

LAMPIRAN-LAMPIRAN



Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PASCASARJANA

Alamat : Jalan Udayana, Kampus Tengah Singaraja, Telp. (0362) 32558 Fax. (0362) 32558

Nomor : 452/UN48.14.1/KM/2021

Hal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Kepada Yth. :

di-
Tempat

Dengan hormat, dalam rangka menunjang data Tesis mahasiswa semester akhir Program Magister (S2) Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk bisa menerima mahasiswa kami:

Nama : I Ketut Andika Pradnyana
NIM/Semester : 1929071003/ III
Program Studi : Teknologi Pembelajaran (S2)
Judul Proposal :**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS KOLABORATIF DENGAN KONSEP GAMIFIKASI UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN KOMPUTER DAN JARINGAN DASAR DI SMK NEGERI 1 NUSA PENIDA**

Untuk mendapatkan informasi-informasi yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam melakukan penelitian.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perkenaan, dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Singaraja, 19 Februari 2021

Direktur,
Wakil Dekan I,



Prof. Dr. Ida Bagus Putrayasa, M.Pd
196702101986021001

Lampiran 2 Angket Ahli Media Pembelajaran

ANGKET EVALUASI AHLI MEDIA/DESAIN DAN PENGUJIAN FUNGSIONAL MEDIA

Judul : Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Kolaboratif Dengan Konsep Gamifikasi Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar Di Smk Negeri 1 Nusa Penida

Evaluator : Dr. I Komang Sudarma, S.Pd., M.Pd.

Tanggal : 22/4/2021

A. Aspek Kegrafisan Media/Desain

No	Pertanyaan	Keterangan
1	Apakah penggunaan font (jenis & ukuran) sudah sesuai?	Saran : Secara Umum sudah Bagus hanya background masih perlu di perbaiki
2	Apakah layout dan tata letaknya sudah sesuai?	Saran : sudah bagus
3	Apakah ilustrasi, video, gambar atau foto penempatannya sudah sesuai?	Saran : sudah sesuai
4	Apakah Desain tampilannya sudah sesuai dan menarik?	Saran : sudah menarik. tampilan dibuat konsisten dgn desain tampilan yg lainnya

B. Aspek Fungsionalitas Media

NO	TEST PROSEDUR/ STEP	EXPECTED RESULT AND RESULT	STATUS √ = Sesuai X = Tidak Sesuai
1	Melihat Halaman utama/home	Pengguna dapat melihat halaman utama saat masuk ke sistem Result : Pengguna dapat melihat halaman utama dengan jelas	√
2	Penggunaan tombol navigasi pada media pembelajaran	Tombol dapat berjalan dengan baik Result : Tombol dapat berjalan dengan baik	√
3	Memilih menu	Pengguna dapat memilih menu yang tersedia Result : Pengguna dapat memilih fasilitas menu yang diinginkan	√
4	Melakukan hyperlink	Pengguna dapat melakukan link ke kata yang ditunjuk Result : Pengguna dapat melihat informasi sesuai link kata yg ditunjuk	√
5	Kembali ke Halaman sebelumnya	Pengguna dapat kembali ke link sebelumnya Result : Pengguna dapat kembali ke link sebelumnya	√
6	Melakukan link melalui gambar	Pengguna melakukan link melalui gambar yang ditunjuk Result : Pengguna dapat melihat deskripsi/informasi gambar yang dipilih	√
7	Backsoud yang digunakan	Pemilihan backsoud sudah sesuai dengan media pembelajaran Result : Pemilihan backsoud sudah sesuai dengan media pembelajaran	√
8	Pemilihan jenis video dengan materi	Pemilihan video sudah sesuai dengan materi pembelajaran Result : Pemilihan video sudah sesuai dengan materi pembelajaran	√
9	Kualitas video sudah sesuai dengan media pembelajaran	Pengguna dapat melihat dengan jelas video yang ditampilkan Result :	√

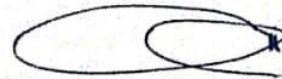
NO	TEST PROSEDUR/ STEP	EXPECTED RESULT AND RESULT	STATUS √ = Sesuai X = Tidak Sesuai
		Pengguna dapat melihat dengan jelas video yang ditampilkan	
10	Fleksibilitas media pembelajaran (dapat digunakan mandiri dan terbimbing)	Pengguna dapat menggunakan media pembelajaran dengan baik secara mandiri atau terbimbing Result : Pengguna dapat menggunakan media pembelajaran dengan baik secara mandiri atau terbimbing	√
11	Petunjuk penggunaan media pembelajaran sudah sesuai	Pengguna dapat memahami alur penggunaan media pembelajaran Result : Pengguna dapat memahami alur penggunaan media pembelajaran	√
12	Warna teks yang digunakan pada media mudah dibaca	Pengguna dapat melihat dengan jelas teks yang ditampilkan dalam media pembelajaran Result : Pengguna dapat melihat dengan jelas teks yang ditampilkan dalam media pembelajaran	√

Saran Tambahan :

1. Petunjuk penggunaan sebaiknya diletakkan di Awal.
2. Background tulisan dan tulisannya dikemaskan
3. Pada Feed back utk kuis diri suara (Audio)

Singaraja, 22-4-2021

Evaluatur



Komang Sudarman

NIP. 197204202001121001

ANGKET EVALUASI AHLI MEDIA/DESAIN DAN PENGUJIAN FUNGSIONAL MEDIA

Judul : Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Kolaboratif Dengan Konsep Gamifikasi Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar Di Smk Negeri 1 Nusa Penida

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

Tanggal :

A. Aspek Kegrafisan Media/Desain

No	Pertanyaan	Keterangan
1	Apakah penggunaan font (jenis & ukuran) sudah sesuai?	Saran : ✓
2	Apakah layout dan tata letaknya sudah sesuai?	Saran : ✓
3	Apakah ilustrasi, video, gambar atau foto penempatannya sudah sesuai?	Saran : ✓
4	Apakah Desain tampilannya sudah sesuai dan menarik?	Saran : ✓

B. Aspek Fungsionalitas Media

NO	TEST PROSEDUR/ STEP	EXPECTED RESULT AND RESULT	STATUS √ = Sesuai X = Tidak Sesuai
1	Melihat Halaman utama/home	Pengguna dapat melihat halaman utama saat masuk ke sistem Result : Pengguna dapat melihat halaman utama dengan jelas	✓
2	Penggunaan tombol navigasi pada media pembelajaran	Tombol dapat berjalan dengan baik Result : Tombol dapat berjalan dengan baik	✓
3	Memilih menu	Pengguna dapat memilih menu yang tersedia Result : Pengguna dapat memilih fasilitas menu yang diinginkan	✓
4	Melakukan hyperlink	Pengguna dapat melakukan link ke kata yang ditunjuk Result : Pengguna dapat melihat informasi sesuai link kata yg ditunjuk	✓
5	Kembali ke Halaman sebelumnya	Pengguna dapat kembali ke link sebelumnya Result : Pengguna dapat kembali ke link sebelumnya	✓
6	Melakukan link melalui gambar	Pengguna melakukan link melalui gambar yang ditunjuk Result : Pengguna dapat melihat deskripsi/informasi gambar yang dipilih	✓
7	Backsound yang digunakan	Pemilihan backsound sudah sesuai dengan media pembelajaran Result : Pemilihan backsound sudah sesuai dengan media pembelajaran	✓
8	Pemilihan jenis video dengan materi	Pemilihan video sudah sesuai dengan materi pembelajaran Result : Pemilihan video sudah sesuai dengan materi pembelajaran	✓
9	Kualitas video sudah sesuai dengan media pembelajaran	Pengguna dapat melihat dengan jelas video yang ditampilkan Result :	✓


NO	TEST PROSEDUR/ STEP	EXPECTED RESULT AND RESULT	STATUS √ = Sesuai X = Tidak Sesuai
		Pengguna dapat melihat dengan jelas video yang ditampilkan	
10	Fleksibilitas media pembelajaran (dapat digunakan mandiri dan terbimbing)	Pengguna dapat menggunakan media pembelajaran dengan baik secara mandiri atau terbimbing Result : Pengguna dapat menggunakan media pembelajaran dengan baik secara mandiri atau terbimbing	√
11	Petunjuk penggunaan media pembelajaran sudah sesuai	Pengguna dapat memahami alur penggunaan media pembelajaran Result : Pengguna dapat memahami alur penggunaan media pembelajaran	√
12	Warna teks yang digunakan pada media mudah dibaca	Pengguna dapat melihat dengan jelas teks yang ditampilkan dalam media pembelajaran Result : Pengguna dapat melihat dengan jelas teks yang ditampilkan dalam media pembelajaran	√

Saran Tambahan :

1. Tambahkan tujuan pembelajaran
 2. Pada panduan tambahkan bagan atau peta alur
 3. Sebaiknya setiap modul ada rangkuman materi
-
-
-
-

Singaraja,

Evaluator


Dr. I. Made Teguh, S.Pi., M.Pd.

Lampiran 3 Angket Ahli Isi Pembelajaran

ANGKET EVALUASI AHLI MATERI (CONTENT)

Nama Bahan Ajar yang dikembangkan : Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Kolaboratif Dengan Konsep Gamifikasi Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar Di Smk Negeri 1 Nusa Penida

Mata Pelajaran : Komputer dan Jaringan Dasar

Pembuat : I Ketut Andika Pradnyana

Evaluator : Dr. Gede Indrawan, S.T., M.T.

Tanggal dievaluasi : 9 Mei 2021

Petunjuk Pengisian:

- 1) Berilah tanda (--) pada alternatif jawaban yang dianggap paling sesuai.

Contoh:

No	Komponen	Ya	Tidak
1.	Apakah Materi sesuai dengan Silabus	Ya	Tidak

- 2) Komentar dan saran disediakan pada tiap komponen dan di akhir seluruh pertanyaan .
- 3) Mohon diberikan tanda tangan pada akhir angket.

No	Komponen	Ya	Tidak
1	Apakah Isi media pembelajaran sudah sesuai dengan karakteristik siswa?	Ya	Tidak
	Saran/komentar :		
2	Apakah Materi yang disampaikan dalam media pembelajaran sudah lengkap dan sesuai dengan indicator?	Ya	Tidak
	Saran/komentar : Penulisan yang benar "indikator" bukan "indicator".		

3	Apakah seluruh materi sudah lengkap sesuai standar bahan ajar yang berlaku?	<input checked="" type="radio"/>	Tidak
	Saran/komentar :		
4	Apakah Keruntutan isi materi dan urutan penyajian dengan media pembelajaran sudah sesuai format yang berlaku?	<input checked="" type="radio"/>	Tidak
	Saran/komentar :		
5	Apakah seluruh materi sesuai dengan Tujuan Instruksional Umum?	<input checked="" type="radio"/>	Tidak
	Saran/komentar :		
6	Apakah setiap materi sudah sesuai dengan Tujuan Instruksional khusus?	<input checked="" type="radio"/>	Tidak
	Saran/komentar :		
7	Apakah Video dalam media pembelajaran sudah sesuai dengan materi?	<input checked="" type="radio"/>	Tidak
	Saran/komentar :		

8	Apakah penggunaan istilah dan simbol sudah tepat dan konsisten ?	Ya	Tidak
	Saran/komentar :		
9	Apakah Quiz dan evaluasi dalam media pembelajaran sudah sesuai dengan indicator?	Ya	Tidak
	Saran/komentar : Penulisan yang benar "indikator" bukan "indicator".		
10	Apakah evaluasi yang disajikan telah memenuhi prinsip penguatan/umpan balik?	Ya	Tidak
	Saran/komentar :		
11	Apakah penggunaan acuan pustaka sudah tepat dan sesuai?	Ya	Tidak
	Saran/komentar : Acuan perlu mengutip mana sumber referensi yang digunakan. Perlu disampaikan nama author/penulis/creator dalam Daftar Pustaka atau Sumber Referensi. Cek pedoman penulisan Daftar Pustaka.		
12	Apakah Sistematika <i>quis</i> dengan isi materi sudah tepat?	Ya	Tidak
	Saran/komentar :		

13	Apakah penyajian contoh, gambar dan ilustrasi sudah sesuai dengan perkembangan saat ini?	<input checked="" type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak
	<i>Saran/komentar :</i>		
14	Apakah Panduan isi materi dan quis pada media pembelajaran sudah sesuai?	<input checked="" type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak
	<i>Saran/komentar :</i>		
15	Apakah materi yang disajikan sesuai dengan tingkat kemampuan dan karakter siswa?	<input checked="" type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak
	<i>Saran/komentar :</i>		
16	Apakah materi yang disajikan sesuai dengan silabus?	<input checked="" type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak
	<i>Saran/komentar :</i>		
17	Apakah materi yang disajikan sudah mewakili kompetensi dasar dan indicator?	<input checked="" type="checkbox"/> Ya	<input type="checkbox"/> Tidak
	<i>Saran/komentar :</i> Penulisan yang benar "indikator" bukan "indicator".		

18	Apakah materi yang disajikan cukup mampu memicu rasa ingin tahu siswa?	Ya	Tidak
	<i>Saran/komentar :</i>		
19	Apakah materi yang disajikan cukup mampu menumbuhkan kreatifitas siswa?	Ya	Tidak
	<i>Saran/komentar :</i> Penulisan yang benar "kreativitas" bukan "kreatifitas".		
20	Apakah Materi bermanfaat untuk penambahan wawasan pengetahuan?	Ya	Tidak
	<i>Saran/komentar :</i>		
21	Apakah materi yang disajikan cukup mampu memberikan kepuasan bagi pembacanya?	Ya	Tidak
	<i>Saran/komentar :</i>		
22	Apakah keterbacaan materi sudah jelas?	Ya	Tidak
	<i>Saran/komentar :</i>		
23	Apakah informasi yang disampaikan lengkap?	Ya	Tidak
	<i>Saran/komentar :</i>		

24	Apakah materi sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia?	Ya	Tidak
	<i>Saran/komentar :</i> Beberapa istilah seperti "emodul", "quiz", dan lain-lain silakan dicek versi Bahasa Indonesianya jika ada.		
25	Apakah materi sudah menggunakan bahasa secara efektif dan efisien?	Ya	Tidak
	<i>Saran/komentar :</i>		

Komentar dan Saran Secara Umum tentang Konten:

1. Teknologi Flash yang digunakan adalah teknologi yang sudah tidak akan digunakan lagi di masa depan. Perlu dicarikan alternatif mungkin berbasis HTML5 dan teknologi lain.
2. Media ini perlu menyampaikan bahwa koneksi Internet diperlukan, seperti untuk akses kuis.

Evaluator,



(Dr. Gede Indrawan, S.T., M.T.)

ANGKET EVALUASI AHLI MATERI (CONTENT)

Nama Bahan Ajar yang dikembangkan : Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Kolaboratif Dengan Konsep Gamifikasi Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar Di Smk Negeri 1 Nusa Penida

Mata Pelajaran : Komputer dan Jaringan Dasar

Pembuat : I Ketut Andika Pradnyana

Evaluator : I Kadek Adi Suandana, S.Kom

Tanggal dievaluasi : 27 April 2021

Petunjuk Pengisian:

1) Berilah tanda (--) pada alternatif jawaban yang dianggap paling sesuai.

Contoh:

No	Komponen	Ya	Tidak
1.	Apakah Materi sesuai dengan Silabus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2) Komentar dan saran disediakan pada tiap komponen dan di akhir seluruh pertanyaan .

3) Mohon diberikan tanda tangan pada akhir angket.

No	Komponen	Ya	Tidak
1	Apakah Isi media pembelajaran sudah sesuai dengan karakteristik siswa? <i>Saran/komentar :</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Apakah Materi yang disampaikan dalam media pembelajaran sudah lengkap dan sesuai dengan indicator? <i>Saran/komentar :</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3	Apakah seluruh materi sudah lengkap sesuai standar bahan ajar yang berlaku?	Ya	Tidak
<i>Saran/komentar :</i> Tambahkan pengantar setiap materi			
4	Apakah Keruntutan isi materi dan urutan penyajian dengan media pembelajaran sudah sesuai format yang berlaku?	Ya	Tidak
<i>Saran/komentar :</i>			
5	Apakah seluruh materi sesuai dengan Tujuan Instruksional Umum?	Ya	Tidak
<i>Saran/komentar :</i>			
6	Apakah setiap materi sudah sesuai dengan Tujuan Instruksional khusus?	Ya	Tidak
<i>Saran/komentar :</i>			
7	Apakah Video dalam media pembelajaran sudah sesuai dengan materi?	Ya	Tidak
<i>Saran/komentar :</i>			

8	Apakah penggunaan istilah dan simbol sudah tepat dan konsisten ?	Ya	Tidak
	<i>Saran/komentar :</i>		
9	Apakah Quiz dan evaluasi dalam media pembelajaran sudah sesuai dengan indicator?	Ya	Tidak
	<i>Saran/komentar :</i> Penulisan yang benar "indikator" bukan "indicator".		
10	Apakah evaluasi yang disajikan telah memenuhi prinsip penguatan/umpan balik?	Ya	Tidak
	<i>Saran/komentar :</i>		
11	Apakah penggunaan acuan pustaka sudah tepat dan sesuai?	Ya	Tidak
	<i>Saran/komentar :</i> Acuan perlu mengutip mana sumber referensi yang digunakan. Perlu disampaikan nama author/penulis/creator dalam Daftar Pustaka atau Sumber Referensi. Cek pedoman penulisan Daftar Pustaka.		
12	Apakah Sistematika <i>quis</i> dengan isi materi sudah tepat?	Ya	Tidak
	<i>Saran/komentar :</i>		

13	Apakah penyajian contoh, gambar dan ilustrasi sudah sesuai dengan perkembangan saat ini?	Ya	Tidak
	<i>Saran/komentar :</i>		
14	Apakah Panduan isi materi dan quis pada media pembelajaran sudah sesuai?	Ya	Tidak
	<i>Saran/komentar :</i>		
15	Apakah materi yang disajikan sesuai dengan tingkat kemampuan dan karakter siswa?	Ya	Tidak
	<i>Saran/komentar :</i>		
16	Apakah materi yang disajikan sesuai dengan silabus?	Ya	Tidak
	<i>Saran/komentar :</i>		
17	Apakah materi yang disajikan sudah mewakili kompetensi dasar dan indicator?	Ya	Tidak
	<i>Saran/komentar :</i> Penulisan yang benar "indikator" bukan "indicator".		

18	Apakah materi yang disajikan cukup mampu memicu rasa ingin tahu siswa?	Ya	Tidak
	<i>Saran/komentar :</i>		
19	Apakah materi yang disajikan cukup mampu menumbuhkan kreatifitas siswa?	Ya	Tidak
	<i>Saran/komentar :</i> Penulisan yang benar "kreativitas" bukan "kreatifitas".		
20	Apakah Materi bermanfaat untuk penambahan wawasan pengetahuan?	Ya	Tidak
	<i>Saran/komentar :</i>		
21	Apakah materi yang disajikan cukup mampu memberikan kepuasan bagi pembacanya?	Ya	Tidak
	<i>Saran/komentar :</i>		
22	Apakah keterbacaan materi sudah jelas?	Ya	Tidak
	<i>Saran/komentar :</i>		
23	Apakah informasi yang disampaikan lengkap?	Ya	Tidak
	<i>Saran/komentar :</i>		

24	Apakah materi sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia?	Ya	Tidak
	<i>Saran/komentar :</i> Beberapa istilah seperti "emodul", "quiz", dan lain-lain silakan dicek versi Bahasa Indonesianya jika ada.		
25	Apakah materi sudah menggunakan bahasa secara efektif dan efisien?	Ya	Tidak
	<i>Saran/komentar :</i>		

Komentar dan Saran Secara Umum tentang Konten:

1. E modul sudah bagus, namun dikemas lagi biar menarik
2. Isi keterangan penggunaan internet dalam media.

Evaluator,



(I Kadek Adi Suandana, S.Kom)

Lampiran 4 Hasil Data Pretest dan Postest

Responden	Pre Test	Post Test
1	42.5	87.5
2	32.5	75
3	45	80
4	62.5	92.5
5	55	75
6	55	62.5
7	65	82.5
8	50	60
9	60	80
10	57.5	77.5
11	67.5	90
12	30	50
13	57.5	77.5
14	60	85
15	52.5	67.5
16	57.5	95
17	40	62.5
18	35	92.5
19	30	52.5
20	70	90
21	75	92.5
22	62.5	77.5
23	60	75
24	52.5	70
25	47.5	52.5
26	37.5	82.5
27	57.5	67.5

Lampiran 5 RPP**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Sekolah	: SMK NEGERI 1 Nusa Penida
Program keahlian	: Teknik Komputer dan Informatika
Mata Pelajaran	: Komputer Jaringan Dasar
Kelas/Semester	: X / Genap
Materi	: Menganalisa permasalahan pada perangkat keras
Alokasi Waktu	: 5 x 45 menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

3.9	Menganalisis permasalahan pada perangkat keras	3.9.1	menganalisis cara pemeriksaan permasalahan pada perangkat keras
		3.9.2	Mendeteksi letak kerusakan komponen perangkat keras
4.9	Melakukan perbaikan pada perangkat keras	4.9.1	Memperbaiki Kerusakan perangkat keras komputer
		4.9.2	Menguji hasil perbaikan perangkat keras komputer

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui Pengamatan tayangan video di media pembelajaran interaktif peserta didik dapat menganalisis permasalahan yang terjadi pada

perangkat keras komputer.

2. Setelah melakukan pengamatan, peserta didik mampu mendeteksi letak kerusakan komponen perangkat keras.
3. Melalui membaca intensif dan tanya jawab diharapkan peserta didik mampu memeriksa permasalahan, memahami mengenai letak kerusakan komponen perangkat keras komputer

D. Materi Pembelajaran

Perbaikan pada perangkat keras

1. Prosedur dan teknik pemeriksaan permasalahan pada perangkat keras komputer dan penanganannya

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scintifict learning
2. Model : Sinkron dengan Google Meet, Asinkron WA grup, google form.

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media
 - a. Media Pembelajaran
 - b. Google meet
 - c. WhatsAap
 - d. Google form
1. alat/Bahan
 - a. laptop
 - b. HP
2. Sumber Belajar
 - a. Media pembelajaran interaktif
 - b. Youtube
 - c. Patwiyanto, S.Kom, 2017. Komputer dan jaringan dasar: Penerbit Andi
 - d. Sugeng Andono, 2013. Mendiagnosis Permasalahan dan Perbaikan Personal Komputer (PC)

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
A. Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan peserta didik menyiapkan perangkat pembelajaran HP/ Laptop dan mengaktifkan internet, dan membuka goggle meet. 2. Sebelum memulai pembelajaran guru meminta salah satu peserta didik untuk memimpin dalam doa. 3. Guru menyapa peserta didik dan menanyakan kesehatan peserta didik dan keluarga. 4. Guru mengabsen peserta didik dan menyampaikan tujuan pembelajaran 	20 menit
B. Inti	<p>Mengamati:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati video pembelajaran di youtube tentang permasalahan pada perangkat keras dan solusinya. Guru memberikan penjelasan singkat tentang permasalahan pada perangkat keras melalui video conference dan peserta didik menggali informasi. 	175 menit
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Peserta didik diberi materi tentang Prosedur dan teknik pemeriksaan permasalahan pada perangkat keras komputer dan penanganannya pada WA grup <p>Menanya:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk peserta didik yang belum memahami materi dapat melakukan Tanya jawab melalui WA grup atau pribadi. 2. Peserta didik boleh mendapatkan feedback (Mengkritisi) pertanyaan peserta didik lain maupun dari guru diharapkan pada kegiatan ini tercipta forum diskusi aktif peserta didik secara sinkron <p>Mengasosiasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyimpulkan Berbagai hasil perbaikan perangkat keras komputer 	

C. Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran yang telah di pelajari 2. Peserta didik merefleksikan penguasaan materi yang telah dipelajari dengan membuat catatan penguasaan materi 3. Peserta didik mengerjakan evaluasi melalui google form 4. Guru memberikan tugas asinkron kepada Peserta didik untuk memperdalam materi yang dipelajari. 5. Salah satu Peserta didik memimpin doa penutup untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran. 	30 menit
------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

H. Penilaian

Teknik Penilaian

- a. Tes tertulis melalui google form.
- b. Penugasan
- c. Pengamatan

No	Aspek	Jenis	Instrumen Penilaian
1	Afektif dan sikap	Observasi dan jurnal	<ul style="list-style-type: none"> • Observasi • Form jurnal
2	Pengetahuan 3.9.Menganalisis permasalahan pada perangkat keras	Test tertulis	Soal tes melalui google form
	Keterampilan	Non Test 1.	Lembar pengamatan dan penilaian
	4.9 Melakukan perbaikan pada perangkat keras	Observasi kemampuan belajar	kemampuan belajar 2.1. Lembar unjuk kerja (Keaktifan peserta didik dalam berinteraksi selama pembelajaran sinkron)

Kepala Sekolah

Nusa Penida, 8 Januari 2021

Guru Mata Pelajaran

I Nyoman Dunia, S.Pd, M.Pd
NIP. 19681231 199202 1 005

I Kadek Adi Suandana, S.Kom
NIP.

Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian



Adobe Flash Player 11
File View Control Help

You are screen sharing Stop Share

PANDUAN PENGGUNAAN MEDIA

ALUR MEDIA PEMBELAJARAN

1. Pengguna masuk ke media pembelajaran dengan klik tombol **Masuk**. Setelah itu akan diarahkan menuju **Daftar Pilihan**
2. Siswa memilih **Materi Pembelajaran** untuk memulai pembelajaran secara mandiri atau kelompok. Terdapat enam materi pembelajaran yang disediakan.
3. Materi Pembelajaran 1 bisa diakses siswa tanpa memasuki user dan password, akan tetapi untuk materi pembelajaran dua dan seterusnya **masih terkunci**. Untuk membuka kunci Materi Pembelajaran siswa harus menyelesaikan materi pembelajaran sebelumnya.
4. Masing-masing materi pembelajaran terdapat sebuah **Kuis Pembelajaran** yang harus di jawab dan diselesaikan untuk mendapatkan user dan password pada materi selanjutnya
5. Terdapat **Quiz Interaktif** berupa Teka Teki Silang sebagai evaluasi pembelajaran.
6. Untuk mengetahui Kompetensi Dasar dan Indikator Pembelajaran pengguna bisa memilih menu **Kompetensi Dasar dan Indikator**

PANDUAN PENGGUNAAN
Panduan ini bertujuan untuk petunjuk kepada pengguna mengaplikasikan multimedia ini. Panduan penggunaan media pembelajaran

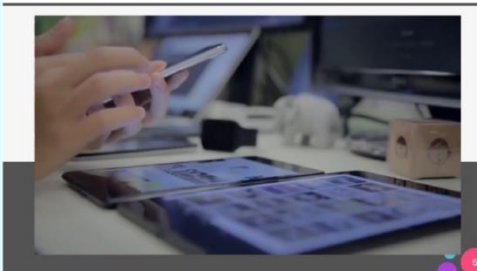


Andhika Pradhyana
SMKNTNP_15_1 Gede En...
SMKNTNP_02_1 Ketut...
SMKNTNP_18_Ni Put...

Type here to search
Adobe Flash Player 11
File View Control Help

Adobe Flash Player 11
File View Control Help

You are screen sharing Stop Share



VIDEO 1 VIDEO 2

MENU MATERI

Andhika Pradhyana
SMKNTNP_15_1 Gede En...
SMKNTNP_02_1 Ketut...
SMKNTNP_18_Ni Put...

Type here to search
Adobe Flash Player 11
File View Control Help

Adobe Flash Player 11
File View Control Help

You are screen sharing Stop Share

Media Pembelajaran Interaktif

KOMPUTER JARINGAN DASAR

SMK NEGERI 1 NUSA PENIDA

MASUK

*Klik esc sebelum masuk ke media pembelajaran



Andhika Pradhyana
SMKNTNP_15_1 Gede En...
SMKNTNP_02_1 Ketut...
SMKNTNP_18_Ni Put...

Type here to search
Adobe Flash Player 11
File View Control Help