



LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Melakukan Penelitian Di SMK Negeri 3 Singaraja



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
 FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
 Alamat : Jalan Udayana No. 11 Singaraja – Bali <http://fk.undiksha.ac.id>
 Telp. (0362) 25571, Fax. (0362) 25571 Kode Pos. 81116

Nomor : 1784/UN48.11/DT/2019
 Lampiran : -
 Hal : Permohonan Data

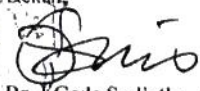
Singaraja, 15 Oktober 2019

Yth. Kepala SMK N 3 Singaraja
 di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi persyaratan penyusunan Skripsi, bersama ini dimohon bantuannya untuk memberikan informasi yang diperlukan terkait data mengenai "Hasil Belajar Mengajar", kepada mahasiswa berikut.

Nama : I Gusti Ayu Nyoman Mariani
 NIM : 1615051025
 Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
 Semester : VII (tujuh)

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


 Dekan
 Dr. Gede Sudirtha, M.Pd
 NIP. 197106161996021001

Lampiran 2 Surat Keterangan Ijin Penelitian Di SMK Negeri 3 Singaraja



PEMERINTAH PROVINSI BALI
DINAS PENDIDIKAN
SMK NEGERI 3 SINGARAJA
 Jalan Gempol, Banyuning, Singaraja, Bali 81151 Tlp./Fax. (0362) 24544
 Website: <http://www.smkn3singaraja.ac.id> E-Mail: smkn3singaraja@smkn3singaraja.ac.id



SURAT KETERANGAN
Nomor : 423.4/2770/SMKN3.SGR/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. I Nyoman Suastika, M.Pd
 NIP : 19620306 198703 1 015
 Jabatan : Kepala SMK Negeri 3 Singaraja

menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : I Gusti Ayu Nyoman Mariani
 N I M : 1615051025
 Jurusan : Teknik Informatika
 Jenjang : S 1
 Fakultas : Teknik dan Kejuruan

Memang benar mahasiswa tersebut telah melaksanakan Penelitian dari tanggal 31 Oktober 2019 sampai selesai di Kelas XI TKJ 1 dan XI TKJ 2 SMK Negeri 3 Singaraja.

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

Singaraja, 05 November 2019

Kepala Sekolah




Drs. I Nyoman Suastika, M.Pd.


Pembina Tk.I


NIP. 19620306 198703 1 015

Lampiran 3 Tabel Matriks Hasil Observasi Awal

Matriks Hasil Wawancara, Observasi dan Angket

No	Sumber	Hasil	Keterangan
1	Kadek Evi Wellyastini, S.Pd. Guru Mata Pelajaran	<p>Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan pada tanggal 31 Oktober 2019 adapun hasilnya sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Metode pembelajaran menggunakan metode tanya jawab, diskusi, presentasi dan praktikum. b. Sumber belajar masih berupa modul sederhana. c. Sarana dan prasarana yang tersedia yaitu alat dan bahan praktikum, internet, komputer dan lab. d. Faktor yang menjadi kendala yaitu media pembelajaran dan waktu yang singkat sedangkan materi pembelajaran yang padat. e. Pengembangan media pembelajaran <i>e-learning</i> sangat diharapkan dan diperlukan karena selama ini pada mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan belum pernah menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> sehingga akan sangat membantu dalam proses pembelajaran. f. Konten yang diharapkan dari media pembelajaran <i>e-learning</i> yaitu video, materi, forum diskusi, <i>upload</i> tugas, dan kuis. 	 <p>Wawancara dengan Guru Mata Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan</p>

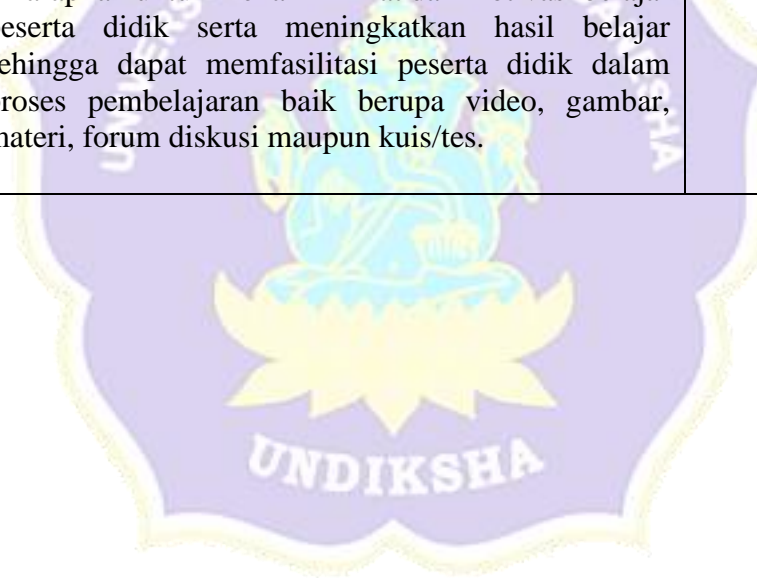
2	<p>Nyoman Wahyu Indra Dewi, S.Kom</p> <p>Guru Mata Pelajaran</p>	<p>Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan pada tanggal 31 Oktober 2019 adapun hasilnya sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> Metode pembelajaran menggunakan metode tanya jawab, diskusi, presentasi dan praktikum. Sumber belajar masih berupa modul sederhana. Sarana dan prasarana yang tersedia lengkap dan memadai. Faktor yang menjadi kendala yaitu media pembelajaran dan waktu yang singkat sedangkan materi pembelajaran yang padat. Pengembangan media pembelajaran <i>e-learning</i> sangat diperlukan karena selama ini dalam proses pembelajaran belum menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> akan sangat membantu dalam proses pembelajaran. Konten yang diharapkan dari media pembelajaran <i>e-learning</i> yaitu video, materi, forum diskusi, <i>upload</i> tugas, dan kuis. 	 <p>Wawancara dengan Guru Mata Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan</p>
3	<p>Peserta Didik Kelas XI TKJ2 SMK Negeri 3 Singaraja</p>	<p>Berdasarkan angket yang disebarakan pada tanggal 19 November 2019 kepada 34 responden, dimana angket tersebut digunakan untuk mengetahui karakteristik peserta didik tentang pemahaman, ketertarikan dan motivasi peserta didik terhadap pembelajaran serta untuk mengetahui karakteristik pembelajaran tentang</p>	

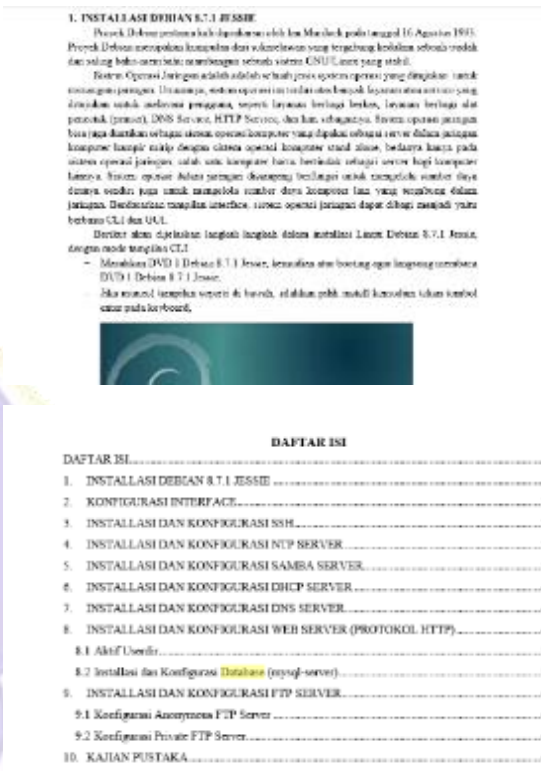
		<p>materi, media dan sarana pembelajaran. Maka diperoleh hasil sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> Peserta didik senang mempelajari Administrasi Sistem Jaringan, apalagi jika didukung dengan media pembelajaran yang menarik dan bervariasi seperti gambar, video dan tersedia forum diskusi serta menggunakan komputer dalam proses pembelajaran. Peserta didik masih kurang mampu memahami materi yang dijelaskan oleh guru. Peserta didik sangat tertarik dengan adanya pengembangan media pembelajaran <i>e-learning</i> sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar dengan persentase sebanyak 82%. Peserta didik menyatakan bahwa Administrasi Sistem Jaringan merupakan mata pelajaran yang susah dipahami apalagi hanya dijelaskan berupa teori. Peserta didik menyatakan bahwa guru masih menggunakan media berupa modul, dan belum menampilkan media yang menarik dalam proses pembelajaran. Sarana dan prasarana yang disediakan oleh sekolah sudah lengkap dan memadai proses pembelajaran. 	 <p>Penyebaran Angket Kepada Peserta Didik Kelas XI TKJ2 SMK Negeri 3 Singaraja</p>
4	Observasi Kelas	Berdasarkan observasi yang telah dilakukan pada tanggal 1 November 2019 di SMK Negeri 3 Singaraja pada mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan di kelas XI TKJ2 diketahui bahwa, sarana dan prasarana	

yang tersedia dalam pembelajaran sudah memadai seperti komputer, internet, alat dan bahan praktikum. namun media pembelajaran yang digunakan oleh guru masih berupa modul ajar sederhana. Dimana dengan modul tersebut peserta didik mendapatkan informasi mengenai proses pembelajaran. Pembelajaran masih terlihat terpaku pada guru, karena peserta didik kurang tertarik dengan pembelajaran dan belum tersedianya fasilitas untuk mengakses materi pembelajaran yang bersangkutan. Untuk itu pengembangan media pembelajaran *e-learning* sangat diharapkan untuk menarik minat dan motivasi belajar peserta didik serta meningkatkan hasil belajar sehingga dapat memfasilitasi peserta didik dalam proses pembelajaran baik berupa video, gambar, materi, forum diskusi maupun kuis/tes.



Observasi di Kelas XI TKJ2
SMK Negeri 3 Singaraja



5	Modul Ajar Administrasi Sistem Jaringan	<p>Berdasarkan analisis yang dilakukan pada modul ajar yang digunakan selama ini dalam proses pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan, hasil yang diperoleh bahwa tampilan dari modul ajar sangat sederhana, materi yang dipaparkan pada setiap kompetensi dasar (KD) merupakan materi yang singkat. Modul ajar difokuskan pada panduan praktikum/konfigurasi server jaringan sesuai KD yang ada. Namun pada modul tersebut KD pada <i>Database Server</i> tidak dijelaskan serta materi mengenai <i>Mail Server</i> tidak tersedia pada modul ajar tersebut.</p>	 <p>The image shows a document page with a table of contents. The title is '1. INSTALASI DEBIAN 8.7.1 JESSIE'. Below the title is a paragraph of text. The table of contents lists various topics and their corresponding page numbers, including '1. INSTALASI DEBIAN 8.7.1 JESSIE', '2. KONFIGURASI INTERFACE', '3. INSTALASI DAN KONFIGURASI SSH', '4. INSTALASI DAN KONFIGURASI NTP SERVER', '5. INSTALASI DAN KONFIGURASI SAMBA SERVER', '6. INSTALASI DAN KONFIGURASI DHCP SERVER', '7. INSTALASI DAN KONFIGURASI DNS SERVER', '8. INSTALASI DAN KONFIGURASI WEB SERVER (PROTOKOL HTTP)', '8.1 Aktif Userdir', '8.2 Instalasi dan Konfigurasi Database (mysql-server)', '9. INSTALASI DAN KONFIGURASI FTP SERVER', '9.1 Konfigurasi Anonymous FTP Server', '9.2 Konfigurasi Private FTP Server', and '10. KAJIAN PUSTAKA'.</p>
---	---	---	--

Analisis Modul Ajar

Lampiran 4 Hasil Wawancara dan Observasi Guru

Lampiran Angket Wawancara Guru

**Pedoman Wawancara Analisis Kebutuhan Sumber Belajar
Pada Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Schoolology* dan *Blended Learning*
Mata Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan
(GURU)**

Nama : kadek Evi Welliyastini, S.Pd

NIP : —

Pertanyaan :

1. Pendekatan atau metode apa yang anda gunakan selama ini dalam proses pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan ?

Metode yang digunakan adalah tanya jawab,
diskusi, presentasi dan praktikum

2. Sumber belajar apa saja yang digunakan dalam proses pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan ?

Sumber belajar yang digunakan modul, internet

3. Berapa jumlah tenaga pendidik atau guru yang mengajar mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan ?

Jumlah tenaga pendidik yang mengajar ASJ
sebanyak 2 orang

4. Sarana dan prasarana apa saja yang tersedia di sekolah untuk mendukung proses pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan ?

Sarana dan prasarana yang tersedia komputer, alat dan bahan-bahan praktik, Internet, dan Lab

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

alat yang digunakan sudah mampu memfasilitasi KBM tetapi media pembelajarannya yang belum

6. Faktor apa saja yang menjadi kendala dalam proses pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan selama ini ?

- Media pembelajaran

- Waktu

7. Apakah anda mengetahui tentang penggunaan *e-learning* pada proses pembelajaran ?

e-learning adalah suatu sistem atau konsep pondi-
dikan yang memanfaatkan teknologi informasi
dalam proses belajar mengajar

8. Menurut pemahaman anda apakah perlu dikembangkan suatu media pembelajaran *e-learning* dalam membantu proses pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan ?

Sangat perlu, karena menurut pendapat saya media
pembelajaran sangat membantu dalam proses KBM,
dan kebetulan dalam mata pelajaran ASJ belum
pernah menggunakan media pembelajaran *e-learning*

9. Konten apa saja yang diharapkan dari adanya media pembelajaran *e-learning* untuk membantu proses pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan ?

materi, video, forum diskusi, upload tugas, kuis

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

10. Bagaimana respon anda terhadap pengembangan media pembelajaran *e-learning* sebagai satu refrensi guru dalam mendukung proses pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan ?

..... Sangat setuju, karena media pembelajaran *e-learning*
..... sangat membantu pada proses KBM
.....
.....

Singaraja, 31 Oktober 2019

Guru Mata Pelajaran



Kadet Evi Welliyastini, S.pd

NIP. -

Lampiran Angket Wawancara Guru

**Pedoman Wawancara Analisis Kebutuhan Sumber Belajar
Pada Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Schoology* dan *Blended Learning*
Mata Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan
(GURU)**

Nama : Nyoman Wahyu Indra Dewi, S.Kom.
NIP : -

Pertanyaan :

1. Pendekatan atau metode apa yang anda gunakan selama ini dalam proses pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan ?

Metode yang digunakan adalah praktikum, presentasi,
tanya jawab dan diskusi

2. Sumber belajar apa saja yang digunakan dalam proses pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan ?

Sumber belajar yang digunakan internet dan modul

3. Berapa jumlah tenaga pendidik atau guru yang mengajar mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan ?

Jumlah tenaga pendidik yang mengajar ASJ sebanyak
2 orang.

4. Sarana dan prasarana apa saja yang tersedia di sekolah untuk mendukung proses pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan ?
 Sarana dan prasarana yang tersedia di lab seperti komputer, alat dan bahan-bahan praktek, serta internet di setiap komputer.
5. Apakah alat dan media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran sudah mampu memfasilitasi semua siswa di kelas ?
 Alat yang digunakan sudah lengkap untuk memfasilitasi kegiatan belajar mengajar.
6. Faktor apa saja yang menjadi kendala dalam proses pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan selama ini ?
 - Waktu.
 - Media Pembelajaran
7. Apakah anda mengetahui tentang penggunaan *e-learning* pada proses pembelajaran ?
 E-learning adalah sistem atau konsep pendidikan yang menggunakan teknologi informasi untuk proses belajar mengajar.
8. Menurut pemahaman anda apakah perlu dikembangkan suatu media pembelajaran *e-learning* dalam membantu proses pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan ?
 Sangat perlu, karena media pembelajaran sangat membantu dalam proses KBM, dan kebetulan ASS belum menggunakan E-learning.
9. Konten apa saja yang diharapkan dari adanya media pembelajaran *e-learning* untuk membantu proses pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan ?
 Video, Forum diskusi, upload tugas, kuis, materi

7

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

10. Bagaimana respon anda terhadap pengembangan media pembelajaran *e-learning* sebagai satu referensi guru dalam mendukung proses pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan ?

Sangat setuju, karena media pembelajaran
e-learning sangat membantu pada proses
kegiatan Belajar Mengajar

.....
.....

Singaraja, 21 Oktober 2019

Guru Mata Pelajaran



Nyoman Wahyu Indra Dewi, S.Kom.

NIP. -

Lampiran 5 Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik

SURAT PENGANTAR ANGKET

Kepada Yth.
Siswa/i kelas XI TKJ
SMK Negeri 3 Singaraja
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 : I Gusti Ayu Nyoman Mariani
NIM : 1615051025
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 Administrasi Sistem Jaringan di Kelas XI SMK Negeri 3 Singaraja". Angket ini bertujuan untuk mendapatkan analisis kebutuhan terkait dengan pengembangan media pembelajaran pada mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan. Adapun komponen yang diperlukan yaitu karakteristik peserta didik dan karakteristik pembelajaran. Saya memohon kesediaan siswa/i kelas XI TKJ SMK Negeri 3 Singaraja 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-lengkapya secara jujur dan terbuka. Atas bantuan dan kerja sama siswa/i kelas XI TKJ SMK Negeri 3 Singaraja, saya ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,



I Gusti Ayu Nyoman Mariani
NIM. 1615051025

ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN SISWA

Nama : Alinda Luky Amisa Saudi
 No. Absen : 01
 Kelas : XI TKJ 2

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

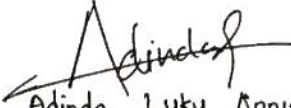
II. Daftar Pernyataan

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
Karakteristik Peserta Didik						
1.	Saya senang belajar Administrasi Sistem Jaringan.	√				
2.	Saya fasih dalam mengoperasikan komputer.				√	
3.	Saya senang jika belajar Administrasi Sistem Jaringan menggunakan komputer.	√				
4.	Saya memahami dengan baik pelajaran Administrasi Sistem Jaringan 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 Administrasi Sistem Jaringan menggunakan media pembelajaran <i>E-Learning</i> .	✓				
12.	Menurut saya pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan dengan menggunakan media pembelajaran <i>E-Learning</i> dapat meningkatkan motivasi saya untuk belajar.	✓				
Karakteristik Pembelajaran						
13.	Mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan susah dipahami jika dijelaskan dengan teori saja.		✓			
14.	Mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan merupakan mata pelajaran yang susah dipahami.		✓			
15.	Saat memberikan penjelasan materi Administrasi Sistem Jaringan guru menggunakan media 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/Smartphone.		✓			

20.	Menurut saya pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan dengan menggunakan media pembelajaran <i>E-Learning</i> akan menjadi lebih menarik.	✓				
-----	--	---	--	--	--	--

Singaraja, 19 November 2019
Siswa


Adinda Luky Annisa Saudi

Lampiran 6 Hasil Angket Peserta Didik

Lampiran 7 Hasil Angket Peserta Didik

HASIL ANGKET PESERTA DIDIK XI TKJ2 SMK NEGERI 3 SINGARAJA

No	Daftar Pernyataan	Responden																																			Total SS (5)	Total S (4)	Total KS (3)	Total TS (2)	Total 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 Administrasi Sistem Jaringan.	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	55	96	0	0	0
2	Saya fasih dalam mengoperasikan komputer.	2	4	2	4	4	5	4	4	4	3	4	5	5	4	5	4	4	5	3	4	5	4	4	4	4	5	3	3	4	2	4	3	4	4	5	40	76	15	6	0
3	Saya senang jika belajar Administrasi Sistem Jaringan menggunakan komputer.	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	100	60	0	0	0
4	Saya memahami dengan baik pelajaran Administrasi Sistem Jaringan yang disampaikan oleh guru.	3	3	2	2	1	3	3	2	2	1	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	1	3	3	3	3	2	2	3	0	0	48	32	3
5	Saya terkadang bosan dengan media pembelajaran yang digunakan guru.	3	3	3	3	4	2	3	3	3	2	3	1	3	3	3	3	4	4	1	3	3	3	3	4	3	4	4	3	2	3	3	4	3	3	3	0	28	69	6	2
6	Saya ingin guru menggunakan media pembelajaran yang bervariasi.	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	2	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	105	52	0	2	0
7	Saya belajar dengan cara mencari materi tambahan yang sudah diajarkan oleh guru di internet.	3	4	2	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	0	56	57	4	0
8	Saya senang saat belajar terdapat gambar yang dapat menjelaskan materi pembelajaran.	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	3	5	4	5	3	4	4	4	4	4	4	40	100	6	0	0
9	Saya senang saat belajar terdapat video pembelajaran agar lebih mudah dipahami.	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	45	104	0	0	0
10	Saya membutuhkan sebuah forum diskusi untuk dapat bertanya dengan guru atau teman.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	25	92	21	0	0
11	Saya senang dan tertarik jika pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan menggunakan media pembelajaran E-Learning.	5	5	4	4	3	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	30	112	3	0	0
12	Menurut saya pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan dengan menggunakan media pembelajaran E-Learning dapat meningkatkan motivasi saya untuk belajar.	5	5	4	4	3	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	30	112	3	0	0
13	Mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan susah dipahami jika dijelaskan dengan teori saja.	4	5	4	3	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	3	5	5	115	36	9	0	0
14	Mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan merupakan mata pelajaran yang susah dipahami.	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	5	3	4	5	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	5	5	4	2	4	3	3	3	3	20	32	63	4	0
15	Saat memberikan penjelasan materi Administrasi Sistem Jaringan guru menggunakan media modul pelajaran.	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	128	6	0	0
16	Guru tidak pernah menampilkan media pembelajaran yang menarik dalam proses pembelajaran.	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	0	88	39	0	0

17	Guru menjelaskan materi dengan menggunakan LCD yang telah disediakan sekolah.	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	8	87	8	0	
18	Sekolah menyediakan komputer yang memadai dalam proses pembelajaran.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	110	52	0	0	0	
19	Saya memiliki Komputer/Laptop/Smartphone.	4	5	4	4	1	4	4	4	4	3	2	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	1	5	5	4	4	4	4	2	5	60	72	3	4	2	
20	Menurut saya pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan dengan menggunakan media pembelajaran E-Learning akan menjadi lebih menarik.	5	5	4	5	3	4	4	5	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	4	5	35	108	3	0	0

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

Kriteria :
5 = SS
4 = S
3 = KS
2 = TS
1 = STS

No	Daftar Pernyataan	Skala Likert					Total Skor	Indeks	Keputusan
		SS	S	KS	TS	STS			
1	Saya senang belajar Administrasi Sistem Jaringan.	55	96	0	0	0	151	86%	Sangat Setuju
2	Saya fasih dalam mengoperasikan komputer.	40	76	15	6	0	137	78%	Setuju
3	Saya senang jika belajar Administrasi Sistem Jaringan menggunakan komputer.	100	60	0	0	0	160	91%	Sangat Setuju
4	Saya memahami dengan baik pelajaran Administrasi Sistem Jaringan yang disampaikan oleh guru.	0	0	48	32	3	83	47%	Kurang Setuju
5	Saya terkadang bosan dengan media pembelajaran yang digunakan guru.	0	28	69	6	2	105	60%	Setuju
6	Saya ingin guru menggunakan media pembelajaran yang bervariasi.	105	52	0	2	0	159	91%	Sangat Setuju
7	Saya belajar dengan cara mencari materi tambahan yang sudah diajarkan oleh guru di internet.	0	56	57	4	0	117	67%	Setuju
8	Saya senang saat belajar terdapat gambar yang dapat menjelaskan materi pembelajaran.	40	100	6	0	0	146	83%	Sangat Setuju
9	Saya senang saat belajar terdapat video pembelajaran agar lebih mudah dipahami.	45	104	0	0	0	149	85%	Sangat Setuju
10	Saya membutuhkan sebuah forum diskusi untuk dapat bertanya dengan guru atau teman.	25	92	21	0	0	138	79%	Setuju
11	Saya senang dan tertarik jika pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan menggunakan media pembelajaran E-Learning.	30	112	3	0	0	145	83%	Sangat Setuju

12	Menurut saya pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan dengan menggunakan media pembelajaran E-Learning dapat meningkatkan motivasi saya untuk belajar.	30	112	3	0	0	145	83%	Sangat Setuju
13	Mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan susah dipahami jika dijelaskan dengan teori saja.	115	36	9	0	0	160	91%	Sangat Setuju
14	Mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan merupakan mata pelajaran yang susah dipahami.	20	32	63	4	0	119	68%	Setuju
15	Saat memberikan penjelasan materi Administrasi Sistem Jaringan guru menggunakan media modul pelajaran.	5	128	6	0	0	139	79%	Setuju
16	Guru tidak pernah menampilkan media pembelajaran yang menarik dalam proses pembelajaran.	0	88	39	0	0	127	73%	Setuju
17	Guru menjelaskan materi dengan menggunakan LCD yang telah disediakan sekolah.	0	8	87	8	0	103	59%	Kurang Setuju
18	Sekolah menyediakan komputer yang memadai dalam proses pembelajaran.	110	52	0	0	0	162	93%	Sangat Setuju
19	Saya memiliki Komputer/Laptop/Smartphone.	60	72	3	4	2	141	81%	Sangat Setuju
20	Menurut saya pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan dengan menggunakan media pembelajaran E-Learning akan menjadi lebih menarik.	35	108	3	0	0	146	83%	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	Komponen	Indikator	Soal	Persentase Soal	Persentase Komponen	Keputusan
	Karakteristik Peserta Didik	Pemahaman peserta didik terhadap pembelajaran	Saya memahami dengan baik pelajaran Administrasi Sistem Jaringan yang disampaikan oleh guru.	47%	47%	Kurang Paham
			Saya senang belajar Administrasi Sistem Jaringan.	86%		
		Ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran	Saya fasih dalam mengoperasikan komputer.	78%		
			Saya senang jika belajar Administrasi Sistem Jaringan menggunakan komputer.	91%		
			Saya terkadang bosan dengan media pembelajaran yang digunakan guru.	60%		
			Saya belajar dengan cara mencari materi tambahan yang sudah diajarkan oleh guru di internet.	67%		
			Saya senang saat belajar terdapat gambar yang dapat menjelaskan materi pembelajaran.	83%		
			Saya senang saat belajar terdapat video pembelajaran agar lebih mudah dipahami.	85%		
			Saya senang dan tertarik jika pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan menggunakan media pembelajaran E-Learning.	83%		
			Motivasi peserta didik dalam pembelajaran	Saya ingin guru menggunakan media pembelajaran yang bervariasi.		91%
		Saya membutuhkan sebuah forum diskusi untuk dapat bertanya dengan guru atau teman.		79%		
			Karakteristik Pembelajaran	Materi pembelajaran		Mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan susah dipahami jika dijelaskan dengan teori saja.
Mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan merupakan mata pelajaran yang susah dipahami.	68%					
Media pembelajaran	Saat memberikan penjelasan materi Administrasi Sistem Jaringan guru menggunakan media modul pelajaran.			79%		
	Guru tidak pernah menampilkan media pembelajaran yang menarik dalam proses pembelajaran.			73%		
	Guru menjelaskan materi dengan menggunakan LCD yang telah disediakan sekolah.			59%		
Sarana pembelajaran	Sekolah menyediakan komputer yang memadai dalam proses pembelajaran.			93%		
	Saya memiliki Komputer/Laptop/Smartphone.			81%		
	Menurut saya pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan dengan menggunakan media pembelajaran E-Learning akan menjadi lebih menarik.			83%		
	84%			Sangat Baik	Saya ingin guru menggunakan media pembelajaran yang bervariasi.	91%
					Saya membutuhkan sebuah forum diskusi untuk dapat bertanya dengan guru atau teman.	79%
					Menurut saya pembelajaran Administrasi Sistem Jaringan dengan menggunakan media pembelajaran E-Learning dapat meningkatkan motivasi saya untuk belajar.	83%

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

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



PEMERINTAH PROVINSI BALI
DINAS PENDIDIKAN
SMK NEGERI 3 SINGARAJA

Jalan Gempol, Banyuning, Singaraja, Bali 81151Tlp./Fax. (0362) 24544
Website: www.smkn3singaraja.sch.id, E-Mail: smk3singaraja@yahoo.co.id



SILABUS MATA PELAJARAN

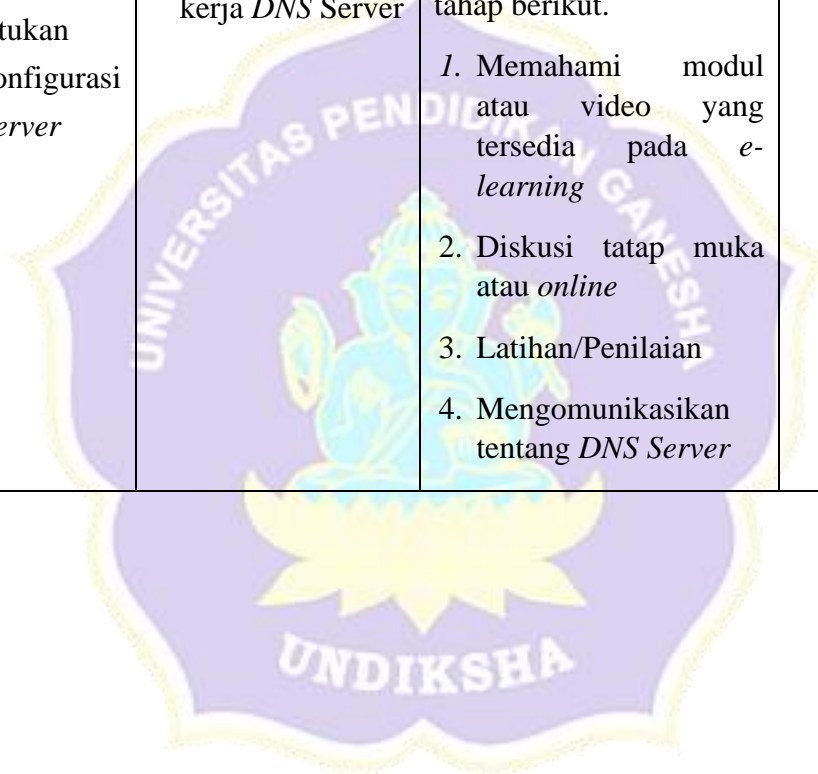
Nama Sekolah : SMK Negeri 3 Singaraja
Bidang Keahlian : Teknologi Informasi dan Komunikasi
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
Mata Pelajaran : Administrasi Sistem Jaringan

Kompetensi Inti (KI) :

- KI 3 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 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.

SEMESTER II

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.7 Mengevaluasi <i>DNS Server</i>	3.7.1. Menjelaskan konsep <i>DNS Server</i> 3.7.2. Menentukan cara konfigurasi <i>DNS Server</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>DNS Server</i> • Prinsip dan cara kerja <i>DNS Server</i> 	Pembelajaran Pengetahuan dilaksanakan melalui tahap berikut. <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami modul atau video yang tersedia pada <i>e-learning</i> 2. Diskusi tatap muka atau <i>online</i> 3. Latihan/Penilaian 4. Mengomunikasikan tentang <i>DNS Server</i> 	Tes objektif	18 JP	<ol style="list-style-type: none"> 1. Internet <i>Learning Management System</i> (LMS) 2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)



Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
4.7. Mengkonfigurasi <i>DNS Server</i>	4.7.1. Melakukan konfigurasi <i>DNS Server</i> 4.7.2. Menguji hasil konfigurasi <i>DNS Server</i> 4.7.3. Membuat laporan konfigurasi <i>DNS Server</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Konfigurasi <i>DNS Server</i> Linux/FreeBSD dan Windows • Prosedur pembuatan laporan konfigurasi <i>DNS Server</i> 	Pembelajaran Keterampilan dengan tahapannya sebagai berikut. <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami modul dan video yang tersedia pada <i>e-learning</i> 2. Melakukan praktikum sesuai dengan LKPD 3. Membuat laporan praktikum 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penilaian unjuk kerja 2. Observasi 		
3.8 Mengevaluasi <i>Database Server</i>	3.8.1. Menjelaskan konsep <i>Database Server</i> 3.8.2. Menentukan cara konfigurasi <i>Database Server</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Database Server</i> • Prinsip dan cara kerja <i>Database Server</i> • <i>MySQL Server</i> 	Pembelajaran Pengetahuan dilaksanakan melalui tahap berikut. <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami modul atau video yang tersedia pada <i>e-learning</i> 2. Diskusi tatap muka atau <i>online</i> 	Tes objektif	9 JP	<ol style="list-style-type: none"> 1. Internet <i>Learning Management System</i> (LMS) 2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
			3. Latihan/Penilaian 4. Mengomunikasikan tentang <i>Database Server</i>			
4.8 Mengkonfigurasi <i>Database Server</i>	4.8.1 Melakukan konfigurasi <i>Database Server</i> 4.8.2 Menguji hasil konfigurasi <i>Database Server</i> 4.8.3 Membuat laporan konfigurasi <i>Database Server</i>	<ul style="list-style-type: none"> Konfigurasi <i>Database Server</i> Linux/FreeBSD dan Windows Prosedur pembuatan laporan konfigurasi <i>Database Server</i> 	Pembelajaran Keterampilan dengan tahapannya sebagai berikut. <ol style="list-style-type: none"> Memahami modul dan video yang tersedia pada <i>e-learning</i> Melakukan praktikum sesuai dengan LKPD Membuat laporan praktikum 	1. Penilaian unjuk kerja 2. Observasi		

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.9 Mengevaluasi <i>Mail Server</i>	3.9.1 Menjelaskan konsep <i>Mail Server</i> 3.9.2 Menentukan cara konfigurasi <i>Mail Server</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mail Server</i> • Prinsip dan cara kerja <i>Mail Server</i> • <i>SMTP</i> • <i>Postfix</i> • <i>POP3</i> • <i>Squirrelmail</i> 	Pembelajaran Pengetahuan dilaksanakan melalui tahap berikut. <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami modul atau video yang tersedia pada <i>e-learning</i> 2. Diskusi tatap muka atau <i>online</i> 3. Latihan/Penilaian 4. Mengomunikasikan tentang <i>Mail Server</i> 	Tes objektif	15 JP	<ol style="list-style-type: none"> 1. Internet <i>Learning Management System</i> (LMS) 2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
4.9 Mengkonfigurasi <i>Mail Server</i>	4.9.1 Melakukan konfigurasi <i>Mail Server</i> 4.9.2 Menguji hasil konfigurasi <i>Mail Server</i> 4.9.3 Membuat laporan konfigurasi <i>Mail Server</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Konfigurasi <i>MX</i> • Konfigurasi <i>Mail Server</i> Linux/FreeBSD • Prosedur pembuatan laporan konfigurasi <i>Mail Server</i> 	Pembelajaran Keterampilan dengan tahapannya sebagai berikut. <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami modul dan video yang tersedia pada <i>e-learning</i> 2. Melakukan praktikum sesuai dengan LKPD 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penilaian unjuk kerja 2. Obervasi 		

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
			3. Membuat laporan praktikum			



Lampiran 8 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran



PEMERINTAH PROVINSI BALI
DINAS PENDIDIKAN
SMK NEGERI 3 SINGARAJA

Jalan Gempol, Banyuning, Singaraja, Bali 81151 Tlp./Fax. (0362) 24544
 Web site : www.smkn3singaraja.sch.id, E-Mail: smk3singaraja@yahoo.co.id



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	:	SMK Negeri 3 Singaraja
Mata Pelajaran	:	Administrasi Sistem Jaringan
Komp. Keahlian	:	Teknik Komputer dan Jaringan
Kelas/Semester	:	XI/ Genap
Tahun Pelajaran	:	2019/2020
Alokasi Waktu	:	12 JP @ 45 menit (2 x Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Jaringan 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 : Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja *Teknik Komputer dan Jaringan*. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan 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 di bawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar

1. KD pada KI Pengetahuan

3.8 Mengevaluasi *Database Server*

2. KD pada KI Keterampilan

4.8 Mengkonfigurasi *Database Server*

C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Indikator KD pada KI Pengetahuan

3.8.1 Peserta didik mampu menjelaskan konsep *Database Server* dengan benar dan sesuai

3.8.2 Peserta didik mampu mendeskripsikan cara konfigurasi *Database Server* dengan lengkap

Indikator KD pada KI Keterampilan

4.8.1. Peserta didik mampu melakukan konfigurasi *Database Server* dengan tepat

4.8.2. Peserta didik mampu melakukan evaluasi hasil konfigurasi *Database Server* sesuai dengan prosedur dengan *zero mistake*

4.8.3. Peserta didik mampu membuat laporan konfigurasi *Database Server* dengan lengkap

D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah melakukan proses pembelajaran dan menggali informasi melalui diskusi, peserta didik dapat:
 - a. Menjelaskan pengertian *Database Server* secara benar dan penuh rasa percaya diri
 - b. Menjelaskan prinsip dan cara kerja *Database Server* dengan penuh percaya diri
 - c. Menentukan langkah konfigurasi *Database Server* dengan penuh percaya diri
2. Setelah melaksanakan proses pembelajaran dan praktikum, peserta didik dapat:
 - a. Melakukan konfigurasi *Database Server* dengan teliti dan percaya diri
 - b. Menguji hasil konfigurasi *Database Server* dengan teliti dan penuh tanggung jawab
 - c. Membuat laporan konfigurasi *Database Server* dengan teliti dan penuh tanggung jawab

E. Materi Pembelajaran

1. *Database Server*
2. Prinsip dan cara kerja *Database Server*
3. *MySQL Server*
4. Konfigurasi *Database Server Linux/FreeBSD* dan *Windows*
5. Prosedur pembuatan laporan konfigurasi *Database Server*

F. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Scientific Learning*

Model : *Blended Learning*

Metode : Diskusi, Praktik, Tanya Jawab, Presentasi

G. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media : Video dan Modul pada *E-Learning Schoology*
2. Alat/Bahan : Laptop, Komputer, LCD Proyektor
3. Sumber Belajar : Internet pada *E-Learning Schoology*



H. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan 1 (6 jp x 45 menit) :

Tahapan	Langkah Pembelajaran <i>Blended Learning</i>	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>google meet</i>. 4. Guru menjelaskan mekanisme pelaksanaan pembelajaran melalui <i>google meet</i>. 5. Guru membagi kelompok belajar melalui <i>google meet</i> dan <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 penjelasan guru melalui <i>google meet</i> dan melihat informasi pembelajaran di <i>e-learning schoology</i> 4. Peserta didik membentuk kelompok yang beranggotakan 2-3 orang. 	20 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>. 2. Guru memfasilitasi, membantu, dan mengawasi peserta didik dalam mengeksplorasi materi pembelajaran mengenai konsep <i>database server</i>, prinsip dan cara kerja <i>database server</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membuka <i>e-learning schoology</i> sesuai dengan yang diarahkan guru. 2. Peserta didik mengeksplorasi materi pembelajaran mengenai konsep <i>database server</i>, prinsip dan cara kerja <i>database</i> 	70 menit

		serta MySQL <i>server</i> yang disajikan dalam bentuk video atau modul untuk dipahami oleh peserta didik melalui <i>e-learning schoology</i> .	<i>server</i> serta MySQL <i>server</i> yang tersedia dalam bentuk video atau modul yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i> .	
	Fase 2: Acquisition Information of	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta peserta didik bersama kelompoknya untuk berdiskusi mengenai konsep <i>database server</i>, prinsip dan cara kerja <i>database server</i> serta MySQL <i>server</i> yang telah dieksplorasi sesuai dengan lembar kerja peserta didik (LKPD) pada <i>e-learning schoology</i>. 2. Guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan LKPD pada <i>e-learning schoology</i>. 3. Guru mendorong dan memfasilitasi peserta didik untuk mengkomunikasikan hasil pemahaman materi melalui forum diskusi yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i>. 4. Guru memberikan masukan mengenai hasil diskusi yang dilakukan oleh peserta didik melalui forum diskusi yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i>. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama kelompoknya melakukan diskusi pada <i>e-learning schoology</i> terkait konsep <i>database server</i>, prinsip dan cara kerja <i>database server</i> serta MySQL <i>server</i> yang telah disimak. 2. Peserta didik mengerjakan lembar kerja peserta didik (LKPD) yang telah disediakan oleh guru pada <i>e-learning schoology</i>. 3. Peserta didik mengumpulkan berbagai pemahaman yang diperoleh melalui proses eksplorasi materi dan mengkomunikasikan hasil melalui forum diskusi pada <i>e-learning schoology</i>. 4. Peserta didik menyampaikan hasil diskusi tentang konsep <i>database server</i>, prinsip dan cara kerja <i>database server</i> serta 	110 menit

			<p>MySQL <i>server</i> melalui forum diskusi yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>5. Peserta didik memberi tanggapan terhadap hasil diskusi pemahaman materi kelompok lain melalui forum diskusi yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>6. Peserta didik memperbaiki dan atau menambahkan saran setelah mendapatkan umpan balik.</p>	
	Fase 3: Synthesizing Knowledge	<p>1. Guru bersama-sama peserta didik menyimpulkan hasil diskusi analisa konsep <i>database server</i>, prinsip dan cara kerja <i>database server</i> serta MySQL <i>server</i> melalui forum diskusi yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>2. Guru menyampaikan kesimpulan secara singkat tentang materi yang dipelajari melalui <i>e-learning schoology</i>.</p>	<p>1. Peserta didik memberikan pendapat dan masukan mengenai kesimpulan hasil diskusi pada forum diskusi.</p> <p>2. Peserta didik menyimak kesimpulan yang disampaikan oleh guru melalui <i>e-learning schoology</i>.</p>	50 menit
Penutup		<p>1. Guru meminta setiap kelompok untuk mengumpulkan laporan hasil diskusi pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>2. Guru memotivasi peserta didik untuk mengembangkan pemahaman dengan cara meminta peserta didik melihat</p>	<p>1. Peserta didik mengumpulkan laporan hasil diskusi pada <i>e-learning schoology</i> yang telah disediakan oleh guru.</p> <p>2. Peserta didik melihat materi yang akan dibahas pada pertemuan</p>	20 menit

		<p>materi selanjutnya yang sudah tersedia pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan berdoa</p>	<p>selanjutnya yang sudah tersedia pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>3. Peserta didik melakukan doa penutup.</p>	
--	--	---	---	--

2. Pertemuan 2 (6 jp x 45 menit) :

Tahapan	Langkah Pembelajaran <i>Blended Learning</i>	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 informasi pembelajaran di <i>e-learning schoology</i>. 4. Peserta didik membentuk kelompok yang beranggotakan 2-3 orang. 	20 menit

Kegiatan Inti	Fase 1: Seeking of Information	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengarahkan peserta didik untuk membuka <i>e-learning schoology</i>. 2. Guru memfasilitasi, membantu, dan mengawasi peserta didik dalam mengeksplorasi materi pembelajaran mengenai konfigurasi <i>database server Linux/FreeBSD</i> dan <i>Windows</i> serta prosedur pembuatan laporan hasil konfigurasi <i>database server</i> yang disajikan dalam bentuk video tutorial dan modul untuk dipahami oleh peserta didik melalui <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. 2. Peserta didik mengeksplorasi materi pembelajaran mengenai konfigurasi <i>database server Linux/FreeBSD</i> dan <i>Windows</i> serta prosedur pembuatan laporan hasil konfigurasi <i>database server</i> yang tersedia dalam bentuk video tutorial dan modul yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i>. 	70 menit
	Fase 2: Acquisition of Information	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memantau peserta didik untuk melakukan praktikum konfigurasi <i>database server Linux/FreeBSD</i> dan <i>Windows</i> serta membuat laporan hasil konfigurasi <i>database server</i> sesuai dengan lembar kerja peserta didik (LKPD) pada <i>e-learning schoology</i>. 2. Guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan LKPD pada <i>e-learning schoology</i>. 3. Guru mendorong dan memfasilitasi peserta didik untuk mengkomunikasikan hasil praktikum yang telah dilakukan melalui forum 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama kelompoknya melakukan praktikum konfigurasi <i>database server Linux/FreeBSD</i> dan <i>Windows</i> serta membuat laporan hasil konfigurasi <i>database server</i> sesuai dengan lembar kerja peserta didik (LKPD) pada <i>e-learning schoology</i>. 2. Peserta didik mengumpulkan permasalahan yang dihadapi selama melakukan praktikum dan mengkomunikasikan hasil praktikum melalui forum 	110 menit

		<p>diskusi yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru memberikan masukan mengenai hasil praktikum yang telah dilakukan oleh peserta didik berdasarkan hasil pengujian melalui forum diskusi yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i>. 5. Guru memberikan soal-soal melalui kuis/tes yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i> untuk mengevaluasi pemahaman peserta didik. 	<p>diskusi pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Peserta didik menyampaikan hasil diskusi tentang konfigurasi <i>database server Linux/FreeBSD</i> dan <i>Windows</i> serta pembuatan laporan hasil konfigurasi <i>database server</i> yang telah dilakukan melalui forum diskusi yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i>. 4. Peserta didik memberi tanggapan terhadap hasil praktikum kelompok lain melalui forum diskusi yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i>. 5. Peserta didik memperbaiki dan atau menambahkan saran setelah mendapatkan umpan balik. 6. Peserta didik mengerjakan soal-soal kuis/tes yang telah disediakan oleh guru pada <i>e-learning schoology</i>. 	
	<p>Fase 3: Synthesizing of Knowledge</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama-sama peserta didik menyimpulkan hasil praktikum mengenai konfigurasi <i>database server Linux/FreeBSD</i> dan <i>Windows</i> serta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik memberikan pendapat dan masukan mengenai kesimpulan hasil diskusi pada forum diskusi. 	<p>50 menit</p>

		<p>membuat laporan hasil konfigurasi <i>database server</i> melalui forum diskusi yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>2. Guru menyampaikan kesimpulan secara singkat tentang materi yang dipelajari melalui <i>e-learning schoology</i>.</p>	<p>2. Peserta didik menyimak kesimpulan yang disampaikan oleh guru melalui <i>e-learning schoology</i>.</p>	
Penutup		<p>1. Guru meminta setiap kelompok untuk mengumpulkan laporan hasil konfigurasi <i>database server</i> pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>2. Guru memotivasi peserta didik untuk mengembangkan pemahaman dengan cara meminta peserta didik melihat materi selanjutnya yang sudah tersedia pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan berdoa.</p>	<p>1. Peserta didik mengumpulkan laporan hasil konfigurasi <i>database server</i> pada <i>e-learning schoology</i> yang telah disediakan oleh guru.</p> <p>2. Peserta didik melihat materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya yang sudah tersedia pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>3. Peserta didik melakukan doa penutup.</p>	20 menit

I. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

Penentuan Teknik dan Bentuk Penilaian

Mata Pelajaran : Administrasi Sistem Jaringan

Kelas : XI

Penilaian Hasil Belajar

No	Aspek Yang Dinilai	Teknik Penilaian
1	Sikap	Observasi (Jurnal)
2	Pengetahuan	Tes Obyektif (kuis/tes dengan <i>e-learning schoology</i>)
3	Keterampilan	Tes Praktik

1. Jurnal Penilaian Sikap

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

2. Penilaian Pengetahuan

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

Instrumen Penilaian Hasil Belajar

KISI-KISI SOAL ASPEK PENGETAHUAN

Mata Pelajaran : Administrasi Sistem Jaringan

Kelas : XI

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butir Soal				No Butir	
				Kisi-Kisi Soal					Soal
				C1	C2	C3	C4		
3.8 Mengevaluasi <i>Database Server</i>	3.8.1 Menjelaskan konsep <i>Database Server</i>	<p><i>Database Server:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Definisi <i>Database Server</i> • Sejarah Penggunaan Basis Data • Konsep Dasar <i>Database Server</i> • Prinsip dan cara kerja <i>Database Server</i> 	Video Pemaparan Materi <i>Database Server</i>	✓				<p>1. Kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer yang dapat diolah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak untuk menghasilkan suatu informasi adalah...</p> <p>a. Sistem b. Server c. Database d. Client e. Model</p> <p>2. Sebuah program komputer yang menyediakan layanan pengelolaan basis data dan melayani komputer/program aplikasi basis data dengan menggunakan model <i>client/server</i> disebut sebagai ...</p> <p>a. Database server b. Web server</p>	1,2,3

		<ul style="list-style-type: none"> • Manfaat Database Server • Fungsi Database Server • Konsep Dasar PHPMyAdmin • Definisi dan Sejarah MySQL Server • Keunggulan MySQL Server 					<ul style="list-style-type: none"> c. Mail server d. DHCP server e. FTP server <p>3. Sebuah basis data memiliki penjelasan terstruktur dari jenis fakta yang tersimpan di dalamnya yang disebut...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Hirarki b. Skema c. Tatanan d. Catatan e. Pengetahuan 	
	3.8.2 Menjelaskan konsep Database Server			✓			<p>4. Pentingnya menerapkan sebuah database dalam sebuah sistem informasi dapat memiliki beberapa manfaat dalam sebuah proses bisnis perusahaan. Manfaat berikut yang <u>kurang</u> tepat adalah ...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Accuracy b. Spacebility c. Speed d. Availability e. Inefficiency <p>5. Struktur Data Diagram (DSDS) merupakan dasar untuk pemodelan set data besar pertama kali yang diperkenalkan oleh ...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Peter Chen 	4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23



b. Charles Bachman

c. Codd

d. CODASYL

e. John Laymann

6. Sekelompok *programmer* yang mengusulkan bahwa “bahasa deskripsi data untuk menggambarkan *database*, bahasa deskripsi data untuk menggambarkan bagian dari basis data yang dikenal dengan program, dan bahasa manipulasi data” adalah...

a. CASTLE

b. CODASYL

c. Charles Bachman

d. Peter Chen

e. Codd

7. Berikut yang bukan termasuk fungsi *database server* adalah ...

a. Menambahkan tingkat keamanan data

b. Semua data dapat disimpan di satu lokasi

c. Meningkatkan pencarian dan pengambilan data

d. Server sulit dalam mengakses data yang disimpan di *database client*



- e. Menyediakan layanan *database management service* di mana data disusun
8. MySQL memiliki beberapa lapisan keamanan pada level *subnetmask*, nama *host*, dan izin akses *user* dengan karakteristik utama pada sistem perizinan secara...
- a. Mendetail dan sandi terenkripsi**
- b. Terdefinisi dan sandi mendetail
- c. Mendetail dan sandi terdeskripsi
- d. Terenkripsi dan sandi terdeskripsi
- e. Terdefinisi dan sandi terdeskripsi
9. MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial dari negara ...
- a. Finlandia
- b. Irlandia
- c. Amerika Serikat
- d. Swedia**
- e. Inggris
10. Basis data pada komputer disimpan dalam piranti penyimpanan dan *software* tertentu dimanipulasi untuk kepentingan tertentu. Hubungan atau relasi data biasanya ditunjukkan dengan adanya ...



- a. Folder
- b. Ekstensi
- c. **Kunci (key)**
- d. Format
- e. Manajemen

11. *The Model Entity* merupakan bentuk hubungan *database relational* yang diusulkan oleh Peter Chen pada tahun ...

- a. 1969
- b. 1970
- c. 1971
- d. 1975
- e. **1976**

12. MySQL memiliki antar muka (*interface*) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi ...

- a. JDBC
- b. ANSI
- c. ISO
- d. TDS
- e. **API**

13. *MySQL* dapat digunakan oleh beberapa pengguna dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik ...

- a. *Performance tuning*



- b. Keamanan
- c. Portabilitas
- d. Antar muka
- e. **Multi-user**

14. MySQL memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani *query* sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu ...

- a. **Performance tuning**
- b. Keamanan
- c. Portabilitas
- d. Antar muka
- e. Multi-user

15. Suatu aplikasi berbasis PHP yang berguna untuk pengelolaan administrasi *database* MySQL berbasis GUI adalah ...

- a. UWampMyAdmin
- b. Wamp Server
- c. **PHPMyAdmin**
- d. EasyPHP
- e. AMPPS

16. MySQL dikenal sebagai sebuah sistem manajemen *database* yang bersifat *at relational* yang artinya adalah ...



- a. **Data-data yang dikelola dalam *database* akan diletakkan pada beberapa tabel terpisah sehingga proses manipulasi data menjadi jauh lebih cepat.**
 - b. Dapat digunakan untuk mengelola *database* mulai dari yang kecil sampai dengan yang sangat besar.
 - c. Dapat digunakan untuk membuat dan mengelola *database* beserta isinya sesuai dengan keinginan.
 - d. Dapat dimanfaatkan untuk menambahkan, mengubah dan menghapus data yang berada dalam *database*.
 - e. Data-data yang dikelola seperti data untuk pelajaran, siswa, kelas, jurusan, dan lain-lain.
17. Peningstalan aplikasi *PHPMYAdmin* dilakukan karena adanya tujuan dalam pengelolaan data yaitu ...
- a. Relationship
 - b. Manipulasi
 - c. Keinginan user
 - d. Database**
 - e. *Mirroring* dan *clustering*



18. Pada awalnya mode yang digunakan pada proses penulisan kode-kode MySQL adalah ...
- a. Grafis
 - b. GUI
 - c. Dot prompt
 - d. Command line**
 - e. Graphical interfaces
19. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac Os X Server, Solaris, Amiga, dan lain-lain. Hal ini dapat dimasukkan ke dalam komponen ...
- a. Piranti lunak sumber terbuka
 - b. Multi-user
 - c. Portabilitas**
 - d. Perintah dan fungsi
 - e. Lokalisasi
20. Menu-menu yang ada di *PHPMysqlAdmin* yang berfungsi untuk mencari isi pada *database* adalah ...
- a. Browse
 - b. Structure
 - c. SQL
 - d. Search**
 - e. Insert



							<p>21. Menu-menu yang ada di <i>PHPMYAdmin</i> yang berfungsi untuk menghapus tabel baik <i>field</i> maupun isinya adalah ...</p> <ul style="list-style-type: none">a. Exportb. Importc. Operationsd. Emptye. Drop <p>22. Nama paket pada Debian 8 yang digunakan untuk melakukan instalasi <i>database server</i> adalah ...</p> <ul style="list-style-type: none">a. Bind9b. Postfixc. Proftpd-basicd. Mysql-servere. Samba <p>23. Program aplikasi PHPMyAdmin pada dasarnya menggunakan basis ...</p> <ul style="list-style-type: none">a. TXTb. GIFc. GUId. CLIe. HTML	
	3.8.3 Menentukan cara konfigurasi		Video Praktikum			✓	<p>24. Tahap-tahap dalam instalasi aplikasi MySQL pada Debian diawali dengan melakukan instalasi pada ...</p>	24,25, 26,27,28,

	<p><i>Database Server</i></p>		<p><i>Database Server</i></p>				<p>a. Dedicated system b. Paket MySQL c. Mode command line d. Penginstalan database e. Mode graphical SQL</p> <p>25. Perhatikan gambar berikut !</p>  <p>Berdasarkan gambar di atas, yang harus dilakukan adalah ...</p> <p>a. Kosongkan password b. Memasukkan password c. Membiarkan saja d. Tidak melakukan apa-apa e. Klik tombol <i>enter</i></p> <p>26. Pada tampilan <i>Package Configuration:</i> <i>configuring phpMyAdmin</i> bagian Apache2, hal yang harus dilakukan adalah ...</p> <p>a. Tekan tombol Enter b. Tekan tombol CTRL c. Tekan tombol Spacebar d. Tekan tombol ALT e. Tekan tombol SHIFT</p>	<p>29,30.</p>
--	-------------------------------	--	-------------------------------	--	--	--	--	---------------



27. Jika muncul pertanyaan “*Configure database for phpMyAdmin with dbconfig-common?*” pada tampilan *Package Configuration: configuring phpMyAdmin* dan berkeinginan melanjutkan proses instalasi, maka yang harus dilakukan adalah ...
- No
 - Back
 - Yes
 - Continue
 - Cancel
28. Jika proses konfigurasi *database server* menggunakan *MySQL* dan *PHPMyAdmin* telah selesai dilakukan, maka *user* dapat langsung membuat *database* baru dengan cara masuk melalui ...
- Web browser
 - Desktop GNOME
 - KDE *environment*
 - Mengelola *database*
 - Basis data
29. Untuk masuk ke halaman *login phpMyAdmin* dilakukan dengan cara mengisi *username* dengan mengetikkan “root” dan *password*

								<p>yang telah disiapkan sebelumnya. Akhiri dengan menekan tombol...</p> <ol style="list-style-type: none"> Go Continue Next Break Cancel <p>30. Pengujian dilakukan dengan masuk ke dalam MySQL atau masuk ke dalam server dengan menggunakan root MySQL sesuai dengan perintah ...</p> <ol style="list-style-type: none"> apt-get install mysql-server phpMyAdmin service apache restart mysql -u root -p 192.168.100.1/phpmyadmin/ mysql_secure_instalation 	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Indikator Penilaian

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

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

3. Penilaian Keterampilan

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal
1.	Mengkonfigurasi <i>Database Server</i>	a. Melakukan konfigurasi <i>Database Server</i> . b. Menguji hasil konfigurasi <i>Database Server</i> . c. Membuat laporan konfigurasi <i>Database Server</i> .	a. Peserta didik akan dapat melakukan konfigurasi <i>Database Server</i> dengan kerjasama. b. Peserta didik akan dapat menunjukkan hasil konfigurasi dengan percaya diri dan penuh tanggung jawab. c. Peserta didik akan dapat menyelesaikan laporan konfigurasi <i>Database Server</i> .

a. Rubrik Penilaian

No	Komponen / Sub Komponen	SKOR			
		1	2	3	4
1	Persiapan				
	Persiapan aplikasi VirtualBox				
	Persiapan komponen jaringan				
	Skor				
2	Proses kerja				
	Instalasi paket <i>Database server</i>				
	Konfigurasi <i>Database server</i>				
	<i>Setting IP address Client</i>				
	Skor				
3	Hasil				
	Pengujian hasil konfigurasi <i>database server</i> melalui komputer server				
	Pengujian hasil konfigurasi <i>database server</i> melalui komputer client				
	Skor				
4	Laporan Praktikum				
	Laporan Praktikum Instalasi dan Konfigurasi <i>Database Server</i>				
	Skor				
5	Sikap Kerja dan Waktu				
	Bekerja disiplin sesuai prosedur				
	Bekerja dengan teliti dan terampil				
	Bekerja dengan tepat waktu				
	Skor				

	Persiapan	Proses	Hasil	Laporan	Sikap dan Waktu	NP
Skor perolehan						
Skor maksimal	8	12	8	4	12	
Bobot	10%	30%	30%	20%	10%	
Total						

J. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

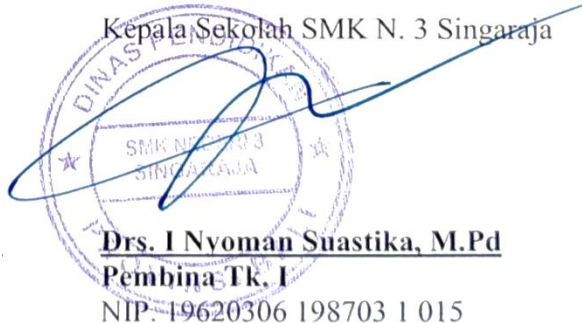
a) Pembelajaran Remedial

- Pembelajaran materi
- Pemberian tugas/latihan

b) Pembelajaran Pengayaan

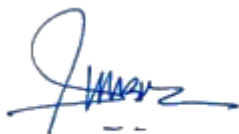
- Pemecahan masalah dalam kelompok

Mengetahui,
Kepala Sekolah SMK N. 3 Singaraja



Drs. I Nyoman Suastika, M.Pd
Pembina Tk. I
NIP. 19620306 198703 1 015

Singaraja,
Guru Mata Pelajaran



Kadek Evi Wellyastini, s.pd
NIP. -

Lampiran Rubrik Penilaian Laporan

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		0	1	2	3	4
1	Tekun dalam bekerja	Tidak memiliki ketekunan dalam bekerja	Ketekunan dalam bekerja kurang bagus	Ketekunan dalam bekerja cukup bagus	Ketekunan dalam bekerja bagus	Ketekunan dalam bekerja sangat bagus
2	Menggunakan waktu seefektif mungkin dalam pengerjaan tugas	Tidak mampu menggunakan waktu seefektif mungkin dalam pengerjaan tugas	Kurang mampu menggunakan waktu seefektif mungkin dalam pengerjaan tugas	Cukup mampu menggunakan waktu seefektif mungkin dalam pengerjaan tugas	Mampu menggunakan waktu seefektif mungkin dalam pengerjaan tugas	Sangat mampu menggunakan waktu seefektif mungkin dalam pengerjaan tugas
3	Mampu bekerja sama	Tidak mampu bekerja sama	Mampu bekerja sama dengan kurang baik	Mampu bekerja sama dengan cukup baik	Mampu bekerja sama dengan baik	Mampu bekerja sama dengan sangat baik
4	Kelengkapan dan ketepatan pengumpulan laporan	Sama sekali tidak mampu melengkapi laporan dengan baik dan waktu melebihi waktu yang telah ditentukan	Tidak mampu melengkapi laporan dengan baik secara keseluruhan. (kelengkapan laporan di bawah 80%)	Mampu melengkapi laporan dengan cukup baik, tetapi membutuhkan waktu melebihi waktu yang telah ditentukan	Mampu melengkapi laporan dengan cukup baik, sesuai dengan waktu yang ditentukan	Mampu melengkapi laporan dengan baik, sesuai dengan waktu yang ditentukan



PEMERINTAH PROVINSI BALI
DINAS PENDIDIKAN
SMK NEGERI 3 SINGARAJA

Jalan Gempol, Banyuning, Singaraja, Bali 81151 Tlp./Fax. (0362) 24544
Web site : www.smkn3singaraja.sch.id, E-Mail: smk3singaraja@yahoo.co.id



254

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	:	SMK Negeri 3 Singaraja
Mata Pelajaran	:	Administrasi Sistem Jaringan
Komp. Keahlian	:	Teknik Komputer dan Jaringan
Kelas/Semester	:	XI/ Genap
Tahun Pelajaran	:	2019/2020
Alokasi Waktu	:	12 JP @ 45 menit (2 x Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Jaringan 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 : Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja *Teknik Komputer dan Jaringan*. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan 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 di bawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar**1. KD pada KI Pengetahuan**

3.9 Mengevaluasi *Mail Server*

2.KD pada KI Keterampilan

3.9 Mengkonfigurasi *Mail Server*

C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)**Indikator KD pada KI Pengetahuan**

3.9.1 Peserta didik mampu menjelaskan konsep *Mail Server* dengan benar dan sesuai

3.9.2 Peserta didik mampu mendeskripsikan cara konfigurasi *Mail Server* dengan lengkap

Indikator KD pada KI Keterampilan

4.9.1 Peserta didik mampu melakukan konfigurasi *Mail Server* dengan tepat

4.9.2 Peserta didik mampu melakukan evaluasi hasil konfigurasi *Mail Server* sesuai dengan prosedur dengan *zero mistake*

4.9.3 Peserta didik mampu membuat laporan konfigurasi *Mail Server* dengan lengkap

D. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah melakukan proses pembelajaran dan menggali informasi melalui diskusi, peserta didik dapat:
 - a. Menjelaskan pengertian *Mail Server* secara benar dan penuh rasa percaya diri
 - b. Menjelaskan prinsip dan cara kerja *Mail Server* dengan penuh percaya diri
 - c. Menentukan langkah konfigurasi *Mail Server* dengan penuh percaya diri
2. Setelah melaksanakan proses pembelajaran dan praktikum, peserta didik dapat:
 - a. Melakukan konfigurasi *Mail Server* dengan teliti dan percaya diri
 - b. Menguji hasil konfigurasi *Mail Server* dengan teliti dan penuh tanggung jawab
 - c. Membuat laporan konfigurasi *Mail Server* dengan teliti dan penuh tanggung jawab

E. Materi Pembelajaran

1. *Mail Server*
2. Prinsip dan cara kerja *Mail Server*
3. SMTP
4. *Postfix*
5. POP3
6. *Squirrelmail*
7. Konfigurasi *Mail Server Linux/FreeBSD* dan *Windows*
8. Prosedur pembuatan laporan konfigurasi *Mail Server*

F. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

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

G. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Media : Video dan Modul pada *E-Learning Schoology*
2. Alat/Bahan : Laptop, Komputer, Koneksi Internet, LCD Proyektor
3. Sumber Belajar : Internet pada *E-Learning Schoology*



H. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan 1 (6 jp x 45 menit) :

Tahapan	Langkah Pembelajaran <i>Blended Learning</i>	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>google meet</i>. 4. Guru menjelaskan mekanisme pelaksanaan pembelajaran melalui <i>google meet</i>. 5. Guru membagi kelompok belajar melalui <i>google meet</i> dan <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 penjelasan guru melalui <i>google meet</i> dan melihat informasi pembelajaran di <i>e-learning schoology</i> 4. Peserta didik membentuk kelompok yang beranggotakan 2-3 orang. 	20 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>. 2. Guru memfasilitasi, membantu, dan mengawasi peserta didik dalam mengeksplorasi materi pembelajaran mengenai konsep <i>mail server</i>, prinsip dan cara kerja <i>mail server</i>, SMTP, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membuka <i>e-learning schoology</i> sesuai dengan yang diarahkan guru. 2. Peserta didik mengeksplorasi materi pembelajaran mengenai konsep <i>mail server</i>, prinsip dan cara kerja <i>mail server</i>, 	70 menit

		<p><i>Postfix</i>, POP3, dan <i>Squirrelmail</i> yang disajikan dalam bentuk video atau modul untuk dipahami oleh peserta didik melalui <i>e-learning schoology</i>.</p>	<p>SMTP, <i>Postfix</i>, POP3, dan <i>Squirrelmail</i> yang tersedia dalam bentuk video atau modul yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i>.</p>	
	<p><i>Fase 2: Acquisition of Information</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta peserta didik bersama kelompoknya untuk berdiskusi mengenai konsep <i>mail server</i>, prinsip dan cara kerja <i>mail server</i>, SMTP, <i>Postfix</i>, POP3, dan <i>Squirrelmail</i> yang telah dieksplorasi sesuai dengan lembar kerja peserta didik (LKPD) pada <i>e-learning schoology</i>. 2. Guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan LKPD pada <i>e-learning schoology</i>. 3. Guru mendorong dan memfasilitasi peserta didik untuk mengkomunikasikan hasil pemahaman materi melalui forum diskusi yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i>. 4. Guru memberikan masukan mengenai hasil diskusi yang dilakukan oleh peserta didik melalui forum diskusi yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i>. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama kelompoknya melakukan diskusi pada <i>e-learning schoology</i> terkait konsep <i>mail server</i>, prinsip dan cara kerja <i>mail server</i>, SMTP, <i>Postfix</i>, POP3, dan <i>Squirrelmail</i> yang telah disimak. 2. Peserta didik mengerjakan lembar kerja peserta didik (LKPD) yang telah disediakan oleh guru pada <i>e-learning schoology</i>. 3. Peserta didik mengumpulkan berbagai pemahaman yang diperoleh melalui proses eksplorasi materi dan mengkomunikasikan hasil diskusi melalui forum diskusi pada <i>e-learning schoology</i>. 4. Peserta didik menyampaikan hasil diskusi tentang konsep <i>mail server</i>, prinsip dan cara 	<p>110 menit</p>

			<p>kerja <i>mail server</i>, SMTP, <i>Postfix</i>, POP3, dan <i>Squirrelmail</i> melalui forum diskusi yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>5. Peserta didik memberi tanggapan terhadap hasil diskusi pemahaman materi kelompok lain melalui forum diskusi yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>6. Peserta didik memperbaiki dan atau menambahkan saran setelah mendapatkan umpan balik.</p>	
	Fase 3: Synthesizing Knowledge	of	<p>1. Guru bersama-sama peserta didik menyimpulkan hasil diskusi analisa konsep <i>mail server</i>, prinsip dan cara kerja <i>mail server</i>, SMTP, <i>Postfix</i>, POP3, dan <i>Squirrelmail</i> melalui forum diskusi yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>2. Guru menyampaikan kesimpulan secara singkat tentang materi yang dipelajari melalui <i>e-learning schoology</i>.</p>	50 menit
Penutup			<p>1. Guru meminta setiap kelompok untuk mengumpulkan laporan hasil diskusi pada <i>e-learning schoology</i>.</p>	<p>1. Peserta didik mengumpulkan laporan hasil diskusi pada <i>e-learning schoology</i> yang telah disediakan oleh guru.</p>

		<p>2. Guru memotivasi peserta didik untuk mengembangkan pemahaman dengan cara meminta peserta didik melihat materi selanjutnya yang sudah tersedia pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan berdoa</p>	<p>2. Peserta didik melihat materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya yang sudah tersedia pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>3. Peserta didik melakukan doa penutup.</p>	
--	--	--	--	--

2. Pertemuan 2 (6 jp x 45 menit) :

Tahapan	Langkah Pembelajaran <i>Blended Learning</i>	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 pembelajaran melalui <i>e-learning schoology</i></p> <p>4. Guru menjelaskan mekanisme pelaksanaan pembelajaran melalui <i>e-learning schoology</i>.</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 informasi pembelajaran di <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>4. Peserta didik membentuk kelompok yang beranggotakan 2-3 orang.</p>	20 menit

		5. Guru membagi kelompok belajar melalui <i>e-learning schoology</i> .		
Kegiatan Inti	<i>Fase 1: Seeking of Information</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengarahkan peserta didik untuk membuka <i>e-learning schoology</i>. 2. Guru memfasilitasi, membantu, dan mengawasi peserta didik dalam mengeksplorasi materi pembelajaran mengenai konfigurasi <i>mail server Linux/FreeBSD</i> dan <i>Windows</i> serta prosedur pembuatan laporan hasil konfigurasi <i>mail server</i> yang disajikan dalam bentuk video tutorial dan modul untuk dipahami oleh peserta didik melalui <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. 2. Peserta didik mengeksplorasi materi pembelajaran mengenai konfigurasi <i>mail server Linux/FreeBSD</i> dan <i>Windows</i> serta prosedur pembuatan laporan hasil konfigurasi <i>mail server</i> yang tersedia dalam bentuk video tutorial dan modul yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i>. 	70 menit
	<i>Fase 2: Acquisition of Information</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta peserta didik bersama kelompoknya untuk melakukan praktikum konfigurasi <i>mail server Linux/FreeBSD</i> dan <i>Windows</i> serta prosedur pembuatan laporan hasil konfigurasi <i>mail server</i> sesuai dengan lembar kerja peserta didik (LKPD) pada <i>e-learning schoology</i>. 2. Guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan LKPD pada <i>e-learning schoology</i>. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama kelompoknya melakukan praktikum konfigurasi <i>mail server Linux/FreeBSD</i> dan <i>Windows</i> serta prosedur pembuatan laporan hasil konfigurasi <i>mail server</i> sesuai dengan lembar kerja peserta didik (LKPD) pada <i>e-learning schoology</i>. 2. Peserta didik mengumpulkan permasalahan yang dihadapi 	90 menit

		<p>3. Guru mendorong dan memfasilitasi peserta didik untuk mengkomunikasikan hasil praktikum yang telah dilakukan melalui forum diskusi yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>4. Guru memberikan masukan mengenai hasil praktikum yang telah dilakukan oleh peserta didik berdasarkan hasil pengujian melalui forum diskusi yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>5. Guru memberikan soal-soal melalui kuis/tes yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i> untuk mengevaluasi pemahaman peserta didik.</p>	<p>selama melakukan praktikum dan mengkomunikasikan hasil praktikum melalui forum diskusi pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>3. Peserta didik menyampaikan hasil diskusi tentang konfigurasi <i>mail server Linux/FreeBSD</i> dan <i>Windows</i> serta prosedur pembuatan laporan hasil konfigurasi <i>mail server</i> yang telah dilakukan melalui forum diskusi yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>4. Peserta didik memberi tanggapan terhadap hasil praktikum kelompok lain melalui forum diskusi yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i>.</p> <p>5. Peserta didik memperbaiki dan atau menambahkan saran setelah mendapatkan umpan balik.</p> <p>6. Peserta didik mengerjakan soal-soal kuis/tes yang telah disediakan oleh guru pada <i>e-learning schoology</i>.</p>	
--	--	--	---	--

	<p>Fase 3: Synthesizing of Knowledge</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama-sama peserta didik menyimpulkan hasil praktikum mengenai konfigurasi <i>mail server Linux/FreeBSD</i> dan <i>Windows</i> serta prosedur pembuatan laporan hasil konfigurasi <i>mail server</i> forum diskusi yang tersedia pada <i>e-learning schoology</i>. 2. Guru menyampaikan kesimpulan secara singkat tentang materi yang dipelajari melalui <i>e-learning schoology</i>. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik memberikan pendapat dan masukan mengenai kesimpulan hasil diskusi pada forum diskusi. 2. Peserta didik menyimak kesimpulan yang disampaikan oleh guru melalui <i>e-learning schoology</i>. 	70 menit
<p>Penutup</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta setiap kelompok untuk mengumpulkan laporan hasil konfigurasi <i>database server</i> pada <i>e-learning schoology</i>. 2. Guru memotivasi peserta didik untuk mengembangkan pemahaman dengan cara meminta peserta didik melihat materi selanjutnya yang sudah tersedia pada <i>e-learning schoology</i>. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan berdoa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengumpulkan laporan hasil konfigurasi <i>database server</i> pada <i>e-learning schoology</i> yang telah disediakan oleh guru. 2. Peserta didik melihat materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya yang sudah tersedia pada <i>e-learning schoology</i>. 3. Peserta didik melakukan doa penutup. 	

I. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

Penentuan Teknik dan Bentuk Penilaian

Mata Pelajaran : Administrasi Sistem Jaringan

Kelas : XI

Penilaian Hasil Belajar

No	Aspek Yang Dinilai	Teknik Penilaian
1	Sikap	Observasi (Jurnal)
2	Pengetahuan	Tes Obyektif (kuis/tes dengan <i>e-learning schoology</i>)
3	Keterampilan	Tes Praktik

1. Jurnal Penilaian Sikap

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

2. Penilaian Pengetahuan

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

Instrumen Penilaian Hasil Belajar

KISI-KISI SOAL ASPEK PENGETAHUAN

Mata Pelajaran : Administrasi Sistem Jaringan

Kelas : XI

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butir Soal				No Butir	
				Kisi-Kisi Soal					Soal
				C1	C2	C3	C4		
a. Mengevaluasi <i>Mail Server</i>	Menjelaskan konsep <i>Mail Server</i>	<p><i>Mail Server:</i></p> <p>a. Definisi Mail Server</p> <p>b. Komponen Mail Server</p> <p>c. Prinsip dan cara kerja <i>Mail Server</i></p> <p>d. Definisi Webmail</p> <p>e. Sejarah Webmail</p> <p>f. Protokol <i>SMTP</i></p> <p>g. Protokol <i>POP3</i></p> <p>h. Protokol <i>IMAP</i></p>	Video Pemaparan Materi <i>Mail Server</i>	✓				<p>1. Sebuah aplikasi yang menerima email dari pengguna lokal (dari domain yang sama) maupun pengiriman <i>remote</i> dari jaringan lain (internet) disebut ...</p> <p>a. Web mail</p> <p>b. Mail client</p> <p>c. Remote mail</p> <p>d. Mail server</p> <p>e. Mail transport</p> <p>2. Sebuah aplikasi email <i>client</i> yang berbasis web disebut ...</p> <p>a. Web mail</p> <p>b. Mail client</p> <p>c. Remote mail</p> <p>d. Mail server</p> <p>e. Mail transport</p>	1,2,3

		i. <i>Postfix Server</i> <i>Squirrelmail Server</i>						3. Di bawah ini yang bukan merupakan komponen yang membangun <i>mail server</i> adalah ... a. MUA b. MTA c. MDA d. MUI e. MX	
i.	Menjelaskan konsep <i>Mail Server</i>		Video Pemaparan Materi <i>Mail Server</i>	✓				4. Untuk dapat mengirimkan email, di dalam sebuah <i>mail server</i> harus memiliki... a. Mail User Agent (MUA) b. Mail Transfer Agent (MTA) c. Mail Delivery Agent (MDA) d. POP/IMAP e. Record (MX) 5. Komponen yang berinteraksi dengan pengguna akhir secara langsung adalah ... a. Mail User Agent (MUA) b. Mail Transfer Agent (MTA) c. Mail Delivery Agent (MDA) d. POP/IMAP e. Record (MX) 6. Komponen entri DNS untuk sebuah <i>Mail Server</i> yang berguna untuk	4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24.



menunjuk ke alamat IP menuju arah mana email harus ditembak adalah ...

- a. Mail User Agent (MUA)
- b. Mail Transfer Agent (MTA)
- c. Mail Delivery Agent (MDA)
- d. POP/IMAP
- e. **Record (MX)**

7. Dalam *mail server* tujuan, MTA lokal menerima email masuk dari MTA terpencil. Email tersebut kemudian dikirimkan ke kotak surat pengguna dengan ...

- a. Mail User Agent (MUA)
- b. Mail Transfer Agent (MTA)
- c. **Mail Delivery Agent (MDA)**
- d. POP/IMAP
- e. Record (MX)

8. Sejenis protokol yang digunakan untuk mengambil email dari kotak surat penerima server untuk penerima MUA adalah ...

- a. Mail User Agent (MUA)
- b. Mail Transfer Agent (MTA)
- c. Mail Delivery Agent (MDA)
- d. **POP/IMAP**
- e. Record (MX)



9. Pada dasarnya dalam membuat *webmail* atau email berbasis web akan membutuhkan aplikasi ...
 - a. Thunderbird
 - b. Microsoft Outlook
 - c. SMTP dan POP3
 - d. Content Management System (CMS)**
 - e. Squirrelmail
10. Salah satu aplikasi POP dan IMAP server yang sering digunakan adalah ...
 - a. POP3 dan SMB
 - b. SMTP dan MDA
 - c. Courier dan Dovecot**
 - d. MUA dan MTA
 - e. Solaris dan FreeBSD
11. *Server email Postfix* dikembangkan dan bisa berjalan dengan baik di sistem operasi ...
 - a. Windows dan Solaris
 - b. Unix dan Max O/S X**
 - c. FreeBSD dan Unix
 - d. Max O/S X dan Windows
 - e. Solaris dan FreeBSD
12. Menurut sejarahnya, *Webmail* diprakarsai oleh ...
 - a. Bill Fidler



- b. John Content-Length
- c. Bill Gates
- d. Philip Hallam-Baker**
- e. Larry Larson

13. *Postfix* menjadi populer karena mudah mendapatkan kode programnya dan dijalankan dalam sistem operasi terbuka serta mulai dipasarkan tanggal...

- a. 11 Maret 1998
- b. 22 Januari 1999**
- c. 10 Agustus 1997
- d. 27 April 1996
- e. 14 Mei 1995

14. Semua program *postfix* diatur sebagai *set-uid*. Konsep tersebut muncul karena adanya kesalahan pada ...

- a. Max O/S X
- b. Windows
- c. Solaris
- d. UNIX**
- e. FreeBSD

15. Proyek *Squirrelmail* pada bagian *webmail* dimulai pada tahun 1999 oleh ...

- a. Dave McMurtrie
- b. Wietse Venema
- c. Secure Mailer



d. Departement of Homeland Security

e. Nathan dan Lukas Ehresman

16. Versi email server gratis dari perusahaan komersial IBM adalah...

a. Postfix

b. Send Mail

c. Server Qmail

d. Zimbra Mail Server

e. Squirrelmail Server

17. Protokol SMTP berjalan pada *port* ...

a. 5

b. 10

c. 25

d. 110

e. 143

18. Protokol IMAP berjalan pada *port* ...

a. 5

b. 10

c. 25

d. 110

e. 143

19. Protokol POP3 berjalan pada *port* ...

a. 5

b. 10

c. 25

d. 110

e. 143



20. *Webmail* pertama kali dikembangkan di perusahaan CERN pada tahun ...
- 1991
 - 1992
 - 1993**
 - 1994
 - 1995
21. *Squirrelmail* adalah proyek yang menyediakan baik klien email berbasis web dan *proxy server* untuk IMAP protokol yang ditulis dalam bahasa ...
- VB
 - VP
 - PHP
 - C**
 - Pascal
22. Syarat utama dalam penggunaan *webmail* adalah *user* terkoneksi ke...
- BTS
 - Smartphone
 - LAN
 - Internet/Server**
 - GAN
23. Pada Debian 8, aplikasi *Squirrelmail* sudah tersedia secara ...
- Default**
 - Download



								<ul style="list-style-type: none">c. Aseoriesd. Completede. Manual <p>24. Alamat URL yang bisa di atur setelah nama domain utama disebut...</p> <ul style="list-style-type: none">a. Aliasb. Subdomainc. Main domaind. File forwarde. File reverse	
	3.9.3 Menentukan cara konfigurasi Mail Server		Video Praktikum Mail Server		✓			<p>25. Pada saat instalasi <i>mail server</i> dengan menggunakan <i>postfix</i> akan muncul pilihan <i>Postfix Configuration: General type of mail Configuration</i>. Untuk melanjutkan proses instalasi, maka pilihan yang tepat adalah menyorot psada ...</p> <ul style="list-style-type: none">a. No configurationb. Internet sitec. Satellite systemd. Internet with smarthoste. Local only <p>26. Guna melanjutkan instalasi pada tahap selanjutnya untuk menggeser pada pilihan “Yes” dapat dilakukan dengan cara menekan tombol ...</p> <ul style="list-style-type: none">a. Enter	25,26,27, 28,29,30.



- b. Spacebar
- c. Tab**
- d. Shift
- e. Windows

27. Setelah pertanyaan “*Force synchronous updates on mail queue*” dijawab, selanjutnya muncul dialog “*local network*” dan diisi dengan ...

- a. Biarkan default
- b. 192.168.100.27/25
- c. Menekan tombol enter
- d. 0.0.0.0**
- e. Menekan tombol tab

28. Pada saat melakukan instalasi *dpkg-reconfigure postfix, user* diminta memasukkan email pada isian *root and postmaster mail recipient*. Maka yang harus dilakukan adalah ...

- a. Mengosongkannya**
- b. Mencatat IP Address
- c. Menekan tombol cancel
- d. Mengisi email yang diminta
- e. Menekan tab berulang kali

29. Pada saat melakukan konfigurasi *squirrelmail* maka file dan folder yang harus dikonfigurasi adalah...

- a. /etc/squirrelmail/apache.conf**
- b. /squirrelmail/etc/apache.conf

								<p>c. /home/squirrelmail/apache.conf d. /etc/usr/squirrelmail/apache.conf e. /home/etc/usr/squirrelmail/apach e.conf</p> <p>30. Untuk melakukan instalasi paket <i>webmail</i> server, maka perintah yang harus dilakukan adalah ...</p> <p>a. apt-get install bind9 b. apt-get install samba-server c. apt-get install squirrelmail d. apt-get install mysql-server e. apt-get install dhcp-server</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	---

Indikator Penilaian

No Soal	Kriteria	Skor
1-10	c. Mampu menjawab dengan benar d. Tidak mampu menjawab dengan benar	1 0
Skor maksimal	10	

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

3. Penilaian Keterampilan

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal
1.	Mengkonfigurasi <i>Mail Server</i>	d. Melakukan konfigurasi <i>Mail Server</i> . e. Menguji hasil konfigurasi <i>Mail Server</i> . f. Membuat laporan konfigurasi <i>Mail Server</i> .	d. Peserta didik akan dapat melakukan konfigurasi <i>Mail Server</i> dengan kerjasama. e. Peserta didik akan dapat menunjukkan hasil konfigurasi dengan percaya diri dan penuh tanggung jawab. f. Peserta didik akan dapat menyelesaikan laporan konfigurasi <i>Mail Server</i> .

a. Rubrik Penilaian

No	Komponen / Sub Komponen	SKOR			
		1	2	3	4
1	Persiapan				
	Persiapan aplikasi VMware				
	Persiapan komponen jaringan				
	Skor				
2	Proses kerja				
	Instalasi paket <i>Mail Server</i>				
	Konfigurasi <i>Mail Server</i>				
	Setting IP address Client				
	Skor				
3	Hasil				
	Client dapat mengakses <i>Mail Server</i>				
	Client dapat melakukan pengiriman pesan				
	Client dapat melakukan penerimaan pesan				
	Skor				
4	Laporan Praktikum				
	Laporan Praktikum Instalasi dan Konfigurasi <i>Mail Server</i>				
	Skor				
5	Sikap Kerja dan Waktu				
	Bekerja disiplin sesuai prosedur				
	Bekerja dengan teliti dan terampil				
	Bekerja dengan tepat waktu				
	Skor				

	Persiapan	Proses	Hasil	Laporan	Sikap dan Waktu	NP
Skor perolehan						
Skor maksimal	8	12	12	4	12	
Bobot	10%	30%	30%	20%	10%	
Total						

J. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

a. Pembelajaran Remedial

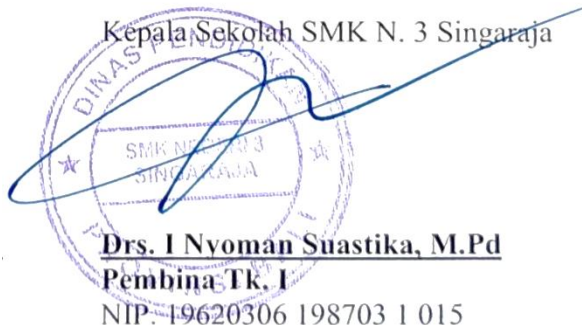
- Pembelajaran materi
- Pemberian tugas/latihan

b. Pembelajaran Pengayaan

- Pemecahan masalah dalam kelompok

Mengetahui,

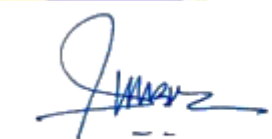
Kepala Sekolah SMK N. 3 Singaraja



Drs. I Nyoman Suastika, M.Pd
Pembina Tk. I
 NIP. 19620306 198703 1 015

Singaraja,

Guru Mata Pelajaran



Kadek Evi Wellyastini, s.pd
 NIP. -

Lampiran Rubrik Penilaian Laporan

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		0	1	2	3	4
1	Tekun dalam bekerja	Tidak memiliki ketekunan dalam bekerja	Ketekunan dalam bekerja kurang bagus	Ketekunan dalam bekerja cukup bagus	Ketekunan dalam bekerja bagus	Ketekunan dalam bekerja sangat bagus
2	Menggunakan waktu seefektif mungkin dalam pengerjaan tugas	Tidak mampu menggunakan waktu seefektif mungkin dalam pengerjaan tugas	Kurang mampu menggunakan waktu seefektif mungkin dalam pengerjaan tugas	Cukup mampu menggunakan waktu seefektif mungkin dalam pengerjaan tugas	Mampu menggunakan waktu seefektif mungkin dalam pengerjaan tugas	Sangat mampu menggunakan waktu seefektif mungkin dalam pengerjaan tugas
3	Mampu bekerja sama	Tidak mampu bekerja sama	Mampu bekerja sama dengan kurang baik	Mampu bekerja sama dengan cukup baik	Mampu bekerja sama dengan baik	Mampu bekerja sama dengan sangat baik
4	Kelengkapan dan ketepatan pengumpulan laporan	Sama sekali tidak mampu melengkapi laporan dengan baik dan waktu melebihi waktu yang telah ditentukan	Tidak mampu melengkapi laporan dengan baik secara keseluruhan. (kelengkapan laporan di bawah 80%)	Mampu melengkapi laporan dengan cukup baik, tetapi membutuhkan waktu melebihi waktu yang telah ditentukan	Mampu melengkapi laporan dengan cukup baik, sesuai dengan waktu yang ditentukan	Mampu melengkapi laporan dengan baik, sesuai dengan waktu yang ditentukan

Lampiran 9 Kisi-Kisi Angket Uji Ahli Isi Pembelajaran

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 Angket Uji Ahli Isi Pembelajaran

**ANGKET VALIDITAS AHLI ISI
MEDIA PEMBELAJARAN *E-LEARNING* PADA MATA PELAJARAN
ADMINISTRASI SISTEM JARINGAN**

Hari/Tanggal : *Sumat / 6 Maret 2020*
 Validator : *KADER EMI WELLASTINI, 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>	✓	

No	Aspek Penilaian	Sesuai	Tidak Sesuai
20	Ketepatan ilustrasi gambar dengan uraian materi 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:

Sudah sesuai Materi

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 6 Maret 2020
Penilai,

Kadec Evi Wellyastini, S.Pd

**ANGKET VALIDITAS AHLI ISI
MEDIA PEMBELAJARAN E-LEARNING PADA MATA PELAJARAN
ADMINISTRASI SISTEM JARINGAN**

Hari/Tanggal : Jumat, 6 ~~Februari~~ Maret 2020
Validator : Gede Arna Jude Suskara

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>	✓	

No	Aspek Penilaian	Sesuai	Tidak Sesuai
20	Ketepatan ilustrasi gambar dengan uraian materi 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, 6 Maret 2020
Penilai,



Gede Anna Judo Suskara

Lampiran 11 Kisi-Kisi Angket 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 administrasi sistem jaringan 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
		Umpan balik soal	12

Lampiran 12 Angket Uji Ahli Desain Pembelajaran

**ANGKET VALIDITAS AHLI DESAIN PEMBELAJARAN
MEDIA PEMBELAJARAN E-LEARNING PADA MATA PELAJARAN
ADMINISTRASI SISTEM JARINGAN**

Hari/Tanggal : Kamis, 5/3/2020
Validator : Njona Angkurni, Spd, M. Pd

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 administrasi sistem jaringan	✓	
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	Umpan balik soal tes	✓	

Kesimpulan:

Media pembelajaran *e-learning* ini dinyatakan*:

- ① L 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, 5 Maret 2020
Penilai,


Sugilatri, S.Pd., M.Pd.

**ANGKET VALIDITAS AHLI DESAIN PEMBELAJARAN
MEDIA PEMBELAJARAN E-LEARNING PADA MATA PELAJARAN
ADMINISTRASI SISTEM JARINGAN**

Hari/Tanggal

Jumat, 6-3-2020

Validator

P. Wayan Arta Syana, S.Pd, M.Pd

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 administrasi sistem jaringan	✓	
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	Umpan 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... 6-9-2020
Penilai,



P. Wayan Arta Singaraja, S.Pd, M.Pd

Lampiran 13 Kisi-Kisi Angket Uji Ahli Media Pembelajaran

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
ADMINISTRASI SISTEM JARINGAN**

Hari/Tanggal 3 Maret 2020

Validator I Nengah Eka Piterkayasa, S.Pd., M.Pd

Petunjuk Pengisian

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

No.	Aspek Penilaian	Sesuai	Tidak Sesuai
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 <i>e-learning</i> ketika digunakan	✓	

No	Aspek Penilaian	Sesuai	Tidak Sesuai
9	Ketepatan penyusunan tampilan media pembelajaran <i>e-learning</i>	✓	
10	Kualitas gambar yang digunakan	✓	
11	Kualitas video yang digunakan	✓	
B. Interaktivitas		✓	
12	Kemudahan pengoperasian media pembelajaran <i>e-learning</i> dalam mengakses materi, video, dan soal evaluasi	✓	
13	Kemandirian dalam penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i>	✓	
14	Kemudahan dalam penilaian tugas	✓	
15	Kemudahan dalam penilaian kuis	✓	
16	Kelengkapan komponen-komponen dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> seperti adanya fitur forum diskusi	✓	
17	Terdapat tes secara <i>online</i> tersedia di dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran administrasi sistem jaringan	✓	
18	Tombol <i>link</i> 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:

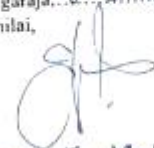
.....

.....

.....

.....

Singaraja... 9-3-2020...
Penilai,



Abang Eko Murtayasa Pd, M.Pd

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

Hari/Tanggal

Senin / 9 - 3 - 2020

Validator

Pendi 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 <i>E-learning</i>			
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 <i>e-learning</i> ketika digunakan	✓	

No	Aspek Penilaian	Sesuai	Tidak Sesuai
9	Kerapian penyusunan tampilan media pembelajaran <i>e-learning</i>	✓	
10	Kualitas gambar yang digunakan	✓	
11	Kualitas video yang digunakan	✓	
B. Interaktivitas			
12	Kemudahan pengoperasian media pembelajaran <i>e-learning</i> dalam mengakses materi, video, dan soal evaluasi	✓	
13	Kemandirian dalam penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i>	✓	
14	Kemudahan dalam penilaian tugas	✓	
15	Kemudahan dalam penilaian kuis	✓	
16	Kelengkapan komponen-komponen dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> seperti adanya fitur forum diskusi	✓	
17	Terdapat tes secara <i>online</i> tersedia di dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran administrasi sistem jaringan	✓	
18	Tombol <i>link</i> 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:

- Cek typo -> modul
- Perhatikan tampilan awal e-learning
- Cek ukuran video

Singaraja... 9/9 2020
Penilai,


Dendi RAS

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

Hari/Tanggal : Rabu/11-3-2020

Validator : Vendi Maycajaya

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 <i>E-learning</i>			
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 <i>e-learning</i> ketika digunakan	✓	

No	Aspek Penilaian	Sesuai	Tidak Sesuai
9	Kerapian penyusunan tampilan media pembelajaran <i>e-learning</i>	✓	
10	Kualitas gambar yang digunakan	✓	
11	Kualitas video yang digunakan	✓	
B. Interaktivitas			
12	Kemudahan pengoperasian media pembelajaran <i>e-learning</i> dalam mengakses materi, video, dan soal evaluasi	✓	
13	Kemandirian dalam penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i>	✓	
14	Kemudahan dalam penilaian tugas	✓	
15	Kemudahan dalam penilaian kuis	✓	
16	Kelengkapan komponen-komponen dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> seperti adanya <i>fitur</i> forum diskusi	✓	
17	Terdapat tes secara <i>online</i> tersedia di dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran administrasi sistem jaringan	✓	
18	Tombol <i>link</i> 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, 11/9/2020
Penilai,


Dendi MS

Lampiran 15 Kisi-Kisi Angket Uji Coba 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</i> /Mudah digunakan	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
*SCHOOL*LOGY DAN BLENDED LEARNING PADA MATA PELAJARAN
ADMINISTRASI SISTEM JARINGAN**

A. Materi Administrasi Sistem Jaringan

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

.....

.....

.....

.....

.....



ANGKET UJI COBA PERORANGAN
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *E-LEARNING* BERBASIS
***SCHOOLGY* DAN *BLENDED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN**
ADMINISTRASI SISTEM JARINGAN

Pengantar

Pernyataan-pernyataan berikut menggambarkan respons peserta didik untuk uji coba perorangan terhadap Pengembangan Media Pembelajaran *E-Learning* Berbasis *Schoolgy* dan *Blended Learning* Pada Mata Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan di Kelas XI Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 3 Singaraja.

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 : Ketut Agus Cahyadi Nanda
No. Absen : 12
Kelas : XI TKJ 1

Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda \surd 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> administrasi sistem jaringan sangat lengkap		✓			
7.	Fitur yang digunakan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan sangat membantu peserta didik	✓				
8.	Saya memiliki kesulitan saat proses pembelajaran administrasi sistem jaringan 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> administrasi sistem jaringan saat kegiatan pembelajaran berlangsung.		✓			
11.	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran	✓				

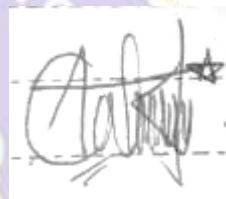
No	Pernyataan	Skor				
		SS	S	KS	TS	STS
	administrasi sistem jaringan mampu meningkatkan motivasi belajar					
12.	Materi media pembelajaran <i>e-learning</i> membosankan sehingga saya lebih suka belajar menggunakan modul ajar				✓	
13.	Pembelajaran menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya semangat dalam belajar administrasi sistem jaringan		✓			
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> administrasi sistem jaringan					✓
17.	Media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan kurang efektif digunakan untuk membantu proses pembelajaran					✓
18.	Media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan 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 administrasi sistem jaringan dapat meningkatkan kreativitas saya dalam belajar	✓				

Saran / Komentar

Penggunaan media pembelajaran Daring atau *E-Learning* tersebut merupakan sebuah media yang bagus digunakan dan direkomendasikan untuk zaman teknologi seperti sekarang, apalagi sekarang kita Indonesia sedang dilanda wabah virus Covid-19 yang mengharuskan kita untuk berada di rumah saja. Tentu saja hal tersebut berpengaruh ke Pendidikan dan kegiatan belajar mengajar (KBM) di setiap sekolah. Tetapi dengan adanya program *E-Learning* ini, hambatan tersebut dapat ditanggulangi sehingga KBM masih bisa dilangsungkan tanpa harus keluar rumah.

Singaraja, 30 Maret 2020

Responden,



Ketut Agus Cahyadi Nanda



Lampiran 17 Hasil Angket Uji Coba Perorangan

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

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	3
13	Pembelajaran menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya semangat dalam belajar administrasi sistem jaringan	4	4	4
14	Saya dapat melihat perolehan nilai secara detail dengan adanya media pembelajaran <i>e-learning</i>	5	5	5
15	Media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya dapat belajar secara mandiri maupun berkelompok	5	5	4
16 (-)	Saya tidak memperoleh pengetahuan baru melalui media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan	5	5	5
17 (-)	Media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan kurang efektif digunakan untuk membantu proses pembelajaran	5	4	5
18 (-)	Media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan kurang efisien digunakan untuk membantu proses pembelajaran	4	4	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 administrasi sistem jaringan dapat meningkatkan kreativitas saya dalam belajar	5	4	5
Jumlah (jawaban x bobot tiap pilihan)		93	91	90
Jumlah seluruh item angket x bobot tertinggi		100	100	100
Persentase per-subjek (%)		93%	91%	90%
Persentase keseluruhan subjek (%)		91%		
Kriteria Keseluruhan		Sangat Valid		

Lampiran 18 Rekapitulasi Skor Butir Pernyataan Uji Coba Perorangan

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	3	0	0	0	0
3	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> mampu menarik minat peserta didik untuk belajar	3	0	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> administrasi sistem jaringan sangat lengkap	1	2	0	0	0
7	Fitur yang digunakan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan sangat membantu peserta didik	1	2	0	0	0
8 (-)	Saya memiliki kesulitan saat proses pembelajaran administrasi sistem jaringan 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	0	3	0	0	0
10	Saya merasa senang menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan saat kegiatan pembelajaran berlangsung.	0	3	0	0	0
11	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran administrasi sistem jaringan 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	0	2	1	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 administrasi sistem jaringan	0	3	0	0	0
14	Saya dapat melihat perolehan nilai secara detail dengan adanya media pembelajaran <i>e-learning</i>	3	0	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> administrasi sistem jaringan	3	0	0	0	0
17 (-)	Media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan kurang efektif digunakan untuk membantu proses pembelajaran	2	1	0	0	0
18 (-)	Media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan kurang efisien digunakan untuk membantu proses pembelajaran	1	2	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 administrasi sistem jaringan dapat meningkatkan kreativitas saya dalam belajar	2	1	0	0	0

Lampiran 19 Angket Uji Coba Kelompok Kecil

**ANGKET UJI COBA KELOMPOK KECIL
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *E-LEARNING* BERBASIS
SCHOOLY DAN *BLENDED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN
ADMINISTRASI SISTEM JARINGAN**

Pengantar

Pernyataan-pernyataan berikut menggambarkan respons peserta didik untuk uji coba kelompok kecil terhadap Pengembangan Media Pembelajaran *E-Learning* Berbasis *Schoology* dan *Blended Learning* Pada Mata Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan di Kelas XI Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 3 Singaraja.

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 : Gede Krisnawa Sandhya Wandhana
No. Absen : 02
Kelas : XI TKJ 1

Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda \surd 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> administrasi sistem jaringan sangat lengkap	√				
7.	Fitur yang digunakan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan sangat membantu peserta didik	√				
8.	Saya memiliki kesulitan saat proses pembelajaran administrasi sistem jaringan 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> administrasi sistem jaringan saat kegiatan pembelajaran berlangsung.	√				
11.	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran		√			

No	Pernyataan	Skor				
		SS	S	KS	TS	STS
	administrasi sistem jaringan 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 administrasi sistem jaringan		√			
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> administrasi sistem jaringan				√	
17.	Media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan kurang efektif digunakan untuk membantu proses pembelajaran				√	
18.	Media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan 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 administrasi sistem jaringan dapat meningkatkan kreativitas saya dalam belajar	√				

Saran / Komentar

Materi tentang *database server* dan *mail server* yang diberikan sangat membantu dalam praktek *e-learning* karena materi yang berikan mulai dari penjelasan, video, modul dan praktek uji coba pembuatan *database server* dan *mail server*.

Singaraja, 31 Maret 2020.....

Responden,



Gede Krisnawa Sandhya Wandhana



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	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
2	Penyajian materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> sangat terstruktur sehingga mudah dipahami	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5
3	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> mampu menarik minat peserta didik untuk belajar	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4
4	Pengguna dengan mudah dapat berinteraksi dalam menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i>	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5
5	Contoh-contoh yang diberikan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> dapat membantu memahami materi pembelajaran	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4
6	Isi materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan sangat lengkap	5	4	3	5	5	5	4	5	5	4
7	Fitur yang digunakan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan sangat membantu peserta didik	5	4	5	5	5	4	5	5	5	3
8 (-)	Saya memiliki kesulitan saat proses pembelajaran administrasi sistem jaringan dengan menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i>	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4
9	Isi uraian kegiatan pembelajaran dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> sangat bermanfaat bagi saya	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5

No	Daftar Pertanyaan	Responden									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	Saya merasa senang menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan saat kegiatan pembelajaran berlangsung.	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5
11	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran administrasi sistem jaringan mampu meningkatkan motivasi belajar	4	5	3	5	4	4	5	4	4	4
12 (-)	Materi media pembelajaran <i>e-learning</i> membosankan sehingga saya lebih suka belajar menggunakan modul ajar	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4
13	Pembelajaran menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya semangat dalam belajar administrasi sistem jaringan	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5
14	Saya dapat melihat perolehan nilai secara detail dengan adanya media pembelajaran <i>e-learning</i>	4	5	4	4	4	5	4	4	5	3
15	Media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya dapat belajar secara mandiri maupun berkelompok	5	4	3	4	5	5	5	4	4	4
16 (-)	Saya tidak memperoleh pengetahuan baru melalui media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4
17 (-)	Media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan kurang efektif digunakan untuk membantu proses pembelajaran	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4
18 (-)	Media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan kurang efisien digunakan untuk membantu proses pembelajaran	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
19	Tahap kegiatan pembelajaran yang terdapat dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya lebih aktif dalam belajar	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4

No	Daftar Pertanyaan	Responden									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran administrasi sistem jaringan dapat meningkatkan kreativitas saya dalam belajar	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4
Jumlah (jawaban x bobot tiap pilihan)		90	87	85	91	91	87	90	93	92	83
Jumlah seluruh item angket x bobot tertinggi (5X20)		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Persentase per-subjek (%)		90%	87%	85%	91%	91%	87%	90%	93%	92%	83%
Persentase keseluruhan subjek (%)		89%									
Kriteria Keseluruhan		Valid									



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	9	1	0	0	0
2	Penyajian materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> sangat terstruktur sehingga mudah dipahami	8	2	0	0	0
3	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> mampu menarik minat peserta didik untuk belajar	6	4	0	0	0
4	Pengguna dengan mudah dapat berinteraksi dalam menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i>	5	5	0	0	0
5	Contoh-contoh yang diberikan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> dapat membantu memahami materi pembelajaran	7	3	0	0	0
6	Isi materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan sangat lengkap	6	3	1	0	0
7	Fitur yang digunakan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan sangat membantu peserta didik	7	2	1	0	0
8 (-)	Saya memiliki kesulitan saat proses pembelajaran administrasi sistem jaringan dengan menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i>	0	7	3	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> administrasi sistem jaringan saat kegiatan pembelajaran berlangsung.	8	2	0	0	0
11	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran administrasi sistem jaringan mampu meningkatkan motivasi belajar	3	6	1	0	0
12 (-)	Materi media pembelajaran <i>e-learning</i> membosankan sehingga saya lebih suka belajar menggunakan modul ajar	2	8	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 administrasi sistem jaringan	5	5	0	0	0
14	Saya dapat melihat perolehan nilai secara detail dengan adanya media pembelajaran <i>e-learning</i>	3	6	1	0	0
15	Media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya dapat belajar secara mandiri maupun berkelompok	4	5	1	0	0
16 (-)	Saya tidak memperoleh pengetahuan baru melalui media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan	6	4	0	0	0
17 (-)	Media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan kurang efektif digunakan untuk membantu proses pembelajaran	4	6	0	0	0
18 (-)	Media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan kurang efisien digunakan untuk membantu proses pembelajaran	0	10	0	0	0
19	Tahap kegiatan pembelajaran yang terdapat dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya lebih aktif dalam belajar	6	4	0	0	0
20	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran administrasi sistem jaringan dapat meningkatkan kreativitas saya dalam belajar	2	8	0	0	0

Lampiran 22 Angket Uji Coba Lapangan

ANGKET UJI COBA LAPANGAN
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *E-LEARNING* BERBASIS
***SCHOOLY* DAN *BLENDED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN**
ADMINISTRASI SISTEM JARINGAN

Pengantar

Pernyataan-pernyataan berikut menggambarkan respons peserta didik untuk uji coba lapangan terhadap Pengembangan Media Pembelajaran *E-Learning* Berbasis *Schooly* dan *Blended Learning* Pada Mata Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan di Kelas XI Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 3 Singaraja.

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 : DARMAWAN JIDDAN
 No. Absen : 02
 Kelas : XI TKJ 2

Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda \surd 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

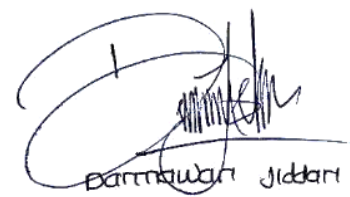
No	Pernyataan	Skor				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Tampilan yang digunakan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> menarik	√				
2.	Penyajian materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> sangat terstruktur sehingga mudah dipahami	√				
3.	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> 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> administrasi sistem jaringan sangat lengkap	√				
7.	Fitur yang digunakan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan sangat membantu peserta didik	√				
8.	Saya memiliki kesulitan saat proses pembelajaran administrasi sistem jaringan 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> administrasi sistem jaringan saat kegiatan pembelajaran berlangsung.	√				
11.	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran	√				

No	Pernyataan	Skor				
		SS	S	KS	TS	STS
	administrasi sistem jaringan 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 administrasi sistem jaringan	√				
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> administrasi sistem jaringan					√
17.	Media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan kurang efektif digunakan untuk membantu proses pembelajaran	√				
18.	Media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan 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 administrasi sistem jaringan dapat meningkatkan kreativitas saya dalam belajar		√			

Saran / Komentar

Pembelajaran online ASJ (Administrasi Sistem Jaringan) ini sangat menarik dari segi pemberian materi ajar yaitu berupa Video Animasi yang menarik yang membuat saya tidak cepat bosan dalam mempelajari materi yan diberikan.

Singaraja, 6 Mei 2020
Responden,



Darmawan Jiddari



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	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25											
1	Tampilan yang digunakan dalam media pembelajaran e-learning menarik	4	5	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5			
2	Penyajian materi dalam media pembelajaran e-learning sangat terstruktur sehingga mudah dipahami	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4				
3	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran e-learning mampu menarik minat peserta didik untuk belajar	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4				
4	Pengguna dengan mudah dapat berinteraksi dalam menggunakan media pembelajaran e-learning	4	4	5	4	4	4	4	5	4	3	4	3	4	4	4	4	5	3	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4			
5	Contoh-contoh yang diberikan pada media pembelajaran e-learning dapat membantu memahami materi pembelajaran	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4			
6	Isi materi dalam media pembelajaran e-learning administrasi sistem jaringan sangat lengkap	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4			
7	Fitur yang digunakan pada media pembelajaran e-learning administrasi sistem jaringan sangat membantu peserta didik	4	5	5	5	3	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4			
8 (-)	Saya memiliki kesulitan saat proses pembelajaran administrasi sistem jaringan dengan menggunakan media pembelajaran e-learning	3	4	4	5	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	3	4	2	4	4	2	3	3
9	Isi uraian kegiatan pembelajaran dalam media pembelajaran e-learning sangat bermanfaat bagi saya	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	
10	Saya merasa senang menggunakan media pembelajaran e-learning administrasi sistem jaringan saat kegiatan pembelajaran berlangsung	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	
11	Penggunaan media pembelajaran e-learning pada saat pelajaran administrasi sistem jaringan mampu meningkatkan motivasi belajar	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	
12 (-)	Materi media pembelajaran e-learning membosankan sehingga saya lebih suka belajar menggunakan modul ajar	3	4	5	4	5	2	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	2	4	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	3	
13	Pembelajaran menggunakan media pembelajaran e-learning membuat saya semangat dalam belajar administrasi sistem jaringan	4	5	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	
14	Saya dapat melihat perubahan nilai secara detail dengan adanya media pembelajaran e-learning	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	
15	Media pembelajaran e-learning membuat saya dapat belajar secara mandiri maupun berkelompok	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	3	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	
16 (-)	Saya tidak memperoleh pengetahuan baru melalui media pembelajaran e-learning administrasi sistem jaringan	3	5	4	4	3	3	3	4	3	4	3	5	4	3	3	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	3	4	5	4	3	4	4	

17 (-)	Media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan kurang efektif digunakan untuk membantu proses pembelajaran	3	1	5	4	2	2	2	5	3	5	3	5	4	3	3	4	5	5	4	5	3	5	5	4	5	5	5	5	3	3	4	5	3	5	3	
18 (-)	Media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan kurang efisien digunakan untuk membantu proses pembelajaran	3	5	5	4	3	3	3	4	3	4	3	5	4	3	4	4	4	5	4	5	3	5	5	4	5	5	5	4	3	3	4	5	3	5	5	
19	Tahap kegiatan pembelajaran yang terdapat dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya lebih aktif dalam belajar	4	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4
20	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran administrasi sistem jaringan dapat meningkatkan kreativitas sava dalam belajar	4	4	5	4	5	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4
Jumlah (jawaban x bobot tiap pilihan)		76	90	92	82	78	77	75	83	75	79	75	83	80	75	77	82	85	83	89	93	85	99	90	85	100	85	89	86	75	82	88	92	75	81	81	
Jumlah seluruh item angket x bobot tertinggi		100																																			
Persentase per-subjek (%)		76	90	92	82	78	77	75	83	75	79	75	83	80	75	77	82	85	83	89	93	85	99	90	85	100	85	89	86	75	82	88	92	75	81	81	
Persentase keseluruhan subjek (%)		83,49																																			
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	12	22	1	0	0
2	Penyajian materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> sangat terstruktur sehingga mudah dipahami	6	29	0	0	0
3	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> mampu menarik minat peserta didik untuk belajar	7	26	2	0	0
4	Pengguna dengan mudah dapat berinteraksi dalam menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i>	8	24	3	0	0
5	Contoh-contoh yang diberikan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> dapat membantu memahami materi pembelajaran	13	22	0	0	0
6	Isi materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan sangat lengkap	12	23	0	0	0
7	Fitur yang digunakan pada media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan sangat membantu peserta didik	15	19	1	0	0
8 (-)	Saya memiliki kesulitan saat proses pembelajaran administrasi sistem jaringan dengan menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i>	5	16	9	5	0
9	Isi uraian kegiatan pembelajaran dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> sangat bermanfaat bagi saya	11	24	0	0	0
10	Saya merasa senang menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan saat kegiatan pembelajaran berlangsung.	8	27	0	0	0
11	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran administrasi sistem jaringan mampu meningkatkan motivasi belajar	9	24	2	0	0
12 (-)	Materi media pembelajaran <i>e-learning</i> membosankan sehingga saya lebih suka belajar menggunakan modul ajar	9	19	5	2	0

No	Daftar Pertanyaan	Responden				
		SS	S	KS	TS	STS
13	Pembelajaran menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya semangat dalam belajar administrasi sistem jaringan	10	24	1	0	0
14	Saya dapat melihat perolehan nilai secara detail dengan adanya media pembelajaran <i>e-learning</i>	16	19	0	0	0
15	Media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya dapat belajar secara mandiri maupun berkelompok	12	22	1	0	0
16 (-)	Saya tidak memperoleh pengetahuan baru melalui media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan	10	15	10	0	0
17 (-)	Media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan kurang efektif digunakan untuk membantu proses pembelajaran	15	6	10	3	1
18 (-)	Media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan kurang efisien digunakan untuk membantu proses pembelajaran	13	11	11	0	0
19	Tahap kegiatan pembelajaran yang terdapat dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya lebih aktif dalam belajar	8	24	3	0	0
20	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran administrasi sistem jaringan dapat meningkatkan kreativitas saya dalam belajar	8	24	3	0	0

Lampiran 25 Kisi-Kisi Soal Instrumen Uji Efektivitas

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi Pokok/Sub Materi	Media	Butir Soal				No Butir	
				Kisi-Kisi Soal					
				C1	C2	C3	C4		
KD-1 3.8 Mengevaluasi Database Server	3.8.1 Menjelaskan konsep Database Server	<p><i>Database Server:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Definisi Database Server • Sejarah Penggunaan Basis Data • Konsep Dasar Database Server • Prinsip dan cara kerja Database Server • Manfaat Database Server • Fungsi Database Server • Konsep Dasar 	Video Pemaparan Materi Database Server		✓			<p>1) Kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer yang dapat diolah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak untuk menghasilkan suatu informasi adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> Sistem Server Database Client Model <p>2) Sebuah program komputer yang menyediakan layanan pengelolaan basis data dan melayani komputer/program aplikasi basis data dengan menggunakan model <i>client/server</i> disebut sebagai ...</p> <ol style="list-style-type: none"> Database server Web server Mail server DHCP server FTP server <p>3) Sebuah basis data memiliki penjelasan terstruktur dari jenis fakta yang tersimpan di dalamnya yang disebut...</p> <ol style="list-style-type: none"> Hirarki 	1,2,3,4, 5,6,7,8, 9,10,11, 12,13,14, 15,16,17, 18,19,20, 21,22,23, (23 Soal)

- PHPMyAdmin
- Definisi dan Sejarah *MySQL Server*
 - Keunggulan *MySQL Server*

- b. Skema
 - c. Tatanan
 - d. Catatan
 - e. Pengetahuan
- 4) Pentingnya menerapkan sebuah database dalam sebuah sistem informasi dapat memiliki beberapa manfaat dalam sebuah proses bisnis perusahaan. Manfaat berikut yang kurang tepat adalah ...
- a. Accuracy
 - b. Spacebility
 - c. Speed
 - d. Availability
 - e. **Inefficiency**
- 5) Struktur Data Diagram (DSDS) merupakan dasar untuk pemodelan set data besar pertama kali yang diperkenalkan oleh ...
- a. Peter Chen
 - b. **Charles Bachman**
 - c. Codd
 - d. CODASYL
 - e. John Laymann
- 6) Sekelompok *programmer* yang mengusulkan bahwa “bahasa deskripsi data untuk menggambarkan *database*, bahasa deskripsi data untuk menggambarkan bagian dari basis data yang dikenal dengan program, dan bahasa manipulasi data” adalah...
- a. CASTLE



- b. **CODASYL**
 - c. Charles Bachman
 - d. Peter Chen
 - e. Codd
- 7) Berikut yang bukan termasuk fungsi *database server* adalah ...
- a. Menambahkan tingkat keamanan data
 - b. Semua data dapat disimpan di satu lokasi
 - c. Meningkatkan pencarian dan pengambilan data
 - d. **Server sulit dalam mengakses data yang disimpan di *database client***
 - e. Menyediakan layanan *database management service* di mana data disusun
- 8) MySQL memiliki beberapa lapisan keamanan pada level *subnetmask*, nama *host*, dan izin akses *user* dengan karakteristik utama pada sistem perizinan secara...
- a. **Mendetail dan sandi terenkripsi**
 - b. Terdefinisi dan sandi mendetail
 - c. Mendetail dan sandi terdeskripsi
 - d. Terenkripsi dan sandi terdeskripsi
 - e. Terdefinisi dan sandi terdeskripsi
- 9) MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial dari negara ...
- a. Finlandia



- b. Irlandia
- c. Amerika Serikat
- d. Swedia**
- e. Inggris

10) Basis data pada komputer disimpan dalam piranti penyimpanan dan *software* tertentu dimanipulasi untuk kepentingan tertentu. Hubungan atau relasi data biasanya ditunjukkan dengan adanya ...

- a. Folder
- b. Ekstensi
- c. Kunci (key)**
- d. Format
- e. Manajemen

11) *The Model Entity* merupakan bentuk hubungan *database relasional* yang diusulkan oleh Peter Chen pada tahun ...

- a. 1969
- b. 1970
- c. 1971
- d. 1975
- e. 1976**

12) MySQL memiliki antar muka (*interface*) terhadap berbagai aplikasi dan bahasa pemrograman dengan menggunakan fungsi ...

- a. JDBC
- b. ANSI
- c. ISO
- d. TDS



- e. API**
- 13) *MySQL* dapat digunakan oleh beberapa pengguna dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah atau konflik ...
- a. *Performance tuning*
 - b. Keamanan
 - c. Portabilitas
 - d. Antar muka
- e. Multi-user**
- 14) *MySQL* memiliki kecepatan yang menakjubkan dalam menangani *query* sederhana, dengan kata lain dapat memproses lebih banyak SQL per satuan waktu ...
- a. Performance tuning**
 - b. Keamanan
 - c. Portabilitas
 - d. Antar muka
 - e. Multi-user
- 15) Suatu aplikasi berbasis PHP yang berguna untuk pengelolaan administrasi *database MySQL* berbasis GUI adalah ...
- a. UWampMyAdmin
 - b. Wamp Server
 - c. PHPMyAdmin**
 - d. EasyPHP
 - e. AMPPS
- 16) *MySQL* dikenal sebagai sebuah sistem manajemen *database* yang



bersifat *at relational* yang artinya adalah ...

- a. **Data-data yang dikelola dalam *database* akan diletakkan pada beberapa tabel terpisah sehingga proses manipulasi data menjadi jauh lebih cepat.**
- b. Dapat digunakan untuk mengelola *database* mulai dari yang kecil sampai dengan yang sangat besar.
- c. Dapat digunakan untuk membuat dan mengelola *database* beserta isinya sesuai dengan keinginan.
- d. Dapat dimanfaatkan untuk menambahkan, mengubah dan menghapus data yang berada dalam *database*.
- e. Data-data yang dikelola seperti data untuk pelajaran, siswa, kelas, jurusan, dan lain-lain.

17) Penginstalan aplikasi *PHPMYAdmin* dilakukan karena adanya tujuan dalam pengelolaan data yaitu ...

- a. Relationship
- b. Manipulasi
- c. Keinginan user
- d. **Database**
- e. *Mirroring* dan *clustering*

18) Pada awalnya mode yang digunakan pada proses penulisan kode-kode MySQL adalah ...

- a. Grafis



- b. GUI
- c. Dot prompt
- d. Command line**
- e. Graphical interfaces

19) MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac Os X Server, Solaris, Amiga, dan lain-lain. Hal ini dapat dimasukkan ke dalam komponen ...

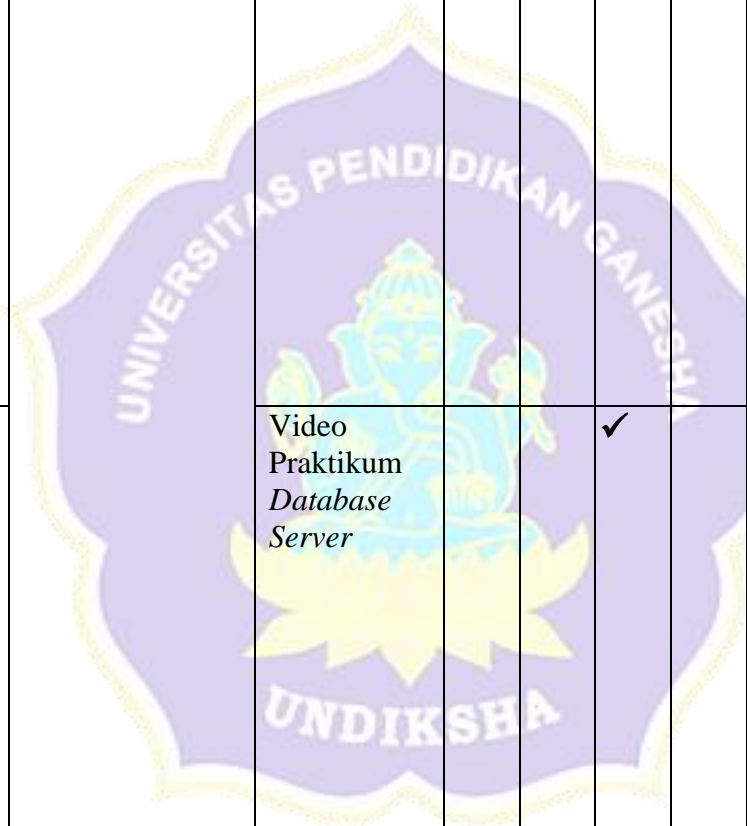
- a. Piranti lunak sumber terbuka
- b. Multi-user
- c. Portabilitas**
- d. Perintah dan fungsi
- e. Lokalisasi

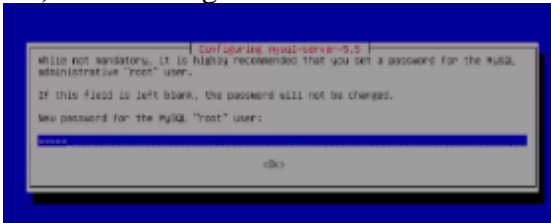
20) Menu-menu yang ada di *PHPMyAdmin* yang berfungsi untuk mencari isi pada *database* adalah ...

- a. Browse
- b. Structure
- c. SQL
- d. Search**
- e. Insert

21) Menu-menu yang ada di *PHPMyAdmin* yang berfungsi untuk menghapus tabel baik *field* maupun isinya adalah ...

- a. Export
- b. Import
- c. Operations
- d. Empty
- e. Drop**



						<p>22) Nama paket pada Debian 8 yang digunakan untuk melakukan instalasi <i>database server</i> adalah ...</p> <ul style="list-style-type: none">a. Bind9b. Postfixc. Proftpd-basicd. Mysql-servere. Samba <p>23) Program aplikasi PHPMyAdmin pada dasarnya menggunakan basis ...</p> <ul style="list-style-type: none">a. TXTb. GIFc. GUId. CLIe. HTML	
	<p>3.8.2 Menentukan cara konfigurasi <i>Database Server</i></p>		<p>Video Praktikum <i>Database Server</i></p>		✓	<p>24) Tahap-tahap dalam instalasi aplikasi MySQL pada Debian diawali dengan melakukan instalasi pada ...</p> <ul style="list-style-type: none">a. Dedicated systemb. Paket MySQLc. Mode command lined. Penginstalan databasee. Mode graphical SQL <p>25) Perhatikan gambar berikut !</p> 	<p>24,25, 26,27,28, 29,30. (7 Soal)</p>



Berdasarkan gambar di atas, yang harus dilakukan adalah ...

- a. Kosongkan password
- b. Memasukkan password**
- c. Membiarkan saja
- d. Tidak melakukan apa-apa
- e. Klik tombol *enter*

26) Pada tampilan *Package Configuration: configuring phpMyAdmin* bagian Apache2, hal yang harus dilakukan adalah ...

- a. Tekan tombol Enter
- b. Tekan tombol CTRL
- c. Tekan tombol Spacebar**
- d. Tekan tombol ALT
- e. Tekan tombol SHIFT

27) Jika muncul pertanyaan "*Configure database for phpMyAdmin with dbconfig-common?*" pada tampilan *Package Configuration: configuring phpMyAdmin* dan berkeinginan melanjutkan proses instalasi, maka yang harus dilakukan adalah ...

- a. No**
- b. Back
- c. Yes
- d. Continue
- e. Cancel

28) Jika proses konfigurasi *database server* menggunakan *MySQL* dan *PHPMyAdmin* telah selesai dilakukan, maka *user* dapat langsung



membuat *database* baru dengan cara masuk melalui ...

- a. **Web browser**
- b. Desktop GNOME
- c. KDE *environment*
- d. Mengelola *database*
- e. Basis data

29) Untuk masuk ke halaman *login phpMyAdmin* dilakukan dengan cara mengisi *username* dengan mengetikkan "root" dan *password* yang telah disiapkan sebelumnya. Akhiri dengan menekan tombol...

- a. **Go**
- b. Continue
- c. Next
- d. Break
- e. Cancel

30) Pengujian dilakukan dengan masuk ke dalam MySQL atau masuk ke dalam server dengan menggunakan root MySQL sesuai dengan perintah ...

- a. apt-get install mysql-server phpMyAdmin
- b. service apache restart
- c. **mysql -u root -p**
- d. 192.168.100.1/phpmyadmin/
- e. mysql_secure_instalation

<p>KD-2 3.9 Mengevaluasi <i>Mail Server</i></p>	<p>3.9.1 Menjelaskan konsep <i>Mail Server</i></p>	<p><i>Mail Server:</i> • Definisi <i>Mail Server</i></p>	<p>Video Pemaparan Materi <i>Mail Server</i></p>	<p>✓</p>		<p>1. Sebuah aplikasi yang menerima email dari pengguna lokal (dari domain yang sama) maupun</p>	<p>1,2,3,4,5, 6,7,8,9, 10,11,12, 13,14,15,</p>
--	--	--	--	----------	--	--	--

- Komponen *Mail Server*
- Prinsip dan cara kerja *Mail Server*
- Definisi Webmail
- Sejarah *Webmail*
- Protokol *SMTP*
- Protokol *POP3*
- Protokol *IMAP*
- *Postfix Server*
- *Squirrelmail Server*

- pengiriman *remote* dari jaringan lain (internet) disebut ...
- a. Web mail
 - b. Mail client
 - c. Remote mail
 - d. Mail server**
 - e. Mail transport
2. Sebuah aplikasi email *client* yang berbasis web disebut ...
- a. Web mail**
 - b. Mail client
 - c. Remote mail
 - d. Mail server
 - e. Mail transport
3. Di bawah ini yang bukan merupakan komponen yang membangun *mail server* adalah ...
- a. MUA
 - b. MTA
 - c. MDA
 - d. MUI**
 - e. MX
4. Untuk dapat mengirimkan email, di dalam sebuah *mail server* harus memiliki...
- a. Mail User Agent (MUA)
 - b. Mail Transfer Agent (MTA)**
 - c. Mail Delivery Agent (MDA)
 - d. POP/IMAP
 - e. Record (MX)

16,17,18,
19,20,21,
22,23,24.
(24 Soal)



5. Komponen yang berinteraksi dengan pengguna akhir secara langsung adalah ...
 - a. **Mail User Agent (MUA)**
 - b. Mail Transfer Agent (MTA)
 - c. Mail Delivery Agent (MDA)
 - d. POP/IMAP
 - e. Record (MX)
6. Komponen entri DNS untuk sebuah *Mail Server* yang berguna untuk menunjuk ke alamat IP menuju arah mana email harus ditembak adalah ...
 - a. Mail User Agent (MUA)
 - b. Mail Transfer Agent (MTA)
 - c. Mail Delivery Agent (MDA)
 - d. POP/IMAP
 - e. **Record (MX)**
7. Dalam *mail server* tujuan, MTA lokal menerima email masuk dari MTA terpencil. Email tersebut kemudian dikirimkan ke kotak surat pengguna dengan ...
 - a. Mail User Agent (MUA)
 - b. Mail Transfer Agent (MTA)
 - c. **Mail Delivery Agent (MDA)**
 - d. POP/IMAP
 - e. Record (MX)
8. Sejenis protokol yang digunakan untuk mengambil email dari kotak surat penerima server untuk penerima MUA adalah ...
 - a. Mail User Agent (MUA)



- b. Mail Transfer Agent (MTA)
 - c. Mail Delivery Agent (MDA)
 - d. POP/IMAP**
 - e. Record (MX)
9. Pada dasarnya dalam membuat *webmail* atau email berbasis web akan membutuhkan aplikasi ...
- a. Thunderbird
 - b. Microsoft Outlook
 - c. SMTP dan POP3
 - d. Content Management System (CMS)**
 - e. Squirrelmail
10. Salah satu aplikasi POP dan IMAP server yang sering digunakan adalah ...
- a. POP3 dan SMB
 - b. SMTP dan MDA
 - c. Courier dan Dovecot**
 - d. MUA dan MTA
 - e. Solaris dan FreeBSD
11. *Server email Postfix* dikembangkan dan bisa berjalan dengan baik di sistem operasi ...
- a. Windows dan Solaris
 - b. Unix dan Max O/S X**
 - c. FreeBSD dan Unix
 - d. Max O/S X dan Windows
 - e. Solaris dan FreeBSD
12. Menurut sejarahnya, *Webmail* diprakarsai oleh ...
- a. Bill Fidler



- b. John Content-Length
 - c. Bill Gates
 - d. Philip Hallam-Baker**
 - e. Larry Larson
13. *Postfix* menjadi populer karena mudah mendapatkan kode programnya dan dijalankan dalam sistem operasi terbuka serta mulai dipasarkan tanggal...
- a. 11 Maret 1998
 - b. 22 Januari 1999**
 - c. 10 Agustus 1997
 - d. 27 April 1996
 - e. 14 Mei 1995
14. Semua program *postfix* diatur sebagai *set-uid*. Konsep tersebut muncul karena adanya kesalahan pada ...
- a. Max O/S X
 - b. Windows
 - c. Solaris
 - d. UNIX**
 - e. FreeBSD
15. Proyek *Squirrelmail* pada bagian *webmail* dimulai pada tahun 1999 oleh ...
- a. Dave McMurtrie
 - b. Wietse Venema
 - c. Secure Mailer
 - d. Departement of Homeland Security
 - e. Nathan dan Lukas Ehresman**



16. Versi email server gratis dari perusahaan komersial IBM adalah...
- a. **Postfix**
 - b. Send Mail
 - c. Server Qmail
 - d. Zimbra Mail Server
 - e. Squirrelmail Server
17. Protokol SMTP berjalan pada *port* ...
- a. 5
 - b. 10
 - c. **25**
 - d. 110
 - e. 143
18. Protokol IMAP berjalan pada *port* ...
- a. 5
 - b. 10
 - c. 25
 - d. 110
 - e. **143**
19. Protokol POP3 berjalan pada *port* ...
- a. 5
 - b. 10
 - c. 25
 - d. **110**
 - e. 143
20. *Webmail* pertama kali dikembangkan di perusahaan CERN pada tahun ...
- a. 1991
 - b. 1992
 - c. **1993**
 - d. 1994
 - e. 1995



21. *Squirrelmail* adalah proyek yang menyediakan baik klien email berbasis web dan *proxy server* untuk IMAP protokol yang ditulis dalam bahasa ...
- VB
 - VP
 - PHP
 - C**
 - Pascal
22. Syarat utama dalam penggunaan *webmail* adalah *user* terkoneksi ke...
- BTS
 - Smartphone
 - LAN
 - Internet/Server**
 - GAN
23. Pada Debian 8, aplikasi *Squirrelmail* sudah tersedia secara ...
- Default**
 - Download
 - Asesories
 - Completed
 - Manual
24. Alamat URL yang bisa di atur setelah nama domain utama disebut...
- Alias**
 - Subdomain
 - Main domain
 - File forward
 - File reverse

	3.9.2 Menentukan cara konfigurasi <i>Mail Server</i>		Video Praktikum <i>Mail Server</i>		✓	<p>25. Pada saat instalasi <i>mail server</i> dengan menggunakan <i>postfix</i> akan muncul pilihan <i>Postfix Configuration: General type of mail Configuration</i>. Untuk melanjutkan proses instalasi, maka pilihan yang tepat adalah menyorot psada ...</p> <ol style="list-style-type: none"> No configuration Internet site Satellite system Internet with smarthost Local only <p>26. Guna melanjutkan instalasi pada tahap selanjutnya untuk menggeser pada pilihan “Yes” dapat dilakukan dengan cara menekan tombol ...</p> <ol style="list-style-type: none"> Enter Spacebar Tab Shift Windows <p>27. Setelah pertanyaan “<i>Force synchronous updates on mail queue</i>” dijawab, selanjutnya muncul dialog “<i>local network</i>” dan diisi dengan ...</p> <ol style="list-style-type: none"> Biarkan default 192.168.100.27/25 Menekan tombol enter 0.0.0.0/0 Menekan tombol tab <p>28. Pada saat melakukan instalasi <i>dpkg-reconfigure postfix, user</i> diminta</p>	25,26,27, 28,29,30. (6 Soal)
--	--	--	------------------------------------	--	---	--	------------------------------



							<p>memasukkan email pada isian <i>root and postmaster mail recipient</i>. Maka yang harus dilakukan adalah ...</p> <ol style="list-style-type: none"> Mengosongkannya Mencatat IP Address Menekan tombol cancel Mengisi email yang diminta Menekan tab berulang kali <p>29. Pada saat melakukan konfigurasi <i>squirrelmail</i> maka file dan folder yang harus dikonfigurasi adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> /etc/squirrelmail/apache.conf /squirrelmail/etc/apache.conf /home/squirrelmail/apache.conf /etc/usr/squirrelmail/apache.conf /home/etc/usr/squirrelmail/apache.conf <p>30. Untuk melakukan instalasi paket <i>webmail</i> server, maka perintah yang harus dilakukan adalah ...</p> <ol style="list-style-type: none"> apt-get install bind9 apt-get install samba-server apt-get install squirrelmail apt-get install mysql-server apt-get install dhcp-server 	
KD-1 4.8 Mengkonfigurasi <i>Database Server</i>	2.8.1 Melakukan konfigurasi konfigurasi <i>Database Server</i>	a. Konfigurasi <i>Database Server</i> Linux/FreeBSD dan Windows	Video Praktikum <i>Database Server</i>			✓	Peserta didik melakukan praktikum instalasi dan konfigurasi <i>Database Server</i>	LKPD
	2.8.2 Menguji hasil konfigurasi <i>Database Server</i>						✓	Peserta didik melakukan pengujian terkait hasil konfigurasi <i>Database Server</i>

	4.8.3 Membuat laporan konfigurasi <i>Database Server</i>	b. Prosedur pembuatan laporan konfigurasi <i>Database Server</i>				✓	Peserta didik membuat laporan konfigurasi <i>Database Server</i>	LKPD
KD-2 4.9 Mengkonfigurasi <i>Mail Server</i>	4.9.1 Melakukan konfigurasi <i>Mail Server</i>	a. Konfigurasi <i>Mail Server</i> Linux/FreeBSD	Video Praktikum <i>Mail Server</i>			✓	Peserta didik melakukan praktikum instalasi dan konfigurasi <i>Mail Server</i>	LKPD
	4.9.2 Menguji hasil konfigurasi <i>Mail Server</i>	b. Prosedur pembuatan laporan konfigurasi <i>Mail Server</i>				✓	Peserta didik melakukan pengujian terkait hasil konfigurasi <i>Mail Server</i>	LKPD
	4.9.3 Membuat laporan konfigurasi <i>Mail Server</i>					✓	Peserta didik membuat laporan konfigurasi <i>Mail Server</i>	LKPD



Lampiran 26 Surat Keterangan Validasi Instrumen Uji Efektivitas

LEMBAR EXPERT JUDGMENT
SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. phill., Dessy Seri Wahyuni, M.Eng.

NIP : 198502152008122007

Setelah membaca, menelaah dan mencermati kesesuaian isi pertanyaan instrumen uji efektivitas yang akan digunakan untuk penelitian berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran *E-Learning* Berbasis *Schoology* dan *Blended Learning* Pada Mata Pelajaran Administrasi Sistem Jaringan di Kelas XI SMK Negeri 3 Singaraja" yang dibuat oleh :

Nama : I Gusti Ayu Nyoman Mariani

NIM : 1615051025

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)

1. Revisi butir no 26 pada KD. 3.8 sesuai dengan indikator
2. Revisi butir no 26, 29, 30 pada KD. 3.9 sesuai dengan indikator

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 1 Februari 2020
 Penilai,

Dr. phill., Dessy Seri Wahyuni, M.Eng.
 NIP. 198502152008122007

Lampiran 27 Kisi-Kisi Angket Uji Respons Peserta Didik

KISI-KISI ANGKET UJI RESPONS 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	Kemenerarikan 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 28 Angket Uji Respons Peserta Didik

**ANGKET RESPONS PESERTA DIDIK
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *E-LEARNING* BERBASIS
SCHOOL DAN *BLENDED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN
ADMINISTRASI SISTEM JARINGAN**

Identitas Peserta Didik

Nama : Kadek Sentana Adi Saputra

No. Absen : 20

Kelas : XI TKJ2

Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda \checkmark 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 media pembelajaran <i>e-learning</i> dalam proses pembelajaran administrasi sistem jaringan sangat menarik	\checkmark				
2.	Materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan mudah dipahami	\checkmark				
3.	Terdapat kesulitan dalam menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada proses pembelajaran administrasi sistem jaringan					\checkmark
4.	Tahap pembelajaran pada media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem	\checkmark				

No	Pernyataan	Skor				
		SS	S	KS	TS	STS
	jaringan membuat saya lebih aktif dalam belajar					
5.	Melalui media pembelajaran <i>e-learning</i> saya dapat menambah kemandirian dalam belajar					
6.	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya merasa malas mengikuti pembelajaran					√
7.	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan 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 administrasi sistem jaringan karena belajar dapat dilakukan dimana saja	√				
11.	Saya tidak nyaman dalam belajar karena pemaparan materi pada media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan tidak terorganisir					√
12.	Media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan sangat membantu saya dalam proses pembelajaran	√				
13.	Tugas/ latihan yang disajikan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan mengurangi motivasi belajar					√
14.	Saya merasa kurang senang dalam belajar administrasi sistem jaringan, karena membaca materi pada media pembelajaran <i>e-learning</i>					√
15.	Saya tertarik menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran administrasi sistem jaringan	√				

Saran / Komentar

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja, 8 Mei 2020
Responden,



..... Sentana Adi



Lampiran 29 Hasil Angket Uji Respons Peserta Didik

No	Daftar Pertanyaan	Responden																																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35			
1	Tampilan media pembelajaran <i>e-learning</i> dalam proses pembelajaran administrasi sistem jaringan	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4
2	Materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan mudah dipahami	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	3	4	4	4	5		
3 (-)	Terdapat kesulitan dalam menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada proses pembelajaran administrasi sistem jaringan	4	4	4	2	2	2	3	2	3	3	3	4	4	3	3	2	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	3	5	4	4	4	4	4		
4	Tahap pembelajaran pada media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan membuat saya lebih aktif dalam belajar	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	3	4	5	4	4	4	3	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	
5	Melalui media pembelajaran <i>e-learning</i> saya dapat menambah kemendirian dalam belajar	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	
6 (-)	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya merasa malas mengikuti pembelajaran	4	4	4	4	2	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	
7	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan membuat saya merasa lebih antusias dalam belajar	5	4	5	4	3	4	4	4	5	4	5	3	5	5	3	4	4	3	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	
8	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya lebih termotivasi, karena materi yang disajikan sangat bervariasi	5	5	5	4	4	5	4	3	5	4	5	4	4	5	4	3	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	3	4	4	4	
9 (-)	Soal evaluasi yang terdapat pada media pembelajaran <i>e-learning</i> tidak berkaitan dengan materi pembelajaran	5	5	5	5	4	4	3	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	
10	Saya senang memanfaatkan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran administrasi sistem jaringan karena belajar dapat dilakukan dimana saja	5	5	5	4	1	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	2	4	4	5	5	4	4	4	5		
11 (-)	Saya tidak nyaman dalam belajar karena paparan materi pada media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan tidak terorganisir	5	4	5	4	1	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	
12	Media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan sangat membantu saya dalam proses pembelajaran	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	3	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	
13 (-)	Tugas latihan yang disajikan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan mengurangi motivasi belajar	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	

14 (-)	Saya merasa kurang senang dalam belajar administrasi sistem jaringan, karena membaca materi pada media pembelajaran <i>e-learning</i>	4	5	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	Saya tertarik menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran administrasi sistem jaringan	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5
Jumlah skor per responden		67	65	67	59	47	60	54	58	67	59	67	62	65	67	56	58	63	62	68	75	65	75	68	63	75	59	63	65	62	61	71	58	60	60	63				
Jumlah skor tertinggi x jumlah butir		75																																						
Jumlah skor terendah ideal		15																																						
Mi		45																																						
Sdi		10																																						
x		63,26																																						
Kriteria		Sangat Praktis																																						



Lampiran 30 Rekapitulasi Skor Butir Pernyataan Uji Respons Peserta Didik

No	Daftar Pertanyaan	Responden				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Tampilan media pembelajaran <i>e-learning</i> dalam proses pembelajaran administrasi sistem jaringan sangat menarik	16	19	0	0	0
2	Materi dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan mudah dipahami	14	20	1	0	0
3 (-)	Terdapat kesulitan dalam menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada proses pembelajaran administrasi sistem jaringan	5	18	7	5	0
4	Tahap pembelajaran pada media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan membuat saya lebih aktif dalam belajar	9	24	2	0	0
5	Melalui media pembelajaran <i>e-learning</i> saya dapat menambah kemandirian dalam belajar	9	26	0	0	0
6 (-)	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya merasa malas mengikuti pembelajaran	7	22	5	1	0
7	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan membuat saya merasa lebih antusias dalam belajar.	12	18	5	0	0
8	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> membuat saya lebih termotivasi, karena materi yang disajikan sangat bervariasi.	14	18	3	0	0
9	Soal evaluasi yang terdapat pada media pembelajaran <i>e-learning</i> tidak berkaitan dengan materi pembelajaran.	13	21	1	0	0
10	Saya senang memanfaatkan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran administrasi sistem jaringan karena belajar dapat dilakukan dimana saja	18	15	0	1	1
11 (-)	Saya tidak nyaman dalam belajar karena pemaparan materi pada media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan tidak terorganisir	8	24	2	0	1
12	Media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan sangat	10	23	2	0	0

No	Daftar Pertanyaan	Responden				
		SS	S	KS	TS	STS
	membantu saya dalam proses pembelajaran					
13 (-)	Tugas/ latihan yang disajikan dalam media pembelajaran <i>e-learning</i> administrasi sistem jaringan mengurangi motivasi belajar	7	26	2	0	0
14 (-)	Saya merasa kurang senang dalam belajar administrasi sistem jaringan, karena membaca materi pada media pembelajaran <i>e-learning</i>	7	24	4	0	0
15	Saya tertarik menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada mata pelajaran administrasi sistem jaringan	19	16	0	0	0



Lampiran 31 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	3,7,10
		Pengajaran menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i>	5,8,9

Lampiran 32 Angket Uji Respons Guru

ANGKET RESPONS GURU
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *E-LEARNING* BERBASIS
***SCHOOLGY* DAN *BLENDED LEARNING* PADA MATA PELAJARAN**
ADMINISTRASI SISTEM JARINGAN

Identitas Guru

Nama : Kadet Evi Wellastini, S.Pd
 NIP : -

Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda \checkmark 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 pelajaran administrasi sistem jaringan di kelas	\checkmark				
2.	Saya lebih tertarik mengajar menggunakan modul ajar dibandingkan menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada pelajaran administrasi sistem jaringan				\checkmark	
3.	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> membantu peserta didik lebih aktif dalam	\checkmark				

No.	Pernyataan	Skor				
		5	4	3	2	1
	kegiatan pembelajaran administrasi sistem jaringan					
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 administrasi sistem jaringan				✓	
7.	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada pembelajaran administrasi sistem jaringan membantu peserta didik untuk belajar secara mandiri	✓				
8.	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> , mampu mengontrol perkembangan peserta didik pada mata pelajaran administrasi sistem jaringan	✓				
9.	Media pembelajaran <i>e-learning</i> yang digunakan dalam pembelajaran mempermudah saya dalam memaparkan materi administrasi sistem jaringan	✓				
10.	Adanya media pembelajaran <i>e-learning</i> mampu meningkatkan intensitas belajar peserta didik pada mata pelajaran administrasi sistem jaringan.	✓				



Saran / Komentar

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

Singaraja.....
Responden

Kadek Evi Wellyastini, s.pd

Lampiran 33 Hasil Angket Uji Respons Guru

No	Daftar Pertanyaan	Skor
1	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> mempermudah saya dalam menyampaikan materi pelajaran administrasi sistem jaringan di kelas	5
2	Saya lebih tertarik mengajar menggunakan modul ajar dibandingkan menggunakan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada pelajaran administrasi sistem jaringan	4
3	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> membantu peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran administrasi sistem jaringan	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 administrasi sistem jaringan	4
7	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> pada pembelajaran administrasi sistem jaringan membantu peserta didik untuk belajar secara mandiri	5
8	Penggunaan media pembelajaran <i>e-learning</i> , mampu mengontrol perkembangan peserta didik pada mata pelajaran administrasi sistem jaringan	5
9	Media pembelajaran <i>e-learning</i> yang digunakan dalam pembelajaran mempermudah saya dalam memaparkan materi administrasi sistem jaringan	5
10	Adanya media pembelajaran <i>e-learning</i> mampu meningkatkan intensitas belajar peserta didik pada mata pelajaran administrasi sistem jaringan.	5
Jumlah skor per responden		48
Jumlah skor tertinggi x jumlah butir		50
Jumlah skor terendah ideal		10
<i>Mi</i>		30
<i>Sdi</i>		6,67
<i>x</i>		48
Kriteria		Sangat Praktis

Lampiran 34 Dokumentasi Penelitian

DOKUMENTASI

Observasi Kelas



Wawancara dengan Guru Mata Pelajaran



Penyebaran angket kepada peserta didik



Uji Validasi Ahli Isi Pembelajaran



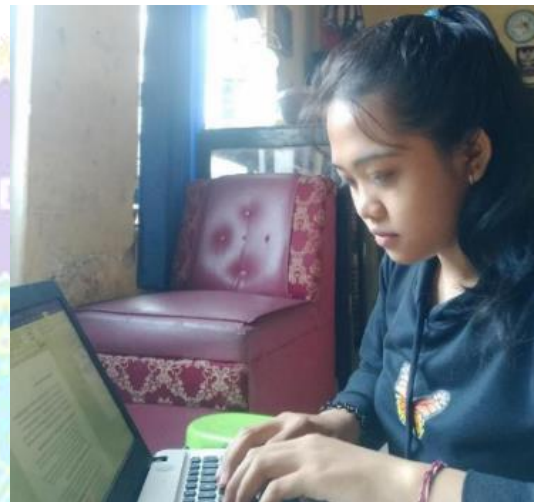
Uji Validasi Ahli Desain Pembelajaran



Uji Validasi Ahli Media Pembelajaran



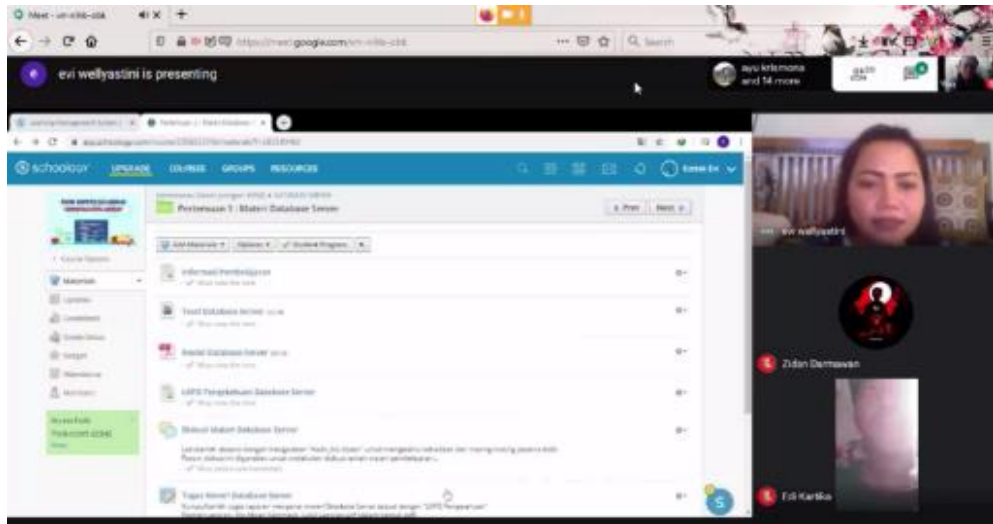
Uji Coba Perorangan



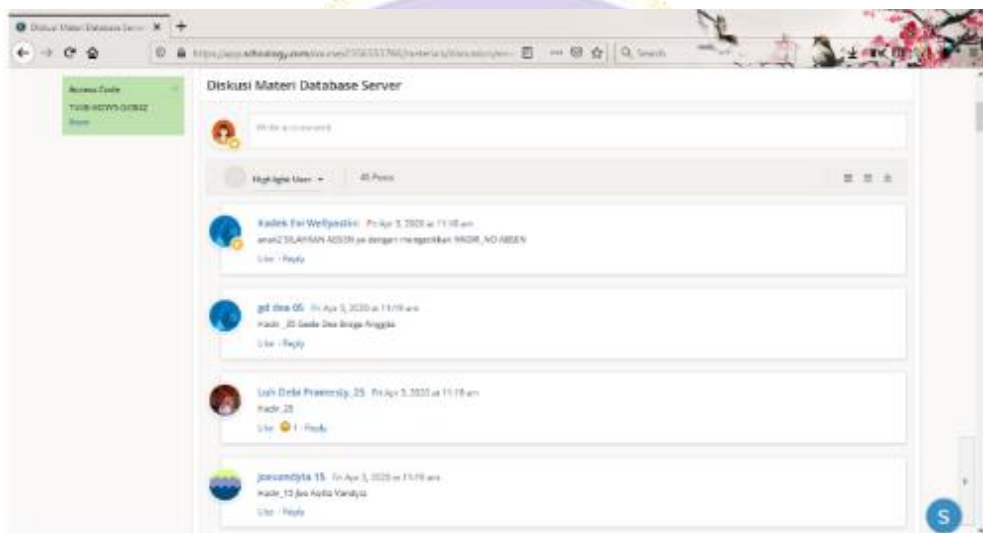
Uji Coba Kelompok Kecil



Pemberian Tutorial Penggunaan Media Pembelajaran *E-Learning*



Implementasi Mode Sinkron



Implementasi Mode Asinkron



Uji Coba Lapangan



Uji Respons Siswa



Uji Respons Guru

