan aritmatik dan logik pada Arithmatic Logic Unit (Multiplexer, Decoder, Register)	3.4.2 Menerapkan multiplexer, demultiplexer, encoder, decoder dan register dalam rangkaian digital 4.4.1 Menentukan relasi input dan output dari rangkaian multiplexer, demultiplexer,			

	encoder, decoder dan register			
3.5 Menerapkan elektronika dasar (kelistrikan, komponen elektronika dan skema rangkaian elektronika)	3.5.1 Menjelaskan dasar-dasar listrik dan elektronika dasar. 3.5.2 Menjelaskan komponen-komponen elektronika 4.5.1 Menghitung besaran-besaran listrik dan elektronika dasar	<ul style="list-style-type: none"> • Besaran arus, tegangan, resistansi dan daya listrik • Simbol komponen elektronika • Rangkaian sederhana elektronika. 	8	
4.5 Mempraktikkan fungsi kelistrikan dan komponen elektronika)	4.5.2 Menggambarkan simbol-simbol komponen elektronika dasar 4.5.3 Menggambar rangkaian elektronika sederhana 4.5.4 Menguji rangkaian elektronika sederhana			
3.6 Menerapkan dasar dasar mikrokontroler 4.6 manipulasi dasar-dasar mikrokontroler (port IO, clock, arsitektur RISK, general purpose RISK, stack pointer, SRAM, EEPROM, SREG)	3.6.1 Menjelaskan tentang arsitektur mikrokontroler 3.6.2 Menerapkan aplikasi sederhana kedalam mikrokontroler 3.6.3 Menjelaskan cara mengisikan aplikasi program kedalam mikrokontroler 4.6.1 Menggambar rangkaian sederhana berbasis mikrokontroler 4.6.2 Mengisi aplikasi sederhana kedalam mikrokontroler	<ul style="list-style-type: none"> • Arsitektur mikrokontroler • Diagram blok dan detil pinout mikrokontroler • Instructions set • Microcontroller programmer/ uploader • Rangkaian aplikasi mikrokontroler • Program aplikasi sederhana mikrokontroler 	10	

3.7	Menganalisis blok diagram dari sistem mikro komputer (arsitektur komputer)	3.7.1 Menjelaskan komponen-komponen pendukung sistem minimal komputer (RAM, ROM, perangkat I/O, decoder) 3.6.4 Menjelaskan arsitektur mikroprosesor. 3.6.5 Menjelaskan tentang bus dalam sistem minimal komputer (address bus, data bus dan control bus) 3.7.2 Menerapkan mikroprosesor kedalam sistem minimal komputer 3.7.3 Mendiagnosis kinerja sistem minimal komputer	• Arsitektur mikroprosesor • Diagram blok dan detil pinout mikroprosesor • RAM, ROM, I/O, address decoder • Sistem bus (address bus, data bus, control bus) • Diagram blok sistem minimal komputer	8		
4.7	Menyajikan gambar minimal sistem mikro komputer berdasarkan blok diagram dan sistem rangkaian (arsitektur computer)	4.7.1 Menggambar rangkaian blok sistem minimal komputer 4.7.2 Memilih komponen pendukung sistem minimal komputer				
3.8	Mengevaluasi Perangkat Eksternal / Peripheral	3.8.1 Memilih perangkat-perangkat periferal tambahan dalam sistem minimal komputer	• Perangkat periferal dalam sistem komputer	4		
4.8	Merangkai perangkat eksternal dengan consule unit	4.8.1 Mengetes perangkat-perangkat periferal tambahan dalam sistem minimal komputer				

3.9 Menganalisis memori berdasarkan karakteristik sistem memori (lokasi,kapasitas, kecepatan, cara akses, tipe fisik)	3.9.1 Menjelaskan karakteristik perangkat memori. 3.9.2 Menelaah perangkat memori berdasarkan karakteristiknya 4.9.1 Menentukan jenis dan tipe perangkat memori yang digunakan dalam sistem komputer	• Static RAM • Dynamic RAM • Datasheet RAM	4		
4.9 Membuat alternatif kebutuhan untuk memodifikasi beberapa memori dalam sistem computer					
3.10 Menganalisa Struktur CPU dan fungsi CPU	3.10.1 Menjelaskan struktur CPU untuk komputer	• Data sheet CPU	4		
4.10 Menyajikan Rangkaian internal CPU	3.10.2 Menjelaskan fungsi CPU dalam komputer 3.10.3 Memilih CPU untuk komputer 4.10.1 Menggantikan CPU untuk komputer				



Lampiran 8 Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran

RANCANGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Sawan

Mata Pelajaran : Sistem Komputer

Kompetensi Keahlian : Multimedia

Kelas/Semester : X/Genap

Alokasi Waktu : 4 JP x 45 Menit (2 kali pertemuan)

A. Kompetensi Inti**1. Pengetahuan**

Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

2. Keterampilan

Melaksanakan tugas spesifik, dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika. Menampilkan kinerja mandiri dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang

dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar

1. KD pada KI Pengetahuan
 - 3.1 Mengevaluasi perangkat-perangkat eksternal/peripheral
2. KD pada KI Keterampilan
 - 4.1 Merangkai perangkat eksternal dengan consule unit

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

Indikator KD pada KI Pengetahuan

- 3.1.1 Memilih perangkat-perangkat periferal tambahan dalam sistem minimal komputer

Indikator KD pada KI Keterampilan

- 4.1.1 Mengetes perangkat-perangkat periferal tambahan dalam sistem minimal komputer

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat

1. Menjelaskan perangkat perangkat peripheral tambahan dalam sistem komputer
2. Memilih perangkat-perangkat periferal tambahan dalam sistem minimal komputer
3. Mengetes perangkat-perangkat periferal tambahan dalam sistem minimal komputer

E. Materi Pembelajaran

1. Dasar-dasar Perangkat Eksternal
2. Merangkai komputer dengan cnsole unit (port) komputer

F. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

- Pendekatan : *Scientific*
 Model : Blended Learning
 Metode : Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab

G.Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1 (2JP x 45 Menit)

Tahapan	Langkah Pemberajaran E-Learning	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
		Guru	Peserta Didik	
Pendahuluan		<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. 2. Guru melakukan presensi kehadiran peserta didik dengan <i>e-learning schoology</i>. 3. Guru menyampaikan informasi mengenai kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran melalui <i>e-learning schoology</i>. 4. Guru menjelaskan mekanisme pelaksanaan pembelajaran melalui <i>e-learning schoology</i>. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik berdoa dan mengondisikan diri siap belajar. 2. Peserta didik menyatakan kehadiran diri pada forum diskusi <i>e-learning schoology</i> 3. Peserta didik menyimak dan melihat infomasi pembelajaran di <i>e-learning schoology</i> 	10 Menit
Kegiatan Inti	Fase 1: <i>Seeking of</i>	1. Guru mengarahkan peserta didik untuk membuka <i>e-learning schoology</i> .	1. Peserta didik membuka <i>e-learning schoology</i> sesuai dengan yang	25 menit

Tahapan	Langkah Pemberajaran E-Learning	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
		Guru	Peserta Didik	
	<i>Information</i>	<p>2. Guru memfasilitasi, membantu, dan mengawasi peserta didik dalam mengeksplorasi materi pembelajaran mengenai dasar-dasar perangkat eksternal yang disajikan dalam bentuk video atau modul untuk dipahami oleh peserta didik melalui <i>e-learning schoology</i>.</p>	<p>diarahkan guru.</p> <p>2. Peserta didik mengeksplorasi materi pembelajaran mengenai dasar-dasar perangkat eksternal yang tersedia dalam bentuk video atau modul yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i>.</p>	
	<i>Fase 2: Acquisition of Information</i>	<p>1. Guru meminta peserta peserta didik untuk mengerjakan (LKPD) pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>2. Guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan LKPD pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>3. Guru mendorong dan memfasilitasi peserta didik untuk mengkomunikasikan hasil pemahaman materi melalui forum</p>	<p>1. Peserta didik mengerjakan lembar kerja peserta didik (LKPD) yang telah disediakan oleh guru pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>2. Peserta didik mengumpulkan berbagai pemahaman yang diperoleh melalui proses eksplorasi materi dan mengkomunikasikan hasil melalui</p>	25 Menit

Tahapan	Langkah Pemberajaran E-Learning	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
		Guru	Peserta Didik	
		diskusi yang tersedia pada e-learning schoology.	forum diskusi pada e-learning schoology.	
Fase 3: <i>Synthesizing of Knowledge</i>		<p>1. Guru memberikan masukan mengenai hasil diskusi yang dilakukan oleh peserta didik melalui forum diskusi yang tersedia pada e-learning schoology.</p> <p>2. Guru bersama-sama peserta didik menyimpulkan hasil diskusi analisa dasar-dasar perangkat eksternal melalui forum diskusi yang tersedia pada e-learning schoology.</p>	<p>1. Peserta didik menyampaikan hasil diskusi tentang dasar-dasar perangkat eksternal melalui forum diskusi yang tersedia pada e-learning schoology.</p> <p>2. Peserta didik memberi tanggapan terhadap hasil diskusi pemahaman materi kelompok lain melalui forum diskusi yang tersedia pada e-learning schoology.</p> <p>3. Peserta didik memperbaiki dan atau menambahkan saran setelah mendapatkan umpan balik.</p>	20 Menit
Penutup		1. Guru meminta Peserta Didik untuk mengumpulkan laporan hasil diskusi	1. Peserta didik mengumpulkan laporan hasil diskusi pada e-	10 Menit

Tahapan	Langkah Pemberajaran E-Learning	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
		Guru	Peserta Didik	
		<p>pada e-learning schoology.</p> <p>2. Guru menyampaikan kesimpulan secara singkat tentang materi yang dipelajari melalui e-learning schoology.</p> <p>3. Guru memotivasi peserta didik untuk mengembangkan pemahaman dengan cara meminta peserta didik melihat materi selanjutnya yang sudah tersedia pada e-learning schoology.</p> <p>4. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan berdoa</p>	<p>learning schoology yang telah disediakan oleh guru.</p> <p>2. Peserta didik menyimak kesimpulan yang disampaikan oleh guru melalui e-learning schoology.</p> <p>3. Peserta didik melihat materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya yang sudah tersedia pada e-learning schoology.</p> <p>4. Peserta didik melakukan doa penutup.</p>	20 Menit

Pertemuan 2 (2JPx45)

Tahapan	Langkah Pemberajaran E-Learning	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
		Guru	Peserta Didik	
Pendahuluan		<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. 2. Guru melakukan presensi kehadiran peserta didik dengan <i>e-learning schoology</i>. 3. Guru menyampaikan informasi mengenai kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran melalui <i>e-learning schoology</i>. 4. Guru menjelaskan mekanisme pelaksanaan pembelajaran melalui <i>e-learning schoology</i>. 5. Guru membagi kelompok belajar melalui <i>e-learning schoology</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik berdoa dan mengondisikan diri siap belajar. 2. Peserta didik menyatakan kehadiran diri pada forum diskusi <i>e-learning schoology</i>. 3. Peserta didik menyimak dan melihat infomasi pembelajaran di <i>e-learning schoology</i>. 	10 Menit
Kegiatan Inti	Fase 1: <i>Seeking of Information</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengarahkan peserta didik untuk membuka <i>e-learning schoology</i>. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membuka <i>e-learning schoology</i> sesuai dengan yang diarahkan guru. 	25 Menit

Tahapan	Langkah Pemberajaran E-Learning	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
		Guru	Peserta Didik	
		<p>2. Guru memfasilitasi, membantu, dan mengawasi peserta didik dalam mengeksplorasi materi pembelajaran mengenai merangkai perangkat eksternal dengan consule unit yang disajikan dalam bentuk video tutorial dan modul untuk dipahami oleh peserta didik melalui <i>e-learning schoology</i>.</p>	<p>2. Peserta didik mengeksplorasi materi pembelajaran mengenai merangkai perangkat eksternal dengan consule unit yang tersedia dalam bentuk video tutorial dan modul yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i>.</p>	
	<p><i>Fase 2: Acquisition Information of</i></p>	<p>4. Guru meminta peserta didik untuk mengerjakan (LKPD) pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>5. Guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan LKPD pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>6. Guru mendorong dan memfasilitasi peserta didik untuk mengkomunikasikan hasil pemahaman materi melalui forum</p>	<p>1. Peserta didik mengerjakan lembar kerja peserta didik (LKPD) yang telah disediakan oleh guru pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>2. Peserta didik mengumpulkan berbagai pemahaman yang diperoleh melalui proses eksplorasi materi dan mengkomunikasikan hasil melalui</p>	

Tahapan	Langkah Pemberajaran E-Learning	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
		Guru	Peserta Didik	
		diskusi yang tersedia pada e-learning schoology.	forum diskusi pada e-learning schoology.	
	<i>Fase 3: Synthesizing Knowledge of</i>	3. Guru memberikan masukan mengenai hasil diskusi yang dilakukan oleh peserta didik melalui forum diskusi yang tersedia pada e-learning schoology. 4. Guru bersama-sama peserta didik menyimpulkan hasil diskusi analisa dasar-dasar perangkat eksternal melalui forum diskusi yang tersedia pada e-learning schoology.	1. Peserta didik menyampaikan hasil diskusi tentang dasar-dasar perangkat eksternal melalui forum diskusi yang tersedia pada e-learning schoology. 2. Peserta didik memberi tanggapan terhadap hasil diskusi pemahaman materi kelompok lain melalui forum diskusi yang tersedia pada e-learning schoology. 3. Peserta didik memperbaiki dan atau menambahkan saran setelah mendapatkan umpan balik.	20 Menit
Penutup		5. Guru meminta Peserta Didik untuk mengumpulkan laporan hasil diskusi pada e-learning schoology.	1. Peserta didik mengumpulkan laporan hasil diskusi pada e-learning schoology yang telah	10 Menit

Tahapan	Langkah Pemberajaran E-Learning	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
		Guru	Peserta Didik	
		<p>6. Guru menyampaikan kesimpulan secara singkat tentang materi yang dipelajari melalui e-learning schoology.</p> <p>7. Guru memotivasi peserta didik untuk mengembangkan pemahaman dengan cara meminta peserta didik melihat materi selanjutnya yang sudah tersedia pada e-learning schoology.</p> <p>8. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan berdoa</p>	<p>disediakan oleh guru.</p> <p>2. Peserta didik menyimak kesimpulan yang disampaikan oleh guru melalui e-learning schoology.</p> <p>3. Peserta didik melihat materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya yang sudah tersedia pada e-learning schoology.</p> <p>4. Peserta didik melakukan doa penutup.</p>	

A. Alat, Bahan, Media dan Sumber Belajar

- Alat : Laptop, LCD
 Bahan : Spidol, Kertas
 Media : Power Point
 Sumber Belajar : Buku Sistem Komputer , Modul Siste Komputer

B. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

Bentuk Penilaian

Mata Pelajaran Sistem Komputer

Penilaian Hasil Belajar

No	Aspek Yang Dinalai	Teknik Penilaian
1	Sikap	Observasi
2	Pengetahuan	Tes Obyektif
3	Ketrampilan	Tes Praktik

1. Jurnal Penilaian Sikap

No	Tanggal	Nama	Kejadian/ Prilaku	Butir Sikap	+/-	Tindak Lanjut
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

2. Penilaian Pengetahuan

- a. Teknik : Tes Obyektif
 b. Bentuk Instrumen : Pilihan Ganda

No Soal	Kriteria	
1-10	a. Mampu menjawab dengan benar b. Tidak mampu menjawab dengan benar	1 0
Skor Maksimal	10	

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

G. Pembelajaran Remidial

a. Pembelajaran Remidial

- Pembelajaran materi
- Pemberian tugas/latihan

b. Pembelajaran Pengayaan

- Pemecahan masalah dalam kelompok

Mengetahui

Kepala Sekolah

Singaraja, 26 Agustus 2019

Guru Pengampu Mata Pelajaran

Kadek Agus Sastram,S.Pd.

NIK.

Ni Luh Putu Ari Pratiwi

NIM. 1615051093



RANCANGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

TAHUN PELAJARAN 2019/2020

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Sawan

Mata Pelajaran : Sistem Komputer

Kompetensi Keahlian : Multimedia

Kelas/Semester : X/Genap

Alokasi Waktu : 4 JP x 45 Menit (2 kali Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

1. Pengetahuan

Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

2. Keterampilan

Melaksanakan tugas spesifik, dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika. Menampilkan kinerja mandiri dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyajikan secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan

langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar

- 3. KD pada KI Pengetahuan
 - 3.2 Menganalisis memori berdasarkan karakteristik sistem memori (lokasi, kapasitas, kecepatan, cara akses, tipe fisik)
- 4. KD pada KI Keterampilan
 - 4.2 Membuat alternatif kebutuhan untuk memodifikasi beberapa memori dalam sistem komputer

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

Indikator KD pada KI Pengetahuan

- 3.1.2 Menjelaskan karakteristik perangkat memori
- 3.1.3 Menelaah perangkat memori berdasarkan karakteristiknya

Indikator KD pada KI Keterampilan

- 4.2.1 Menentukan jenis dan tipe perangkat memori yang digunakan dalam sistem komputer

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui diskusi dan menggali informasi, peserta didik dapat

- 4. Menjelaskan karakteristik perangkat memori dengan benar
- 5. Menelaah perangkat memori berdasarkan karakteristiknya dengan benar
- 6. Menentukan jenis dan tipe perangkat memori yang digunakan dalam sistem komputer dengan tepat.

E. Materi Pembelejaran

- 3. Karakteristik Sistem Memori
- 4. Memori Semikonduktor

F. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Scientific*

Model : *Blended Learning*

Metode : Ceramah Tanya Jawab, Diskusi

G. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1 (2JP x 45 Menit)

Tahapan	Langkah Pemberajaran E-Learning	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
		Guru	Peserta Didik	
Pendahuluan		<ul style="list-style-type: none">6. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran.7. Guru melakukan presensi kehadiran peserta didik dengan <i>e-learning schoology</i>.8. Guru menyampaikan informasi mengenai kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran melalui <i>e-learning schoology</i>.9. Guru menjelaskan mekanisme pelaksanaan pembelajaran melalui <i>e-learning schoology</i>.10. Guru membagi kelompok belajar	<ul style="list-style-type: none">4. Peserta didik berdoa dan mengondisikan diri siap belajar.5. Peserta didik menyatakan kehadiran diri pada forum diskusi <i>e-learning schoology</i>.6. Peserta didik menyimak dan melihat infromasi pembelajaran di <i>e-learning schoology</i>.	10 menit

Tahapan	Langkah Pemberajaran E-Learning	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
		Guru	Peserta Didik	
		melalui <i>e-learning schoology</i>		
Kegiatan Inti	Fase 1: <i>Seeking of Information</i>	<p>3. Guru mengarahkan peserta didik untuk membuka <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>4. Guru memfasilitasi, membantu, dan mengawasi peserta didik dalam mengeksplorasi materi pembelajaran mengenai karakteristik memori yang disajikan dalam bentuk video tutorial dan modul untuk dipahami oleh peserta didik melalui <i>e-learning schoology</i>.</p>	<p>3. Peserta didik membuka <i>e-learning schoology</i> sesuai dengan yang diarahkan guru.</p> <p>4. Peserta didik mengeksplorasi materi pembelajaran mengenai merangkai perangkat karakteristik memori yang tersedia dalam bentuk video tutorial dan modul yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i>.</p>	25 menit
	Fase 2: <i>Acquisition of Information</i>	<p>7. Guru meminta peserta didik untuk mengerjakan (LKPD) pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>8. Guru membimbing peserta didik</p>	<p>3. Peserta didik mengerjakan lembar kerja peserta didik (LKPD) yang telah disediakan oleh guru pada <i>e-learning</i></p>	25 menit

Tahapan	Langkah Pemberajaran E-Learning	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
		Guru	Peserta Didik	
		<p>dalam mengerjakan LKPD pada e-learning schoology.</p> <p>9. Guru mendorong dan memfasilitasi peserta didik untuk mengkomunikasikan hasil pemahaman materi melalui forum diskusi yang tersedia pada e-learning schoology.</p>	<p>schoology.</p> <p>4. Peserta didik mengumpulkan berbagai pemahaman yang diperoleh melalui proses eksplorasi materi dan mengkomunikasikan hasil melalui forum diskusi pada e-learning schoology.</p>	
	<i>Fase 3: Synthesizing Knowledge</i>	<p>of</p> <p>5. Guru memberikan masukan mengenai hasil diskusi yang dilakukan oleh peserta didik melalui forum diskusi yang tersedia pada e-learning schoology.</p> <p>6. Guru bersama-sama peserta didik menyimpulkan hasil diskusi analisa dasar-dasar perangkat eksternal melalui forum diskusi yang tersedia</p>	<p>4. Peserta didik menyampaikan hasil diskusi tentang dasar-dasar perangkat eksternal melalui forum diskusi yang tersedia pada e-learning schoology.</p> <p>5. Peserta didik memberi tanggapan terhadap hasil diskusi pemahaman materi kelompok lain melalui forum diskusi yang</p>	20 Menit

Tahapan	Langkah Pemberajaran E-Learning	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
		Guru	Peserta Didik	
		pada e-learning schoology.	<p>tersedia pada e-learning schoology.</p> <p>6. Peserta didik memperbaiki dan atau menambahkan saran setelah mendapatkan umpan balik.</p>	
Penutup		<p>9. Guru meminta Peserta Didik untuk mengumpulkan laporan hasil diskusi pada e-learning schoology.</p> <p>10. Guru menyampaikan kesimpulan secara singkat tentang materi yang dipelajari melalui e-learning schoology.</p> <p>11. Guru memotivasi peserta didik untuk mengembangkan pemahaman dengan cara meminta peserta didik melihat materi selanjutnya yang sudah tersedia</p>	<p>5. Peserta didik mengumpulkan laporan hasil diskusi pada e-learning schoology yang telah disediakan oleh guru.</p> <p>6. Peserta didik menyimak kesimpulan yang disampaikan oleh guru melalui e-learning schoology.</p> <p>7. Peserta didik melihat materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya yang sudah tersedia pada e-learning</p>	10 menit

Tahapan	Langkah Pemberajaran E-Learning	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
		Guru	Peserta Didik	
		<p>pada e-learning schoology.</p> <p>12. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan berdoa</p>	<p>schoology.</p> <p>8. Peserta didik melakukan doa penutup.</p>	

Pertemuan 2 (2JP x 45 Menit)

Tahapan	Langkah Pemberajaran E-Learning	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
		Guru	Peserta Didik	
Pendahuluan		<p>1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran.</p> <p>2. Guru melakukan presensi kehadiran peserta didik dengan <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>3. Guru menyampaikan informasi mengenai kompetensi dasar dan tujuan</p>	<p>1. Peserta didik berdoa dan mengondisikan diri siap belajar.</p> <p>2. Peserta didik menyatakan kehadiran diri pada forum diskusi <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>3. Peserta didik menyimak dan melihat infomasi pembelajaran di <i>e-learning schoology</i>.</p>	10 menit

Tahapan	Langkah Pemberajaran E-Learning	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
		Guru	Peserta Didik	
		<p>pembelajaran melalui <i>e-learning schoology</i></p> <p>4. Guru menjelaskan mekanisme pelaksanaan pembelajaran melalui <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>5. Guru membagi kelompok belajar melalui <i>e-learning schoology</i></p>		
Kegiatan Inti	<i>Fase 1: Seeking Information of</i>	<p>1. Guru mengarahkan peserta didik untuk membuka <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>2. Guru memfasilitasi, membantu, dan mengawasi peserta didik dalam mengeksplorasi materi pembelajaran mengenai Memori Semikonduktor yang disajikan dalam bentuk video tutorial dan modul untuk dipahami oleh peserta didik melalui <i>e-learning schoology</i>.</p>	<p>1. Peserta didik membuka <i>e-learning schoology</i> sesuai dengan yang diarahkan guru.</p> <p>2. Peserta didik mengeksplorasi materi pembelajaran mengenai merangkai Memori Semikonduktor yang tersedia dalam bentuk video tutorial dan modul yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i>.</p>	25 Menit

Tahapan	Langkah Pemberajaran E-Learning	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
		Guru	Peserta Didik	
	<i>Fase 2: Acquisition of Information</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta peserta didik untuk mengerjakan (LKPD) pada e-learning schoology. 2. Guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan LKPD pada e-learning schoology. 3. Guru mendorong dan memfasilitasi peserta didik untuk mengkomunikasikan hasil pemahaman materi melalui forum diskusi yang tersedia pada e-learning schoology. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengerjakan lembar kerja peserta didik (LKPD) yang telah disediakan oleh guru pada e-learning schoology. 2. Peserta didik mengumpulkan berbagai pemahaman yang diperoleh melalui proses eksplorasi materi dan mengkomunikasikan hasil melalui forum diskusi pada e-learning schoology. 	25 Menit
	<i>Fase 3: Synthesizing of Knowledge</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan masukan mengenai hasil diskusi yang dilakukan oleh peserta didik melalui forum diskusi yang tersedia pada e-learning schoology. 2. Guru bersama-sama peserta didik 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyampaikan hasil diskusi tentang dasar-dasar perangkat eksternal melalui forum diskusi yang tersedia pada e-learning schoology. 2. Peserta didik memberi tanggapan terhadap hasil diskusi pemahaman 	20 Menit

Tahapan	Langkah Pemberajaran E-Learning	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
		Guru	Peserta Didik	
		<p>menyimpulkan hasil diskusi analisa dasar-dasar perangkat eksternal melalui forum diskusi yang tersedia pada e-learning schoology.</p>	<p>materi kelompok lain melalui forum diskusi yang tersedia pada e-learning schoology.</p> <p>3. Peserta didik memperbaiki dan atau menambahkan saran setelah mendapatkan umpan balik.</p>	
Penutup		<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta Peserta Didik untuk mengumpulkan laporan hasil diskusi pada e-learning schoology. 2. Guru menyampaikan kesimpulan secara singkat tentang materi yang dipelajari melalui e-learning schoology. 3. Guru memotivasi peserta didik untuk mengembangkan pemahaman dengan cara meminta peserta didik melihat materi selanjutnya yang sudah tersedia 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Peserta didik mengumpulkan laporan hasil diskusi pada e-learning schoology yang telah disediakan oleh guru. 3. Peserta didik menyimak kesimpulan yang disampaikan oleh guru melalui e-learning schoology. 4. Peserta didik melihat materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya yang sudah tersedia pada e-learning schoology. 	10 Menit

Tahapan	Langkah Pemberajaran E-Learning	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
		Guru	Peserta Didik	
		<p>pada e-learning schoology.</p> <p>4. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan berdoa</p>	<p>5. Peserta didik melakukan doa penutup.</p>	



H. Alat, Bahan, Media dan Sumber Belajar

Alat	: Laptop, LCD
Bahan	: Spidol, Kertas
Media	: Power Point
Sumber Belajar	:Buku Sistem Komputer , Modul Siste Komputer

I. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

Bentuk Penilaian

Mata Pelajaran Sistem Komputer

Penilaian Hasil Belajar

No	Aspek Yang Dinilai	Teknik Penilaian
1	Sikap	Observasi
2	Pengetahuan	Tes Obyektif
3	Ketrampilan	Tes Praktik

1. Jurnal Penilaian Sikap

No	Tanggal	Nama	Kejadian/ Prilaku	Butir Sikap	+/-	Tindak Lanjut
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

2. Penilaian Pengetahuan

c. Teknik : Tes Obyektif

d. Bentuk Instrumen : Pilihan Ganda

Indikator Penilaian

No Soal	Kriteria	
1-10	a. Mampu menjawab dengan benar b. Tidak mampu menjawab dengan benar	1 0
Skor Maksimal	10	

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

J. Pembelajaran Remidial

- c. Pembelajaran Remidial
 - Pembelajaran materi
 - Pemberian tugas/latihan
- d. Pembelajaran Pengayaan
 - Pemecahan masalah dalam kelompok

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran

Singaraja, 26 Agustus 2019

Mahasiswa

Kadek Agus Sastram,S.Pd.

NIK.

Ni Luh Putu Ari Pratiwi

NIM. 1615051093

Lampiran 9 Kisi-Kisi Angket Ahli Isi
KISI-KISI ANGKET AHLI ISI

Angket dibuat dan dikembangkan untuk mengetahui kualitas isi materi pembelajaran pada media pembelajaran yang telah dikembangkan. Angket yang dibuat dan digunakan oleh ahli materi akan ditinjau dari beberapa aspek yaitu (1) kelayakan isi, (2) kebahasaan, dan (3) sajian. Kisi-kisi instrumen yang akan digunakan dalam uji kelayakan oleh ahli isi ditunjukkan dalam tabel berikut.

No	Komponen	Indikator	No Soal
1	Kelayakan isi	Kesesuaian dengan KI, KD	1
		Kesesuaian dengan kebutuhan peserta didik	2,3
		Kemudahan instruksi dan keaktualan materi	4,5
		Kelengkapan Referensi	6
		Keterbaharuan materi	7
		Konseptualisasi materi dengan dunia kerja	8,9
2	Kebahasaan	Keterbacaan	10
		Kejelasan informasi	11
		Bahasa	12,13
3	Penyajian	Kejelasan uraian	14
		Kemampuan penyajian	15
		Kejelasan tujuan	16
		Urutan penyajian	17
		Interaktivitas	18
		Kesesuaian alokasi waktu, gambar dan video pembelajaran	19,20,21
		Kesesuaian cakupan isi materi	22

Lampiran 10 Lampiran Angket Uji Ahli Isi

ANGKET VALIDITAS AHLI ISI			
MEDIA PEMBELAJARAN E-LEARNING PADA MATA PELAJARAN			
SISTEM KOMPUTER			
Hari/Tanggal : 23 Maret 2020 Validator : Isadek Agus Sariadi S.Pd			
Petunjuk Pengisian			
Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian Anda.			
No	Aspek Penilaian	Sesuai	Tidak Sesuai
A. Kelayakan Isi			
1	Kesesuaian uraian materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> dengan KI, KD	✓	
2	Kesesuaian uraian materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> dengan tujuan pembelajaran	✓	
3	Kesesuaian uraian materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> dengan indikator pembelajaran	✓	
4	Kemudahan dalam memahami instruksi pembelajaran pada media pembelajaran <i>e-learning</i>	✓	
5	Keaktualan materi pada media pembelajaran <i>e-learning</i>	✓	
6	Referensi materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> yang digunakan dengan bidang ilmu yang dibahas.	✓	
7	Keterbaharuan materi yang disajikan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> yang digunakan dalam pembelajaran.	✓	

No	Aspek Penilaian	Sesuai	Tidak Sesuai
8	Konsep materi yang ada pada media pembelajaran <i>e-learning</i> sesuai dengan kontekstual dunia kerja.	✓	
9	Konsep dari materi yang disampaikan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> tidak menimbulkan miskonsepsi.	✓	
B. Kebahasaan			
10	Keterbacaan tulisan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> .	✓	
11	Kejelasan informasi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i>	✓	
12	Penggunaan bahasa yang mudah dimengerti peserta didik dalam pembelajaran pada media pembelajaran <i>e-learning</i>	✓	
13	Penggunaan bahasa Indonesia sesuai kaidah yang benar	✓	
C. Penyajian			
14	Kejelasan uraian materi yang disajikan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i>	✓	
15	Kemampuan penyajian pada media pembelajaran <i>e-learning</i> dalam menarik perhatian peserta didik mampu digunakan dalam keadaan ada ataupun tidak ada guru	✓	
16	Kejelasan tujuan pembelajaran	✓	
17	Urutan penyajian materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i>	✓	
18	Interaktivitas (stimulus dan respons)	✓	
19	Kesesuaian alokasi waktu yang diberikan dalam setiap kegiatan pembelajaran dalam media pembelajaran <i>e-learning</i>	✓	
20	Ketepatan ilustrasi gambar dengan uraian materi	✓	

No	Aspek Penilaian	Sesuai	Tidak Sesuai
	dalam media pembelajaran <i>e-learning</i>		
21	Kesesuaian ilustrasi video pembelajaran dengan materi	✓	
22	Cakupan isi materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i>	✓	

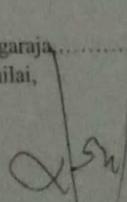
Kesimpulan:
Media pembelajaran *e-learning* ini dinyatakan*:

(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)

Kritikan dan masukan:

.....

Singaraja.....
 Penilai,

Kadek Agus Sastroadi, S.Pd.

6/14/2020 Angket Validitas Ahli Isi Media Pembelajaran E-Learning Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer

Angket Validitas Ahli Isi Media Pembelajaran E-Learning Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer

Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian Anda.

Hari/Tanggal *

MM DD YYYY
03 / 31 / 2020

Validaor *

Gede Arna Jude Saskara

A. Kelayakan Isi

Kesesuaian uraian materi dalam media pembelajaran e-learning dengan KI, KD *

Sesuai
 Tidak Sesuai

Kesesuaian uraian materi dalam media pembelajaran e-learning dengan tujuan pembelajaran *

Sesuai
 Tidak Sesuai

5/14/2020

Angket Validitas ARI Isi Media Pembelajaran E-Learning Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer

Kesesuaian uraian materi dalam media pembelajaran e-learning dengan indikator pembelajaran *

- Sesuai
 Tidak Sesuai

Kemudahan dalam memahami instruksi pembelajaran pada media pembelajaran e-learning *

- Sesuai
 Tidak Sesuai

Keaktualan materi pada media pembelajaran e-learning *

- Sesuai
 Tidak sesuai

Referensi materi dalam media pembelajaran e-learning yang digunakan dengan bidang ilmu yang dibahas. *

- Sesuai
 Tidak Sesuai

6/14/2020 Angket Validitas Ahli Isi Media Pembelajaran E-Learning Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer

Keterbaharuan materi yang disajikan dalam media pembelajaran e-learning yang digunakan dalam pembelajaran. *

Sesuai
 Tidak Sesuai

Konsep materi yang ada pada media pembelajaran e-learning sesuai dengan kontekstual dunia kerja. *

Sesuai
 Tidak Sesuai

Konsep dari materi yang disampaikan pada media pembelajaran e-learning tidak menimbulkan miskONSEPSI. *

Sesuai
 Tidak Sesuai

B. Kebahasaan

Keterbacaan tulisan dalam media pembelajaran e-learning. *

Sesuai
 Tidak Sesuai

Angket Validitas Ahli Isi Media Pembelajaran E-Learning

6/14/2020

Kejelasan informasi dalam media pembelajaran e-learning *

Sesuai
 Tidak Sesuai

Penggunaan bahasa yang mudah dimengerti peserta didik dalam pembelajaran pada media pembelajaran e-learning *

Sesuai
 Tidak Sesuai

Penggunaan bahasa Indonesia sesuai kaidah yang benar *

Sesuai
 Tidak Sesuai

C.Penyajian

Kejelasan uraian materi yang disajikan dalam media pembelajaran e-learning *

Sesuai
 Tidak Sesuai

6/14/2020 Angket Validitas Ahli Isi Media Pembelajaran E-Learning Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer

Kemampuan penyajian pada media pembelajaran e-learning dalam menarik perhatian peserta didik mampu digunakan dalam keadaan ada ataupun tidak ada guru *

Sesuai
 Tidak Sesuai

Kejelasan tujuan pembelajaran *

Sesuai
 Tidak Sesuai

Urutan penyajian materi dalam media pembelajaran e-learning *

Sesuai
 Tidak Sesuai

Interaktivitas (stimulus dan respons) *

Sesuai
 Tidak Sesuai

6/14/2020 Angket Validitas Ahli Isi Media Pembelajaran E-Learning Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer

Kesesuaian alokasi waktu yang diberikan dalam setiap kegiatan pembelajaran dalam media pembelajaran e-learning *

Sesuai
 Tidak Sesuai

Ketepatan ilustrasi gambar dengan uraian materi dalam media pembelajaran e-learning *

Sesuai
 Tidak Sesuai

Kesesuaian ilustrasi video pembelajaran dengan materi *

Sesuai
 Tidak Sesuai

Cakupan isi materi dalam media pembelajaran e-learning *

Sesuai
 Tidak Sesuai

Kesimpulan

6/14/2020 Angket Validitas Ahli Isi Media Pembelajaran E-Learning Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer

Media pembelajaran e-learning ini dinyatakan*: *

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

Kritikan dan masukan

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms

Lampiran 11 Kisi-Kisi Uji Ahli Desain Pembelajaran

KISI-KISI ANGKET UJI AHLI DESAIN PEMBELAJARAN

Angket uji ahli desain pembelajaran digunakan untuk mengukur ketepatan penggunaan pendekatan yang digunakan. Dalam hal ini model pembelajaran yang digunakan dalam media pembelajaran *e-learning* pada mata pelajaran Sistem Komputer adalah *Blended Learning*. Kisi-kisi instrumen yang akan digunakan dalam uji ahli desain pembelajaran ditunjukkan dalam tabel berikut.

No	Komponen	Indikator	No Soal
1	Karakteristik Peserta Didik	Kemampuan intelektual	1
		Gaya belajar	2
		Jenjang pendidikan	3
		Perkembangan sosial-emosional	4
		Motivasi belajar	5
2	Model Pembelajaran	Ketepatan urutan aktivitas dalam <i>e-learning</i>	6
		Ketepatan penggunaan model pembelajaran	7
3	Evaluasi	Kesesuaian jenis tes	8
		Kesesuaian rubrik penilaian	9
		Kesesuaian jumlah soal/butir tes	10
		Ketepatan kunci jawaban	11
		Umpam balik soal	12

Lampiran 12 Angket Uji Ahli Desain Pembelajaran

ANGKET VALIDITAS AHLI DESAIN PEMBELAJARAN MEDIA PEMBELAJARAN E-LEARNING PADA MATA PELAJARAN SISTEM KOMPUTER			
Hari/Tanggal : <i>Kamis, 21-5-2020</i> Validator : <i>Uuh Putu Eka Damayanti</i>			
Petunjuk Pengisian			
Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian Anda.			
No	Pertanyaan	Penilaian	
		Sesuai	Tidak Sesuai
A. Karakteristik Peserta Didik			
1	Kesesuaian media pembelajaran <i>e-learning</i> dengan kemampuan intelektual peserta didik	✓	
2	Kesesuaian media pembelajaran <i>e-learning</i> dengan gaya belajar peserta didik	✓	
3	Kesesuaian media pembelajaran <i>e-learning</i> dengan jenjang pendidikan peserta didik	✓	
4	Kesesuaian media pembelajaran <i>e-learning</i> dengan perkembangan sosial-emosional peserta didik	✓	
5	Media pembelajaran <i>e-learning</i> dapat menambah motivasi belajar peserta didik	✓	

No	Pertanyaan	Penilaian	
		Sesuai	Tidak Sesuai
B. Model Pembelajaran			
6	Ketepatan urutan aktivitas pembelajaran dalam <i>e-learning</i> sesuai dengan topik pembelajaran	✓	
7	Ketepatan penggunaan model pembelajaran <i>Blended Learning</i> dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran system komputer	✓	
C. Evaluasi			
8	Kesesuaian jenis tes yang digunakan pada setiap kegiatan belajar	✓	
9	Kesesuaian rubrik penilaian dengan jenis penilaian	✓	
10	Kesesuaian jumlah soal/butir tes dengan tujuan pembelajaran	✓	
11	Ketepatan kunci jawaban	✓	
12	Umpam balik soal tes	✓	

Kesimpulan:
 Media pembelajaran *e-learning* 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)

Kritikan dan masukan:

Singaraja, 21-5-2020
Penilai,

Luh Putu Eka Damayanthi

**ANGKET VALIDITAS AHLI DESAIN PEMBELAJARAN
MÉDIA PEMBELAJARAN E-LEARNING PADA MATA PELAJARAN
SISTEM KOMPUTER**

Hari/Tanggal

: *Senin / 3 - 4 - 2020*

Validator

: *Dandi Maysan jaya***Petunjuk Pengisian**

Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian Anda.

No	Pertanyaan	Penilaian	
		Sesuai	Tidak Sesuai
A. Karakteristik Peserta Didik			
1	Kesesuaian media pembelajaran e-learning dengan kemampuan intelektual peserta didik	✓	
2	Kesesuaian media pembelajaran e-learning dengan gaya belajar peserta didik	✓	
3	Kesesuaian media pembelajaran e-learning dengan jenjang pendidikan peserta didik	✓	
4	Kesesuaian media pembelajaran e-learning dengan perkembangan sosial-emosional peserta didik	✓	
5	Media pembelajaran e-learning dapat menambah motivasi belajar peserta didik	✓	

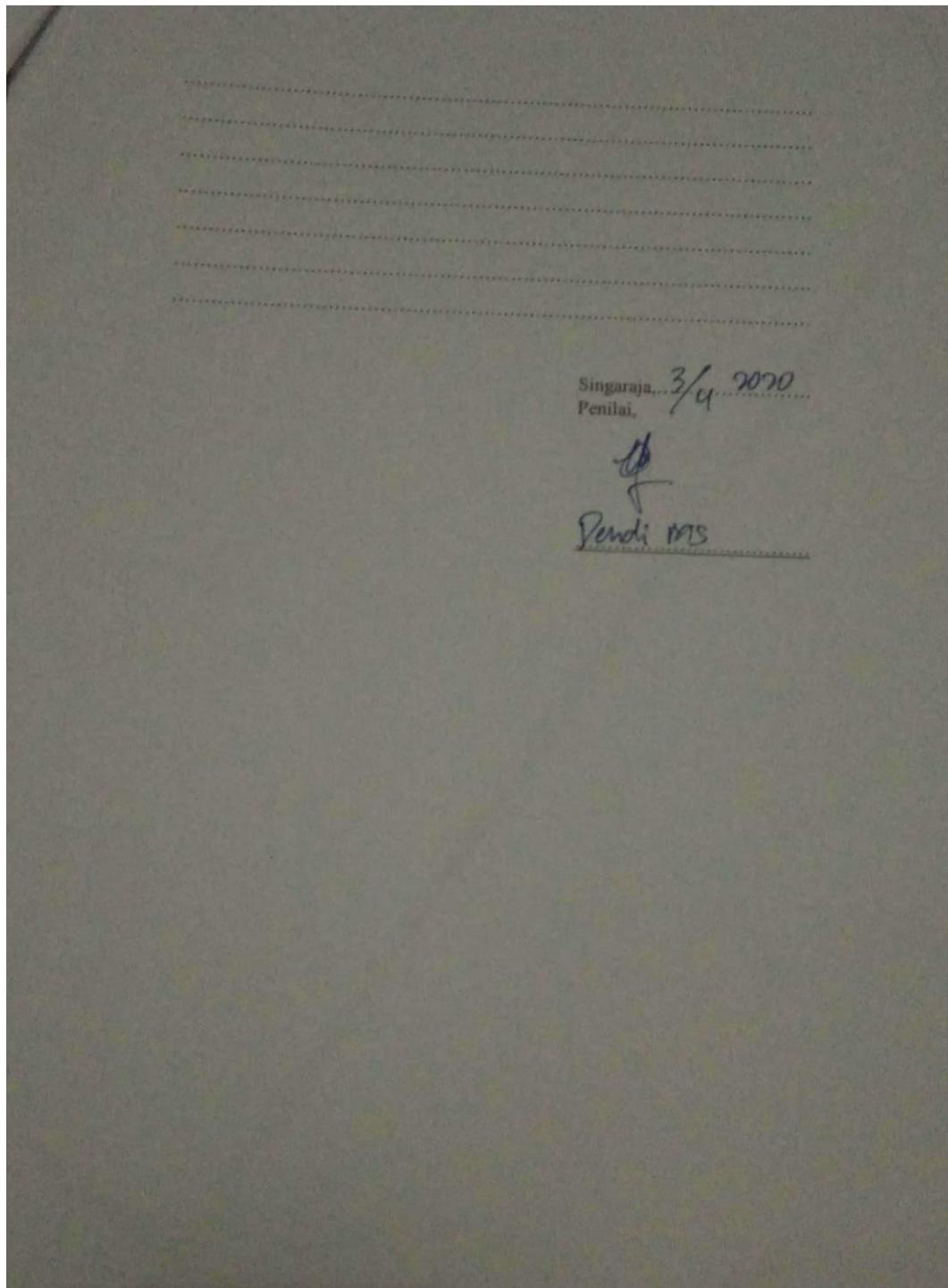
No	Pertanyaan	Penilaian	
		Sesuai	Tidak Sesuai
B. Model Pembelajaran			
6	Ketepatan urutan aktivitas pembelajaran dalam <i>e-learning</i> sesuai dengan topik pembelajaran	✓	
7	Ketepatan penggunaan model pembelajaran <i>Blended Learning</i> dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran Sistem Komputer	✓	
C. Evaluasi			
8	Kesesuaian jenis tes yang digunakan pada setiap kegiatan belajar	✓	
9	Kesesuaian rubrik penilaian dengan jenis penilaian	✓	
10	Kesesuaian jumlah soal/butir tes dengan tujuan pembelajaran	✓	
11	Ketepatan kunci jawaban	✓	
12	Umpam balik soal tes	✓	

Kesimpulan:

Media pembelajaran *e-learning* 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)



Lampiran 13 Kisi-Kisi Uji Ahli Media

KISI-KISI ANGKET AHLI MEDIA

Angket dibuat dan dikembangkan untuk mengetahui kualitas dari media pembelajaran yang telah dikembangkan. Angket yang dibuat dan akan digunakan oleh ahli media yang ditinjau dari beberapa aspek yaitu (1) tampilan media pembelajaran *e-learning*, dan (2) kualitas teknis. Kisi-kisi instrumen yang akan digunakan dalam uji oleh ahli media ditunjukkan dalam tabel berikut.

No	Komponen	Indikator	No Soal
1	Tampilan media pembelajaran <i>e-learning</i>	Kesesuaian penggunaan teks	1, 2, 3, 4, 5
		Kesesuaian penggunaan warna	6, 7,
		Grafis	8, 9, 10, 11
2	Interaktivitas	Kemudahan penggunaan	12, 13, 14, 15
		Kelengkapan Fitur	16, 17, 18

Lampiran 14 Angket Uji Ahli Media Pembelajaran

**ANGKET VALIDITAS AHLI MEDIA PEMBELAJARAN
MEDIA PEMBELAJARAN E-LEARNING PADA MATA PELAJARAN
SISTEM KOMPUTER**

Hari/Tanggal : *Senin 30 Maret 2020*

Validator : *Dendi Maysanjaya*

Petunjuk Pengisian

Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian Anda.

No	Aspek Penilaian	Sesuai	Tidak Sesuai
	A. Tampilan Media Pembelajaran E-learning		
1	Ketepatan pemilihan jenis teks yang digunakan	✓	
2	Ketepatan pemilihan ukuran teks yang digunakan	✓	
3	Ketepatan penggunaan spasi, judul, sub judul	✓	
4	Ketepatan dalam pengetikan materi	✓	
5	Kesesuaian perataan paragraf teks	✓	
6	Keserasian komposisi warna pada video, gambar	✓	
7	Keserasian warna <i>background</i> dengan huruf	✓	
8	Kenyamanan penyusunan tampilan media pembelajaran e-learning ketika digunakan	✓	

No	Aspek Penilaian	Sesuai	Tidak Sesuai
9	Kerapian penyusunan tampilan media pembelajaran e-learning	✓	
10	Kualitas gambar yang digunakan	✓	
11	Kualitas video yang digunakan	✓	
B. Interaktivitas			
12	Kemudahan pengoperasian media pembelajaran e-learning dalam mengakses materi, video, dan soal evaluasi	✓	
13	Kemandirian dalam penggunaan media pembelajaran e-learning	✓	
14	Kemudahan dalam penilaian tugas	✓	
15	Kemudahan dalam penilaian kuis	✓	
16	Kelengkapan komponen-komponen dalam media pembelajaran e-learning seperti adanya fitur forum diskusi	✓	
17	Terdapat tes secara online tersedia di dalam media pembelajaran e-learning pada mata pelajaran Sistem Komputer	✓	
18	Tombol link untuk mengarahkan ke referensi bahan ajar berjalan dengan baik	✓	

Kesimpulan:

Media pembelajaran *e-learning* 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)

Kritikan dan masukan:

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

Singaraja, 30/3/2020
Penilai,



Dendi MS

6/14/2020 Angket Validitas Ahli Media Pembelajaran Media Pembelajaran E-Learning Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer

Angket Validitas Ahli Media Pembelajaran Media Pembelajaran E-Learning Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer

Berilah tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan yang paling sesuai dengan penilaian Anda.

Hari/ tangga *

MM DD YYYY

04 / 03 / 2020

Validator *

I Gd Partha Sindu

A. Tampilan Media Pembelajaran E-learning

Ketepatan pemilihan jenis teks yang digunakan *

Sesuai

Tidak Sesuai

6/14/2020 Angket Validitas Ahli Media Pembelajaran Media Pembelajaran E-Learning Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer

Ketepatan pemilihan ukuran teks yang digunakan *

Sesuai
 Tidak Sesuai

Ketepatan penggunaan spasi, judul, sub judul *

Sesuai
 Tidak Sesuai

Ketepatan dalam pengetikan materi *

Sesuai
 Tidak Sesuai

Kesesuaian perataan paragraf teks *

Sesuai
 Tidak Sesuai

Keserasian komposisi warna pada video, gambar *

Sesuai
 Tidak Sesuai

6/14/2020 Angket Validitas Ahli Media Pembelajaran Media Pembelajaran E-Learning Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer

Keserasian warna background dengan huruf *

Sesuai
 Tidak Sesuai

Kenyamanan penyusunan tampilan media pembelajaran e-learning ketika digunakan *

Sesuai
 Tidak Sesuai

Kerapian penyusunan tampilan media pembelajaran e-learning *

Sesuai
 Tidak Sesuai

Kualitas gambar yang digunakan *

Sesuai
 Tidak Sesuai

Kualitas video yang digunakan *

Sesuai
 Tidak Sesuai

6/14/2020 Angket Validitas Ahli Media Pembelajaran Media Pembelajaran E-Learning Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer

B. Interaktivitas

Kemudahan pengoperasian media pembelajaran e-learning dalam mengakses materi, video, dan soal evaluasi *

Sesuai
 Tidak Sesuai

Kemandirian dalam penggunaan media pembelajaran e-learning *

Sesuai
 Tidak Sesuai

Kemudahan dalam penilaian tugas *

Sesuai
 Tidak Sesuai

Kemudahan dalam penilaian kuis *

Sesuai
 Tidak Sesuai

6/14/2020 Angket Validitas Ahli Media Pembelajaran Media Pembelajaran E-Learning Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer

Kelengkapan komponen-komponen dalam media pembelajaran e-learning seperti adanya fitur forum diskusi *

Sesuai
 Tidak Sesuai

Terdapat tes secara online tersedia di dalam media pembelajaran e-learning pada mata pelajaran Sistem Komputer *

Sesuai
 Tidak Sesuai

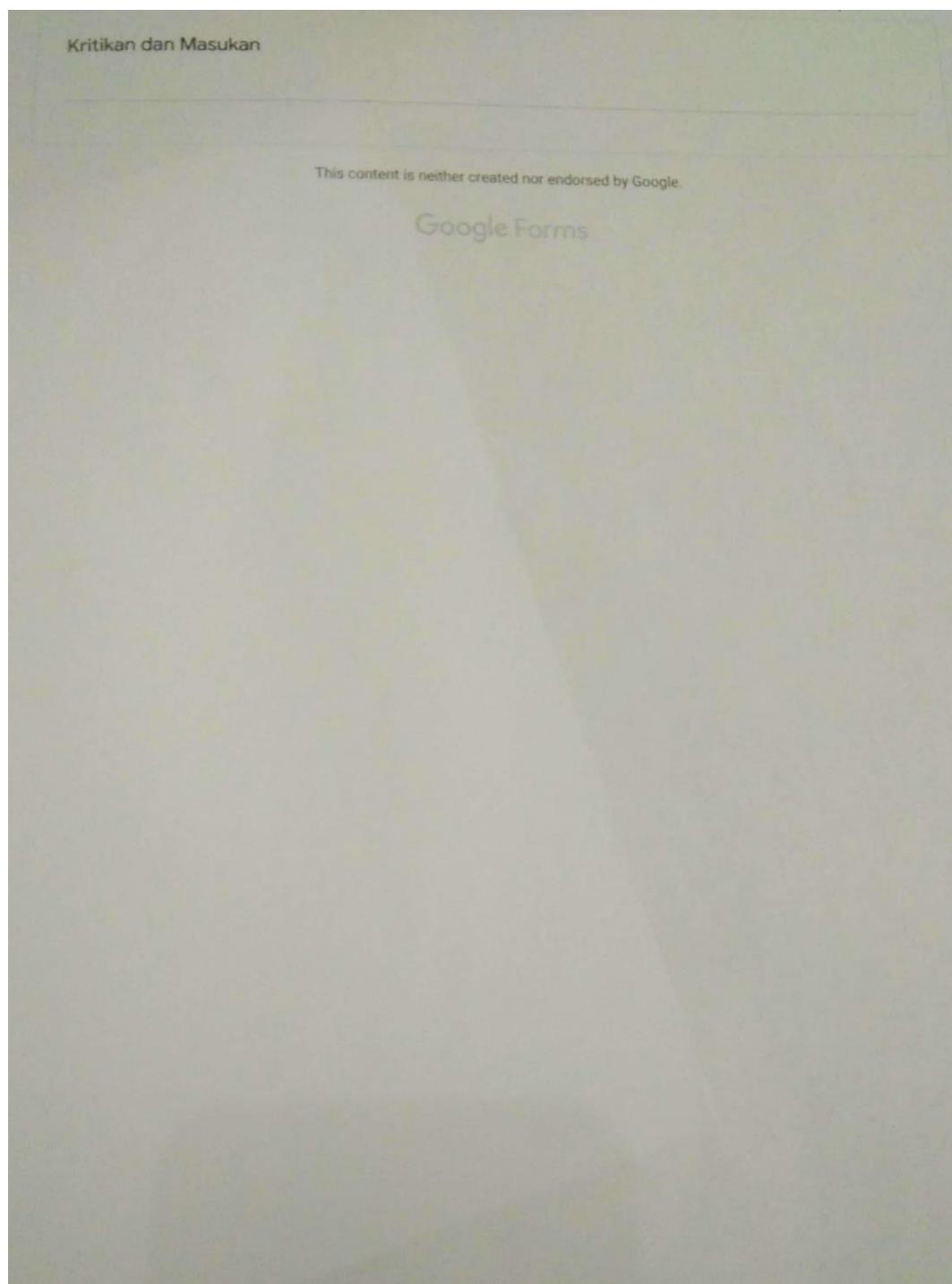
Tombol link untuk mengarahkan ke referensi bahan ajar berjalan dengan baik *

Sesuai
 Tidak Sesuai

Kesimpulan

Media pembelajaran e-learning ini dinyatakan *

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



Lampiran 15 Kisi-Kisi Angket Uji Perorangan, Kelompok Kecil dan Lapangan

Kisi-Kisi Angket Uji Perorangan, Kelompok Kecil dan Lapangan

Uji perorangan dilakukan untuk memperoleh masukan tentang kesalahan-kesalahan yang tampak dalam produk pengembangan dan memperoleh petunjuk awal tentang daya guna media pembelajaran *e-learning*. Sedangkan uji kelompok kecil dilakukan dengan mengujicobakan program terhadap kelompok kecil calon pengguna. Uji lapangan dilakukan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap media pembelajaran *e-learning* yang telah dikembangkan saat uji lapangan. Kisi-kisi instrumen yang akan digunakan dalam uji perorangan, kelompok kecil dan lapangan oleh peserta didik ditunjukkan dalam tabel berikut.

No	Aspek yang Dinilai	Indikator	No Soal
1	Penyajian materi	Urutan sajian	2
		Pemberian informasi	16
		Kelengkapan informasi	6
2	Interaktivitas	<i>Usability/Mudah digunakan</i>	4,8
		Fitur	7,14
3	Tampilan	Ilustrasi, gambar	1,5
4	Pembelajaran	Manfaat	9,15,17,18
		Motivasi	3,11,13,19,20
		Ketertarikan penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i>	10,12

Lampiran 16 Angket Uji Coba Perorangan

ANGKET UJI COBA PERORANGAN
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN E-LEARNING BERBASIS
SCHOOLLOGY DAN BLENDED LEARNING PADA MATA PELAJARAN
SISTEM KOMPUTER

A. Materi Sistem Komputer

1. Materi yang tidak jelas dan memerlukan penjelasan tambahan.

No.	Judul Materi	Halaman	Baris	Materi yang tidak jelas

2. Kesalahan ketik

No.	Judul Materi	Halaman	Baris	Kesalahan Ketik

3. Kesalahan ketik pada subtitle dalam video

No.	Judul Materi	Judul Video	Kesalahan ketik

4. *Dubbing* dalam video kurang jelas

No.	Judul Materi	Judul Video	Kesalahan <i>Dubbing</i>

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

No.	Judul Materi	Halaman	Baris	Kata yang sulit

6. Penggunaan huruf kapital dan huruf kecil yang salah.

No.	Judul Materi	Halaman	Baris	Penggunaan Huruf

7. Kesalahan penggunaan tanda baca.

No.	Judul Materi	Halaman	Baris	Kesalahan tanda baca

Hal-hal yang perlu diperbaiki



Lampiran 17 Hasil Uji Coba Perorangan

ANGKET UJI COBA PERORANGAN

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *E-LEARNING* MODEL
BLENDED LEARNING BERBANTUAN *SCHOOLLOGY* PADA MATA
 PELAJARAN SISTEM KOMPUTER KELAS X MULTIMEDIA DI SMK
 NEGERI 1 SAWAN**

Pengantar

Pernyataan-pernyataan berikut menggambarkan respons peserta didik untuk uji coba perorangan terhadap Pengembangan Media Pembelajaran *E-Learning* Model *Blended Learning* Berbantuan *Schoology* Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer Kelas X Multimedia Di Smk Negeri 1 Sawan

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.

Identitas Peserta Didik :

Nama	:Luh Putu Mas Wulandari
No.Absen	:31
Kelas	: X MM 1

Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda *V* pada kolom yang disediakan, sesuai dengan penilaian anda.
2. Berikan nilai

SS=Sangat Setuju

TS=Tidak Setuju

V S=Setuju

STS=Sangat Tidak Setuju

KS=Kurang Setuju

Daftar Pernyataan Respons Peserta didik

No	Pernyataan	Skor				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Tampilan yang digunakan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> menarik		√			
2.	Penyajian materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> sangat terstruktur sehingga mudah dipahami		√			
3.	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> mampu menarik minat peserta didik untuk belajar		√			
4.	Pengguna dengan mudah dapat berinteraksi dalam menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i>		√			
5.	Contoh-contoh yang diberikan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> dapat membantu memahami materi pembelajaran	√				
6.	Isi materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer sangat lengkap		√			
7.	Fitur yang digunakan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer sangat membantu peserta didik	√				
8.	Saya memiliki kesulitan saat proses pembelajaran Sistem Komputer dengan menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i>				√	
9.	Isi uraian kegiatan pembelajaran dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> sangat bermanfaat bagi saya		√			
10.	Saya merasa senang menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer saat kegiatan pembelajaran		√			

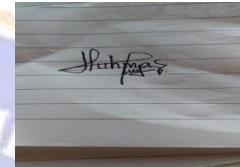
No	Pernyataan	Skor				
		SS	S	KS	TS	STS
	berlangsung.					
11.	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran Sistem Komputer mampu meningkatkan motivasi belajar		√			
12.	Materi media pembelajaran <i>e-learning</i> membosankan sehingga saya lebih suka belajar menggunakan modul ajar			√		
13.	Pembelajaran menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya semangat dalam belajar Sistem Komputer		√			
14.	Saya dapat melihat perolehan nilai secara detail dengan adanya media pembelajaran <i>e-learning</i>	√				
15.	Media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya dapat belajar secara mandiri maupun berkelompok		√			
16.	Saya tidak memperoleh pengetahuan baru melalui media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer				√	
17.	Media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer kurang efektif digunakan untuk membantu proses pembelajaran			√		
18.	Media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer kurang efisien digunakan untuk membantu proses pembelajaran				√	
19.	Tahap kegiatan pembelajaran yang terdapat dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya lebih aktif dalam belajar	√				
20.	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran Sistem Komputer dapat meningkatkan kreativitas saya dalam belajar	√				

Saran / Komentar

Penggunaan media pembelajaran elarning sangat membantu dalam proses pembelajaran, apalagi dalam suasana pandemi media elearning sangat membantu dalam proses belajar.

Sawan, 18 April 2020

Responden,



Luh Putu Mas Wulandari

Lampiran 18 Rekapitulasi Skor Butir Pernyataan Uji Coba Perorangan

No	Daftar Pertanyaan	Responden		
		1	2	3
1	Tampilan yang digunakan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> menarik	5	4	5
2	Penyajian materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> sangat terstruktur sehingga mudah dipahami	5	4	5
3	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> mampu menarik minat peserta didik untuk belajar	5	4	5
4	Pengguna dengan mudah dapat berinteraksi dalam menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i>	4	5	5
5	Contoh-contoh yang diberikan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> dapat membantu memahami materi pembelajaran	5	5	5
6	Isi materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer sangat lengkap	4	5	5
7	Fitur yang digunakan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer sangat membantu peserta didik	5	4	5
8 (-)	Saya memiliki kesulitan saat proses pembelajaran Sistem Komputer dengan menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i>	5	5	4
9	Isi uraian kegiatan pembelajaran dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> sangat bermanfaat bagi saya	4	4	5
10	Saya merasa senang menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer saat kegiatan pembelajaran berlangsung.	4	5	5
11	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran Sistem Komputer mampu meningkatkan motivasi belajar	5	4	5

No	Daftar Pertanyaan	Responden		
		1	2	3
12 (-)	Materi media pembelajaran <i>e-learning</i> membosankan sehingga saya lebih suka belajar menggunakan modul ajar	4	4	5
13	Pembelajaran menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya semangat dalam belajar Sistem Komputer	4	4	4
14	Saya dapat melihat perolehan nilai secara detail dengan adanya media pembelajaran <i>e-learning</i>	4	4	4
15	Media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya dapat belajar secara mandiri maupun berkelompok	4	5	5
16 (-)	Saya tidak memperoleh pengetahuan baru melalui media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer	3	5	5
17 (-)	Media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer kurang efektif digunakan untuk membantu proses pembelajaran	3	5	4
18 (-)	Media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer kurang efisien digunakan untuk membantu proses pembelajaran	4	5	5
19	Tahap kegiatan pembelajaran yang terdapat dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya lebih aktif dalam belajar	5	5	5
20	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran Sistem Komputer dapat meningkatkan kreativitas saya dalam belajar	5	5	5
Jumlah (jawaban x bobot tiap pilihan)		87	91	96
Jumlah seluruh item angket x bobot tertinggi		100	100	100
Percentase per-subjek (%)		87%	91%	96%
Percentase keseluruhan subjek (%)		91%		
Kualifikasi Keseluruhan		Sangat Valid		

No	Daftar Pertanyaan	Responden				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tampilan yang digunakan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> menarik	2	1	0	0	0
2	Penyajian materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> sangat terstruktur sehingga mudah dipahami	2	1	0	0	0
3	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> mampu menarik minat peserta didik untuk belajar	2	1	0	0	0
4	Pengguna dengan mudah dapat berinteraksi dalam menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i>	2	1	0	0	0
5	Contoh-contoh yang diberikan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> dapat membantu memahami materi pembelajaran	3	0	0	0	0
6	Isi materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer sangat lengkap	2	1	0	0	0
7	Fitur yang digunakan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer sangat membantu peserta didik	2	1	0	0	0
8 (-)	Saya memiliki kesulitan saat proses pembelajaran Sistem Komputer dengan menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i>	2	1	0	0	0
9	Isi uraian kegiatan pembelajaran dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> sangat bermanfaat bagi saya	1	2	0	0	0
10	Saya merasa senang menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer saat kegiatan pembelajaran berlangsung.	2	1	0	0	0
11	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran Sistem Komputer mampu meningkatkan motivasi belajar	2	1	0	0	0
12 (-)	Materi media pembelajaran <i>e-learning</i> membosankan sehingga saya lebih suka belajar menggunakan modul ajar	1	2	0	0	0

No	Daftar Pertanyaan	Responden				
		SS	S	KS	TS	STS
13	Pembelajaran menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya semangat dalam belajar Sistem Komputer	0	3	0	0	0
14	Saya dapat melihat perolehan nilai secara detail dengan adanya media pembelajaran <i>e-learning</i>	0	3	0	0	0
15	Media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya dapat belajar secara mandiri maupun berkelompok	2	1	0	0	0
16 (-)	Saya tidak memperoleh pengetahuan baru melalui media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer	2	0	1	0	0
17 (-)	Media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer kurang efektif digunakan untuk membantu proses pembelajaran	1	1	1	0	0
18 (-)	Media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer kurang efisien digunakan untuk membantu proses pembelajaran	2	1	0	0	0
19	Tahap kegiatan pembelajaran yang terdapat dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya lebih aktif dalam belajar	3	0	0	0	0
20	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran Sistem Komputer dapat meningkatkan kreativitas saya dalam belajar	3	0	0	0	0

Lampiran 19 Angket Uji Coba Kelompok Kecil

**ANGKET UJI COBA KELOMPOK KECIL
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN E-LEARNING MODEL
BLENDED LEARNING BERBANTUAN SCHOLOGY PADA MATA
PELAJARAN SISTEM KOMPUTER KELAS X MULTIMEDIA DI SMK
NEGERI 1 SAWAN**

Pengantar

Pernyataan-pernyataan berikut menggambarkan respons peserta didik untuk uji coba kelompok kecil terhadap Pengembangan Media Pembelajaran *E-Learning Model Blended Learning Berbantuan Schoology* Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer Kelas X Multimedia Di Smk Negeri 1 Sawan

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

Identitas Peserta Didik :

Nama	:	kadek gilang ariantara
No.Absen	:	16
Kelas	:	X Multimedia 1

Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda ✓ pada kolom yang disediakan, sesuai dengan penilaian anda.
2. Berikan nilai

SS=Sangat Setuju

TS=Tidak Setuju

S=Setuju

STS=Sangat Tidak Setuju

KS=Kurang Setuju

Daftar Pernyataan Respons Peserta didik

No	Pernyataan	Skor				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Tampilan yang digunakan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> menarik	√				
2.	Penyajian materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> sangat terstruktur sehingga mudah dipahami	√				
3.	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> mampu menarik minat peserta didik untuk belajar	√				
4.	Pengguna dengan mudah dapat berinteraksi dalam menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i>	√				
5.	Contoh-contoh yang diberikan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> dapat membantu memahami materi pembelajaran		√			
6.	Isi materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer sangat lengkap	√				
7.	Fitur yang digunakan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer sangat membantu peserta didik	√				
8.	Saya memiliki kesulitan saat proses pembelajaran Sistem Komputer dengan menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i>					√
9.	Isi uraian kegiatan pembelajaran dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> sangat bermanfaat bagi saya	√				
10.	Saya merasa senang menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer saat kegiatan pembelajaran berlangsung.	√				

No	Pernyataan	Skor				
		SS	S	KS	TS	STS
11.	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran Sistem Komputer mampu meningkatkan motivasi belajar	✓				
12.	Materi media pembelajaran <i>e-learning</i> membosankan sehingga saya lebih suka belajar menggunakan modul ajar					✓
13.	Pembelajaran menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya semangat dalam belajar Sistem Komputer	✓				
14.	Saya dapat melihat perolehan nilai secara detail dengan adanya media pembelajaran <i>e-learning</i>	✓				
15.	Media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya dapat belajar secara mandiri maupun berkelompok		✓			
16.	Saya tidak memperoleh pengetahuan baru melalui media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer					✓
17.	Media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer kurang efektif digunakan untuk membantu proses pembelajaran				✓	
18.	Media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer kurang efisien digunakan untuk membantu proses pembelajaran				✓	
19.	Tahap kegiatan pembelajaran yang terdapat dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya lebih aktif dalam belajar	✓				
20.	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran Sistem Komputer dapat meningkatkan kreativitas saya dalam belajar	✓				

Saran / Komentar

Materi yang modul dan video sangat membantu dalam pembelajaran sistem komputer materi perangkat eksternal komputer

Sawan, 18 April 2020
Responden,



kadek gilang ariantara

Lampiran 20 Hasil Angket Uji Coba Kelompok Kecil

No	Daftar Pertanyaan	Responden									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Tampilan yang digunakan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> menarik	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5
2	Penyajian materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> sangat terstruktur sehingga mudah dipahami	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5
3	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> mampu menarik minat peserta didik untuk belajar	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5
4	Pengguna dengan mudah dapat berinteraksi dalam menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i>	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5
5	Contoh-contoh yang diberikan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> dapat membantu memahami materi pembelajaran	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4
6	Isi materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer sangat lengkap	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4

No	Daftar Pertanyaan	Responden									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	Fitur yang digunakan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer sangat membantu peserta didik	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5
8 (-)	Saya memiliki kesulitan saat proses pembelajaran Sistem Komputer dengan menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i>	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4
9	Isi uraian kegiatan pembelajaran dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> sangat bermanfaat bagi saya	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5
10	Saya merasa senang menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer saat kegiatan pembelajaran berlangsung.	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4
11	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran Sistem Komputer mampu meningkatkan motivasi belajar	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5
12 (-)	Materi media pembelajaran <i>e-learning</i> membosankan sehingga saya lebih suka belajar menggunakan modul ajar	5	5	5	5	4	4	5	3	3	4

No	Daftar Pertanyaan	Responden									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13	Pembelajaran menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya semangat dalam belajar Sistem Komputer	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5
14	Saya dapat melihat perolehan nilai secara detail dengan adanya media pembelajaran <i>e-learning</i>	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
15	Media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya dapat belajar secara mandiri maupun berkelompok	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4
16 (-)	Saya tidak memperoleh pengetahuan baru melalui media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer	4	5	3	5	4	3	5	5	4	5
17 (-)	Media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer kurang efektif digunakan untuk membantu proses pembelajaran	4	5	3	4	4	4	5	4	5	5
18 (-)	Media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer kurang efisien digunakan untuk membantu proses pembelajaran	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5

No	Daftar Pertanyaan	Responden									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19	Tahap kegiatan pembelajaran yang terdapat dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya lebih aktif dalam belajar	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5
20	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran Sistem Komputer dapat meningkatkan kreativitas saya dalam belajar	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5
Jumlah (jawaban x bobot tiap pilihan)		86	98	83	96	89	85	89	96	88	94
Jumlah seluruh item angket x bobot tertinggi (5X20)		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Persentase per-subjek (%)		86%	98%	83%	96%	89%	85%	89%	96%	88%	94%
Persentase keseluruhan subjek (%)		90%									
Kualifikasi Keseluruhan		Sangat Baik									

Lampiran 21 Rekapitulasi Skor Butir Pernyataan Uji Coba Kelompok Kecil

No	Daftar Pertanyaan	Responden				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tampilan yang digunakan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> menarik	5	5	0	0	0
2	Penyajian materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> sangat terstruktur sehingga mudah dipahami	4	6	0	0	0
3	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> mampu menarik minat peserta didik untuk belajar	4	6	0	0	0
4	Pengguna dengan mudah dapat berinteraksi dalam menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i>	6	4	0	0	0
5	Contoh-contoh yang diberikan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> dapat membantu memahami materi pembelajaran	3	7	0	0	0
6	Isi materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer sangat lengkap	6	4	0	0	0
7	Fitur yang digunakan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer sangat membantu peserta didik	7	3	0	0	0
8 (-)	Saya memiliki kesulitan saat proses pembelajaran Sistem Komputer dengan menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i>	4	6	0	0	0
9	Isi uraian kegiatan pembelajaran dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> sangat bermanfaat bagi saya	6	4	0	0	0
10	Saya merasa senang menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer saat kegiatan pembelajaran berlangsung.	3	7	0	0	0
11	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran Sistem Komputer mampu meningkatkan motivasi belajar	5	5	0	0	0
12 (-)	Materi media pembelajaran <i>e-learning</i> membosankan sehingga saya lebih suka belajar menggunakan modul ajar	5	3	2	0	0

No	Daftar Pertanyaan	Responden				
		SS	S	KS	TS	STS
13	Pembelajaran menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya semangat dalam belajar Sistem Komputer	8	2	0	0	0
14	Saya dapat melihat perolehan nilai secara detail dengan adanya media pembelajaran <i>e-learning</i>	9	1	0	0	0
15	Media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya dapat belajar secara mandiri maupun berkelompok	4	6	0	0	0
16 (-)	Saya tidak memperoleh pengetahuan baru melalui media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer	5	3	2	0	0
17 (-)	Media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer kurang efektif digunakan untuk membantu proses pembelajaran	4	5	1	0	0
18 (-)	Media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer kurang efisien digunakan untuk membantu proses pembelajaran	6	4	0	0	0
19	Tahap kegiatan pembelajaran yang terdapat dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya lebih aktif dalam belajar	7	3	0	0	0
20	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran Sistem Komputer dapat meningkatkan kreativitas saya dalam belajar	8	2	0	0	0

Lampiran 22 Angket Uji Coba Lapangan

ANGKET UJI COBA LAPANGAN
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN E-LEARNING MODEL
BLENDED LEARNING BERBANTUAN SCHOOLOGY PADA MATA
PELAJARAN SISTEM KOMPUTER KELAS X MULTIMEDIA DI SMK
NEGERI 1 SAWAN

Pengantar

Pernyataan-pernyataan berikut menggambarkan respons peserta didik untuk uji coba lapangan terhadap Pengembangan Media Pembelajaran *E-Learning* Model *Blended Learning* Berbantuan *Schoology* Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer Kelas X Multimedia Di Smk Negeri 1 Sawan

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

Identitas Peserta Didik

Nama :Ni Made Dwi Sukmaningsih

No. Absen :32

Kelas :XMM2

Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda ✓ pada kolom yang disediakan, sesuai dengan penilaian anda.
2. Berikan nilai

SS=Sangat Setuju

S=Setuju

KS=Kurang Setuju

TS=Tidak Setuju

STS=Sangat Tidak Setuju

Daftar Pernyataan Respons Peserta didik

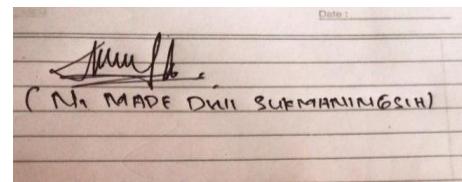
No	Pernyataan	Skor				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Tampilan yang digunakan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> menarik	√				
2.	Penyajian materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> sangat terstruktur sehingga mudah dipahami	√				
3.	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> mampu menarik minat peserta didik untuk belajar	√				
4.	Pengguna dengan mudah dapat berinteraksi dalam menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i>	√				
5.	Contoh-contoh yang diberikan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> dapat membantu memahami materi pembelajaran	√				
6.	Isi materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem komputer sangat lengkap	√				
7.	Fitur yang digunakan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem komputer sangat membantu peserta didik	√				
8.	Saya memiliki kesulitan saat proses pembelajaran Sistem komputer dengan menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i>					√
9.	Isi uraian kegiatan pembelajaran dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> sangat bermanfaat bagi saya	√				
10.	Saya merasa senang menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem komputer saat kegiatan pembelajaran berlangsung.	√				

No	Pernyataan	Skor				
		SS	S	KS	TS	STS
11.	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran Sistem komputer mampu meningkatkan motivasi belajar	√				
12.	Materi media pembelajaran <i>e-learning</i> membosankan sehingga saya lebih suka belajar menggunakan modul ajar					√
13.	Pembelajaran menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya semangat dalam belajar Sistem komputer	√				
14.	Saya dapat melihat perolehan nilai secara detail dengan adanya media pembelajaran <i>e-learning</i>	√				
15.	Media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya dapat belajar secara mandiri maupun berkelompok		√			
16.	Saya tidak memperoleh pengetahuan baru melalui media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem komputer					√
17.	Media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem komputer kurang efektif digunakan untuk membantu proses pembelajaran					√
18.	Media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem komputer kurang efisien digunakan untuk membantu proses pembelajaran					√
19.	Tahap kegiatan pembelajaran yang terdapat dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya lebih aktif dalam belajar	√				
20.	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran Sistem komputer dapat meningkatkan kreativitas saya dalam belajar	√				

Saran / Komentar

Pembelajaran sistem komputer sangat menarik karena terdapat video pembelajaran

Sawan, 14 Mei 2020
Responden,



Ni Made Dwi Sukmaningsih



Lampiran 23 Hasil Angket Uji Coba Lapangan

No	Daftar Pertanyaan	Responden														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Tampilan yang digunakan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> menarik	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4
2	Penyajian materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> sangat terstruktur sehingga mudah dipahami	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4
3	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> mampu menarik minat peserta didik untuk belajar	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4
4	Pengguna dengan mudah dapat berinteraksi dalam menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i>	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4
5	Contoh-contoh yang diberikan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> dapat membantu memahami materi pembelajaran	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4
6	Isi materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer sangat lengkap	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4

No	Daftar Pertanyaan	Responden														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7	Fitur yang digunakan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer sangat membantu peserta didik	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4
8 (-)	Saya memiliki kesulitan saat proses pembelajaran Sistem Komputer dengan menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i>	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	3	4	4	3
9	Isi uraian kegiatan pembelajaran dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> sangat bermanfaat bagi saya	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4
10	Saya merasa senang menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer saat kegiatan pembelajaran berlangsung.	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4
11	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran Sistem Komputer mampu meningkatkan motivasi belajar	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
12 (-)	Materi media pembelajaran <i>e-learning</i> membosankan sehingga saya lebih suka belajar menggunakan modul ajar	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	3	4	4	3

No	Daftar Pertanyaan	Responden														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
13	Pembelajaran menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya semangat dalam belajar Sistem Komputer	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5
14	Saya dapat melihat perolehan nilai secara detail dengan adanya media pembelajaran <i>e-learning</i>	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4
15	Media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya dapat belajar secara mandiri maupun berkelompok	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4
16 (-)	Saya tidak memperoleh pengetahuan baru melalui media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	3	5	5	4
17 (-)	Media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer kurang efektif digunakan untuk membantu proses pembelajaran	4	5	5	5	3	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4
18 (-)	Media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer kurang efisien digunakan untuk membantu proses pembelajaran	4	5	5	4	3	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4

No	Daftar Pertanyaan	Responden														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
19	Tahap kegiatan pembelajaran yang terdapat dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya lebih aktif dalam belajar	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4
20	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran Sistem Komputer dapat meningkatkan kreativitas saya dalam belajar	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4
Jumlah (jawaban x bobot tiap pilihan)		94	99	95	91	80	93	92	81	93	87	84	76	92	87	79
Jumlah seluruh item angket x bobot tertinggi		100														
Persentase per-subjek (%)		94	99	95	91	80	93	92	81	93	87	84	76	92	87	79
Persentase keseluruhan subjek (%)		88,2														
Kriteria keseluruhan		Valid														

Lampiran 24 Rekapitulasi Skor Butir Pernyataan Uji Coba Lapangan

No	Daftar Pertanyaan	Responden				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tampilan yang digunakan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> menarik	9	6	0	0	0
2	Penyajian materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> sangat terstruktur sehingga mudah dipahami	6	9	0	0	0
3	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> mampu menarik minat peserta didik untuk belajar	8	7	0	0	0
4	Pengguna dengan mudah dapat berinteraksi dalam menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i>	9	5	1	0	0
5	Contoh-contoh yang diberikan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> dapat membantu memahami materi pembelajaran	3	11	1	0	0
6	Isi materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer sangat lengkap	7	8	0	0	0
7	Fitur yang digunakan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer sangat membantu peserta didik	6	9	0	0	0
8 (-)	Saya memiliki kesulitan saat proses pembelajaran Sistem Komputer dengan menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i>	4	9	2	0	0
9	Isi uraian kegiatan pembelajaran dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> sangat bermanfaat bagi saya	6	9	0	0	0
10	Saya merasa senang menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer saat kegiatan pembelajaran berlangsung.	7	8	0	0	0
11	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran Sistem Komputer mampu meningkatkan motivasi belajar	3	12	0	0	0
12 (-)	Materi media pembelajaran <i>e-learning</i> membosankan sehingga saya lebih suka belajar menggunakan modul ajar	4	9	2	0	0

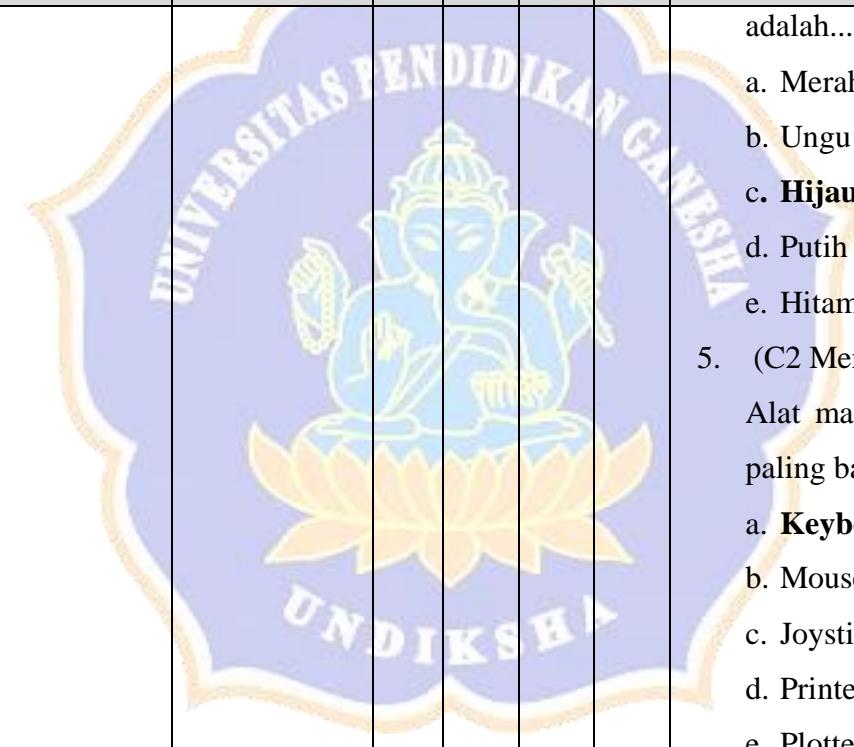
No	Daftar Pertanyaan	Responden				
		SS	S	KS	TS	STS
13	Pembelajaran menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya semangat dalam belajar Sistem Komputer	10	5	0	0	0
14	Saya dapat melihat perolehan nilai secara detail dengan adanya media pembelajaran <i>e-learning</i>	11	4	0	0	0
15	Media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya dapat belajar secara mandiri maupun berkelompok	4	11	0	0	0
16 (-)	Saya tidak memperoleh pengetahuan baru melalui media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer	11	2	2	0	0
17 (-)	Media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer kurang efektif digunakan untuk membantu proses pembelajaran	8	6	1	0	0
18 (-)	Media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer kurang efisien digunakan untuk membantu proses pembelajaran	3	10	2	0	0
19	Tahap kegiatan pembelajaran yang terdapat dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya lebih aktif dalam belajar	7	8	0	0	0
20	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran Sistem Komputer dapat meningkatkan kreativitas saya dalam belajar	8	7	0	0	0

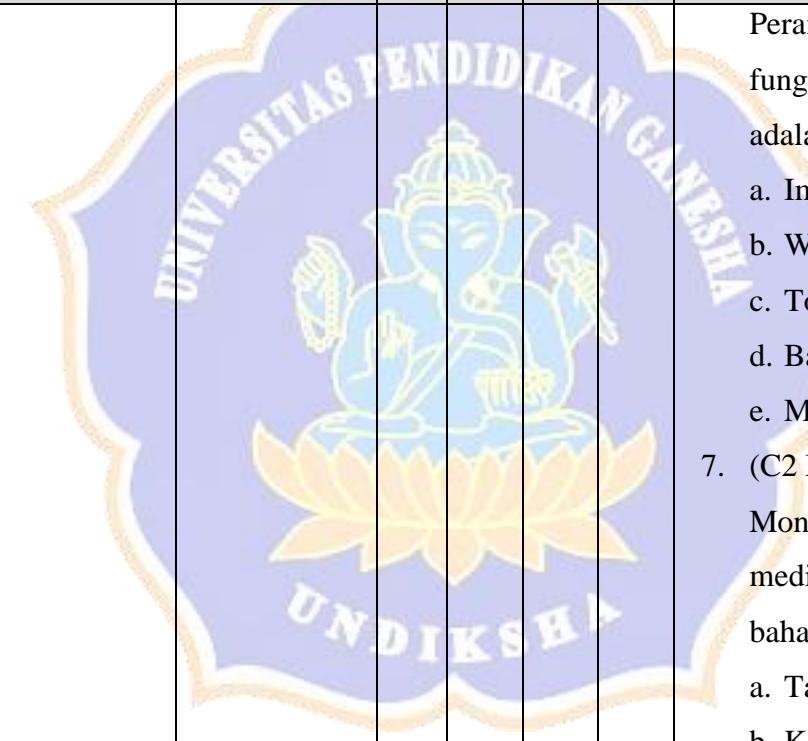
Lampiran 25 Kisi-Kisi Soal Instrumen Uji Efektivitas

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
KD-1 3.8 Mengevaluasi perangkat eksternal/ peripheral	3.8.1 Menjelaskan Perangkat-perangkat eksternal Perangkat tambahan dalam sistem minimal komputer	• Dasar-Dasar perangkat dasar-dasar Perangkat Eksternal	Video pembelajaran	√				1,2,3,4,5,6, 7,8,9,10	

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
							<p>e. Semua salah</p> <p>2. (C2 Menjelaskan)</p> <p>Jelaskan yang dimaksud dengan peripheral output adalah</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Perangkat keras computer yang berfungsi untuk menampilkan keluaran sebagai hasil pengolahan data. b. Perangkat yang digunakan untuk memasukkan data atau perintah kedalam komputer c. Pointing device yang digunakan untuk mengatur 		

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
			 The logo of Universitas Negeri Didik Ganesh features a purple shield-shaped emblem. Inside the shield, there is a yellow lotus flower at the bottom and a blue floral pattern above it. The words "UNIVERSITAS NEGERI DIDIK GANESHA" are written in a circular path around the top and sides of the shield. Below the shield, the word "UNDIKSH" is partially visible.				<p>posisi cursor di layar</p> <p>d. Alat masukan yang paling umum dan banyak digunakan</p> <p>e. Scanner , flashdisk, mouse , keyboard</p> <p>3. (C2 Menyimpulkan)</p> <p>Pada dasarnya port keyboard berwarna....</p> <p>a. Ungu</p> <p>b. Merah</p> <p>c. Hijau</p> <p>d. Putih</p> <p>e. Hitam</p> <p>4. (C2 Menyimpulkan)</p> <p>Pada dasarnya warna port mouse</p>	299	

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
								<p>adalah...</p> <p>a. Merah</p> <p>b. Ungu</p> <p>c. Hijau</p> <p>d. Putih</p> <p>e. Hitam</p> <p>5. (C2 Menjelaskan) Alat masukan yang umum dan yang paling banyak digunakan adalah</p> <p>a. Keyboard</p> <p>b. Mouse</p> <p>c. Joystick</p> <p>d. Printer</p> <p>e. Plotter</p> <p>6. (C2 Membandingkan)</p>	

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
							<p>Perangkat peripheral yang memiliki fungsi mirip dengan mesin fotokopi adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> Image scanner Webcam Touchscreen Barcode Mouse <p>7. (C2 Menjelaskan)</p> <p>Monitor LCD identik dengan jenis media tampilan yang menggunakan bahan utama berupa ...</p> <ol style="list-style-type: none"> Tabung vakum Kotak hampa Bubuk kristal 	301	

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
								302	

d. Kristal cair

e. Tabung hitam

8. (C2 Menjelaskan)

Sebuah piringan optik (optical disc) yang dapat menyimpan data.....

a. Hard drive

b. Flash drive

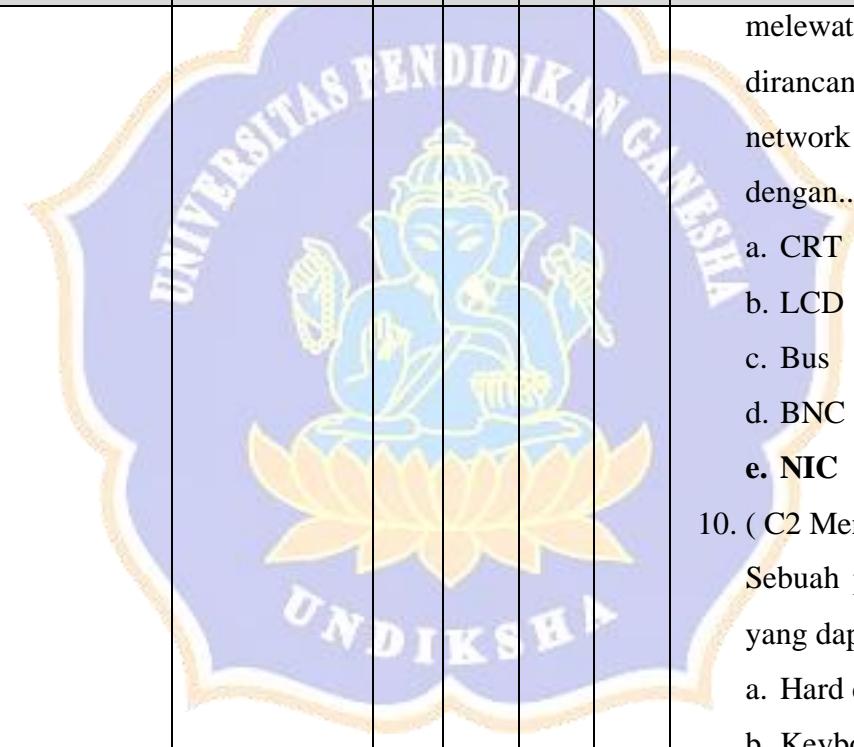
c. Keyboard

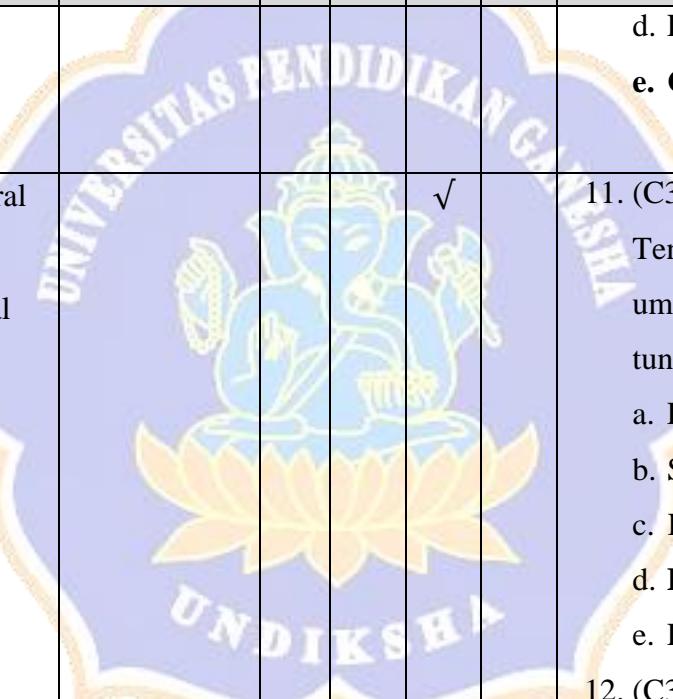
d. USB drive

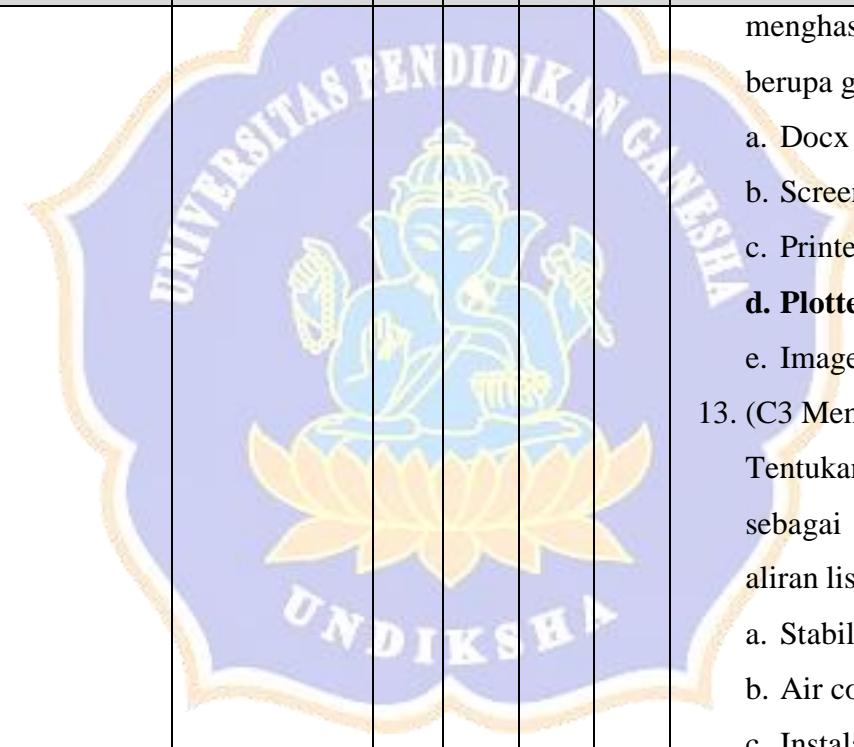
e. **CD-ROM**

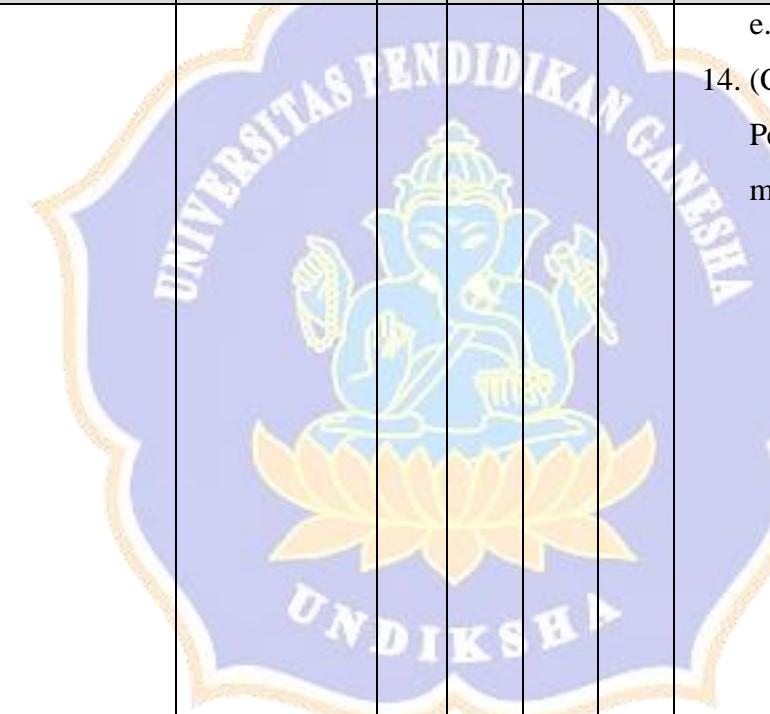
9. (C2 Menjelaskan)

Di dalam suatu workstation tidak dapat dihubungkan secara langsung dengan kabel jaringan ataupun tranceiver cable, tetapi harus

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
								<p>melewati rangkaian elektronika yang dirancang khusus untuk menangani network protocol yang dikenal dengan....</p> <p>a. CRT b. LCD c. Bus d. BNC e. NIC</p> <p>10. (C2 Menjelaskan)</p> <p>Sebuah piringan optik (optical disc) yang dapat menyimpan data adalah....</p> <p>a. Hard drive b. Keyboard c. USB Drive</p>	

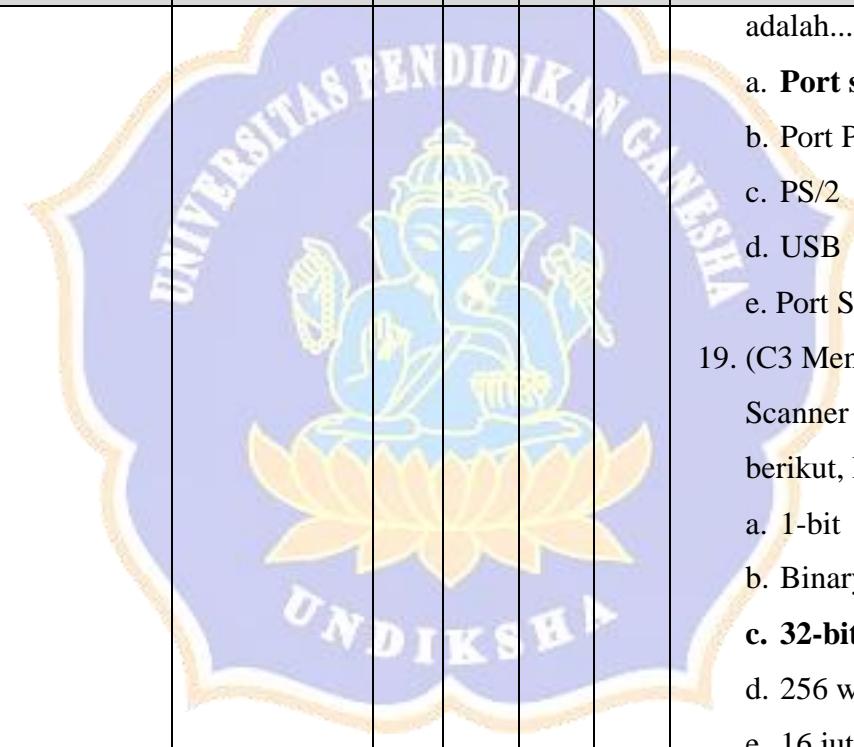
Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
							d. Flash Drive e. CD-ROM		
	3.8.2 Menentukan perangkat-perangkat peripheral tambahan dalam sistem minimal komputer	<ul style="list-style-type: none"> • Peripheral Input • Periperal Output 		✓			11. (C3 Menentukan) Tentukanlah Jenis keyboard yang umum digunakan untuk penyandang tunanetra adalah.... a. Enhanced b. Standard Apple c. Keyboard windows d. Braille e. Extended power system 12. (C3 Menentukan) Tentukanlah Jenis alat cetak yang dirancang secara khusus guna	11,12,13,1 4,15,16,17, 18,19,20	

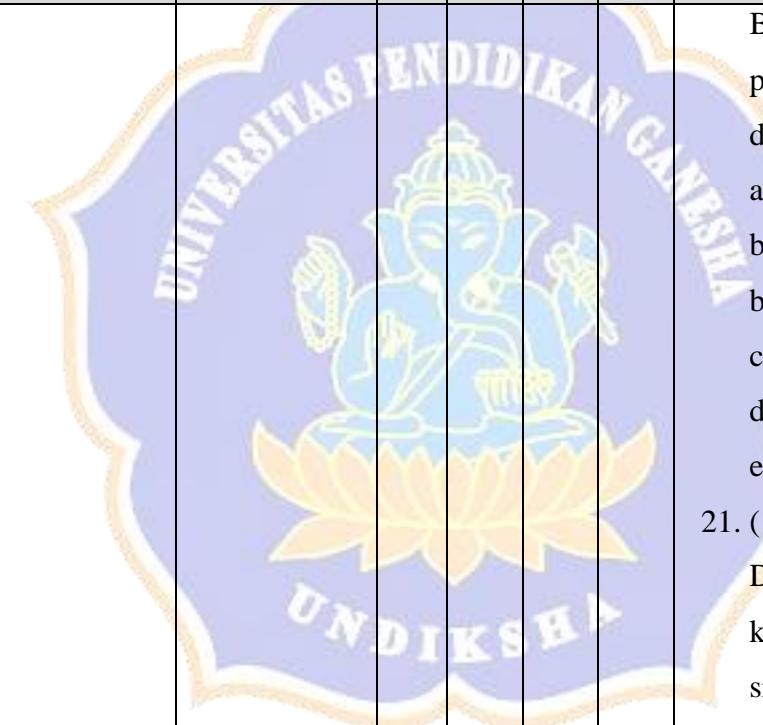
Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
							<p>menghasilkan output komputer yang berupa gambar ataupun grafik adalah.</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Docx print b. Screen c. Printer d. Plotter e. Image viewer <p>13. (C3 Menentukan)</p> <p>Tentukan Alat apa yang digunakan sebagai cadangan power apabila aliran listrik terputus ...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Stabilizer b. Air conditioner (AC) c. Instalasi listrik d. Port video (monitor) 	305	

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
			 The logo of Universitas Negeri Didik Ganesh features a purple shield-shaped emblem. Inside the shield, there is a yellow lotus flower at the bottom and a blue figure (Ganesha) in the center. The words "UNIVERSITAS NEGERI DIDIK GANESHA" are written in a circular path around the top and bottom of the shield. Below the shield, the acronym "UNDIKSH" is visible.				<p>e. Uniteruptible power supply</p> <p>14. (C3 Menegaskan)</p> <p>Pernyataan berikut yang menyatakan mengenai tentang Stabilizer yaitu...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Menstabilkan tegangan listrik b. Melindungi komputer dari lonjakan tegangan c. Dapat mengantikan sumber daya listrik d. Membagi daya listrik ke semua perangkat keras. e. Menambah daya listrik. 		

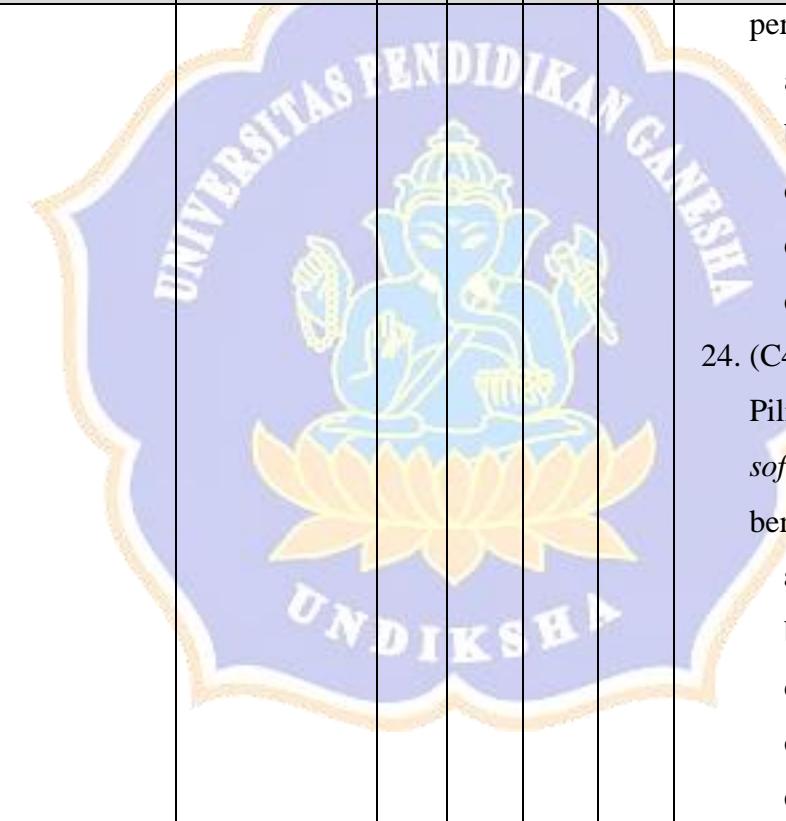
Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
								<p>15. (C3 Menentukan) Port yang digunakan untuk menghubungkan antara komputer dengan monitor adaah...</p> <p>a. Port serial b. Port VGA c. Port USB d. Port pararel e. PS/2</p> <p>16. (C3 Menentukan) Port yang digunakan untuk melakukan transmisi data yang berorientasi paa pengiriman sebuah bit per waktu adalah...</p> <p>a. Port serial</p>	

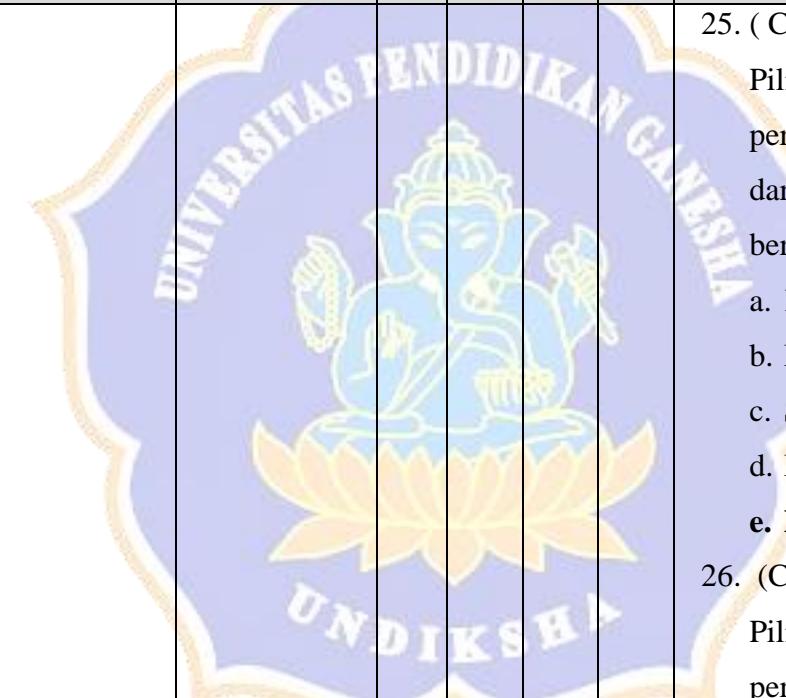
Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
				b.Port VGA c.Port USB d.Port pararel e.PS/2	17. (C3 Menentukan) Di bawah ini yang tidak dapat diaktifkan peripheral port USB adalah a. Mouse b. Printer c. Scanner d. Handphone e. Prosesor	18. (C3 menentukan) Port yang digunakan untuk menhubungkan mouse ke komputer		308	

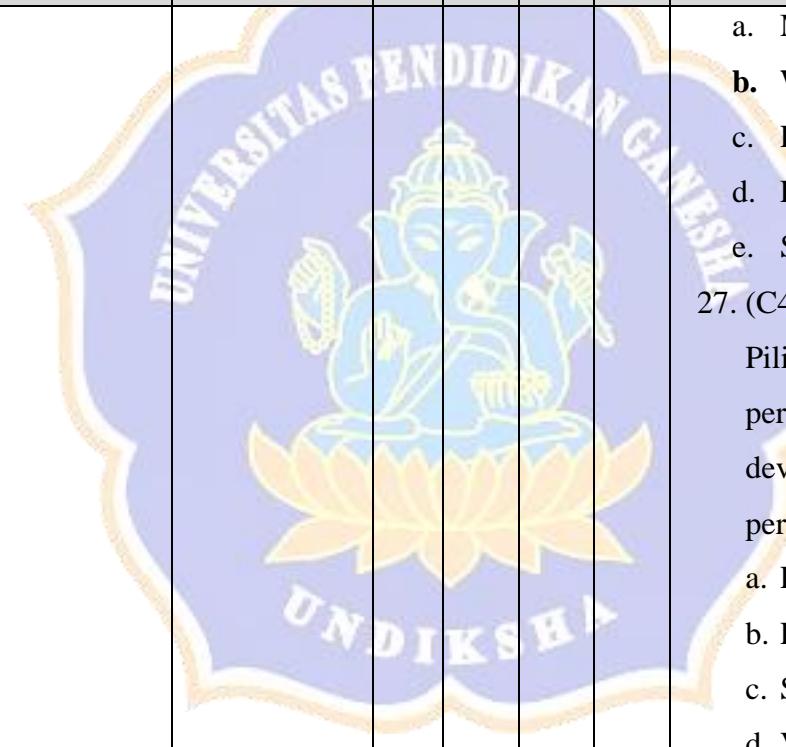
Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
								<p>adalah....</p> <p>a. Port serial</p> <p>b. Port Paralel</p> <p>c. PS/2</p> <p>d. USB</p> <p>e. Port SCSI</p> <p>19. (C3 Menentukan)</p> <p>Scanner berkerja pada resolusi warna berikut, kecuali....</p> <p>a. 1-bit</p> <p>b. Binary digit</p> <p>c. 32-bit</p> <p>d. 256 warna</p> <p>e. 16 juta warna</p> <p>20. (C3 Menetapkan)</p>	

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
							<p>Berikut yang bukan termasuk penerapan touchscreen yang banyak ditemui adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> Mesin ATM Petunjuk peta yang berada di bandara Layanan informasi di pedesaan Mesin-mesin penjualan tiket Penyedia informasi di kampus. <p>21. (C3 Menentukan)</p> <p>Data dari komputer yang diberikan kepada modem untuk dirubah menjadi sinyal adalah.....</p> <ol style="list-style-type: none"> Analog Internal 	310	

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
							c. Gelombang d. Eksternal e. Digital		
	3.8.3 Memilih Perangkat- perangkat peripheral tambahan dalam sistem minimal komputer	<ul style="list-style-type: none"> • Dasar-Dasar Perangkat peripheral • Merangkai perangkat eksternal dengan konsul unit 				✓	22. 9C4 Memilih) Pilihlah Istilah yang digunakan untuk penekanan tombol mouse adalah a. Plug b. Click c. Drag d. Effect e. Play 23. (C4 Memilih) Port USB merupakan pengembangan dari port serial sehingga termasuk port multifungsi yang digunakan untuk	22,23,24,2 5,26,27,28, 29,30	

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
			 The logo of Universitas Negeri Didik Ganesh features a purple shield-shaped emblem. Inside the shield, there is a yellow lotus flower at the bottom and a blue floral pattern above it. The words "UNIVERSITAS NEGERI DIDIK GANESHA" are written in a circular path around the top and sides of the shield. At the bottom, the acronym "UNDIKSH" is visible.				<p>perangkat berikut, kecuali...</p> <p>a. Mouse dan modem b. Flash disk c. Hard disk eksternal d. Microphone dan speaker e. Card wireless</p> <p>24. (C4 Memilih)</p> <p>Pilihlah Alat keluaran yang termasuk <i>softcopy</i> menghasilkan keluaran yang berupa tampilan pada....</p> <p>a. Monitor b. Cetakan c. Kertas d. Microfilm e. Microfiche</p>		

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
								25. (C4 Memilih) Pilihlah yang bukan merupakan perangkat masukan (input device) dari kumpulan nama perangkat keras berikut ini a. Keyboard b. Mic c. Scanner d. Mouse e. Monitor 26. (C4 Memilih) Pilihlah yang bukan merupakan perangkat Keluaran (output device) dari kumpulan nama perangkat keras berikut ini :	

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
				a. Monitor b. Web Camera c. Printer d. LCD Projector e. Speaker 27. (C4 Memilih) Pilihlah yang bukan merupakan perangkat pemroses (processing device) dari kumpulan nama perangkat keras berikut ini : a. Processor b. Ram c. Sound card d. VGA card e. DVD Drive					314

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
				28. (C4 Memilih) Pilihlah peralatan input yang digunakan untuk bermain game adalah.. a. Scanner b. Bluetooth c. Wifi card d. Joystick e. Printer	29. (C4 Memilih) Berikut ini adalah contoh perangkat peripheral input kecuali a. Keyboard b. Mouse c. Touch screen			315	

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
							<p>d. Printer</p> <p>e. Light pen</p> <p>30. (C4 Memilih)</p> <p>Port yang digunakan untuk menhubungkan mouse ke komputer adalah....</p> <p>a. Port serial</p> <p>b. Port Paralel</p> <p>c. PS/2</p> <p>d. USB</p> <p>e. Port SCSI</p>		
KD-2 3.9 menganalisis	3.9.1 Menjelaskan karakteristik memori	• Karakteristik sistem memori	Menggunakan Video pembelajaran	✓			<p>1. (C2 Menjelaskan)</p> <p>Memori diorganisasi menjadi unit-unit data yang disebut sebagai.....</p>	1,2,3,4,5,6, 7,8,9,10.11 ,12,13,14,1	

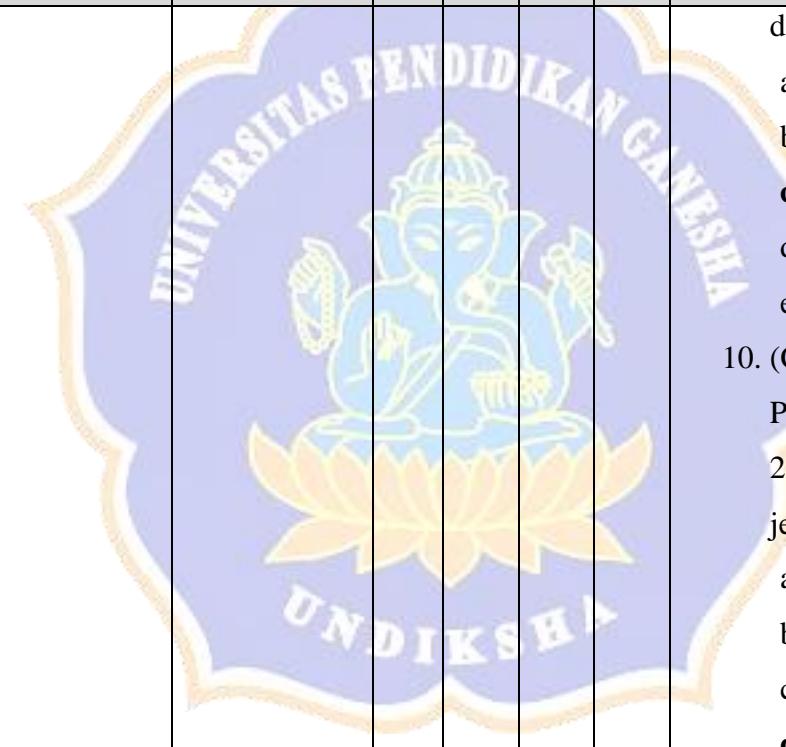
Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
memori berdasarkan karakteristik sistem memori (Lokasi, kapasitas, kecepatan, cara akses, tipe fisik)	perangkat memori	• Memori semikonduktor	karakteristik sistem memori					<p>a. Record</p> <p>b. File</p> <p>c. Data</p> <p>d. Field</p> <p>e. Database</p> <p>2. (C2 Mengkategorikan) Sejak diciptakan pertama kali, komputer berkerja atas dasar sistem.....</p> <p>a. Desimal</p> <p>b. Pentagonal</p> <p>c. Heksadesimal</p> <p>d. Oxide biner</p> <p>e. Biner</p> <p>3. (C2 Menjelaskan)</p>	

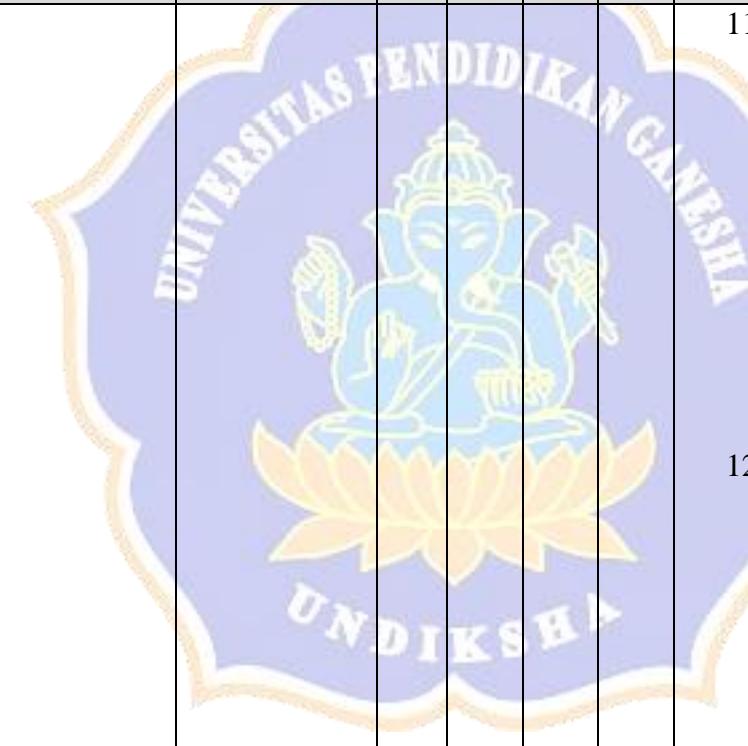
Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
								<p>Jika tanpa memori, komputer hanya berfungsi sebagai ...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Digital signal processing device b. Random Access Memori c. Semikonduktor berbasis sirkuit terpadu d. Piringan feromagnetik e. Chip memori semikonduktor <p>4. (C2 Menjelaskan)</p> <p>Sekelompok media penyimpanan yang digunakan dalam komputer dan perangkat elektronik lainnya adalah...</p>	

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
				a. SAM b. RAM c. Emitter d. ROM e. Mode 5. (C2 Menjelaskan) semikonduktor merupakan bahan dengan konduktivitas listrik yang berada diantara isolator dan konduktor yang biasa disebut sebagai bahan a. penahan listrik b. listrik statis c. penghantar listrik murni d. listrik dinamis					319

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
								<p>e. setengah penghantar listrik</p> <p>6. (C2 Menjelaskan) Saluran alamat digunakan untuk menandakan sumber data pada</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Memori terpasang b. Bus data c. Kapasitas memori d. Aliran listrik e. Perangkat keluara <p>7. (C2 Mengkategorikan) Memori semikonduktor non-volatile yang mendapat penghargaan sebagai penyimpanan offline terbaik untuk komputer rumah adalah....</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Disk drive 	

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
							<p>b. Hard drive</p> <p>c. Flash memory</p> <p>d. Read only memory</p> <p>e. Random access memory</p> <p>8. (C2 Menjelaskan) Sarana yang menghubungkan data pada prosesor dan memori diwujudkan dalam bentuk saluran</p> <p>a. Keluaran</p> <p>b. Akses</p> <p>c. Bus</p> <p>d. Data</p> <p>e. Masukan</p> <p>9. (C2 Mengkategorikan) Kapasitas memori terbesar saat ini</p>	321	

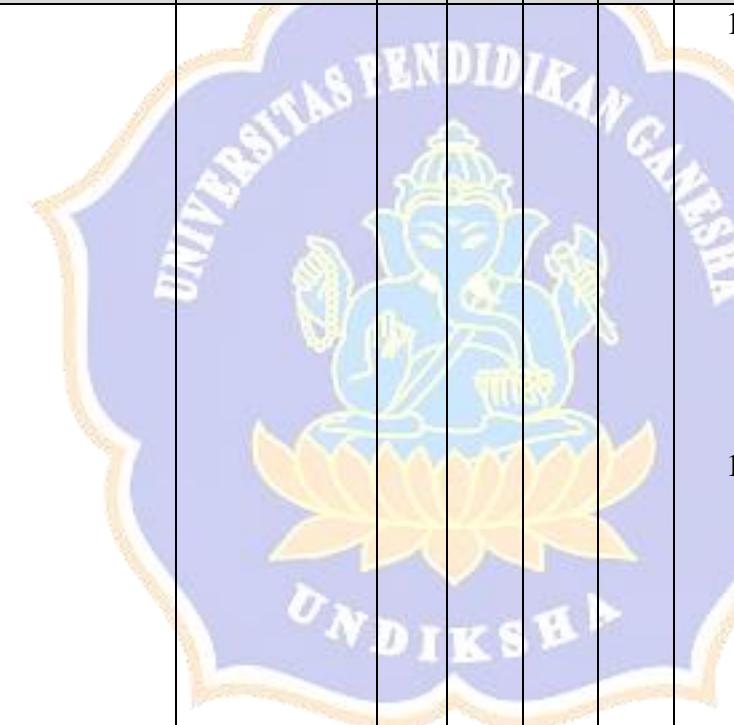
Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
								dalam satuan... a. Tabyte b. Gigabyte c. Terabyte d. Megabyte e. Kilobyte 10. (C2 Mengkategorikan) Pada sebuah IC memiliki nomor 27xxx, maka yang menunjukkan jenis ROM adalah... a. x b. xx c. xxx d. 27 e. 27x	

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
				11. (C2 mengkategorikan) Sekumpulan bilangan binary dikenal dengan istilah a. Bit b. Text c. Byte d. Angka e. Gambar	12. (C2 Menjelaskan) Kebalikan dari RAM adalah.... a. <i>Read Only Memory</i> b. <i>Programmable ROM</i> c. <i>Serial Acces Memory</i> d. <i>Erasable PROM</i> e. <i>Electrical Erasable PROM</i>			323	

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
								13. (C2 Menjelaskan) Kumpulan ari jutaan transistor berukuran kecil disebut... <ul style="list-style-type: none">a. Resistorb. Semikonduktorc. Sirkuitd. Kapasitore. Isolator 14. (C2 Menjelaskan) Secara umum semikonduktor adalah bahan yang memiliki sifat kelistrikkannya terletak antara sifat-sifat... <ul style="list-style-type: none">a. Konduktor dan isolatorb. Konduktor saja	

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
								<p>c. Isolator saja d. Resistor dan isolator e. Resistor dan konduktor</p> <p>15. (C2 Menjelaskan) Sekelompok media penyimpanan yang digunakan dalam komputer dan perangkat elektronik lainnya adalah...</p> <p>a. ROM b. RAM c. Emitter d. SAM e. Mode</p> <p>16. (C2 Menjelaskan) Guna menghapus data di EEPROM</p>	

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
								dilakukan menggunakan adanya a. Tegangan listrik b. Reset c. Clean up d. Reboot e. Firmware	
	3.9.2 Menentukan jenis dan tipe memori	• Karakteristik sistem Memori	Video pembelajaran berupa video karakteristi memori			✓		17. (C3 Menentukan) Tentukan Jenis storage berikut yang memiliki kecepatan transfer data paling cepat adalah a. SSD b. Hard disk c. DVD d. Flash disk e. RAM	
								17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24,	

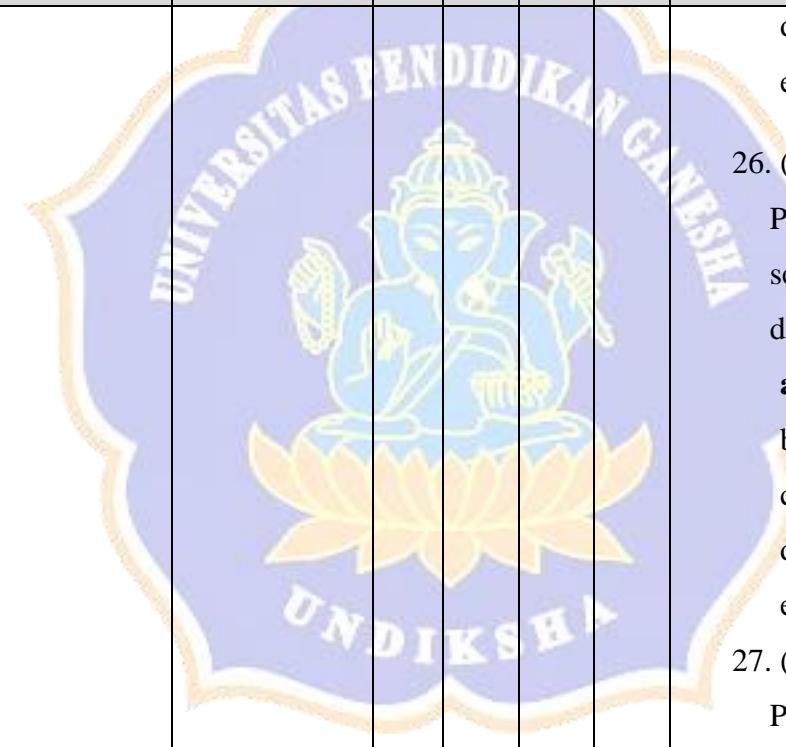
Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
								18. (C3 Menentukan) Tentukanlah fungsi dari Terminal select untuk.... a. Reset b. Baca saja c. Tulis saja d. Baca dan tulis e. Reboot 19. (C3 Menentukan) Tentukan teknik yang digunakan pada sel memori statis dengan teknologi bipolar a. <i>Time to live</i> b. Transistor Transistor Logic c. <i>Radio Frequency Identification</i>	

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
			 The logo of Universitas Negeri Didik Ganesh features a purple shield-shaped emblem. Inside the shield, there is a yellow border containing the text "UNIVERSITAS NEGERI DIDIK GANESHA" in a circular arrangement. In the center of the shield is a yellow lotus flower with a blue center. Below the lotus is a blue banner with the text "UNDIKSH".					<p>d. <i>High-definition Multimedia Interface</i> <i>Erasable Programmable Read-Only-Memory</i></p> <p>20. (C3 Menentukan) Jenis storage berikut yang memiliki kecepatan transfer data paling lambat adalah</p> <ul style="list-style-type: none"> a. SSD b. DVD c. Floppy disk d. Flash disk e. Hard Disk <p>21. (C3 Menentukan) Jenis storage berikut yang memiliki</p>	

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
							<p>kecepatan transfer data paling lambat adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> SSD DVD Floppy disk Flash disk Hard Disk <p>22. (C3 Menentukan)</p> <p>Type PROM sering terlihat pada beberapa perangkat berikut, kecuali....</p> <ol style="list-style-type: none"> Konsul permainan radio Radio frequensi identification tag Seperangkat komputer 	329	

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
				d. Implantable peralatan medis e. Telepon genggam	23. (C3 Menentukan) Tentukan 2 memori berdasarkan karakteristik memori a. Volatile dan non-volatile b. CPU dan Flasdisk c. Harddisk dan disket d. RAM dan ROM e. Internal dan Eksternal	24. (C3 Menentukan) Tentukan faktor yang pmempengaruhi kecepatan dari sebuah hard disk diantaranya	330		

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
							adalah, kecuali a. Seek time pb. Rotational (latency) c. Transfer rate d. Thermal Design Power e. DVD		
	3.9.3 menelaah perangkat memori berdasarkan karakteristik nya	<ul style="list-style-type: none"> • Karakteristik sistem memori • Memori semikonduktor 	Media pembelajaran berupa video pembelajaran karakteristik memori				√	<p>25. (C4 Memiih) Pilihlah memori khusu yang berisi data vital mengenai konfigurasi komputer dan bersifat semipermanen adalah....</p> <p>a. CMOS b. CROM c. PROM</p>	25, 26, 27, 28, 29, 30

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
							<p>d. RAM e. EPROM</p> <p>26. (C4 Memilih) Pilihlah Semua jenis memori semikonduktor yang termasuk dalam memori.....</p> <p>a. Non-volatile b. Volatile c. extra-volatile d. volatile e. non-volatile</p> <p>27. (C4 Memilih) Pilihlah Semua jenis memori semikonduktor yang termasuk</p>		

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
							<p>dalam memori.....</p> <p>a. Non-volatile</p> <p>b. Volatile</p> <p>c. extra-volatile</p> <p>d. volatile</p> <p>e. non-volatile</p> <p>28. (C4 Memilih)</p> <p>Pilihlah memori berdasarkan tipe fisik memori</p> <p>a. RAM</p> <p>b. ROM</p> <p>c. EPROM</p> <p>d. PROM</p> <p>e. Semikonduktor</p>		

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
								<p>29. (C4 Memilih) Pilihlah Terminal yang berfungsi memilih operasi tulis atau baca adalah....</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Stabil b. Select c. Storage d. Word dan block e. Chip Prosesor <p>30. (C4 memilih) Jenis chip memori yang mempertahankan data ketika catu daya dimatikan adalah...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. <i>Read Only Memory</i> b. <i>Programmable ROM</i> 	

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butiran Soal				No Soal	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
							<p>c. <i>Serial Acces Memory</i></p> <p>d. <i>Erasable PROM</i></p> <p>e. <i>Electrical Erasable PROM</i></p>		



Lampiran 26 Surat Keterangan Validasi Instrumen Penelitian

LEMBAR EXPERT JUDGMENT
SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama : Dassy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng
NIP : 198502152008122007

Setelah membaca, menelaah dan memeriksa kesesuaian isi pertanyaan terhadap instrumen berupa lembar angket Uji Perorangan, Kelompok Kecil, Lapangan serta respons Guru dan Peserta Didik yang akan digunakan untuk penelitian berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Schoology dan Blended Learning Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer Kelas X Multimedia di SMK N 1 Sawan" yang dibuat oleh :

Nama : Ni Luh Putu Ari Pratwi
NIM : 1615051093

Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik dan Kejuruan

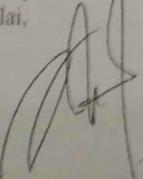
Dengan ini menyatakan lembar penilaian instrumen tersebut (✓)

Layak digunakan untuk mengambil data tanpa revisi.
 Layak digunakan untuk mengambil data dengan revisi sesuai saran.
 Tidak layak

Catatan (bila perlu)

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 14 Desember 2019
Penilai,



Dassy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng
NIP. 198502152008122007

LEMBAR EXPERT JUDGMENT
SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nyoman Sugihartini, S.Pd., M.Pd.
 NIP : 198708022014041001

Setelah membaca, menelaah dan mencermati kesesuaian isi pertanyaan terhadap instrumen berupa lembar angket Uji Perorangan, Kelompok Kecil, Lapangan serta Respons Guru dan Peserta Didik yang akan digunakan untuk penelitian berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Schoology dan Blended Learning Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer Kelas X Multimedia di SMK N 1 Sawan" yang dibuat oleh :

Nama : Ni Luh Putu Ari Pratiwi
 NIM : 1615051093
 Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
 Jurusan : Teknik Informatika
 Fakultas : Teknik dan Kejuruan

Dengan ini menyatakan lembar penilaian instrumen tersebut (✓)

- Layak digunakan untuk mengambil data tanpa revisi.
- Layak digunakan untuk mengambil data dengan revisi sesuai saran.
- Tidak layak

Catatan (bila perlu)

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 14 Desember 2019
 Penilai,

Nyoman Sugihartini, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 198705082015042003

Lampiran 27 Kisi-Kisi Angket Uji Respons Guru

KISI-KISI ANGKET UJI RESPONS GURU

Angket dibuat dan dikembangkan untuk mengetahui respons guru terhadap media pembelajaran *e-learning* yang telah dikembangkan. Angket yang dibuat ditinjau dari beberapa aspek yaitu aspek manfaat. Kisi-kisi angket uji respons guru ditunjukkan dalam tabel berikut.

No	Komponen	Indikator	No Soal
1.	Manfaat	Kemudahan menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i>	1,2,4,6
		Antusias peserta didik	3,5,10
		Pengajaran menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i>	7,8,9



Lampiran 28 Angket Respon Guru

ANGKET RESPONSG GURU
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN E-LEARNING BERBASIS
SCHOOLGY DAN BLENDED LEARNING PADA MATA PELAJARAN
SISTEM KOMPUTER

Petunjuk Pengisian

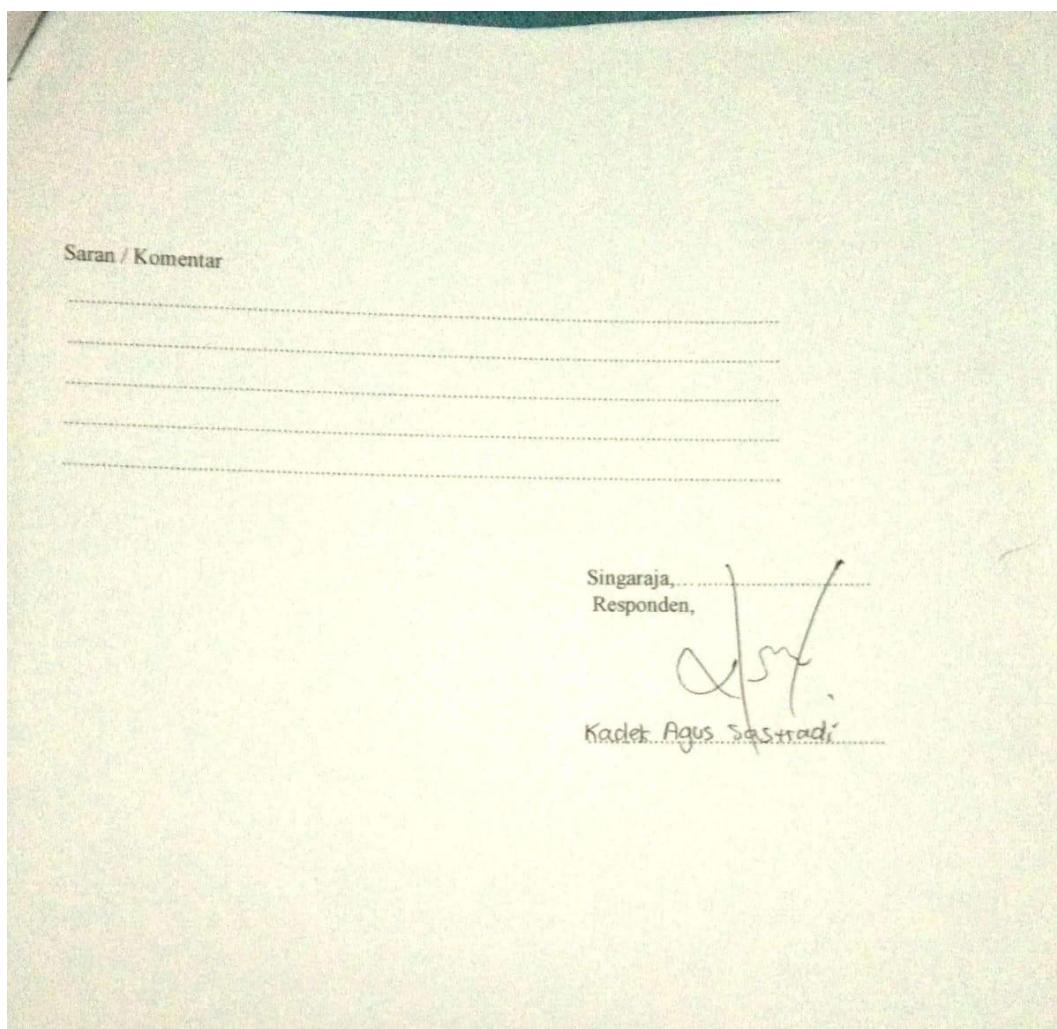
1. Berilah tanda pada kolom yang disediakan, sesuai dengan penilaian anda.
2. Berikan nilai

5=Sangat Setuju
 4=Setuju
 3=Kurang Setuju
 2=Tidak Setuju
 1=Sangat Tidak Setuju

Daftar Pernyataan Respons Guru

No	Pernyataan	Skor				
		5	4	3	2	1
1.	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> mempermudah saya dalam menyampaikan materi Sistem Komputer di kelas	<input checked="" type="checkbox"/>				
2.	Saya lebih tertarik mengajar menggunakan modul ajar dibandingkan menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada pelajaran Sistem Komputer		<input checked="" type="checkbox"/>			
3.	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> membantu peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran Sistem Komputer	<input checked="" type="checkbox"/>				

No	Pernyataan	Skor				
		5	4	3	2	1
4.	Media pembelajaran <i>e-learning</i> belum sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan kurikulum	✗				✓
5.	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> dapat mempermudah dalam penilaian peserta didik	✓				
6.	Saya tidak bisa memfokuskan diri ketika mengajar menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran Sistem Komputer		✗			✓
7.	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada pembelajaran Sistem Komputer membantu peserta didik untuk belajar secara mandiri	✓				
8.	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> , mampu mengontrol perkembangan peserta didik pada mata pelajaran Sistem Komputer	✓				
9.	Media pembelajaran <i>e-learning</i> yang digunakan dalam pembelajaran mempermudah saya dalam memaparkan materi Sistem Komputer	✓				
10.	Adanya media pembelajaran <i>e-learning</i> mampu meningkatkan intensitas belajar peserta didik pada mata pelajaran Sistem Komputer	✓				



Lampiran 29 Hasil Angket Respon Guru

No	Daftar Pertanyaan	Skor
1	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> mempermudah saya dalam menyampaikan materi pelajaran Sistem Komputer di kelas	5
2	Saya lebih tertarik mengajar menggunakan modul ajar dibandingkan menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada pelajaran Sistem Komputer	4
3	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> membantu peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran Sistem Komputer	5
4 (-)	Media pembelajaran <i>e-learning</i> belum sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan kurikulum	5
5	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> dapat mempermudah dalam penilaian peserta didik	5
6 (-)	Saya tidak bisa memfokuskan diri ketika mengajar menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran Sistem Komputer	4
7	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada pembelajaran Sistem Komputer membantu peserta didik untuk belajar secara mandiri	5
8	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> , mampu mengontrol perkembangan peserta didik pada mata pelajaran Sistem Komputer	5
9	Media pembelajaran <i>e-learning</i> yang digunakan dalam pembelajaran mempermudah saya dalam memaparkan materi Sistem Komputer	5
10	Adanya media pembelajaran <i>e-learning</i> mampu meningkatkan intensitas belajar peserta didik pada mata pelajaran Sistem Komputer .	5
Jumlah skor per responden		48
Jumlah skor tertinggi x jumlah butir		50

No	Daftar Pertanyaan	Skor
	Jumlah skor terendah ideal	10
	Mi	30
	Sdi	6,666666667
	x	48
	Kriteria	Sangat Praktis



Lampiran 30 Kisi-Kisi Angket Uji Respons Peserta Didik

KISI-KISI ANGKET UJI RESPON PESERTA DIDIK

Angket dibuat dan dikembangkan untuk mengetahui respons peserta didik terhadap *media pembelajaran e-learning* yang telah dikembangkan. Angket yang dibuat ditinjau dari beberapa aspek yaitu (1) tampilan, (2) manfaat, dan (3) sistematis. Kisi-kisi angket uji respon peserta didik ditunjukkan dalam tabel berikut

No	Komponen	Indikator	No Soal
1.	Tampilan	Kemenarikan tampilan	1, 2
2.	Manfaat	Kemudahan menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i>	3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12
		Motivasi terhadap peserta didik	13,14,15
3.	Sistematis	Isi konten	5, 6



Lampiran 31 Angket Respons Peserta Didik.

ANGKET RESPONSPESERTA DIDIK
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN E-LEARNING BERBASIS
SCHOOLOGY DAN BLENDED LEARNING PADA MATA PELAJARAN
SISTEM KOMPUTER

Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda pada kolom yang disediakan, sesuai dengan penilaian anda.
2. Berikan nilai

5=Sangat Setuju

4=Setuju

3=Kurang Setuju

2=Tidak Setuju

1=Sangat Tidak Setuju

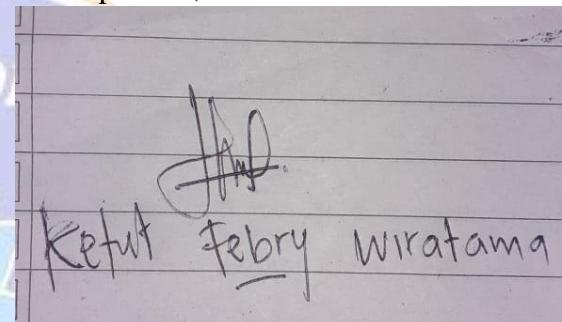
Daftar Pernyataan Respons Peserta didik

No	Pernyataan	Skor				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Tampilan media pembelajaran <i>e-learning</i> dalam proses pembelajaran Sistem komputer sangat menarik	<input checked="" type="checkbox"/>				
2.	Materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem komputer mudah dipahami	<input checked="" type="checkbox"/>				
3.	Terdapat kesulitan dalam menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada proses pembelajaran Sistem komputer			<input checked="" type="checkbox"/>		
4.	Tahap pembelajaran pada media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem komputer membuat saya lebih aktif dalam belajar	<input checked="" type="checkbox"/>				
5.	Melalui media pembelajaran <i>e-learning</i> saya dapat menambah kemandirian dalam belajar	<input checked="" type="checkbox"/>				

No	Pernyataan	Skor				
		5	4	3	2	1
6.	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya merasa malas mengikuti pembelajaran					✓
7.	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem komputer membuat saya merasa lebih antusias dalam belajar.	✓				
8.	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya lebih termotivasi, karena materi yang disajikan sangat bervariasi.	✓				
9.	Soal evaluasi yang terdapat pada media pembelajaran <i>e-learning</i> tidak berkaitan dengan materi pembelajaran.					✓
10.	Saya senang memanfaatkan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran Sistem komputer karena belajar dapat dilakukan dimana saja	✓				
11.	Saya tidak nyaman dalam belajar karena pemaparan materi pada media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem komputer tidak terorganisir					✓
12.	Media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem komputer sangat membantu saya dalam proses pembelajaran	✓				
13.	Tugas/ latihan yang disajikan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem komputer mengurangi motivasi belajar					✓
14.	Saya merasa kurang senang dalam belajar Sistem komputer, karena membaca materi pada media pembelajaran <i>e-learning</i>				✓	
15.	Saya tertarik menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran Sistem komputer	✓				

Saran / Komentar

Sawan 14 Mei 2020
Responden,



Lampiran 32 Hasil Uji Respon Peserta Didik

No	Daftar Pertanyaan	Responden														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Tampilan media pembelajaran <i>e-learning</i> dalam proses pembelajaran Sistem Komputer sangat menarik	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5
2	Materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer mudah dipahami	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5
3 (-)	Terdapat kesulitan dalam menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada proses pembelajaran Sistem Komputer	4	4	4	4	4	4	4	45	4	4	5	4	5	4	5
4	Tahap pembelajaran pada media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer membuat saya lebih aktif dalam belajar	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5
5	Melalui media pembelajaran <i>e-learning</i> saya dapat menambah kemandirian dalam belajar	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5
6 (-)	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya merasa malas mengikuti pembelajaran	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5

No	Daftar Pertanyaan	Responden														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer membuat saya merasa lebih antusias dalam belajar.	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5
8	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya lebih termotivasi, karena materi yang disajikan sangat bervariasi.	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5
9 (-)	Soal evaluasi yang terdapat pada media pembelajaran <i>e-learning</i> tidak berkaitan dengan materi pembelajaran.	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4
10	Saya senang memanfaatkan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran Sistem Komputer karena belajar dapat dilakukan dimana saja	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5
11 (-)	Saya tidak nyaman dalam belajar karena pemaparan materi pada media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer tidak terorganisir	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5
12	Media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer sangat membantu saya dalam proses pembelajaran	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5

No	Daftar Pertanyaan	Responden														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
13 (-)	Tugas/ latihan yang disajikan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer mengurangi motivasi belajar	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5
14 (-)	Saya merasa kurang senang dalam belajar Sistem Komputer , karena membaca materi pada media pembelajaran <i>e-learning</i>	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5
15	Saya tertarik menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran Sistem Komputer	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5
Jumlah skor per responden		65	71	68	63	67	69	65	105	71	63	69	64	73	64	74
Jumlah skor tertinggi x jumlah butir		75														
Jumlah skor terendah ideal		15														
Mi		45														
Sdi		10														
X		70,1														
Kriteria		Sangat Praktis														

Lampiran 33 Rekapitulasi Skor Butir Pernyataan Uji Respon Peserta Didik

No	Daftar Pertanyaan	Responden				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tampilan media pembelajaran <i>e-learning</i> dalam proses pembelajaran Sistem Komputer sangat menarik	6	9	0	0	0
2	Materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer mudah dipahami	6	9	0	0	0
3 (-)	Terdapat kesulitan dalam menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada proses pembelajaran Sistem Komputer	3	11	0	0	0
4	Tahap pembelajaran pada media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer membuat saya lebih aktif dalam belajar	7	8	0	0	0
5	Melalui media pembelajaran <i>e-learning</i> saya dapat menambah kemandirian dalam belajar	4	11	0	0	0
6 (-)	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya merasa malas mengikuti pembelajaran	5	10	0	0	0
7	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer membuat saya merasa lebih antusias dalam belajar.	9	6	0	0	0
8	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya lebih termotivasi, karena materi yang disajikan sangat bervariasi.	6	9	0	0	0
9	Soal evaluasi yang terdapat pada media pembelajaran <i>e-learning</i> tidak berkaitan dengan materi pembelajaran.	11	4	0	0	0
10	Saya senang memanfaatkan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran Sistem Komputer karena belajar dapat dilakukan dimana saja	10	5	0	0	0
11 (-)	Saya tidak nyaman dalam belajar karena pemaparan materi pada media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer tidak terorganisir	11	4	0	0	0
12	Media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer sangat membantu saya dalam proses pembelajaran	10	5	0	0	0

No	Daftar Pertanyaan	Responden				
		SS	S	KS	TS	STS
13 (-)	Tugas/ latihan yang disajikan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> Sistem Komputer mengurangi motivasi belajar	12	3	0	0	0
14 (-)	Saya merasa kurang senang dalam belajar Sistem Komputer , karena membaca materi pada media pembelajaran <i>e-learning</i>	3	12	0	0	0
15	Saya tertarik menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran Sistem Komputer	7	8	0	0	0



Lampiran 34 Dokumntasi Penelitian



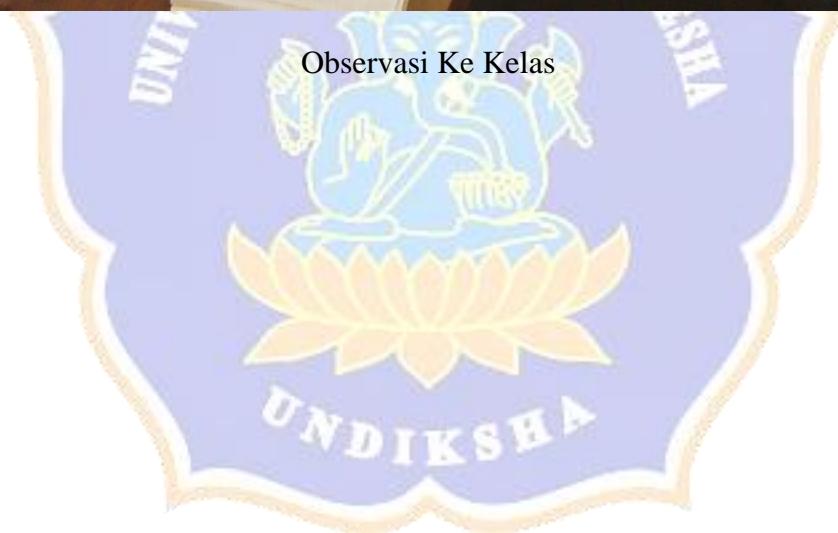
Wawancara dan Pemberian angket kepada Guru Sistem Komputer



Pemberian Angket Kepada Peserta Didik



Observasi Ke Kelas





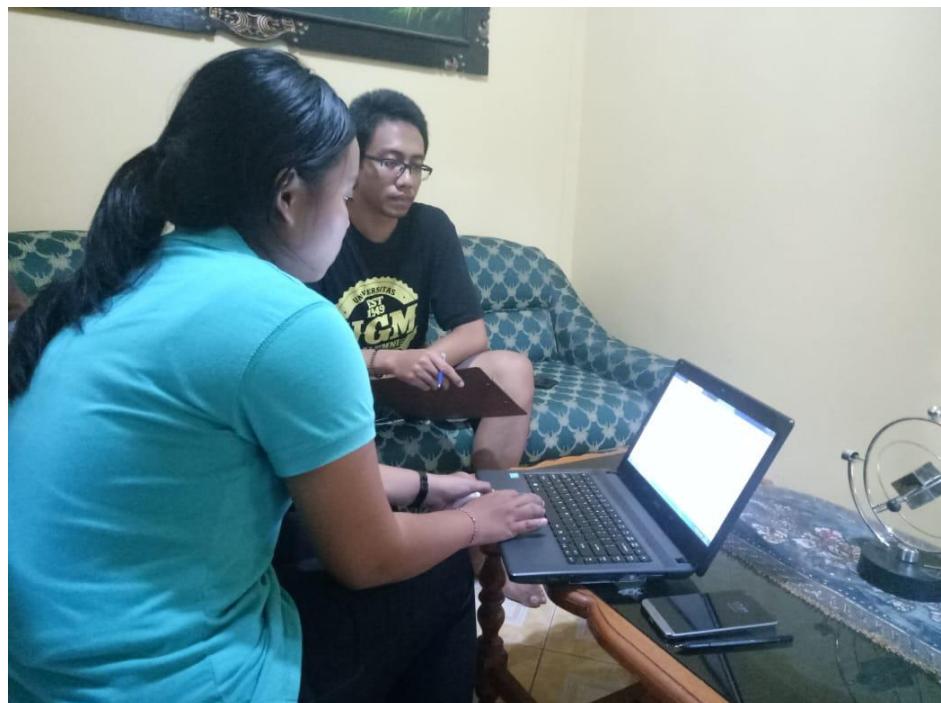
Uji Validasi Ahli Isi dengan Guru Mata Pelajaran Sistem Komputer



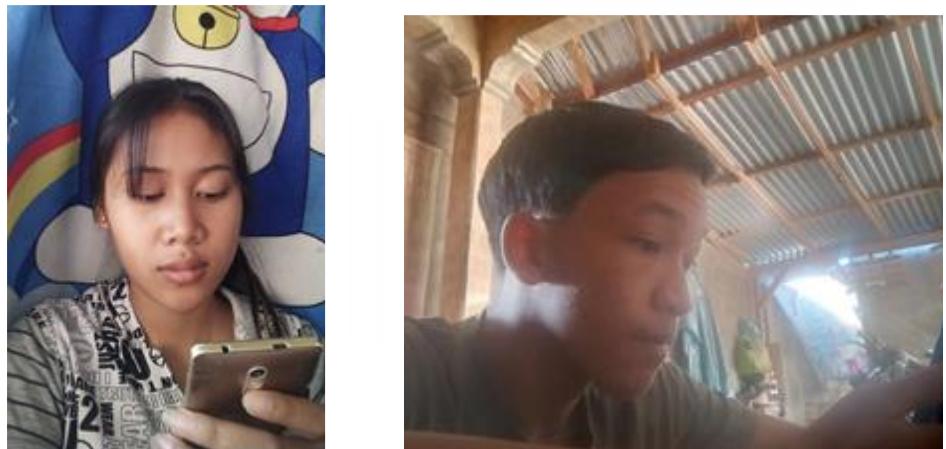
Uji Validasi Ahli Isi Mata Pelajaran Sistem Komputer



Uji Validasi Uji Ahli Desain Pembelajaran



Uji Validasi Ahli Media Pembelajaran



Dokumentasi Uji Peroragan

