LAMPIRAN

1. Modul ajar kelas eksperimen pertemuan pertama

MODUL AJAR PERTEMUAN 1 KELAS EKSPERIMEN

Disusun Oleh	:	Normayati
Satuan Pendidikan	:	SMK Negeri 1 Sintang
Fase	:	E
Kelas	:	X
Alokasi waktu	:	2 JP x 45
Elemen	:	Menerapkan perakitan komputer
Deskripsi	:	Lingkup pembelajaran meliputi dasar komputer, bagian-bagian komputer, cara melakukan perakitan dan memahami BIOS
Kompentensi Awal	:	Sebelum memperlajari modul ini maka diharapkan perserta didik mampu mengkomunikasikan dasar komputer.
Profil Pelajaran Pancasila	:	1 Mandiri a. Pemahaman diri dan situasi 1) Mengembangkan Refleksi diri (Melakukan Refleksi terhadap umpan balik dari teman, guru, dan orang dewasa lainnya, serta informasi informasi karir yang akan dipilihnya untuk menganalisis karakteristik dan keterampilan yang dibutuhkan dalam menunjang atau menghambat karirnya di masa depan.) b. Regulasi diri 1) Regulasi emosi (Mengendalikan dan menyesuaikan emosi yang dirasakannya secara tepat ketika menghadapi situasi yang menantang dan menekan pada konteks belajar, relasi, dan pekerjaan). 2) Percaya diri, Tangguh dan adaptif(Menyesuaikan dan mulai menjalankan rencana dan strategi pengembangan dirinya dengan mempertimbangkan minat dan tuntutan pada konteks belajar maupun pekerjaan yang akan dijalaninya di masa depan, serta berusaha

		untuk mengatasi tantangan tantangan yang ditemui) 2 kreatif a. Menghasilkan gagasan yang orisional 1) Menghasilkan gagasan yang beragam untuk mengekspresikan pikiran dan/atau perasaannya, menilai gagasannya, serta memikirkan segala risikonya dengan mempertimbangkan banyak perspektif seperti etika dan nilai kemanusiaan ketika gagasannya direalisasikan. 2) Mengeksplorasi dan mengekspresikan pikiran dan/atau perasaannya dalam bentuk karya dan/ atau tindakan, serta mengevaluasinya dan mempertimbangkan dampak dan risikonya bagi diri dan lingkungannya dengan menggunakan berbagai perspektif. b. Memiliki keluwesan Berfikir dalam mencari alternatif. 1) Bereksperimen dengan berbagai pilihan secara kreatif untuk memodifikasi gagasan sesuai dengan perubahan situasi. 3 Bernalar kritis a. Mengelola dan memproses informasi ✓ Mengindinfikasi dan mengolah informasi dan gagasan (Secara kritis mengklarifikasi serta menganalisis gagasan dan informasi yang kompleks dan abstrak dari berbagai sumber. Memprioritaskan suatu gagasan yang paling relevan dari hasil klarifikasi dan analisis). b. Menganalisis dan mengevaluasi penalaran dan prosedurnya. ✓ Menganalisis dan mengevaluasi penalaran dan prosedurnya (Menganalisis dan mengevaluasi penalaran yang digunakannya dalam menemukan dan mencari solusi serta mengambil keputusan.)

		c. Refleksi pemikiran dan proses Berfikir ✓ Menrefleksi dan mengevaluasi pemikirannya sendiri (Menjelaskan alasan untuk mendukung pemikirannya dan memikirkan pandangan yang mungkin berlawanan dengan pemikirannya dan mengubah pemikirannya jika diperlukan.) 4 Gotong royong a. Kolaborasi 1) Koordinasi sosial(Menyelaraskan dan menjaga tindakan diri dan anggota kelompok agar sesuai antara satu dengan lainnya serta menerima konsekuensi tindakannya dalam rangka mencapai tujuan bersama). 2) Kerja sama (Membangun tim dan mengelola kerjasama untuk mencapai tujuan bersama sesuai dengan target yang sudah ditentukan.). b. Berbagi 1) Mengupayakan memberi hal yang dianggap penting dan berharga kepada orang-orang yang membutuhkan di masyarakat yang lebih luas (negara, dunia).
Sarana dan Prasarana	:	Laptop projector/ web game perakitan komputer/ perangkat smartphone atau android
Target Perserta Didik	:	Mampu melakukan perakitan computer, Mampu menguji kinerja komputer, Mampu mengkonfigurasi BIOS sebagai prasyarat penginstalasian sistem operasi, Mampu melakukan perawatan perangkat computer, Mampu memperbaiki perangkat komputer.
Model Pembelajaran Yang Digunakan	:	*Teams game tournaments* (TGT)

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu merakit komputer, menguji kinerja komputer, melakukan Konfigurasi BIOS, melakukan perawatan dan perbaikan perangkat komputer.

B. PERMAINAAN BERMAKNA

Mampu melakukan perakitan computer, Mampu menguji kinerja komputer, Mampu mengkonfigurasi BIOS sebagai prasyarat penginstalasian sistem operasi, Mampu melakukan perawatan perangkat computer, Mampu memperbaiki perangkat komputer.

C. PERTANYAAN PEMATIK

1. Apa yang dimaksud dengan komputer?
2. Sebutkan dan jelaskan berbagai jenis perangkat komputer?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

No	Sintak modul pembelajaran	kegiatan		Alokasi waktu
		Guru	siswa	
1	**Kegiatan Pendahulu**			
	orientasi	1. Guru masuk tetap waktu dan mengucapkan salam pembuka. 2. Guru membagikan lembar absen kepada perserta didik.	1. Perserta didik menjawab salam dari guru. 2. Perserta didik mengisi lembar absen yang diberikan oleh guru.	15 menit
	apersepsi	1. Guru bertanya atau mengigatkan perserta didik tentang materi sebelumnya dan megaitkan dengan pertemuan sekarang. - Dasar-dasar komputer. - Bagian-bagain komputer 2. guru memberikan motivasi. 3. Furu megaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-	1. Perserta didik mengingat Kembali materi sebelumnya dan menjawab pertanyaan guru, serta menyimak yang disampaikan oleh guru. 2. Perserta didik menyimak motivasi yang disampaikan oleh guru. 3. Siswa menyimak yang disampaikan oleh guru. 4. Perserta didik menyimak tujuan pembelajaran dan cakupan materi yang ingin dicapai.	

		hari. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan cakupan materi yang ingin dicapai pada pertemuan sekarang. 5. Guru menyampaikan Teknik penilaian dan metode pembelajaran yang digunakan pada pertemuan sekarang.	5. Perserta didik menyimak Teknik penilaian dan metode pembelajaran yang akan digunakan.	
2	**Kegiatan Inti**			
	Class presentation	1. Guru menyiapkan perserta didik untuk memperlajari materi secara mandiri terlebih dahulu, selama 20 menit yaitu materi dasar komputer, bagian-bagain komputer, persiapan perakitan dan langkah-langkah perakitan komputer. 2. Guru melakukan tanya jawab.	1. Perserta didik belajar dan mengali Informasi sebanyak-banyaknya tentang dasar komputer, bagian-bagain komputer, persiapan perakitan dan langkah-langkah perakitan komputer dalam web game edukasi ataupun media lainnya. 2. Siswa melakukan tanya jawab.	20 menit
	Games	1. Guru membagikan perserta didik menjadi beberapa kelompok. 2. Guru membagikan lembar kerja siswa. 3. Guru membimbing perserta didik	1. Perserta didik membentuk kelompok berdasarkan jumlah yang telah ditentukan. 2. Perserta didik menarik lembar kerja siswa yang diberikan oleh guru. 3. Siswa melakukan diskusi	60 menit

		melakukan diskusi kelompok	kelompok.	
	Tournament	1. Guru menjelaskan aturan permainan. 2. Guru membimbing perserta didik melakukan permainan.	1. Perserta didik menyimak apa yang disampaikan oleh guru. 2. Perserta didik melakukan permainan.	
	Team recognition	1. Guru membimbing siswa menghitung skor, 2. Guru memberikan penghargaan kepada perserta didik	1. Perserta didik melakukan perhitungan skor. 2. Perserta didik menerimakan penghargaan dari guru.	
3	**Kegiatan Penutup**			
		1. Guru melakukan Refleksi terhadap game yang sudah dilaksanakan pada hari ini. 2. Guru memberikan yang akan diperlajari pada pertemuan selanjutnya. 3. Guru meminta salah satu perserta didik memimpin doa selesai pembelajaran. 4. Guru mengucapkan salam hangat kepada perserta didik pertanda pembelajaran telah berakhir.	1. Perserta didik menyimak hasil Refleksi. 2. Perserta didik mendengarkan penjelasan guru. 3. Perserta didik berdoa diakhir pembelajaran. 4. Perserta didik menjawab salam.	17 menit

E. ASESMEN

a. psikomotorik

Teknik penilaian : kemampuan dalam menyelesaikan *game edukasi* dan kemampuan perserta didik dalam melakukan diskusi kelompok

b. Afektif

Teknik penilaian : mandiri, kreatif, bernalar kritis, gotong royong.

c. Tertulis

Teknik penilaian : lembar kerja siswa

F. PENGAYAAN dan REMEDIAL

Remedial Tes diberikan kepada siswa yang mendapatkan nilai di bawah 160 untuk pengetahuan dan keterampilan. Dan jika jumlah siswa yang remedial mencapai 50% maka diadakan remedial teaching terlebih dahulu, lalu dilanjutkan remedial tes.

• Soal :

a. Jelaskan apa yang dimaksud dengan perangkat input, perangkat output, perangkat proses dan perangkat penyimpanan?
b. Buatlah sebuah Spesifikasi komputer lengkap!
c. Apa fungsi dari RAM dan Hard disk?
d. Apa yang dimaksud perangkat penyimpanan?
e. sebutkan perangkat komputer dan jelaskan fungsinyya?

G. REFLEKSI PERSERTA DIDIK dan GURU

1) Refleksi guru
   a. Apakah ada kendala dalam proses pembelajaran?
   b. Apakah tujuan pembelajaran sudah tercapai?
   c. Apakah pembelajaran sudah sesuai dengan apa yang saya rencanankan?
   d. Langkah perbaikan apa yang dilakukan agar bisa lebih baik
2) Refleksi peserta didik
   a) Materi mana yang sulit dipahami?
   b) Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajarmu?
   c) Siapa yang bisa membantu untuk memahami?
   d) Jika ada soal, kira-kira berapa nilai yang dapat kamu peroleh jika rentang antara 1-5?

H. RUBRIK ASESMEN

1. Rubrik Asesmen Tertulis

No	Aspek Yang Dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Perserta didik mengikuti langkah-langkah pada lembar kerja					
2	Perserta didik menyelesaikan *game quiz* dengan baik					
3	Perserta didik melakukan diskusi selama mengerjakan tugas kelompok					
4	Perserta didik berkerja sama dalam menyelesaikan *quiz* dengan baik					
5	Kesesuaian jawaban *quiz*					

Kategori nilai sikap

(1) sangat baik (SB) : apabila memperoleh nilai 5
(2) baik (B) : apabila memperoleh nilai 4
(3) cukup © : apabila memperoleh nilai 3
(4) kurang (K) : apabila memperoleh nilai 2
(5) sangat kurang (SK) : apabila memperoleh 1

2. Asesmen sikap

a. Instrument dan Rubrik Asesmen sikap

No	Nama siswa	Demensi	Aspek yang diukur	Skor			
				1	2	3	4
1		Mandiri	Perserta didik mampu Mengemukakan ide pada saat diskusi				
			Perserta didik mampu mengendalikan emosi pada saat pembelajaran berlangsung				
			Perserta didik Percaya diri dan mempunyai tanggung jawab dalam mengerjakan tugas dan kelompok.				
2		Kreatif	Megaitkan materi pembelajaran dengan minat atau keahlian pribadi.				
			Peserta didik dapat menciptakan solusi yang tidak konversioanl atau alternatif untuk masalah				

			yang diberikan, menunjukan kreativitas dalam proses permecahan masalah.				
			Mengusulkan ide-ide baru dalam proyek atau tugas-tugas yang diberikan.				
3		Bernalar kreatif	Mengajukan Pertanyaan apabila ada yang belum dipahami.				
			Menjawab pertanyaan guru.				
			Peserta didik berani mengemukakan pendapat, ide atau gagasan.				
4		Gotong royong	Siswa bersama kelompok secara sukarela melakukan kegiatan penyelesaian tugas dapat dikerjakan dan berjalan lancer dan ringan				
			Mau berkerja sama berbagi di dalam kelompok				
			Masing-masing siswa dapat dengan mudah berkolaborasi , saling peduli dan berbagi.				

Kategori nilai sikap

(6) sangat baik (SB) : apabila memperoleh nilai 4
(7) baik (B) : apabila memperoleh nilai 3
(8) cukup © : apabila memperoleh nilai 2
(9) kurang (K) : apabila memperoleh nilai 1

3. lembar kerja
   1) Judul tugas: Menyelesaikan game edukasi Quiz?
   2) Alat dan bahan : Android/komputer/laptop, website game.
   3) Langkah perkerjaan:
      a. Bentuklah kelompok sesuai arahan guru
      b. Tentukan ketua dalam kelompok
      c. Buka link website yang telah di bagikan oleh guru
      d. Silah register pada website yang telah dibuka
      e. Silahkan baca materi yang ada pada website yang telah dibuka
      f. Setelah baca materi, silahkan pilih menu bermaian -> quiz.
      g. Sebelum bermain quiz level 1, pakailah satu android/komputer/laptop yang digunakan.

h. Setelah itu mulai kerjakan quiz pada level 1- level 2.
i. Setelah selesai pada setiap level silahkan print hasil, data yang di input adalah nomor kelompok.
j. Setelah itu silahkan screenshots hasil print

4. Lembar Penilaian Keseluruhan

No	Nama Siswa	Aspek			Jumlah
		psikomotorik	afektif	tertulis	

Sintang, Mei 2024

Penerbit

Normayati
NIM. 200309059

Guru Mata pembelajaran

Eka Dana Hermawan
NIP.

Mengetahui,
Kepala SMKN 1 Sintang

PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN BARAT
SMK NEGERI 1 SINTANG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

Pocryanto, M.Pd
NIP. 1972 1114 1999031003

2. Modul ajar kelas eksperimen pertemuan kedua

MODUL AJAR PERTEMUAN 2 KELAS EKSPERIMEN

Disusun Oleh	:	Normayati
Satuan Pendidikan	:	SMK Negeri 1 Sintang
Kelas	:	X
Alokasi waktu	:	2 JP x 45
Elemen	:	Menerapkan perakitan komputer
Deskripsi	:	Lingkup pembelajaran meliputi dasar komputer, bagian-bagian komputer, cara melakukan perakitan dan memahami BIOS
Kompentensi Awal	:	Sebelum memperlajari modul ini maka diharapkan perserta didik mampu mengkomunikasikan dasar komputer.
Profil Pelajaran Pancasila	:	1. Mandiri a. Pemahaman diri dan situasi 1) Mengembangkan Refleksi diri (Melakukan refleksi terhadap umpan balik dari teman, guru, dan orang dewasa lainnya, serta informasi informasi karir yang akan dipilihnya untuk menganalisis karakteristik dan keterampilan yang dibutuhkan dalam menunjang atau menghambat karirnya di masa depan.) b. Regulasi diri 1) Regulasi emosi (Mengendalikan dan menyesuaikan emosi yang dirasakannya secara tepat ketika menghadapi situasi yang menantang dan menekan pada konteks belajar, relasi, dan pekerjaan). 2) Percaya diri, Tangguh dan adaptif(Menyesuaikan dan mulai menjalankan rencana dan strategi pengembangan dirinya dengan mempertimbangkan minat dan tuntutan pada konteks belajar maupun pekerjaan yang akan dijalaninya di masa depan,

		serta berusaha untuk mengatasi tantangan tantangan yang ditemui) 2. kreatif a. Menghasilkan gagasan yang orisional 1) Menghasilkan gagasan yang beragam untuk mengekspresikan pikiran dan/atau perasaannya, menilai gagasannya, serta memikirkan segala risikonya dengan mempertimbangkan banyak perspektif seperti etika dan nilai kemanusiaan ketika gagasannya direalisasikan. 2) Mengeksplorasi dan mengekspresikan pikiran dan/atau perasaannya dalam bentuk karya dan/ atau tindakan, serta mengevaluasinya dan mempertimbangkan dampak dan risikonya bagi diri dan lingkungannya dengan menggunakan berbagai perspektif. b. Memiliki keluwesan Berfikir dalam mencari alternatif. 1) Bereksperimen dengan berbagai pilihan secara kreatif untuk memodifikasi gagasan sesuai dengan perubahan situasi. 3. Bernalar kritis a. Mengelola dan memproses informasi 1) Mengindinfikasi dan mengolah informasi dan gagasan (Secara kritis mengklarifikasi serta menganalisis gagasan dan informasi yang kompleks dan abstrak dari berbagai sumber. Memprioritaskan suatu gagasan yang paling relevan dari hasil klarifikasi dan analisis). b. Menganalisis dan mengevaluasi penalaran dan prosedurnya. 1) Menganalisis dan mengevaluasi penalaran dan prosedurnya (Menganalisis dan

		mengevaluasi penalaran yang digunakannya dalam menemukan dan mencari solusi serta mengambil keputusan.) c. Refleksi pemikiran dan proses Berfikir 1) Menrefleksi dan mengevaluasi pemikirannya sendiri (Menjelaskan alasan untuk mendukung pemikirannya dan memikirkan pandangan yang mungkin berlawanan dengan pemikirannya dan mengubah pemikirannya jika diperlukan.) 4. Gotong royong a. Kolaborasi 1) Koordinasi sosial(Menyelaraskan dan menjaga tindakan diri dan anggota kelompok agar sesuai antara satu dengan lainnya serta menerima konsekuensi tindakannya dalam rangka mencapai tujuan bersama). 2) Kerja sama (Membangun tim dan mengelola kerjasama untuk mencapai tujuan bersama sesuai dengan target yang sudah ditentukan.). b. Berbagi 1) Mengupayakan memberi hal yang dianggap penting dan berharga kepada orang-orang yang membutuhkan di masyarakat yang lebih luas (negara, dunia).
Sarana dan Prasarana	:	Laptop projector/ web game perakitan komputer/ perangkat smartphone atau android
Target Perserta Didik	:	Mampu melakukan perakitan computer, Mampu menguji kinerja komputer, Mampu mengkonfigurasi BIOS sebagai prasyarat penginstalasian sistem operasi, Mampu melakukan perawatan perangkat computer, Mampu memperbaiki perangkat komputer.
Model Pembelajaran Yang Digunakan	:	*Teams game tournaments* (TGT)

a. TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu merakit komputer, menguji kinerja komputer, melakukan Konfigurasi BIOS, melakukan perawatan dan perbaikan perangkat komputer.

b. PERMAINAAN BERMAKNA

Mampu melakukan perakitan computer, Mampu menguji kinerja komputer, Mampu mengkonfigurasi BIOS sebagai prasyarat penginstalasian sistem operasi, Mampu melakukan perawatan perangkat computer, Mampu memperbaiki perangkat komputer.

c. PERTANYAAN PEMATIK

1 Apa yang dimaksud dengan komputer?

2 Sebutkan dan jelaskan berbagai jenis perangkat komputer?

d. KEGIATAN PEMBELAJARAN

No	Sintak modul pembelajaran	kegiatan		Alokasi waktu
		Guru	siswa	
1	**Kegiatan Pendahulu**			
	orientasi	1. Guru masuk tetap waktu dan mengucapkan salam pembuka. 2. Guru membagikan lembar absen kepada perserta didik.	1. Perserta didik menjawab salam dari guru. 2. Perserta didik mengisi lembar absen yang diberikan oleh guru.	15 menit
	apersepsi	1. Guru menanyakan atau mengigatkan perserta didik tentang materi sebelumnya dan megaitkan dengan pertemuan sekarang. - Dasar-dasar komputer. - Bagian-bagian komputer 2. guru memberikan	1 Perserta didik mengingat Kembali materi sebelumnya dan menjawab pertanyaan guru, serta menyimak yang disampaikan oleh guru. 2 Perserta didik menyimak motivasi yang disampaikan oleh guru. 3 Siswa menyimak yang disampaikan oleh guru.	

		motivasi. 3. Furu megaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan cakupan materi yang ingin dicapai pada pertemuan sekarang. 5. Guru menyampaikan Teknik penilaian dan metode pembelajaran yang digunakan pada pertemuan sekarang.	4 Perserta didik menyimak tujuan pembelajaran dan cakupan materi yang ingin dicapai. 5 Perserta didik menyimak Teknik penilaian dan metode pembelajaran yang akan digunakan.	
2	**Kegiatan Inti**			
	Class presentation	1 Guru menyiapkan perserta didik untuk memperlajari materi secara mandiri terlebih dahulu, selama 20 menit yaitu materi dasar komputer, bagian-bagian komputer, persiapan perakitan dan langkah-langkah perakitan. 2 Guru melakukan tanya jawab.	1 Perserta didik belajar dan mengali informasi sebanyak-banyaknya tentang dasar komputer, bagian-bagian komputer, persiapan perakitan dan langkah-langkah perakitan materi dalam web game edukasi ataupun media lainnya. 2 Siswa melakukan tanya jawab.	20 menit
	Games	1 Guru membagikan perserta didik menjadi beberapa kelompok.	1 Perserta didik membentuk kelompok berdasarkan jumlah yang telah ditentukan.	60 menit

		2 Guru membagikan lembar kerja siswa. 3 Guru membimbing perserta didik melakukan diskusi kelompok	2 Perserta didik menerima lembar kerja siswa yang diberikan oleh guru. 3 Siswa melakukan diskusi kelompok.	
	Tournament	1 Guru menjelaskan aturan permainan. 2 Guru membimbing perserta didik melakukan permainan.	1 Perserta didik menyimak apa yang disampaikan oleh guru. 2 Perserta didik melakukan permainan.	
	Team recognition	1 Guru membimbing siswa menghitung skor, 2 Guru memberikan penghargaan kepada perserta didik	1 Perserta didik melakukan perhitungan skor. 2 Perserta didik menerima penghargaan dari guru.	
3	**Kegiatan Penutup**			
		1 Guru melakukan Refleksi terhadap game yang sudah dilaksanakan pada hari ini. 2 Guru memberikan yang akan diperlajari pada pertemuan selanjutnya. 3 Guru meminta salah satu perserta didik memimpin doa selesai pembelajaran. 4 Guru mengucapkan salam hangat	1 Perserta didik menyimak hasil Refleksi. 2 Perserta didik mendengarkan penjelasan guru. 3 Perserta didik berdoa diakhir pembelajaran. 4 Perserta didik menjawab salam.	17 menit

		kepada perserta didik pertanda pembelajaran telah berakhir.		

e. ASESMEN

1 Psikomotorik

Teknik penilaian : menyelesaikan *game drag and drop,* serta pada saat melakukan diskusi.

2 Afektif

Teknik penilaian : mandiri, kreatif, bernalar kritis dan gotong royong

3 Tertulis

Teknik penilaian : lembar kerja siswa

f. PENGAYAAN dan REMEDIAL

Remedial Tes diberikan kepada siswa yang mendapatkan nilai di bawah 160 untuk pengetahuan dan keterampilan. Dan jika jumlah siswa yang remedial mencapai 50% maka diadakan remedial teaching terlebih dahulu, lalu dilanjutkan remedial tes.

• Soal :

1 Jelaskan apa yang dimaksud dengan perangkat input, perangkat output, perangkat proses dan perangkat penyimpanan?
2 Buatlah sebuah Spesifikasi komputer lengkap!
3 Apa fungsi dari RAM dan Hard disk?
4 Apa yang dimaksud perangkat penyimpanan?
5 sebutkan perangkat dan jelaskan fungsinyya?

g. REFLEKSI PERSERTA DIDIK dan GURU

1 Refleksi guru

a. Apakah ada kendala dalam proses pembelajaran?
b. Apakah tujuan pembelajaran sudah tercapai?
c. Apakah pembelajaran sudah sesuai dengan apa yang saya rencanankan?
d. Langkah perbaikan apa yang dilakukan agar bisa lebih baik

2. Refleksi peserta didik

a. Materi mana yang sulit dipahami?
b. Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajarmu?
c. Siapa yang bisa membantu untuk memahami?

d. Jika ada soal, kira-kir berapa nilai yang dapat kamu peroleh jika rentang antara 1-5?

H. RUBRIK ASESMEN

1. Rubrik Asesmen Tertulis

No	**Aspek Yang Dinilai**	**Skor**				
		1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Perserta didik mengikuti langkah-langkah pada lembar kerja					
2	Perserta didik menyelesaikan *game drag and drop* dengan baik					
3	Perserta didik melakukan diskusi selama mengerjakan tugas kelompok					
4	Perserta didik berkerja sama dalam menyelesaikan *drag and drop* dengan baik					
5	Kesesuaian jawaban *drag and drop*					

Keterangan:

a. sangat baik (SB) : apabila memperoleh nilai 5
b. baik (B) : apabila memperoleh nilai 4
c. cukup © : apabila memperoleh nilai 3
d. kurang (K) : apabila memperoleh nilai 2
e. sangat kurang (SK): apabila memperoleh 1

2 Asesmen sikap

a. Instrument dan Rubrik Asesmen sikap

No	Nama siswa	Demensi	Aspek yang diukur	Skor			
				1	2	3	4
1		Mandiri	Perserta didik mampu Mengemukakan ide pada saat diskusi				
			Perserta didik mampu mengendalikan emosi pada saat				

			pembelajaran berlangsung				
			Perserta didik Percaya diri dan mempunyai tanggung jawab dalam mengerjakan tugas dan kelompok.				
2		Kreatif	Megaitkan materi pembelajaran dengan minat atau keahlian pribadi.				
			Peserta didik dapat menciptakan solusi yang tidak konversioanl atau alternatif untuk masalah yang diberikan, menunjukan kreativitas dalam proses permecahan masalah.				
			Mengusulkan ide-ide baru dalam proyek atau tugas-tugas yang diberikan.				
3		Bernalar kreatif	Mengajukan Pertanyaan apabila ada yang belum dipahami.				
			Menjawab pertanyaan guru.				
			Peserta didik berani mengemukakan pendapat, ide atau gagasan.				
4		Gotong royong	Siswa bersama kelompok secara sukarela melakukan kegiatan penyelesaian tugas dapat dikerjakan dan berjalan lancer dan ringan				
			Mau berkerja sama berbagi di dalam kelompok				
			Masing-masing siswa dapat dengan mudah berkolaborasi , saling peduli dan berbagi.				

Kategori nilai sikap

f. sangat baik (SB) : apabila memperoleh nilai 4
g. baik (B) : apabila memperoleh nilai 3
h. cukup © : apabila memperoleh nilai 2
i. kurang (K) : apabila memperoleh nilai 1

4 lembar kerja

1) Judul tugas: Menyelesaikan game edukasi drag and drop?

2) Alat dan bahan : Android/komputer/laptop, website game.
3) Langkah perkerjaan:
   a. Bentuklah kelompok sesuai arahan guru
   b. Tentukan ketua dalam kelompok
   c. Buka link website yang telah di bagikan oleh guru
   d. Silah register pada website yang telah dibuka
   e. Silahkan baca materi yang ada pada website yang telah dibuka
   f. Setelah baca materi, silahkan pilih menu bermaian -> drag and drop.
   g. Sebelum bermain drag and drop level 1, pakailah satu android/komputer/laptop yang digunakan.
   h. Setelah itu mulai kerjakan quiz pada level 1- level 2.
   i. Setelah selesai pada setiap level silahkan print hasil, data yang di input adalah nomor kelompok.
   j. Setelah itu silahkan screenshots hasil print

5 Lembar Penilaian Keseluruhan

No	Nama Siswa	Aspek			Jumlah
		psikomotorik	Afektif	Lember kerja	
1					
2					
3					
…					

Sintang, Mei 2024

Penerbit

Guru Mata pembelajaran

Normayati
NIM. 200309059

Eka Dana Hermawan
NIP.

Mengetahui,
Kepala SMKN 1 Sintang

Pocryanto, M.Pd
NIP. 19[illegible] 1114 1999031003

3. Modul ajar kelas kontrol pertemuan pertama

MODUL AJAR PERTEMUAN 1 KONTROL

Disusun Oleh	:	Normayati
Satuan Pendidikan	:	SMKN 1 Sintang
Kelas	:	X
Alokasi waktu	:	2 JP x 45
Elemen	:	Menerapkan perakitan komputer
Deskripsi	:	Lingkup pembelajaran meliputi dasar komputer, bagian-bagian komputer, cara melakukan perakitan dan memahami BIOS
Kompentensi Awal	:	Sebelum memperlajari modul ini maka diharapkan perserta didik mampu mengkomunikasikan dasar komputer.
Profil Pelajaran Pancasila	:	1. Mandiri a. Pemahaman diri dan situasi ✓ Mengembangkan Refleksi diri (Melakukan refleksi terhadap umpan balik dari teman, guru, dan orang dewasa lainnya, serta informasi informasi karir yang akan dipilihnya untuk menganalisis karakteristik dan keterampilan yang dibutuhkan dalam menunjang atau menghambat karirnya di masa depan.) b. Regulasi diri ✓ Regulasi emosi (Mengendalikan dan menyesuaikan emosi yang dirasakannya secara tepat ketika menghadapi situasi yang menantang dan menekan pada konteks belajar, relasi, dan pekerjaan). ✓ Percaya diri, Tangguh dan adaptif(Menyesuaikan dan mulai menjalankan rencana dan strategi pengembangan dirinya dengan mempertimbangkan minat dan tuntutan pada konteks belajar maupun pekerjaan yang akan dijalaninya di masa depan, serta berusaha untuk mengatasi tantangan tantangan yang ditemui) 2. kreatif a. Menghasilkan gagasan yang orisional

		✓ Menghasilkan gagasan yang beragam untuk mengekspresikan pikiran dan/atau perasaannya, menilai gagasannya, serta memikirkan segala risikonya dengan mempertimbangkan banyak perspektif seperti etika dan nilai kemanusiaan ketika gagasannya direalisasikan. ✓ Mengeksplorasi dan mengekspresikan pikiran dan/atau perasaannya dalam bentuk karya dan/ atau tindakan, serta mengevaluasinya dan mempertimbangkan dampak dan risikonya bagi diri dan lingkungannya dengan menggunakan berbagai perspektif. b. Memiliki keluwesan Berfikir dalam mencari alternatif. ✓ Bereksperimen dengan berbagai pilihan secara kreatif untuk memodifikasi gagasan sesuai dengan perubahan situasi. 3. Bernalar kritis a. Mengelola dan memproses informasi ✓ Mengindinfikasi dan mengolah informasi dan gagasan (Secara kritis mengklarifikasi serta menganalisis gagasan dan informasi yang kompleks dan abstrak dari berbagai sumber. Memprioritaskan suatu gagasan yang paling relevan dari hasil klarifikasi dan analisis). b. Menganalisis dan mengevaluasi penalaran dan prosedurnya. ✓ Menganalisis dan mengevaluasi penalaran dan prosedurnya (Menganalisis dan mengevaluasi penalaran yang digunakannya dalam menemukan dan mencari solusi serta mengambil keputusan.) c. Refleksi pemikiran dan proses Berfikir ✓ Menrefleksi dan mengevaluasi pemikirannya sendiri (Menjelaskan alasan untuk mendukung pemikirannya dan memikirkan pandangan yang

		mungkin berlawanan dengan pemikirannya dan mengubah pemikirannya jika diperlukan.) 4. Gotong royong a. Kolaborasi ✓ Koordinasi sosial(Menyelaraskan dan menjaga tindakan diri dan anggota kelompok agar sesuai antara satu dengan lainnya serta menerima konsekuensi tindakannya dalam rangka mencapai tujuan bersama). ✓ Kerja sama (Membangun tim dan mengelola kerjasama untuk mencapai tujuan bersama sesuai dengan target yang sudah ditentukan.). b. Berbagi ✓ Mengupayakan memberi hal yang dianggap penting dan berharga kepada orang-orang yang membutuhkan di masyarakat yang lebih luas (negara, dunia).
Sarana dan Prasarana	:	Laptop projector/video pembelajaran
Target Perserta Didik	:	Mampu melakukan perakitan computer, Mampu menguji kinerja komputer, Mampu mengkonfigurasi BIOS sebagai prasyarat penginstalasian sistem operasi, Mampu melakukan perawatan perangkat computer, Mampu memperbaiki perangkat komputer.
Model Pembelajaran Yang Digunakan	:	*Problem Based Learning* (PBL)

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

a. Memahami dasar komputer.
b. Memahami bagian-bagian perangkat keras komputer, serta melakukan perakitan komputer.
c. Memahami BIOS sebagai prasyarat penginstalasian sistem operasi sehingga Mampu menerapkan Konfigurasi BIOS sebagai prasyarat penginstalasian sistem operasi.
d. Mengenal dan memahami perangkat keras komputer sehingga mampu melakukan perawatan perangkat keras computer
e. Mengenal dan memahami kinerja perangkat keras komputer sehingga mampu memperbaiki perangkat computer

B. PERMAINAAN BERMAKNA

Mampu melakukan perakitan computer, Mampu menguji kinerja komputer, Mampu mengkonfigurasi BIOS sebagai prasyarat penginstalasian sistem operasi, Mampu melakukan perawatan perangkat komputer, Mampu memperbaiki perangkat komputer.

C. PERTANYAAN PEMATIK

1 Apa yang dimaksud dengan komputer
2 Sebutkan dan jelaskan berbagai jenis perangkat komputer

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Aspek	**Kegiatan**	**waktu**
Pendahuluan	1. Guru memberikan salam. 2. Guru mengarahkan perserta didik untuk berdoa Bersama terlebih dahulu. 3. Guru mengecek kehadiran peserta didik. 4. Guru menyampaikan capaian pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran ini. 5. Guru memberikan motivasi pentingnya menguasi kompentensi yang akan dicapai dalam pembelajaran. 6. Guru menyampaikan pokok pembahasan. 7. Perserta didik perserta guru berdiskusi melalui pertanyaan pemantik” a. Apa yang dimaksud dengan komputer? b. Sebutkan dan jelaskan berbagai jenis perangkat komputer? 8. Peserta didik menerima Informasi dan menyimak penjelasan metode pembelajaran teknik yang digunakan dalam pembelajaran.	45 menit
Inti	1. Guru menyampaikan materi tentang pembelajaran hari ini. 2. Perserta didik menyimak pembelajaran guru dengan proaktif. 3. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok. 4. Peserta didik membentuk kelompok. 5. Guru membagikan tugas kepada siswa untuk mencari data tentang perangkat komputer. 6. Perserta didik melakukan diskusi kelompok	200 menit

	kecil secara poaktif dibawah bimbingan dan arahan guru. 7. Perserta didik mengindinfikasi beberapa alat-alat komputer. 8. Perseta didik mengali Informasi dari berbagai sumber tentang beberapa contoh yang didapatkan. 9. Tiap-tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain memberikan komentar terhadap presentase yang disajikan. 10. Tiap-tiap kelompok menyempurnakan hasil presntasinya berdasarkan masukan-masukan dari kelompok lainnya. 11. Setiap kelompok menyimpulkan tentang beberapa perangkat komputer dan kemungkinn terjadi kendala saat perakitan personal komputer.	
Penutup	1. Guru dan perserta didik bersama-sama menyimpulkan tentang materi yang telah didiskusikan. 2. Perserta didik dapat menanyakan pembehasan yang belom dimengerti pada guru. 3. Perserta didik mengkomunikasikan kendala sistem masa pembelajaran. 4. Guru menyampaikan Informasi tentang pembelajaran pada pertemuan berikutnya. 5. Menutup pembelajaran dengan salam dilanjutkan berdoa, peserta didik merespon salam dan saling mendoakan merupakan tanda mensyukuri anugerah Tuhan.	25 menit

A. ASESMEN

a. Psikomotorik

Teknik penilaian : Kreatif yang dapat menghasilkan karya yang orisional dan Kemampuan peserta didik dalam melakukan diskusi kelompok

b. Afektif

Teknik penilaian : mandiri, kreatif, bernalar kritis, gotong royong

c. Tertulis

Teknik penilaian : lembar kerja

B. PENGAYAAN dan REMEDIAL

1. Pembelajaran remedial dilakukan bagi peserta didik yang cakupan elemennya belum tuntas.
2. Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui remedial teaching (klasikal) atau tutor sebaya atau tugas dan diakhir dengan tes.
3. Perserta didik yang mencapai nilai kurang diberikan materi masih dalam cakupan elemen dengan pengalaman sebagai pengetahuan tambahan.
4. Perserta didik yang mencapai nilai tuntas diberikan materi melebihi cakupan elemen dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.

C. REFLEKSI PERSERTA DIDIK dan GURU

1. Refleksi guru
   H. Apakah ada kendala dalam proses pembelajaran?
   I. Apakah tujuan pembelajaran sudah tercapai?
   J. Apakah pembelajaran sudah sesuai dengan apa yang saya rencanankan?
   K. Langkah perbaikan apa yang dilakukan agar bisa lebih baik
2. Refleksi peserta didik
   e) Materi mana yang sulit dipahami?
   f) Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajarmu?
   g) Siapa yang bisa membantu untuk memahami?
   h) Jika ada soal, kira-kir berapa nilai yang dapat kamu peroleh jika rentang antara 1-5?

D. RUBRIK ASESMEN

1 Psikomotorik

No	**Aspek Yang Dinilai**	**Skor**			
		1	**2**	**3**	**4**
1	Kelengkapan jawaban soal tes				
2	Mempresentasikan hasil diskusi dengan menggunakan bahasa yang baik dan mudah dimengerti.				
3	Percaya diri				
4	Penuh antusias				

5	Mampu menjawab pertanyaan dengan tepat				

Keterangan :

(a) sangat baik (SB) : apabila memperoleh nilai 5
(b) baik (B) : apabila memperoleh nilai 4
(c) cukup © : apabila memperoleh nilai 3
(d) kurang (K) : apabila memperoleh nilai 2
(e) sangat kurang (SK) : apabila memperoleh nilai 1

2 Afektif

a. Instrument dan Rubrik Asesmen sikap

No	Nama siswa	Demensi	Aspek yang diukur	Skor			
				1	2	3	4
1		Mandiri	Perserta didik mampu Mengemukakan ide pada saat diskusi				
			Perserta didik mampu mengendalikan emosi pada saat pembelajaran berlangsung				
			Perserta didik Percaya diri dan mempunyai tanggung jawab dalam mengerjakan tugas dan kelompok.				
2		Kreatif	Megaitkan materi pembelajaran dengan minat atau keahlian pribadi.				
			Peserta didik dapat menciptakan solusi yang tidak konversioanl atau alternatif untuk masalah yang diberikan, menunjukan kreativitas dalam proses permecahan masalah.				
			Mengusulkan ide-ide baru dalam proyek atau tugas-tugas yang diberikan.				
3		Bernalar kreatif	Mengajukan Pertanyaan apabila ada yang belum dipahami.				
			Menjawab pertanyaan guru.				
			Peserta didik berani mengemukakan pendapat, ide atau gagasan.				

4		Gotong royong	Siswa bersama kelompok secara sukarela melakukan kegiatan penyelesaian tugas dapat dikerjakan dan berjalan lancer dan ringan				
			Mau berkerja sama berbagi di dalam kelompok				
			Masing-masing siswa dapat dengan mudah berkolaborasi , saling peduli dan berbagi.				

Kategori nilai sikap

(f) sangat baik (SB) : apabila memperoleh nilai 4
(g) baik (B) : apabila memperoleh nilai 3
(h) cukup © : apabila memperoleh nilai 2
(i) kurang (K) : apabila memperoleh nilai 1

b. lembar kerja

Coba diskusikan soal berikut ini dalam kelompok!

1. Judul tugas : mengindinfikasi permasalahan dalam melakukan perakitan komputer
2. Alat dan bahan: kertas manila.
3. Langkah perkerjaan:
   a. Carilah contoh beberapa perangkat yang berkemungkinan berkendala saat melakukan perakitan komputer.
   b. Carilah kendala apa yang terjadi setelah melakukan perakitan komputer.
   c. Carilah solusi dalam menangani permasalahan yang terdapat setelah melakukan perakitan komputer.

c. Lembar Penilaian Keseluruhan

No	Nama Siswa	Aspek			Jumlah
		Psikomotorik	Afektif	Lembar kerja	

Sintang, Mei 2024

Penerbit	Guru Mata pembelajaran
Normayati NIM. 200309059	Eka Dana Hermawan NIP.

Mengetahui,
Kepala SMKN 1 Sintang

Poerwanto, M.Pd
NIP. 19[illegible]1114 1999031003

4. Modul ajar kelas kontrol pertemuan kedua

MODUL AJAR PERTEMUAN 2 KONTROL

Disusun Oleh	:	Normayati
Satuan Pendidikan	:	SMKN 1 Sintang
Kelas	:	X
Alokasi waktu	:	2 JP x 45
Elemen	:	Menerapkan perakitan komputer
Deskripsi	:	Lingkup pembelajaran meliputi dasar komputer, bagian-bagian komputer, cara melakukan perakitan dan memahami BIOS
Kompentensi Awal	:	Sebelum memperlajari modul ini maka diharapkan perserta didik mampu mengkomunikasikan dasar komputer.
Profil Pelajaran Pancasila	:	1. Mandiri a. Pemahaman diri dan situasi ✓ Mengembangkan Refleksi diri (Melakukan refleksi terhadap umpan balik dari teman, guru, dan orang dewasa lainnya, serta informasi informasi karir yang akan dipilihnya untuk menganalisis karakteristik dan keterampilan yang dibutuhkan dalam menunjang atau menghambat karirnya di masa depan.) b. Regulasi diri ✓ Regulasi emosi (Mengendalikan dan menyesuaikan emosi yang dirasakannya secara tepat ketika menghadapi situasi yang menantang dan menekan pada konteks belajar, relasi, dan pekerjaan). ✓ Percaya diri, Tangguh dan adaptif(Menyesuaikan dan mulai menjalankan rencana dan strategi pengembangan dirinya dengan mempertimbangkan minat dan tuntutan pada konteks belajar maupun pekerjaan yang akan dijalaninya di masa depan, serta berusaha untuk mengatasi tantangan tantangan yang ditemui) 2. kreatif

		a. Menghasilkan gagasan yang orisional ✓ Menghasilkan gagasan yang beragam untuk mengekspresikan pikiran dan/atau perasaannya, menilai gagasannya, serta memikirkan segala risikonya dengan mempertimbangkan banyak perspektif seperti etika dan nilai kemanusiaan ketika gagasannya direalisasikan. ✓ Mengeksplorasi dan mengekspresikan pikiran dan/atau perasaannya dalam bentuk karya dan/ atau tindakan, serta mengevaluasinya dan mempertimbangkan dampak dan risikonya bagi diri dan lingkungannya dengan menggunakan berbagai perspektif. b. Memiliki keluwesan Berfikir dalam mencari alternatif. ✓ Bereksperimen dengan berbagai pilihan secara kreatif untuk memodifikasi gagasan sesuai dengan perubahan situasi. 3. Bernalar kritis a. Mengelola dan memproses informasi ✓ Mengindinfikasi dan mengolah informasi dan gagasan (Secara kritis mengklarifikasi serta menganalisis gagasan dan informasi yang kompleks dan abstrak dari berbagai sumber. Memprioritaskan suatu gagasan yang paling relevan dari hasil klarifikasi dan analisis). b. Menganalisis dan mengevaluasi penalaran dan prosedurnya. ✓ Menganalisis dan mengevaluasi penalaran dan prosedurnya (Menganalisis dan mengevaluasi penalaran yang digunakannya dalam menemukan dan mencari solusi serta mengambil keputusan.) c. Refleksi pemikiran dan proses Berfikir ✓ Menrefleksi dan mengevaluasi pemikirannya sendiri (Menjelaskan alasan untuk mendukung

		pemikirannya dan memikirkan pandangan yang mungkin berlawanan dengan pemikirannya dan mengubah pemikirannya jika diperlukan.) 4. Gotong royong a. Kolaborasi ✓ Koordinasi sosial(Menyelaraskan dan menjaga tindakan diri dan anggota kelompok agar sesuai antara satu dengan lainnya serta menerima konsekuensi tindakannya dalam rangka mencapai tujuan bersama). ✓ Kerja sama (Membangun tim dan mengelola kerjasama untuk mencapai tujuan bersama sesuai dengan target yang sudah ditentukan.). b. Berbagi ✓ Mengupayakan memberi hal yang dianggap penting dan berharga kepada orang-orang yang membutuhkan di masyarakat yang lebih luas (negara, dunia).
Sarana dan Prasarana	:	Laptop projector/video pembelajaran
Target Perserta Didik	:	Mampu melakukan perakitan computer, Mampu menguji kinerja komputer, Mampu mengkonfigurasi BIOS sebagai prasyarat penginstalasian sistem operasi, Mampu melakukan perawatan perangkat computer, Mampu memperbaiki perangkat komputer.
Model Pembelajaran Yang Digunakan	:	*Problem Based Learning* (PBL)

2. TUJUAN PEMBELAJARAN
   1 Memahami dasar komputer.
   2 Memahami bagian-bagian perangkat keras komputer, serta melakukan perakitan komputer.
   3 Memahami BIOS sebagai prasyarat penginstalasian sistem operasi sehingga Mampu menerapkan Konfigurasi BIOS sebagai prasyarat penginstalasian sistem operasi.
   4 Mengenal dan memahami perangkat keras komputer sehingga mampu melakukan perawatan perangkat keras computer

5 Mengenal dan memahami kinerja perangkat keras komputer sehingga mampu memperbaiki perangkat computer

3. PERMAINAAN BERMAKNA

Mampu melakukan perakitan computer, Mampu menguji kinerja komputer, Mampu mengkonfigurasi BIOS sebagai prasyarat penginstalasian sistem operasi, Mampu melakukan perawatan perangkat komputer, Mampu memperbaiki perangkat komputer.

4. PERTANYAAN PEMATIK
   1 Apa yang dimaksud dengan komputer?
   2 Sebutkan dan jelaskan berbagai jenis perangkat komputer?
5. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Aspek	**Kegiatan**	**waktu**
Pendahuluan	1 Guru memberikan salam. 2 Guru mengarahkan perserta didik untuk berdoa Bersama terlebih dahulu. 3 Guru mengecek kehadiran peserta didik. 4 Guru menyampaikan capaian pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran ini. 5 Guru memberikan motivasi pentingnya menguasi kompentensi yang akan dicapai dalam pembelajaran. 6 Guru menyampaikan pokok pembahasan. 7 Perserta didik berserta guru berdiskusi melalui pertanyaan pemantik” (a) Apa yang dimaksud dengan komputer? (b) Sebutkan dan jelaskan berbagai jenis perangkat komputer? 8. Peserta didik menerima Informasi dan menyimak penjelasan metode pembelajaran teknik yang digunakan dalam pembelajaran.	45 menit
Inti	1 Guru menyampaikan materi tentang pembelajaran hari ini. 2 Perserta didik menyimak pembelajaran guru dengan proaktif. 3 Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok. 4 Peserta didik membentuk kelompok. 5 Guru membagikan tugas kepada siswa untuk mencari data tentang perangkat komputer.	200 menit

	6 Perserta didik melakukan diskusi kelompok kecil secara poaktif dibawah bimbingan dan arahan guru. 7 Perserta didik mengindinfikasi beberapa alat-alat komputer. 8 Perseta didik mengali Informasi dari berbagai sumber tentang beberapa contoh yang didapatkan. 9 Tiap-tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain memberikan komentar terhadap presentasi yang disajikan. 10 Tiap-tiap kelompok menyempurnakan hasil presntasinya berdasarkan masukan-masukan dari kelompok lainnya. 11 Setiap kelompok menyimpulkan tentang beberapa perangkat komputer dan kemungkinn terjadi kendala saat perakitan personal komputer.	
Penutup	1 Guru dan perserta didik bersama-sama menyimpulkan tentang materi yang telah didiskusikan. 2 Perserta didik dapat menanyakan pembehasan yang belom dimengerti pada guru. 3 Perserta didik mengkomunikasikan kendala sistem masa pembelajaran. 4 Guru menyampaikan Informasi tentang pembelajaran pada pertemuan berikutnya. 5 Menutup pembelajaran dengan salam dilanjutkan berdoa, peserta didik merespon salam dan saling mendoakan merupakan tanda mensyukuri anugerah Tuhan.	25 menit

E. ASESMEN

1. Psikomotorik
   Teknik penilaian: Kreatif yang dapat menghasilkan karya yang orisional dan Kemampuan peserta didik dalam melakukan diskusi kelompok.
2. Sikap
   Teknik penilaian : mandiri, kreatif, bernalar kritis, gotong royong
3. Tertulis

Teknik penilaian : lembar kerja

F. PENGAYAAN dan REMEDIAL
1. Pembelajaran remedial dilakukan bagi peserta didik yang cakupan elemennya belum tuntas.
2. Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui remedial teaching (klasikal) atau tutor sebaya atau tugas dan diakhir dengan tes.
3. Perserta didik yang mencapai nilai kurang diberikan materi masih dalam cakupan elemen dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.
4. Perserta didik yang mencapai nilai tuntas diberikan materi melebihi cakupan elemen dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.

G. REFLEKSI PERSERTA DIDIK dan GURU
3. Refleksi guru
   a. Apakah ada kendala dalam proses pembelajaran?
   b. Apakah tujuan pembelajaran sudah tercapai?
   c. Apakah pembelajaran sudah sesuai dengan apa yang saya rencanankan?
   d. Langkah perbaikan apa yang dilakukan agar bisa lebih baik
4. Refleksi peserta didik
   a. Materi mana yang sulit dipahami?
   b. Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajarmu?
   c. Siapa yang bisa membantu untuk memahami?
   d. Jika ada soal, kira-kir berapa nilai yang dapat kamu peroleh jika rentang antara 1-5?

H. RUBRIK ASESMEN
1. Rubrik Asesmen Tertulis

No	**Aspek Yang Dinilai**	**Skor**				
		1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Kelengkapan jawaban soal tes					
2	mempresentasikan hasil diskusi dengan menggunakan bahasa yang baik dan mudah dimengerti.					
3	Percaya diri					
4	Penuh antusias					

5	Mampu menjawab pertanyaan dengan tepat					

keterangan

(1) sangat baik (SB) : apabila memperoleh nilai 5
(2) baik (B) : apabila memperoleh nilai 4
(3) cukup © : apabila memperoleh nilai 3
(4) kurang (K) : apabila memperoleh nilai 2
(5) sangat kurang (SK) : apabila memperoleh nilai 1

2. Asesmen sikap
   a. Instrument dan Rubrik Asesmen sikap

No	Nama siswa	Demensi	Aspek yang diukur	Skor			
				1	2	3	4
1		Mandiri	Perserta didik mampu Mengemukakan ide pada saat diskusi				
			Perserta didik mampu mengendalikan emosi pada saat pembelajaran berlangsung				
			Perserta didik Percaya diri dan mempunyai tanggung jawab dalam mengerjakan tugas dan kelompok.				
2		Kreatif	Megaitkan materi pembelajaran dengan minat atau keahlian pribadi.				
			Peserta didik dapat menciptakan solusi yang tidak konversioanl atau alternatif untuk masalah yang diberikan, menunjukan kreativitas dalam proses permecahan masalah.				
			Mengusulkan ide-ide baru dalam proyek atau tugas-tugas yang diberikan.				
3		Bernalar kreatif	Mengajukan Pertanyaan apabila ada yang belum dipahami.				
			Menjawab pertanyaan guru.				
			Peserta didik berani mengemukakan pendapat, ide atau gagasan.				
4		Gotong	Siswa bersama kelompok secara				

		royong	sukarela melakukan kegiatan penyelesaian tugas dapat dikerjakan dan berjalan lancer dan ringan				
			Mau berkerja sama berbagi di dalam kelompok				
			Masing-masing siswa dapat dengan mudah berkolaborasi , saling peduli dan berbagi.				

Kategori nilai sikap

1) sangat baik (SB) : apabila memperoleh nilai 4
2) baik (B) : apabila memperoleh nilai 3
3) cukup © : apabila memperoleh nilai 2
4) kurang (K) : apabila memperoleh nilai 1

b. lembar kerja

Coba diskusikan soal berikut ini dalam kelompok!

1 Judul tugas : mengindinfikasi permasalahan dalam melakukan perakitan komputer
2 Alat dan bahan: kertas manila
3 Langkah perkerjaan:
   a. Carilah contoh beberapa perangkat yang berkemungkinan berkendala sat melakukan perakitan komputer.
   b. Carilah kendala apa yang terjadi setelah melakukan perakitan komputer.
   c. Carilah solusi dalam menangani permasalahan yang terdapat setelah melakukan perakitan komputer.

c. Lembar Penilaian Keseluruhan

No	Nama Siswa	Aspek			Jumlah
		Pengetahuan	keterampilan	Sikap	

Sintang, Mei 2024

Penerbit

Normayati
NIM. 200309059

Guru Mata pembelajaran

Eka Dana Hermawan
NIP.

Mengetahui,
Kepala SMKN 1 Sintang

Pocyanto, M.Pd
NIP. 1972 1114 1999031003

5. Hasil validitas butir soal tes uji coba

HASIL VALIDITAS BUTIR SOAL TES UJI COBA PERTAMA

No Item	R_{xy}	R_{tabel}	Tingkat validitas
1	0,512	0,349	Valid
2	0,383	0,349	Valid
3	0,598	0,349	Valid
4	0,302	0,349	Tidak valid
5	-0,016	0,349	Tidak valid
6	0,111	0,349	Tidak valid
7	0.470	0,349	Valid
8	0,549	0,349	Valid
9	0,055	0,349	Tidak valid
10	-0,020	0,349	Tidak valid
11	0,044	0,349	Tidak valid
12	0,535	0,349	Valid
13	0,363	0,349	Tidak valid
14	0,499	0,349	Valid
15	0,684	0,349	Valid
16	0,682	0,349	Valid
17	0,620	0,349	Valid
18	0,354	0,349	Tidak valid
19	0,633	0,349	Valid
20	0,237	0,349	Tidak valid
21	-0,133	0,349	Tidak valid
22	-0,294	0,349	Tidak valid
23	0,657	0,349	Valid
24	0.034	0,349	Tidak valid
25	0,522	0,349	Valid

HASIL VALIDITAS BUTIR SOAL TES UJI COBA KEDUA

No Item	R_{xy}	R_{tabel}	Tingkat validitas
1	0,512	0,349	Valid
2	0,383	0,349	Valid
3	0,598	0,349	Valid
4	0,417	0,349	Valid
5	0,461	0,349	Valid
6	0,586	0,349	Valid
7	0,470	0,349	Valid
8	0,549	0,349	Valid
9	0,521	0,349	Valid
10	0,802	0,349	Valid
11	0,373	0,349	Valid
12	0,535	0,349	Valid
13	0,609	0,349	Valid
14	0,499	0,349	Valid
15	0,684	0,349	Valid
16	0,682	0,349	Valid
17	0,620	0,349	Valid
18	0,483	0,349	Valid
19	0,633	0,349	Valid
20	0,407	0,349	Valid
21	0,593	0,349	Valid
22	0,446	0,349	Valid
23	0,657	0,349	Valid
24	0,530	0,349	Valid
25	0,522	0,349	Valid
26	0,537	0,349	Valid
27	0,587	0,349	Valid
28	0,632	0,349	Valid
29	0,520	0,349	Valid
30	0,704	0,349	Valid

6. Tingkat kesukaran soal tes

UJI COBA PERTAMA

No Butir	Jumlah betul	Tingkat kesukaran(%)	Tafiran
1	16	47,06	Sedang
2	20	58,82	Sedang
3	33	97,06	Sangat Mudah
4	32	94,12	Sangat Mudah
5	32	94,12	Sangat Mudah
6	19	55,88	Sedang
7	30	88,24	Sangat Mudah
8	16	47,06	Sedang
9	23	67,65	Sedang
10	31	91,18	Sangat Mudah
11	33	97,06	Sangat Mudah
12	20	58,82	Sedang
13	28	82,35	Mudah
14	30	88,24	Sangat Mudah
15	27	79,41	Mudah
16	25	73,53	Mudah
17	32	94,12	Sangat Mudah
18	30	88,24	Sangat Mudah
19	28	82,35	Mudah
20	29	85,29	Sangat Mudah
21	29	85,29	Sangat Mudah
22	25	73,52	Mudah
23	28	82,35	Mudah
24	30	88,24	Sangat Mudah
25	27	79,41	Mudah

UJI COBA KEDUA

No Butir	Jumlah Betul	Tingkat kesukaran (%)	Tafiran
1	16	47,06	Sedang
2	20	58,82	Sedang
3	33	97,06	Sangat Mudah
4	16	55,17	Sedang
5	23	79,31	Mudah
6	27	93,10	Sangat Mudah
7	30	88,24	Sangat Mudah
8	16	47,06	Sedang
9	24	86,21	Mudah
10	28	96,55	Sangat Mudah
11	25	86,21	Sangat Mudah
12	20	58,82	Sedang
13	27	93,10	Sangat Mudah
14	30	88,24	Sangat Mudah
15	27	79,41	Mudah
16	25	73,53	Mudah
17	32	94,12	Sangat Mudah
18	22	75,86	Mudah
19	28	82,35	Mudah
20	15	51,72	Sedang
21	26	89,66	Sangat Mudah
22	23	79,31	Mudah
23	28	82,35	Mudah
24	25	86,21	Sangat Mudah
25	27	79,41	Mudah
26	24	82,76	Mudah
27	24	82,76	Mudah
28	26	89,66	sangat Mudah
29	23	79,31	Mudah
30	27	93,10	Sangat mudah

7. Uji daya beda

UJI PERTAMA

No Butir	Kelas Atas	Kelas Bawah	beda	Indeks PD (%)	Keterangan
1	7	2	5	55,56	Sangat Baik
2	8	4	4	44,44	Sangat Baik
3	9	8	1	11,11	Jelek
4	8	8	0	0,00	Jelek
5	9	8	2	11,11	Jelek
6	7	3	4	44.44	Sangat Baik
7	9	6	3	33,33	Baik
8	7	1	6	66,67	Sangat Baik
9	6	6	0	0,00	Jelek
10	9	9	0	0,00	Jelek
11	9	9	0	0,00	Jelek
12	8	2	6	66,67	Sangat Baik
13	7	6	1	11,11	Jelek
14	8	6	2	22,22	Cukup
15	9	3	6	66,67	Sangat Baik
16	9	2	7	77,78	Sangat Baik
17	9	7	2	22,22	Cukup
18	9	8	1	11,11	Jelek
19	9	4	5	55,56	Sangat Baik
20	7	6	1	11,11	Jelek
21	8	9	-1	-11,11	No Discrimination
22	6	9	-3	-33,33	No Discrimination
23	9	4	5	55,56	Sangat Baik
24	9	7	2	22,22	Cukup
25	9	6	5	55,56	Sangat Baik

UJI KEDUA

No Butir	Kelas Atas	Kelas Bawah	beda	Indeks PD (%)	Keterangan
1	7	2	5	55,56	Sangat Baik
2	8	4	4	44,44	Sangat Baik
3	9	8	1	11,11	Jelek
4	8	3	5	62,50	Sangat Baik
5	7	5	2	25,00	Cukup
6	8	7	1	12,50	Jelek
7	9	6	3	33,33	Baik
8	7	1	6	66,67	Sangat Baik
9	8	4	4	50,00	Sangat Baik
10	8	7	1	12,50	Jelek
11	7	6	1	12,50	Jelek
12	8	2	6	66,67	Sangat Baik
13	8	6	2	25,00	Cukup
14	8	6	2	22,22	Cukup
15	9	3	6	66,67	Sangat Baik
16	9	2	7	77,78	Sangat Baik
17	9	7	2	22,22	Cukup
18	8	4	4	50,00	Sangat Baik
19	9	4	5	55,56	Sangat Baik
20	8	3	5	62,50	Sangat Baik
21	8	6	2	25,00	Cukup
22	7	5	2	25,00	Cukup
23	9	4	5	55,56	Sangat baik
24	8	5	3	37,50	Baik
25	9	4	5	55,56	Sangat Baik
26	8	4	4	50,00	Sangat Baik
27	7	4	3	37,50	Baik
28	8	5	3	37,50	Baik
29	8	5	3	37,50	Baik
30	8	6	2	25,00	Cukup

8. Kisi-kisi soal tes

KISI-KISI SOAL TES

No	Indikator	Instrument	Jawaban	Level kognitif	Bentuk soal	Butir soal
3.1 menerapkan perakitan komputer						
1	Menjelaskan bagian-bagian komponen perangkat keras	Apa fungsi gambar dibawah ini: A. Menyimpan data secara permanen B. Menyimpan instruksi untuk pengolahan selanjutnya oleh CPU C. Menghasilkan output visual kepada pengguna D. Menyimpan file-file dan document penting E. Menghasilkan input	B	C1	Pilihan ganda	1
		Apa kepanjangan CPU … A. Control Processing Unit B. Command Prom Unit C. Central Prom Unit D. Central Processing Unit E. Centar Pusat Unit	A	C1		30
		Apa perbedaan utama antara Hard Drive dan Solid State Drive (SSD)?... A. Hard Drive lebih cepat dari pada SSD. B. SSD tidak menggunakan komponen mekanik, sedangkan Hard Drive menggunakan komponen mekanik. C. Hard Drive memiliki kapasitas penyimpanan yang lebih kecil dari pada SSD.	B	C2		2

		D. SSD lebih murah dari pada Hard Drive. E. HDD dan SSD sama cepat				
		Manakah pernyataan yang benar tentang fungsi gambar berikut ini… A. Mengontrol penyimpanan data. B. Menjalankan aplikasi dan program. C. Menghubungkan semua komponen utama komputer. D. Mencetak document dan gambar. E. Menghasilkan sinyal Wi-Fi.	C	C2		3
		Manakah Pernyataan yang benar tentang keyboard berikut ini… A. Keyboard hanya berfungsi sebagai alat untuk mengetik. B. Keyboard digunakan untuk memasukkan data, mengontrol komputer, dan novigasi. C. Keyboard hanya memiliki tombol huruf dan angka. D. Keyboard tidak dapat digunakan untuk bermain game. E. Keyboard hanya berguna saat komputer terhubung ke internet.	B	C3		4
		Manakah dari berikut yang bukan termasuk jenis-jenis port pada komputer? A. USB B. HDMI C. Ethernet	E	C3		5

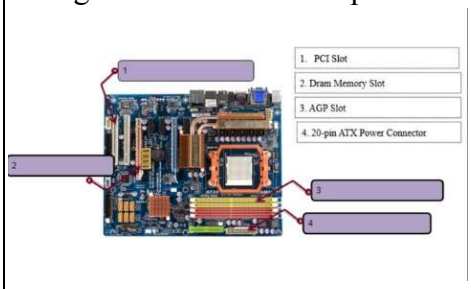
		D. VGA E. RAM				
		Manakah dari pernyataan berikut ini yang benar tentang RAM (Random Access Memory) komputer … A. RAM adalah tempat penyimpanan data secara permanen B. RAM hanya dapat menyimpan data dan program yang sedang dijalankan secara permanen C. RAM bertanggung jawab untuk menghasilkan tampilan visual kepada pengguna D. RAM tidak memiliki peran dalam pengolahan data komputer E. Semua benar	B	C3		27
		Apa yang dilakukan CPU ketika mendeteksi kesalahan pada perangkat keras? A. Mengirim peringatan kepada pengguna melalui layar monitor. B. Mengecek koneksi internet. C. Mengulang proses booting. D. Menjalankan prosedur pemulihan sistem. E. Melakukan shutdown otomatis.	D	C4		12
		F.	C	C4		28
		Berikut ini manakah yang merupakan perangkat penyimpanan: 1 CPU 2 CD-RAM 3 AMD 4 HDD 5 Slot Processor 6 Hearsk 7 RAM A. 2,7,4 B. 1,3,2,5	C	C4		23

		C. 3,6,7 D. 1,2,6,8 E. 7,6,5,4				
		Apa yang terjadi jika motherboard mengalami kerusakan … A. Layar monitor tidak menampilkan gambar B. Kinerja CPU menjadi buruk C. Komputer mati mendadak saat digunakan D. Kinerja GPU menjadi buruk E. Komputer menjadi lambat dalam mengakses data	C	C4		22
		Apa peran kartu grafis dalam meningkatkan kualitas tampilan grafis? A. Memperbaiki kualitas suara pada video. B. Menyediakan sumber daya untuk memproses gambar dan video. C. Meningkatkan kecepatan koneksi internet. D. Mengendalikan resolusi layar. E. Mengoptimalkan kecepatan booting sistem.	B	C5		13
		Seorang designer grafis ingin meningkatkan kemampuan komputernya untuk mengolah gambar dan video secara lebih cepat. Komponen apa yang sebaiknya ditingkatkan? A. CPU B. RAM C. HDD D. Monitor E. ROM	A	C5		14
2	Membuat persiapan	Apa yang perlu dilakukan jika POST menampilkan beep code saat	A	C1		6

	dalam melakukan perakitan komputer	komputer dinyalakan? A. Memperbaiki hardware yang rusak sesuai dengan kode beep. B. Menhapus sistem operasi yang ada. C. Menambahkan lebih banyak komponen hardware. D. Memperbarui driver komputer. E. Menganti keyboard dan mouse.				
		Berikut ini manakah Pernyataan yang benar tentang fungsi gambar dibawah ini…. A. Untuk menyimpan data B. Untuk menghubungkan kabel SATA C. Untuk memasang dan melepas sekrup atau baut D. Untuk membersihkan debu dari komponen E. Untuk memasang serkup	C	C2		7
		Mengapa penggunaan thermal paste penting dalam perakitan komputer? A. Untuk membersihkan debu dari komponen B. Untuk menghubungkan kabel-kabel C. Untuk mengurangi panas antara processor dan heatsink. D. Untuk memperbaiki kabel yang rusak E. Untuk menekan panas	C	C3		8
		Mengapa pembersih kaca sering digunakan untuk membersihkan	C	C4		9

		permukaan kaca pada casing komputer? A. Karena pembersih kaca dapat membersihkan debu dengan cepat. B. Karena pembersih kaca dapat membersihkan kabel-kabel dengan lebih baik. C. Karena pembersih kaca dapat membersihkan permukaan kaca tanpa meningalkan goresan. D. Karena pembersih kaca dapat menghubungkan komponen dengan motherboard. E. Karena dalam membersikkan kaca				
		Berikut ini manakah yang merupakan bahan dalam perakitan komputer … 1 Obeng 2 HDD 3 Motherboard 4 tang 5 kabel SATA 6 buku petunjuk 7 RAM A. 1, 4, 5, 7, 6 B. 2, 3, 1, 6, 7 C. 2, 3, 6, 7 D. 6, 7, 5, 4 E. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	C	C4		21
		Apa yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan tang untuk perakitan komputer? A. Bentuk kepala tang. B. Ukuran panjang tang. C. Warna tang. D. Material pembuatan tang. E. Ukuran pemengang tang	A	C5		10
		Apa langkah kreatif yang bisa Anda	C	C1		11

		ambil untuk meningkatkan daya tahan kabel SATA? A. Menggunakan kabel SATA yang paling pendek. B. Mengikat kabel SATA dengan tali secara berlebihan. C. Melindungi kabel SATA dari gesekan dan tekanan berlebihan. D. Mengabaikan keadaan kabel SATA saat instalasi. E. Menggunakan kabel SATA yang panjang				
3	menentukan Langkah-langkah perakitan komputer sesuai dengan standar industry	Apa yang harus dilakukan setelah semua komponen dipasang untuk memastikan komputer dapat menyala dengan baik? A. Menginstal sistem operasi B. Menjalankan update driver C. Melakukan overclocking pada processor D. Memeriksa koneksi dan daya Listrik E. Pasang casing	D	C1		15
		Kabel-kabel seperti power switch, reset switch, dan LED indicator biasanya dihubungkan pada Langkah… A. Pemasangan processor B. Pemasangan casing C. Pemasangan kartu grafis D. Pemasangan RAM E. Pemasangan CPU/AMD	B	C2		16
		Bagaimana cara yang benar untuk menghubungkan kabel power switch ke motherboard? A. Menghubungkan ke slot PCI Express	C	C3		17

		B. Menyambungkan ke heatsink processor C. Menghubungkan ke header power switch pada motherboard D. Menyambungkan ke kabel daya Listrik langsung E. Menghubungkan ke slot AGP				
		Tentukan nama pada kolom sesuai dengan nomor dan tanda panah …  A. 1, 2, 3, 4 B. 2, 3, 4, 1 C. 3, 2, 4, 1 D. 1, 3, 2, 4 E. 1, 3, 4, 2	D	C3		29
		Komputer yang baru selesai dirakit dapat diuji dengan menjalankan program? A. Windows B. Linux C. Bios D. Microsoft office E. Ubuntu	C	C4		18
		Mengapa langkah Pemasangan processor ke dalam motherboard dilakukan dengan hati-hati? A. Agar processor tidak rusak. B. Untuk memastikan processor terpasang dengan kuat. C. Agar processor dapat mencapai	A	C5		19

		performa maksimal. D. Untuk memeriksa koneksi antara processor dan RAM. E. Untuk memasang dengan benar				
		Waktu yang tepat untuk menghubungkan kabel power dan data ke perangkat seperti HDD dan SDD… A. Sebelum memasang perangkat ke casing B. Setelah memasang perangkat casing C. Tergantung pada perangkat yang digunakan D. Setelah menghidupkan komputer E. Tidak perlu menghubungkan kabel	A	C5		25
		Saat memang Ram, langkah yang tepat adalah… A. Menekan Ram secara paksa hingga masuk ke slot B. Memasang RAM dengan arah yang sembarang C. Mending kedua sisi Ram secara perlahan hingga masuk ke slot D. Memasang Ram tanpa memperhatikan slot yang sesuai E. Menegan ram secara kuat	C	C2		24
		Untuk menyimpan hasil perubahan pada bios menggunakan tombol? A. F10 B. F9 C. F8 D. F7 E. F6	A	C1		20
		Budi akan menghubungkan FDD	B	C5		26

		dengan Motherboard, jadi manakah konektor yang mendukung perangkat Floppy disk/FDD … A B C D E				

KUNCI JAWABAN SOAL TES

1. B	6. A	11. C	16. B	21. C	26. B
2. B	7. C	12. D	17. C	22. C	27. B
3. C	8. C	13. B	18. C	23. C	28. C
4. B	9. C	14. A	19. A	24. C	29. D
5. E	10. A	15. D	20. A	25. A	30. A

9. Lampiran soal tes

SOAL TES

Mata Pelajaran : DDTJKT
Kelas : X TJTK/1

1. Apa fungsi gambar dibawah ini:

   A. Menyimpan data secara permanen
   B. Menyimpan instruksi untuk pengolahan selanjutnya oleh CPU
   C. Menghasilkan output visual kepada pengguna
   D. Menyimpan file-file dan document penting
   E. Menghasilkan input

2. Apa perbedaan utama antara Hard Drive dan Solid State Drive (SSD)?
   A. Hard Drive lebih cepat dari pada SSD.
   B. SSD tidak menggunakan komponen mekanik, sedangkan Hard Drive menggunakan komponen mekanik.
   C. Hard Drive memiliki kapasitas penyimpanan yang lebih kecil dari pada SSD.
   D. SSD lebih murah dari pada Hard Drive.
   E. HDD dan SSD sama cepat

3. Manakah Pernyataan yang benar tentang fungsi gambar berikut ini pada sebuah PC

   A. Mengontrol Penyimpanan data
   B. Menjalankan Aplikasi dan Program
   C. Menghubungkan Semua komponen utama komputer
   D. Mencetak document dan gambar
   E. Menghasilkan sinyal WI-FI

4. Manakah Pernyataan yang benar tentang keyboard berikut ini…

A. Keyboard hanya berfungsi sebagai alat untuk mengetik.
B. Keyboard digunakan untuk memasukkan data, mengontrol komputer, dan novigasi.
C. Keyboard hanya memiliki tombol huruf dan angka.
D. Keyboard tidak dapat digunakan untuk bermain game.
E. Keyboard hanya berguna saat komputer terhubung ke internet.

5. Manakah berikut yang bukan termasuk jenis-jenis port pada komputer?

A. USB
B. HDMI
C. Ethernet
D. VGA
E. RAM

6. Apa yang perlu dilakukan jika POST menampilkan beep code saat komputer dinyalakan?

A. Memperbaiki hardware yang rusak sesuai dengan kode beep.
B. Menhapus sistem operasi yang ada.
C. Menambahkan lebih banyak komponen hardware.
D. Memperbarui driver komputer.
E. Mengganti keyboard dan mouse.

7. Apa fungsi gambar dibawah ini….

A. Untuk menyimpan data
B. Untuk menghubungkan kabel SATA
C. Untuk memasang dan melepas sekrup atau baut
D. Untuk membersihkan debu dari komponen
E. Untuk memasang serkup

8. Mengapa penggunaan thermal paste penting dalam perakitan komputer?

A. Untuk membersihkan debu dari komponen
B. Untuk menghubungkan kabel-kabel
C. Untuk mengurangi panas antara processor dan heatsink.
D. Untuk memperbaiki kabel yang rusak
E. Untuk menekan panas

9. Mengapa pembersih kaca sering digunakan untuk membersihkan permukaan kaca pada casing komputer?
   A. Karena pembersih kaca dapat membersihkan debu dengan cepat.
   B. Karena pembersih kaca dapat membersihkan kabel-kabel dengan lebih baik.
   C. Karena pembersih kaca dapat membersihkan permukaan kaca tanpa meningalkan goresan.
   D. Karena pembersih kaca dapat menghubungkan komponen dengan motherboard.
   E. Karena dalam membersikkan kaca

10. Apa yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan tang untuk perakitan komputer?

    A. Bentuk kepala tang.
    B. Ukuran panjang tang.
    C. Warna tang.
    D. Material pembuatan tang.

    E. Ukuran pemengang tang

11. Apa langkah kreatif yang bisa Anda ambil untuk meningkatkan daya tahan kabel SATA?

    A. Menggunakan kabel SATA yang paling pendek.
    B. Mengikat kabel SATA dengan tali secara berlebihan.
    C. Melindungi kabel SATA dari gesekan dan tekanan berlebihan.
    D. Mengabaikan keadaan kabel SATA saat instalasi.
    E. Menggunakan kabel SATA yang panjang

12. Apa yang dilakukan CPU ketika mendeteksi kesalahan pada perangkat keras?

    A. Mengirim peringatan kepada pengguna melalui layar monitor.
    B. Mengecek koneksi internet.
    C. Mengulang proses booting.
    D. Menjalankan prosedur pemulihan sistem.
    E. Melakukan shutdown otomatis.

13. Apa peran kartu grafis dalam meningkatkan kualitas tampilan grafis?

    A. Memperbaiki kualitas suara pada video.
    B. Menyediakan sumber daya untuk memproses gambar dan video.
    C. Meningkatkan kecepatan koneksi internet.
    D. Mengendalikan resolusi layar.

E. Mengoptimalkan kecepatan booting sistem.

14. Seorang designer grafis ingin meningkatkan kemampuan komputernya untuk mengolah gambar dan video secara lebih cepat. Komponen apa yang sebaiknya ditingkatkan?

    A. CPU
    B. RAM
    C. HDD
    D. Monitor
    E. ROM

15. Apa yang harus dilakukan setelah semua komponen dipasang untuk memastikan komputer dapat menyala dengan baik?

    A. Menginstal sistem operasi
    B. Menjalankan update driver
    C. Melakukan overclocking pada processor
    D. Memeriksa koneksi dan daya Listrik
    E. Pasang casing

16. Kabel-kabel seperti power switch, reset switch, dan LED indicator biasanya dihubungkan pada Langkah…

    A. Pemasangan processor
    B. Pemasangan casing
    C. Pemasangan kartu grafis
    D. Pemasangan RAM
    E. Pemasangan CPU/AMD

17. Bagaimana cara yang benar untuk menghubungkan kabel power switch ke motherboard?

    A. Menghubungkannya ke slot PCI Express
    B. Menyambungkannya ke heatsink processor
    C. Menghubungkannya ke header power switch pada motherboard
    D. Menyambungkannya ke kabel daya Listrik langsung
    E. Menghubungkan ke slot AGP

18. Komputer yang baru selesai dirakit dapat diuji dengan menjalankan program?

    A. Windows
    B. Linux
    C. Bios
    D. Microsoft office
    E. Ubuntu

19. Mengapa langkah Pemasangan processor ke dalam motherboard dilakukan dengan hati-hati?

    A. Agar processor tidak rusak.
    B. Untuk memastikan processor terpasang dengan kuat.
    C. Agar processor dapat mencapai performa maksimal.
    D. Untuk memeriksa koneksi antara processor dan RAM.
    E. Untuk memasang dengan benar

20. Untuk menyimpan hasil perubahan pada bios menggunakan tombol?

    A. F10
    B. F9
    C. F8
    D. F7
    E. F6

21. Berikut ini manakah yang merupakan bahan dalam perakitan komputer …

1. Obeng 2. HDD 3. Motherboard 4. tang	5. kabel SATA 6. buku petunjuk 7. RAM

    A. 1, 4, 5, 7, 6
    B. 2, 3, 1, 6, 7
    C. 2, 3, 6, 7
    D. 6, 7, 5, 4
    E. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

22. Apa yang terjadi jika motherboard mengalami kerusakan …
    A. Layar monitor tidak menampilkan gambar
    B. Kinerja CPU menjadi buruk
    C. Komputer mati mendadak saat digunakan
    D. Kinerja GPU menjadi buruk
    E. Komputer menjadi lambat dalam mengakses data

23. Apa yang dapat menjadi penyebab utama kerusakan pada HDD …
    A. Overclocking
    B. Terkena air
    C. Kondisi lingkungan panas
    D. Terputus kabel DATA
    E. Terlalu banyak aplikasi yang terinstal

24. Saat memang Ram, langkah yang tepat adalah…
    A. Menekan Ram secara paksa hingga masuk ke slot
    B. Memasang RAM dengan arah yang sembarang
    C. Mending kedua sisi Ram secara perlahan hingga masuk ke slot
    D. Memasang Ram tanpa memperhatikan slot yang sesuai
    E. Menegan ram secara kuat

25. Waktu yang tepat untuk menghubungkan kabel power dan data ke perangkat seperti HDD dan SDD…
    A. Sebelum memasang perangkat ke casing
    B. Setelah memasang perangkat casing
    C. Tergantung pada perangkat yang digunakan
    D. Setelah menghidupkan komputer
    E. Tidak perlu menghubungkan kabel

26. Budi akan menghubungkan FDD dengan Motherboard, jadi manakah konektor yang mendukung perangkat Floppy disk/FDD …

A

B

C

D

E

27. Manakah dari pernyataan berikut ini yang benar tentang RAM (Random Access Memory) komputer …
    A. RAM adalah tempat penyimpanan data secara permanen

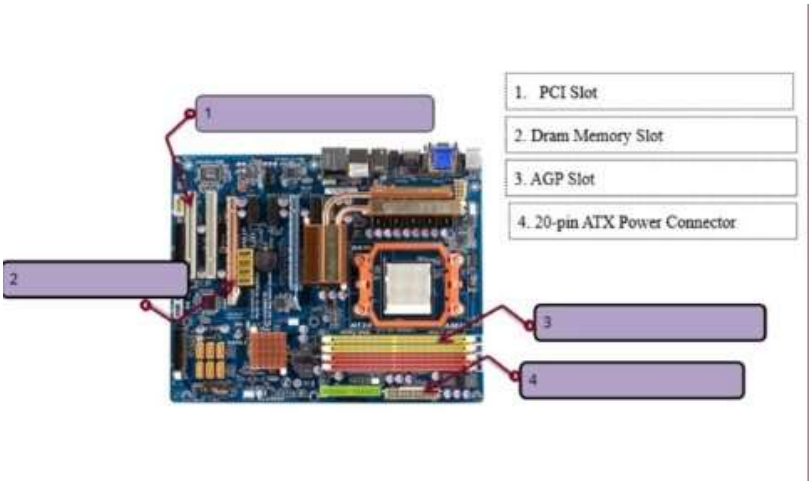
B. RAM hanya dapat menyimpan data dan program yang sedang dijalankan secara permanen
C. RAM bertanggung jawab untuk menghasilkan tampilan visual kepada pengguna
D. RAM tidak memiliki peran dalam pengolahan data komputer
E. Semua benar

28. Berikut ini manakah yang merupakan perangkat penyimpanan:

1. CPU 2. CD-RAM 3. AMD 4. HDD	5. Slot Processor 6. Hearsk 7. RAM

A. 2,7,4
B. 1,3,2,5
C. 3,6,7
D. 1,2,6,8
E. 7,6,5,4

29. Tentukan nama pada kolom sesuai dengan nomor dan tanda panah …



A. 1, 2, 3, 4
B. 2, 3, 4, 1
C. 3, 2, 4, 1
D. 1, 3, 2, 4
E. 1, 3, 4, 2

30. Apa kepanjangan CPU …
A. Control Processing Unit

B. Command Prom Unit
C. Central Prom Unit
D. Central Processing Unit
E. Centar Pusat Unit

Lembar jawaban
Nama :
Kelas :

1	A	B	C	D	E		11	A	B	C	D	E		21	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E		12	A	B	C	D	E		22	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E		13	A	B	C	D	E		23	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E		14	A	B	C	D	E		24	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E		15	A	B	C	D	E		25	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E		16	A	B	C	D	E		26	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E		17	A	B	C	D	E		27	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E		18	A	B	C	D	E		28	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E		19	A	B	C	D	E		29	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E		20	A	B	C	D	E		30	A	B	C	D	E

10. Hasil belajar skala kecil

HASIL BELAJAR RANAH KOGNITIF *PRETEST*

NO	NAMA	RANAH KOGNITIF					
		C1	C2	C3	C4	C5	NILAI
1	Aldy christian	13,33	6,667	6,667	10	10	46,67
2	Fadhia Zahra Dwi Wulandari	6,667	13,33	6,667	13,33	6,667	46,67
3	cika haninda febriyanti	13,33	13,33	6,667	3,333	3,333	40,00
4	Nu Tiyupa Sialom Siallagan	16,67	10	16,67	6,667	6,667	56,67
5	Daniel sepriyadi	13,33	6,667	10	13,33	13,33	56,67
6	Zalfa Salsabila	13,33	13,33	10	3,333	6,667	46,67
7	Martianus roby	16,67	10	13,33	13,33	6,667	60,00
8	Vina Ramadhani Saputri	6,667	3,333	3,333	6,66	0	19,99
9	Firman Prasetyo	13,33	13,33	10	13,33	16,67	66,67
10	Ayu risma aji	13,33	6,667	16,67	13,33	6,667	56,67
11	Amelisa	6,667	6,667	10	6,667	6,667	36,67
12	Amanda litisdawati	20	16,66	16,67	23,33	20	96,66
13	Yakubus layan	13,33	10	10	13,33	10	56,67
14	masyaraiya hadila tikarahma	13,33	13,33	16,67	16,66	16,67	76,66
15	Febriana Juniatri	16,67	13,33	16,67	13,33	16,67	76,67
16	Machaelis Arva jengukuan	10	6,667	6,667	6,667	6,667	36,67
17	Marselianus Yosef.f	10	3,333	6,667	6,66	10	36,66
18	Romia Itut	20	16,67	20	23,33	20	100,00
19	Tengki Muhamand Fotho. A	3,333	6,667	3,333	3,333	10	26,67
20	Paskalis Aldo Marsel.Y	16,67	13,33	16,67	20	13,33	80,00
21	Veneria Dhea Aprilia. A	10	6,667	3,333	6,667	3,333	30,00
22	Septine Roskisme. A	16,67	13,33	13,33	10	16,67	70,00
23	Marido A.R	10	13,33	16,67	16,66	10	66,66
24	syafip Bagas Mugraha	10	10	16,67	13,33	6,667	56,67
TOTAL NILAI		303,3	246,7	273,3	276,6	243,3	1343,3
NILAI TERTINGGI		20	16,67	20	23,33	20	100
NILAI TERENDAH		3,333	3,333	3,333	3,333	0	13,333
RATA2 NILAI		12,64	10,28	11,39	11,53	10,14	55,971
%		63,19	61,66	56,94	49,4	50,69	55,971

HASIL BELAJAR RANAH KOGNITIF *POSTTEST*

NO	NAMA	RANAH KOGNITIF					
		C1	C2	C3	C4	C5	NILAI
1	Aldy christian	16,67	16,67	20	23	20	96,33
2	Fadhia Zahra Dwi Wulandari	20	10	20	20	10	80
3	cika haninda febriyanti	10	10	20	20	20	80
4	Nu Tiyupa Sialom Siallagan	20	16,67	20	23,33	20	100
5	Daniel sepriyadi	20	16,66	20	23,33	20	99,99
6	Zalfa Salsabila	16,67	13,33	20	23,33	16,67	90
7	Martianus roby	16,67	13,33	20	23,33	20	93,33
8	Vina Ramadhani Saputri	16,67	13,33	20	20	10	80
9	Firman Prasetyo	13,33	10	20	20	16,67	80
10	Ayu risma aji	16,67	13,33	20	23,33	13,33	86,67
11	Amelisa	16,67	13,33	16,67	20	16,67	83,33
12	Amanda litisdawati	16,67	16,66	20	23,33	20	96,66
13	Yakubus layan	16,67	13,33	20	20	16,67	86,67
14	masyaraiya hadila tikarahma	20	13,33	16,67	23,33	13,33	86,67
15	Febriana Juniatri	13,33	16,67	16,67	20	20	86,67
16	Machaelis Arva jengukuan	16,67	10	13,33	23,33	20	83,33
17	Marselianus Yosef.f	10	13,33	20	20	20	83,33
18	Romia Itut	20	16,66	20	23,33	20	99,99
19	Tengki Muhamand Fotho. A	16,67	13,33	20	20	10	80
20	Paskalis Aldo Marsel.Y	13,33	13,33	20	23,33	16,67	86,67
21	Veneria Dhea Aprilia. A	10	10	20	23	16,67	79,67
22	Septine Roskisme. A	13,33	13,33	20	20	13,33	80
23	Marido A.R	20	13,33	10	23,33	16,67	83,33
24	syafip Bagas Mugraha	20	13,33	16,67	20	16,67	86,67
TOTAL NILAI		390	323,3	450	522,7	403,3	2089
NILAI TERTINGGI		20	16,67	20	23,33	20	100
NILAI TERENDAH		10	10	10	20	10	79,67
RATA2 NILAI		16,25	13,47	18,75	21,78	16,81	87,05
%		81,25	80,83	93,75	93,33	84,03	87,05

HASIL BELAJAR RANAH EFEKTIF
PERTEMUAN 1

NO	NAMA	MANDIRI					KREATIF					BERNALAR KRITIS					GOTONG ROYONG					jumlah	
		A11	A21	A22	rerata	%	B11	B12	B21	rerata	%	C11	C21	C31	rerata	%	D11	D12	D21	rerata	%	skor	%
1	Aldy christian	4	4	4	4,00	100	3	4	3	3,33	83	4	3	4	3,67	92	2	3	4	3,00	75	42	87,50
2	Fadhia Zahra Dwi Wulandari	4	4	3	3,67	91,67	3	4	3	3,00	75,00	3	3	3	3,67	66,67	3	3	3	3,67	66,67	38	79,00
3	cika hasanda febriyanti	3	4	4	3,67	91,67	3	3	3	3,67	66,67	3	4	3	3,00	75,00	3	3	3	3,67	66,67	39	81,00
4	Ni Tringa Salem Sidlagan	4	4	4	4,00	100	3	4	3	3,33	83	4	3	4	3,67	92	4	4	4	4,00	100	42	93,75
5	Daniel sepriyadi	4	3	4	3,67	91,67	4	4	3	3,67	91,67	3	4	3	3,33	83,33	3	4	3	3,33	83,33	42	87,50
6	Zalfa Salsabila	4	4	3	3,67	91,67	4	3	2	3,00	75,00	4	3	2	3,00	75,00	4	4	3	3,67	91,67	40	83,33
7	Marianus rehr	4	4	4	4,00	100	3	4	4	3,67	92	4	4	3	3,67	92	3	4	3	3,33	83	44	91,67
8	Vina Ramadhani Saputri	4	3	3	3,33	83,33	4	3	3	3,33	83,33	3	4	3	3,33	83,33	4	3	3	3,33	83,33	40	83,33
9	Fernan Prasetyo	4	4	4	4,00	100	3	4	3	3,33	83	4	3	3	3,33	83	3	4	4	3,67	92	43	89,58
10	Ayu ronna ap	4	3	4	3,67	91,67	3	4	4	3,67	91,67	3	4	4	3,67	91,67	3	3	4	3,33	83,33	43	89,58
11	Amelia	4	4	3	3,67	91,67	4	4	3	3,67	91,67	4	4	4	4,00	100,00	3	2	3	2,67	66,67	42	87,50
12	Amanda Windawati	3	4	4	3,67	91,67	3	4	3	3,00	75,00	4	4	4	4,00	100,00	3	3	3	3,00	75,00	41	85,42
13	Yakobus ierun	4	4	4	4,00	100	4	4	4	4,00	100	4	4	3	3,67	92	3	2	3	2,67	67	43	89,58
14	maryanaya hadia tkaralena	3	4	3	3,33	83,33	3	4	4	3,33	83,33	3	4	3	3,00	75,00	4	3	3	3,33	83,33	39	81,25
15	Februana Janatri	4	3	4	3,67	91,67	4	3	3	3,33	83,33	3	3	4	3,33	83,33	4	3	3	3,33	83,33	41	85,42
16	Machaelis Arya pragiatmas	3	4	3	3,33	83,33	3	4	4	3,67	91,67	3	4	3	3,33	83,33	4	3	4	3,67	91,67	42	87,50
17	Marselianus Yosef.T	3	4	4	3,67	91,67	3	4	2	3,67	66,67	3	3	2	2,67	66,67	3	3	4	3,33	83,33	37	77,08
18	Rosna Itat	4	3	3	3,33	83,33	3	4	4	3,67	91,67	4	4	3	3,67	91,67	3	4	2	3,00	75,00	41	85,42
19	Tengku Muhammad Fathu. A	3	4	3	3,33	83,33	4	4	3	3,67	91,67	4	4	3	3,67	91,67	3	4	3	3,33	83,33	42	87,50
20	Paulalin Aldo Marsel.Y	4	3	4	3,67	91,67	2	4	4	3,33	83,33	4	4	3	3,67	91,67	3	4	4	3,67	91,67	43	89,58
21	Vinensa Dhea Agrilia. A	4	4	4	4,00	100	3	4	2	3,00	75	3	4	4	3,67	92	3	4	3	3,33	83	42	87,50
22	Septine Roskiner. A	3	4	4	3,67	91,67	4	4	3	3,67	91,67	4	4	4	4,00	100,00	3	4	3	3,33	83,33	44	91,67
23	Maisko A.R	4	3	4	3,67	91,67	3	4	4	3,67	91,67	4	4	3	3,67	91,67	2	4	3	3,00	75,00	42	87,50
24	yosafip Bagas Magrafia	3	3	3	3,00	75	4	2	3	3,00	75	4	3	2	3,00	75	2	2	3	2,33	58	34	70,83
total		88	88	87	87,67	2191,67	76	90	78	80,67	2016,67	81	88	75	82,67	2066,67	73	80	78	77,00	1925,00	783	1631,25
max		4	4	4	4	100	4	4	4	4,00	100	4	4	4	4,00	100	4	4	4	4,00	100	44	91,67
min		3	3	3	3	75	2	2	2	2,67	67	3	3	2	2,67	67	2	2	2	2,33	58	34	71
RERATA		3,67	3,67	3,63	3,65	91,32	3,17	3,75	3,17	3,38	84,35	3,34	3,67	3,13	3,44	86,11	3,04	3,33	3,25	3,21	80,21	43,00	85,42
%		91,7	91,7	90,63	91,32	91,32	79,2	93,75	79,17	84,35	84,35	83,54	91,67	78,13	86,11	86,11	76,04	83,33	81,25	80,21	80,21	85,42	85,42

HASIL BELAJAR RANAH EFEKTIF
PERTEMUAN 2

NO	NAMA	Mandir					Kreatif					Bernalar Kritis					Gotong Royong					jumlah	
		A11	A21	A22	rerata	%	B11	B12	B21	rerata	%	C11	C21	C31	rerata	%	D11	D12	D21	rerata	%	skor	%
1	Aldy christian	4	4	4	4	100	3	3	3	3	75	3	3	4	3,33	83	2	4	4	3,33	83	41	85,42
2	Fadhia Zahra Dwi Wulandari	3	3	3	3	75,00	2	3	3	2,67	66,67	2	3	3	2,67	66,67	3	3	2	2,67	66,67	33	68,75
3	cika hasanda febriyanti	2	3	2	2,33	58,33	3	3	2	2,67	66,67	3	4	2	3	75,00	3	3	3	3	75,00	33	68,75
4	Ni Tringa Salem Sidlagan	2	3	3	2,67	67	3	3	3	3	75	3	3	4	3,33	83	4	4	4	4	100	39	81,25
5	Daniel sepriyadi	4	4	3	3,67	91,67	3	3	3	3	75,00	3	4	3	3,33	83,33	3	4	3	3,33	83,33	40	83,33
6	Zalfa Salsabila	4	3	3	3,33	83,33	4	3	2	3	75,00	4	3	2	3	75,00	4	4	3	3,67	91,67	39	81,25
7	Marianus rehr	4	2	3	3	75	3	3	4	3,33	83	4	4	3	3,67	92	3	4	3	3,33	83	40	83,33
8	Vina Ramadhani Saputri	4	3	3	3,33	83,33	4	3	3	3,33	83,33	3	4	3	3,33	83,33	4	3	3	3,33	83,33	40	83,33
9	Fernan Prasetyo	4	4	4	4	100	3	4	3	3,33	83	4	3	3	3,33	83	3	4	4	3,67	92	43	89,58
10	Ayu ronna ap	4	2	4	3,33	83,33	3	3	3	3	75,00	3	3	4	3,33	83,33	3	3	4	3,33	83,33	39	81,25
11	Amelia	4	4	3	3,67	91,67	3	3	3	3	75,00	4	3	4	3,67	91,67	3	3	3	3	75,00	40	83,33
12	Amanda Windawati	3	4	4	3,67	91,67	3	4	2	3	75,00	4	4	4	4	100,00	3	3	3	3	75,00	41	85,42
13	Yakobus ierun	4	4	3	3,67	92	2	4	3	3	75	4	4	3	3,67	92	3	3	3	3	75	40	83,33
14	maryanaya hadia tkaralena	3	4	3	3,33	83,33	2	4	3	3	75,00	3	4	2	3	75,00	4	3	3	3,33	83,33	38	79,17
15	Februana Janatri	3	3	4	3,33	83,33	3	3	3	3	75,00	3	3	4	3,33	83,33	4	3	3	3,33	83,33	39	81,25
16	Machaelis Arya pragiatmas	4	2	4	3,33	83,33	4	4	3	3,67	91,67	3	2	3	2,67	66,67	4	3	4	3,67	91,67	40	83,33
17	Marselianus Yosef.T	3	4	4	3,67	91,67	3	4	3	3,33	83,33	3	3	2	2,67	66,67	3	3	4	3,33	83,33	39	81,25
18	Rosna Itat	3	3	3	3	75,00	3	4	3	3,33	83,33	4	3	3	3	75,00	3	4	2	3	75,00	37	77,08
19	Tengku Muhammad Fathu. A	4	2	4	3,33	83,33	4	4	3	3,67	91,67	2	2	3	2,33	58,33	3	4		3,5	87,50	35	72,92
20	Paulalin Aldo Marsel.Y	4	3	4	3,67	91,67	3	4	3	3,33	83,33	4	4	3	3,67	91,67	3	4	4	3,67	91,67	43	89,58
21	Vinensa Dhea Agrilia. A	4	4	3	3,67	92	3	3	2	2,67	67	3	4	4	3,67	92	3	3	3	3	75	39	81,25
22	Septine Roskiner. A	3	4	4	3,67	91,67	4	4	3	3,67	91,67	4	4	4	4	100,00	3	3	3	3	75,00	43	89,58
23	Maisko A.R	4	3	4	3,67	91,67	3	3	4	3,33	83,33	4	4	3	3,67	91,67	2	3	3	2,67	66,67	40	83,33
24	yosafip Bagas Magrafia	3	3	3	3	75	4	3	4	3,67	92	3	3	4	3,33	83	3	4	4	3,67	92	41	85,42
total		84	78	82	81,33	2033,33	75	82	73	78	1900,00	80	80	77	79	1975,00	78	82	75	78,83	1970,83	756	1575
max		4	4	4	4	100	4	4	4	3,67	92	4	4	4	4	100	4	4	4	4	100	43	89,58
min		2	2	2	2,33	58	2	3	2	2,67	67	2	2	2	2,33	58	2	3	2	2,67	67	33	70
RERATA		3,5	3,25	3,417	3,38	84,72	3,13	3,42	3,04	3,17	79,17	3,33	3,33	3,21	3,29	82,29	3,17	3,42	3,26	3,28	82,12	39,79	82,89
%		87,5	81,3	85,42	84,72	84,72	78,13	85,42	75,86	79,17	79,17	83,33	83,33	80,21	82,29	82,29	79,17	85,42	81,52	82,12	82,12	82,89	82,89

HASIL BELAJAR RANAH PSIKOMOTORIK
PERTEMUAN 1

no	nama	Ranah Psikomotorik										nilai	
		P1	%	P2	%	P3	%	P4	%	P5	%	skor	%
1	Aldy christian	4	80	4	80	4	80	5	100	5	100	22	88
2	Fadhia Zahra Dwi Wulandari	3	60	3	60	5	100	3	60	5	100	19	76
3	cika haninda febriyanti	5	100	3	60	4	80	4	80	3	60	19	76
4	Nu Tiyupa Sialom Siallagan	4	80	3	60	3	60	3	60	3	60	16	64
5	Daniel sepriyadi	3	60	4	80	3	60	3	60	2	40	15	60
6	Zalfa Salsabila	4	80	4	80	4	80	4	80	3	60	19	76
7	Martianus roby	5	100	3	60	5	100	4	80	4	80	21	84
8	Vina Ramadhani Saputri	4	80	3	60	5	100	4	80	4	80	20	80
9	Firman Prasetyo	4	80	2	40	5	100	5	100	4	80	20	80
10	Ayu risma aji	4	80	2	40	5	100	2	40	3	60	16	64
11	Amelisa	5	100	4	80	3	60	3	60	3	60	18	72
12	Amanda litisdawati	5	100	3	60	3	60	4	80	5	100	20	80
13	Yakubus layan	4	80	4	80	4	80	5	100	5	100	22	88
14	masyaraiya hadila tikarahma	4	80	5	100	4	80	5	100	4	80	22	88
15	Febriana Juniatri	5	100	5	100	3	60	3	60	4	80	20	80
16	Machaelis Arva jengukuan	3	60	4	80	5	100	5	100	3	60	20	80
17	Marselianus Yosef.f	3	60	4	80	4	80	4	80	3	60	18	72
18	Romia Itut	3	60	4	80	5	100	3	60	5	100	20	80
19	Tengki Muhamand Fotho. A	3	60	5	100	5	100	4	80	3	60	20	80
20	Paskalis Aldo Marsel.Y	5	100	5	100	5	100	5	100	3	60	23	92
21	Veneria Dhea Aprilia. A	5	100	5	100	5	100	5	100	3	60	23	92
22	Septine Roskisme. A	4	80	3	60	5	100	5	100	4	80	21	84
23	Marido A.R	3	60	3	60	5	100	4	80	5	100	20	80
24	syafip Bagas Mugraha	5	100	5	100	4	80	4	80	3	60	21	84
total		97	1940	90	1800	103	2060	96	1920	89	1780	384	1900
max		5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	23	100
min		3	60	2	40	3	60	2	40	2	40	16	48
rerata		4,042	80,83	3,75	75,00	4,292	85,83	4	80,00	3,71	74,17	19,79	79,17
%		80,83	80,83	75	75,00	85,83	85,83	80	80,00	74,2	74,17	79,17	79,17

HASIL BELAJAR RANAH PSIKOMOTORIK
PERTEMUAN 1

no	nama	Ranah Psikomotorik										Nilai	
		P1	%	P2	%	P3	%	P4	%	P5	%	Skor	%
1	Aldy christian	4	80	4	80	4	80	5	100	2	40	19	76
2	Fadhia Zahra Dwi Wulandari	3	60	3	60	5	100	3	60	5	100	19	76
3	cika haninda febriyanti	2	40	3	60	4	80	4	80	3	60	16	64
4	Nu Tiyupa Sialom Siallagan	4	80	3	60	3	60	3	60	3	60	16	64
5	Daniel sepriyadi	3	60	4	80	3	60	3	60	2	40	15	60
6	Zalfa Salsabila	4	80	4	80	4	80	4	80	3	60	19	76
7	Martianus roby	3	60	3	60	5	100	4	80	4	80	19	76
8	Vina Ramadhani Saputri	4	80	3	60	5	100	4	80	4	80	20	80
9	Firman Prasetyo	4	80	2	40	5	100	3	60	4	80	18	72
10	Ayu risma aji	4	80	2	40	5	100	2	40	3	60	16	64
11	Amelisa	5	100	4	80	3	60	3	60	3	60	18	72
12	Amanda litisdawati	5	100	3	60	3	60	4	80	5	100	20	80
13	Yakubus layan	4	80	4	80	4	80	3	60	5	100	20	80
14	masyaraiya hadila tikarahma	4	80	2	40	4	80	5	100	4	80	19	76
15	Febriana Juniatri	5	100	2	40	3	60	3	60	4	80	17	68
16	Machaelis Arva jengukuan	3	60	4	80	2	40	2	40	3	60	14	56
17	Marselianus Yosef.f	3	60	4	80	4	80	4	80	3	60	18	72
18	Romia Itut	3	60	4	80	5	100	3	60	5	100	20	80
19	Tengki Muhamand Fotho. A	3	60	5	100	3	60	4	80	3	60	18	72
20	Paskalis Aldo Marsel.Y	5	100	5	100	3	60	5	100	3	60	21	84
21	Veneria Dhea Aprilia. A	5	100	5	100	3	60	5	100	3	60	21	84
22	Septine Roskisme. A	4	80	3	60	5	100	4	80	4	80	20	80
23	Marido A.R	3	60	3	60	5	100	4	80	3	60	18	72
24	syafip Bagas Mugraha	5	100	2	40	4	80	4	80	3	60	18	72
total		92	1840	81	1620	94	1880	88	1760	84	1680	354	1756
max		5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	21	100
min		2	40	2	40	2	40	2	40	2	40	14	40
rerata		3,83	76,67	3,38	67,50	3,92	78,33	3,67	73,33	3,50	70,00	18,29	73,17
%		76,67	76,67	67,50	67,50	78,33	78,33	73,33	73,33	70	70,00	73,17	73,17

REKAPITULASI HASIL BELAJAR SELAMA PROSES PEMBELAJARAN PERTEMUAN 1

kelompok	no	nama	Proses pebelajaran			nilai	
			C1-C2	C3-C4	C5-C6	skor	%
1	1	Aldy christian	80	70	73,33	223,33	74,44
	2	Fadhia Zahra Dwi Wulandari	80	70	73,33	223,33	74,44
	3	cika haninda febriyanti	80	70	73,33	223,33	74,44
	4	Nu Tiyupa Sialom Siallagan	80	70	73,33	223,33	74,44
2	1	Daniel sepriyadi	60	80	66,67	206,67	68,89
	2	Zalfa Salsabila	60	80	66,67	206,67	68,89
	3	Martianus roby	60	80	66,67	206,67	68,89
	4	Vina Ramadhani Saputri	60	80	66,67	206,67	68,89
3	1	Firman Prasetyo	80	70	80	230	76,67
	2	Ayu risma aji	80	70	80	230	76,67
	3	Amelisa	80	70	80	230	76,67
	4	Amanda litisdawati	80	70	80	230	76,67
4	1	Yakubus layan	40	50	73,33	163,33	54,44
	2	masyaraiya hadila tikarahma	40	50	73,33	163,33	54,44
	3	Febriana Juniatri	40	50	73,33	163,33	54,44
	4	Machaelis Arva jengukuan	40	50	73,33	163,33	54,44
6	1	Marselianus Yosef.f	60	60	80	200	66,67
	2	Romia Itut	60	60	80	200	66,67
	3	Tengki Muhamand Fotho. A	60	60	80	200	66,67
	4	Paskalis Aldo Marsel.Y	60	60	80	200	66,67
7	1	Veneria Dhea Aprilia. A	80	70	73,33	223,33	74,44
	2	Septine Roskisme. A	80	70	73,33	223,33	74,44
	3	Marido A.R	80	70	73,33	223,33	74,44
	4	syafip Bagas Mugraha	80	70	73,33	223,33	74,44
total			1600	1600	1786,64	4986,64	1662,21
max			80	80	80	230	76,67
min			40	50	66,67	163,33	54,44
rerata			66,67	66,67	74,44	207,78	69,26
%			66,67	66,67	74,44	69,26	69,26

REKAPITULASI HASIL BELAJAR *GAME EDUKASI*
PERTEMUAN 2

kelompok	no	nama	Proses pembelajaran			nilai	
			C1-C2	C3-C4	C5-C6	skor	%
1	1	Aldy christian	80	70	83,33	233,33	77,78
	2	Fadhia Zahra Dwi Wulandari	80	70	83,33	233,33	77,78
	3	cika haninda febriyanti	80	70	83,33	233,33	77,78
	4	Nu Tiyupa Sialom Siallagan	80	70	83,33	233,33	77,78
2	1	Daniel sepriyadi	60	80	66,67	206,67	68,89
	2	Zalfa Salsabila	60	80	66,67	206,67	68,89
	3	Martianus roby	60	80	66,67	206,67	68,89
	4	Vina Ramadhani Saputri	60	80	66,67	206,67	68,89
3	1	Firman Prasetyo	80	70	80	230	76,67
	2	Ayu risma aji	80	70	80	230	76,67
	3	Amelisa	80	70	80	230	76,67
	4	Amanda litisdawati	80	70	80	230	76,67
4	1	Yakubus layan	80	60	66,67	206,67	68,89
	2	masyaraiya hadila tikarahma	80	60	66,67	206,67	68,89
	3	Febriana Juniatri	80	60	66,67	206,67	68,89
	4	Machaelis Arva jengukuan	80	60	66,67	206,67	68,89
6	1	Marselianus Yosef.f	40	60	80	180	60
	2	Romia Itut	40	60	80	180	60
	3	Tengki Muhamand Fotho. A	40	60	80	180	60
	4	Paskalis Aldo Marsel.Y	40	60	80	180	60
7	1	Veneria Dhea Aprilia. A	60	70	80	210	70
	2	Septine Roskisme. A	60	70	80	210	70
	3	Marido A.R	60	70	80	210	70
	4	syafip Bagas Mugraha	60	70	80	210	70
total			1600	1640	1826,68	5066,68	1688,89
max			80	80	83,33	233,33	77,78
min			40	60	66,67	180	60
rerata			66,67	68,33	76,11	211,11	70,37
%			66,67	68,33	76,11	70,37	70,37

REKAPITULASI HASIL BELAJAR *POSTTEST* SKALA KECIL

No	Nama	kognitif	Afektif			Psikomotorik			nilai		keterangan
		Posttest	P1	P2	Rerata	P1	P2	Rerata	skor	%	
1	Aldy christian	96,33	87,50	85,42	86	88	76	82	265	88	Lulus
2	Fadhia Zahra Dwi Wulandari	80,00	75,00	68,75	72	76	76	76	228	76	Belum Lulus
3	cika haninda febriyanti	80,00	75,00	68,75	72	76	64	70	222	74	Belum Lulus
4	Nu Tiyupa Sialom Siallagan	100,00	93,75	81,25	88	64	64	64	252	84	Lulus
5	Daniel sepriyadi	99,99	87,50	83,33	85	60	60	60	245	82	Lulus
6	Zalfa Salsabila	90,00	83,33	81,25	82	76	76	76	248	83	Lulus
7	Martianus roby	93,33	91,67	83,33	88	84	76	80	261	87	Lulus
8	Vina Ramadhani Saputri	80,00	83,33	83,33	83	80	80	80	243	81	Lulus
9	Firman Prasetyo	80,00	89,58	89,58	90	80	72	76	246	82	Lulus
10	Ayu risma aji	86,67	89,58	81,25	85	64	64	64	236	79	Belum Lulus
11	Amelisa	83,33	87,50	83,33	85	72	72	72	241	80	Lulus
12	Amanda litisdawati	96,66	85,42	85,42	85	80	80	80	262	87	Lulus
13	Yakubus layan	86,67	89,58	83,33	86	88	80	84	257	86	Lulus
14	masyaraiya hadila tikaraluna	86,67	81,25	79,17	80	88	76	82	249	83	Lulus
15	Febriana Juniatri	86,67	85,42	81,25	83	80	68	74	244	81	Lulus
16	Machaelis Arva jengukuan	83,33	87,50	83,33	85	80	56	68	237	79	Belum Lulus
17	Marselianus Yosef.f	83,33	77,08	81,25	79	72	72	72	235	78	Belum Lulus
18	Romia Itut	99,99	85,42	77,08	81	80	80	80	261	87	Lulus
19	Tengki Muhamand Fotho. A	80,00	87,50	72,92	80	80	72	76	236	79	Belum Lulus
20	Paskalis Aldo Marsel.Y	86,67	89,58	89,58	90	92	84	88	264	88	Lulus
21	Veneria Dhea Aprilia. A	79,67	87,50	81,25	84	92	84	88	252	84	Lulus
22	Septine Roskisme. A	80,00	91,67	89,58	91	84	80	82	253	84	Lulus
23	Marido A.R	83,33	87,50	83,33	85	80	72	76	245	82	Lulus
24	syafip Bagas Mugraha	86,67	70,83	85,42	78	84	72	78	243	81	Lulus

REKAPITULASI HASIL BELAJAR *PRETEST* SKALA KECIL

No	Nama	kognitif		game			nilai		keterangan
		pretest	Postes	P1	P2	Rerata	skor	%	
1	Aldy christian	46,67	96,33	74,44	77,78	76,11	221	74	Belum Lulus
2	Fadhia Zahra Dwi Wulandari	46,67	80,00	74,44	77,78	76,11	204	68	Belum Lulus
3	cika haninda febriyanti	40,00	80,00	74	77,78	76,11	198	66	Belum Lulus
4	Nu Tiyupa Sialom Siallagan	56,67	100,00	74	77,78	76,11	234	78	Belum Lulus
5	Daniel sepriyadi	56,67	99,99	68,89	68,89	68,89	226	75	Belum Lulus
6	Zalfa Salsabila	46,67	90,00	68,89	68,89	68,89	206	69	Belum Lulus
7	Martianus roby	60,00	93,33	68,89	68,89	68,89	222	74	Belum Lulus
8	Vina Ramadhani Saputri	19,99	80,00	69	68,89	68,89	169	56	Belum Lulus
9	Firman Prasetyo	66,67	80,00	76,67	76,67	76,67	223	74	Belum Lulus
10	Ayu risma aji	56,67	86,67	76,67	76,67	76,67	220	73	Belum Lulus
11	Amelisa	36,67	83,33	76,67	76,67	76,67	197	66	Belum Lulus
12	Amanda litisdawati	96,66	96,66	77	76,67	76,67	270	90	Lulus
13	Yakubus layan	56,67	86,67	54,44	68,89	61,67	212	71	Belum Lulus
14	masyaraiya hadila tikaraluna	76,66	86,67	54,44	68,89	61,67	232	77	Belum Lulus
15	Febriana Juniatri	76,67	86,67	54,44	68,89	61,67	232	77	Belum Lulus
16	Machaelis Arva jengukuan	36,67	83,33	54	68,89	61,67	189	63	Belum Lulus
17	Marselianus Yosef.f	36,66	83,33	66,67	60	63,33	180	60	Belum Lulus
18	Romia Itut	100,00	99,99	66,67	60	63,33	260	87	Lulus
19	Tengki Muhamand Fotho. A	26,67	80,00	66,67	60	63,33	167	56	Belum Lulus
20	Paskalis Aldo Marsel.Y	80,00	86,67	66,67	60	63,33	227	76	Belum Lulus
21	Veneria Dhea Aprilia. A	30,00	79,67	74,44	70	72,22	180	60	Belum Lulus
22	Septine Roskisme. A	70,00	80,00	74	70	72,22	220	73	Belum Lulus
23	Marido A.R	66,66	83,33	74,44	70	72,22	220	73	Belum Lulus
24	syafip Bagas Mugraha	56,6667	86,6667	74,4433	70	72,22	213	71	Belum Lulus

11. Hasil belajar kelas eksperimen

HASIL BELAJAR RANAH KOGNITIF *PRETEST*

No	NAMA	Ranah Kognitif					NILAI
		C1	C2	C3	C4	C5	
1	Marsha diya Amanda	20,00	13,33	16,67	20,00	16,67	86,67
2	Mega rupita	16,67	13,33	16,67	20,00	16,67	83,33
3	Aurelia dede melantia	16,67	13,33	16,67	16,67	13,33	76,67
4	Norma Ayu Ningtias	13,33	13,33	10,00	16,67	13,33	66,67
5	Rachel fitri Oktavia	16,67	10,00	16,67	20,00	16,67	80,00
6	Junita Suparni	16,67	13,33	13,33	13,33	13,33	70,00
7	Tianti	16,67	10,00	16,67	13,33	13,33	70,00
8	Mega Agustin	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	83,33
9	Rendi Syaputra	6,67	13,33	16,67	20,00	10,00	66,67
10	Orlando Kafiya Nanda	10,00	13,33	16,67	16,67	13,33	70,00
11	Inova Setiawan	13,33	13,33	13,33	10,00	10,00	60,00
12	Elisabeth Clarissa Septivioni	13,33	13,33	6,67	13,33	6,67	53,33
13	Natalia yanti	13,33	10,00	10,00	16,67	13,33	63,33
14	Nurapia Ramadani	13,33	6,67	13,33	16,67	10,00	60,00
15	Christian Deanis Novaliano	16,67	13,33	16,67	20,00	13,33	80,00
16	Febriyanto plus	16,67	13,33	10,00	16,67	6,67	63,33
17	Elisabeth feby yanti	10,00	10,00	16,67	13,33	3,33	53,33
18	Emeensiana Eisa	10,00	10,00	13,33	16,67	16,67	66,67
19	Lidia Vera Gretia	16,67	10,00	13,33	20,00	16,67	76,67
TOTAL NILAI		273,33	230,00	270,00	316,67	240,00	1330,00
NILAI TERTINGGI		20,00	16,67	16,67	20,00	16,67	86,67
NILAI TERENDAH		6,67	6,67	6,67	10,00	3,33	53,33
RATA2 NILAI		14,39	12,11	14,21	16,67	12,63	70,00
%		71,93	72,63	71,05	71,43	63,16	70,00

HASIL BELAJAR RANAH KOGNITIF *POSTTEST*

No	NAMA	Ranah Kognitif					NILAI
		C1	C2	C3	C4	C5	
1	Marsha diya Amanda	16,67	13,33	20,00	23,33	16,67	90,00
2	Mega rupita	20,00	16,67	20,00	23,33	16,67	96,67
3	Aurelia dede melantia	13,33	16,67	16,67	20,00	20,00	86,67
4	Norma Ayu Ningtias	16,67	13,33	16,67	23,33	20,00	90,00
5	Rachel fitri Oktavia	20,00	16,67	20,00	23,33	20,00	100,00
6	Junita Suparni	13,33	10,00	20,00	20,00	16,67	80,00
7	Tianti	20,00	16,67	20,00	20,00	20,00	96,67
8	Mega Agustin	20,00	16,67	20,00	23,33	20,00	100,00
9	Rendi Syaputra	16,67	13,33	16,67	16,67	20,00	83,33
10	Orlando Kafiya Nanda	20,00	16,67	16,67	20,00	16,67	90,00
11	Inova Setiawan	13,33	13,33	16,67	20,00	16,67	80,00
12	Elisabeth Clarissa Septivioni	20,00	16,67	20,00	23,33	20,00	100,00
13	Natalia yanti	20,00	16,67	20,00	20,00	20,00	96,67
14	Nurapia Ramadani	16,67	13,33	16,67	16,67	16,67	80,00
15	Christian Deanis Novaliano	20,00	16,67	20,00	23,33	20,00	100,00
16	Febriyanto plus	20,00	10,00	16,67	20,00	16,67	83,33
17	Elisabeth feby yanti	16,67	10,00	20,00	16,67	16,67	80,00
18	Emeensiana Eisa	20,00	16,67	20,00	23,33	20,00	100,00
19	Lidia Vera Gretia	20,00	16,67	16,67	13,33	20,00	86,67
TOTAL NILAI		343,33	280,00	353,33	390,00	353,33	1720,00
NILAI TERTINGGI		20,00	16,67	20,00	23,33	20,00	100,00
NILAI TERENDAH		13,33	10,00	16,67	13,33	16,67	80,00
RATA2 NILAI		18,07	14,74	18,60	20,53	18,60	90,53
%		90,35	88,42	92,98	87,97	92,98	90,53

HASIL BELAJAR RANAH EFEKTIF
PERTEMUAN 1

NO	NAMA	MANDIRI					KREATIF					BERNALAR KRITIS					GOTONG ROYONG					jumlah	
		A11	A21	A22	rerata	%	B11	B12	B21	rerata	%	C11	C21	C31	rerata	%	D11	D12	D21	rerata	%	skor	%
1	Aldy christian	4	4	4	4,00	100	3	4	3	3,33	83	4	3	4	3,67	92	2	3	4	3,00	75	42	87,50
2	Fadhia Zahra Dwi Wulandari	4	4	3	3,67	91,67	2	4	3	3,00	75,00	2	3	3	2,67	66,67	2	3	3	2,67	66,67	38	79,00
3	cika hasanda febriyanti	3	4	4	3,67	91,67	2	3	3	2,67	66,67	3	4	2	3,00	75,00	2	3	3	2,67	66,67	38	79,00
4	Ny Tiyuga Siolom Sidlagan	4	4	4	4,00	100	3	4	3	3,33	83	4	3	4	3,67	92	4	4	4	4,00	100	45	93,75
5	Danti sepriyadi	4	3	4	3,67	91,67	4	4	3	3,67	91,67	3	4	3	3,33	83,33	3	4	3	3,33	83,33	42	87,50
6	Zalfa Salsabila	4	4	3	3,67	91,67	4	3	2	3,00	75,00	4	3	2	3,00	75,00	4	4	3	3,67	91,67	40	83,33
7	Martanus roby	4	4	4	4,00	100	3	4	4	3,67	92	4	4	3	3,67	92	3	4	3	3,33	83	44	91,67
8	Vina Ramadhani Saputri	4	3	3	3,33	83,33	4	3	3	3,33	83,33	3	4	3	3,33	83,33	4	3	3	3,33	83,33	40	83,33
9	Firman Prasetyo	4	4	4	4,00	100	3	4	3	3,33	83	4	3	3	3,33	83	3	4	4	3,67	92	43	89,58
10	Ayu rama ap	4	3	4	3,67	91,67	3	4	4	3,67	91,67	3	4	4	3,67	91,67	3	3	4	3,33	83,33	43	89,58
11	Amelina	4	4	3	3,67	91,67	4	4	3	3,67	91,67	4	4	4	4,00	100,00	3	2	3	2,67	66,67	42	87,50
12	Amanda Istidawati	3	4	4	3,67	91,67	3	4	2	3,00	75,00	4	4	4	4,00	100,00	3	3	3	3,00	75,00	41	85,42
13	Yakobus lewan	4	4	4	4,00	100	4	4	4	4,00	100	4	4	3	3,67	92	3	2	3	2,67	67	43	89,58
14	maryaraya badila tiorahena	3	4	3	3,33	83,33	2	4	4	3,33	83,33	3	4	2	3,00	75,00	4	3	3	3,33	83,33	39	81,25
15	Febriana Junatri	4	3	4	3,67	91,67	4	3	3	3,33	83,33	3	3	4	3,33	83,33	4	3	3	3,33	83,33	41	85,42
16	Machaelis Arya jingakusan	3	4	3	3,33	83,33	3	4	4	3,67	91,67	3	4	3	3,33	83,33	4	3	4	3,67	91,67	42	87,50
17	Marselianus Yosef.f	3	4	4	3,67	91,67	2	4	2	2,67	66,67	3	3	2	2,67	66,67	3	3	4	3,33	83,33	37	77,08
18	Reena Ibut	4	3	3	3,33	83,33	3	4	4	3,67	91,67	4	4	3	3,67	91,67	3	4	2	3,00	75,00	41	85,42
19	Tengku Muhamad Fedho. A	3	4	3	3,33	83,33	4	4	3	3,67	91,67	4	4	3	3,67	91,67	3	4	3	3,33	83,33	42	87,50
20	Paskalis Aldo Marsel.Y	4	3	4	3,67	91,67	2	4	4	3,33	83,33	4	4	3	3,67	91,67	3	4	4	3,67	91,67	43	89,58
21	Venteria Dhea Aprilia. A	4	4	4	4,00	100	3	4	2	3,00	75	3	4	4	3,67	92	3	4	3	3,33	83	42	87,50
22	Septine Rosdiana. A	3	4	4	3,67	91,67	4	4	3	3,67	91,67	4	4	4	4,00	100,00	3	4	3	3,33	83,33	44	91,67
23	Marido A.R	4	3	4	3,67	91,67	3	4	4	3,67	91,67	4	4	3	3,67	91,67	2	4	3	3,00	75,00	42	87,50
24	syafiq Bagas Magrafia	3	3	3	3,00	75	4	2	3	3,00	75	4	3	2	3,00	75	2	2	3	2,33	58	34	70,83
	total	88	88	87	87,67	2191,67	76	90	76	80,67	2016,67	81	88	75	82,67	2066,67	73	80	78	77,00	1925,00	783	1631,25
	max	4	4	4	4	100	4	4	4	4,00	100	4	4	4	4,00	100	4	4	4	4,00	100	44	91,67
	min	3	3	3	3	75	2	2	2	2,67	67	2	3	2	2,67	67	2	2	2	2,33	58	34	71
	RERATA	3,67	3,67	3,63	3,65	91,32	3,17	3,75	3,17	3,36	84,03	3,34	3,67	3,13	3,44	86,11	3,04	3,33	3,25	3,21	80,21	41,00	85,42
	%	91,7	91,7	90,63	91,32	91,32	79,2	93,75	79,17	84,03	84,03	83,34	91,67	78,13	86,11	86,11	76,04	83,33	81,25	80,21	80,21	85,42	85,42

HASIL BELAJAR RANAH EFEKTIF
PERTEMUAN 2

NO	NAMA	Mandiri					Kreatif					Bernalar Kritis					Gotong Royong					jumlah	
		A11	A21	A22	rerata	%	B11	B12	B21	rerata	%	C11	C21	C31	rerata	%	D11	D12	D21	rerata	%	skor	%
1	Aldy christian	4	4	4	4	100	3	3	3	3	75	3	3	4	3,33	83	2	4	4	3,33	83	41	85,42
2	Fadhia Zahra Dwi Wulandari	3	3	3	3	75,00	2	3	3	2,67	66,67	2	3	3	2,67	66,67	3	3	2	2,67	66,67	33	68,75
3	cika hasanda febriyanti	2	3	2	2,33	58,33	3	3	2	2,67	66,67	3	4	2	3	75,00	3	3	3	3	75,00	33	68,75
4	Ny Tiyuga Siolom Sidlagan	2	3	3	2,67	67	3	3	3	3	75	3	3	4	3,33	83	4	4	4	4	100	39	81,25
5	Danti sepriyadi	4	4	3	3,67	91,67	3	3	3	3	75,00	3	4	3	3,33	83,33	3	4	3	3,33	83,33	40	83,33
6	Zalfa Salsabila	4	3	3	3,33	83,33	4	3	2	3	75,00	4	3	2	3	75,00	4	4	3	3,67	91,67	39	81,25
7	Martanus roby	4	2	3	3	75	3	3	4	3,33	83	4	4	3	3,67	92	3	4	3	3,33	83	40	83,33
8	Vina Ramadhani Saputri	4	3	3	3,33	83,33	4	3	3	3,33	83,33	3	4	3	3,33	83,33	4	3	3	3,33	83,33	40	83,33
9	Firman Prasetyo	4	4	4	4	100	3	4	3	3,33	83	4	3	3	3,33	83	3	4	4	3,67	92	43	89,58
10	Ayu rama ap	4	2	4	3,33	83,33	3	3	3	3	75,00	3	3	4	3,33	83,33	3	3	4	3,33	83,33	39	81,25
11	Amelina	4	4	3	3,67	91,67	3	3	3	3	75,00	4	3	4	3,67	91,67	3	3	3	3	75,00	40	83,33
12	Amanda Istidawati	3	4	4	3,67	91,67	3	4	2	3	75,00	4	4	4	4	100,00	3	3	3	3	75,00	41	85,42
13	Yakobus lewan	4	4	3	3,67	92	2	4	3	3	75	4	4	3	3,67	92	3	3	3	3	75	40	83,33
14	maryaraya badila tiorahena	3	4	3	3,33	83,33	2	4	3	3	75,00	3	4	2	3	75,00	4	3	3	3,33	83,33	38	79,17
15	Febriana Junatri	3	3	4	3,33	83,33	3	3	3	3	75,00	3	3	4	3,33	83,33	4	3	3	3,33	83,33	39	81,25
16	Machaelis Arya jingakusan	4	2	4	3,33	83,33	4	4	3	3,67	91,67	3	2	3	2,67	66,67	4	3	4	3,67	91,67	40	83,33
17	Marselianus Yosef.f	3	4	4	3,67	91,67	3	4	3	3,33	83,33	3	3	2	2,67	66,67	3	3	4	3,33	83,33	39	81,25
18	Reena Ibut	3	3	3	3	75,00	3	4	3	3,33	83,33	4	2	3	3	75,00	3	4	2	3	75,00	37	77,08
19	Tengku Muhamad Fedho. A	4	2	4	3,33	83,33	4	4	3	3,67	91,67	2	2	3	2,33	58,33	3	4		3,5	87,50	35	72,92
20	Paskalis Aldo Marsel.Y	4	3	4	3,67	91,67	3	4	3	3,33	83,33	4	4	3	3,67	91,67	3	4	4	3,67	91,67	43	89,58
21	Venteria Dhea Aprilia. A	4	4	3	3,67	92	3	3	2	2,67	67	3	4	4	3,67	92	3	3	3	3	75	39	81,25
22	Septine Rosdiana. A	3	4	4	3,67	91,67	4	4	3	3,67	91,67	4	4	4	4	100,00	3	3	3	3	75,00	43	89,58
23	Marido A.R	4	3	4	3,67	91,67	3	3	4	3,33	83,33	4	4	3	3,67	91,67	2	3	3	2,67	66,67	40	83,33
24	syafiq Bagas Magrafia	3	3	3	3	75	4	3	4	3,67	92	3	3	4	3,33	83	3	4	4	3,67	92	41	85,42
	total	84	78	82	81,33	2033,33	75	82	75	78	1950,00	80	80	77	79	1975,00	78	82	75	78,83	1970,83	758	1575
	max	4	4	4	4	100	4	4	4	3,67	92	4	4	4	4	100	4	4	4	4	100	43	89,58
	min	2	2	2	2,33	58	2	3	2	2,67	67	2	2	2	2,33	58	2	3	2	2,67	67	33	75
	RERATA	3,5	3,25	3,417	3,39	84,72	3,13	3,42	2,98	3,17	79,17	3,33	3,33	3,21	3,29	82,29	3,17	3,42	3,26	3,28	82,12	39,79	82,89
	%	87,5	81,3	85,42	84,72	84,72	78,13	85,42	73,96	79,17	79,17	83,33	83,33	80,21	82,29	82,29	79,17	85,42	81,52	82,12	82,12	82,89	82,89

HASIL BELAJAR RANAH PSIKOMOTORIK
PERTEMUAN 1

No	nama	Ranah Psikomotorik										Nilai	
		P1	%	P2	%	P3	%	P4	%	P5	%	skor	%
1	Marsha diya Amanda	4	80	3	60	5	100	4	80	4	80	20	80
2	Mega rupita	5	100	5	100	4	80	5	100	3	60	22	88
3	Aurelia dede melantia	4	80	3	60	5	100	5	100	5	100	22	88
4	Norma Ayu Ningtias	5	100	5	100	5	100	3	60	5	100	23	92
5	Rachel fitri Oktavia	4	80	4	80	4	80	4	80	3	60	19	76
6	Junita Suparni	4	80	5	100	5	100	5	100	4	80	23	92
7	Tianti	4	80	4	80	5	100	4	80	3	60	20	80
8	Mega Agustin	5	100	4	80	5	100	5	100	3	60	22	88
9	Rendi Syaputra	5	100	3	60	4	80	4	80	5	100	21	84
10	Orlando Kafiya Nanda	4	80	4	80	4	80	3	60	5	100	20	80
11	Inova Setiawan	4	80	5	100	5	100	5	100	4	80	23	92
12	Elisabeth Clarissa Septivio	5	100	5	100	4	80	4	80	4	80	22	88
13	Natalia yanti	3	60	5	100	5	100	2	40	5	100	20	80
14	Nurapia Ramadani	3	60	4	80	4	80	4	80	4	80	19	76
15	Christian Deanis Novaliano	3	60	4	80	5	100	3	60	5	100	20	80
16	Febriyanto plus	3	60	5	100	5	100	4	80	5	100	22	88
17	Elisabeth feby yanti	5	100	5	100	3	60	5	100	3	60	21	84
18	Emeensiana Eisa	5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	25	100
19	Lidia Vera Gretia	4	80	3	60	5	100	4	80	4	80	20	80
total		79	1580	81	1620	87	1740	78	1560	79	1580	404	1616
max		5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	25	100
min		3	60	3	60	3	60	2	40	3	60	14	56
rerata		4,16	83,16	4,26	85,26	4,58	91,579	4,11	82,11	4	83,16	21,26	85,05
%		83,16	83,16	85,26	85,26	91,58	91,579	82,11	82,11	83,16	83,16	85,05	85,05

HASIL BELAJAR RANAH PSIKOMOTORIK
PERTEMUAN 2

No	nama	Ranah Psikomotorik										Nilai	
		P1	%	P2	%	P3	%	P4	%	P5	%	skor	%
1	Marsha diya Amanda	3	60	3	60	5	100	3	60	5	100	19	76
2	Mega rupita	2	40	4	80	4	80	4	80	3	60	17	68
3	Aurelia dede melantia	4	80	4	80	3	60	3	60	3	60	17	68
4	Norma Ayu Ningtias	3	60	4	80	3	60	3	60	2	40	15	60
5	Rachel fitri Oktavia	4	80	4	80	4	80	4	80	3	60	19	76
6	Junita Suparni	4	80	5	100	5	100	3	60	4	80	21	84
7	Tianti	4	80	5	100	5	100	5	100	5	100	24	96
8	Mega Agustin	5	100	4	80	3	60	3	60	3	60	18	72
9	Rendi Syaputra	5	100	3	60	3	60	4	80	5	100	20	80
10	Orlando Kafiya Nanda	4	80	4	80	4	80	3	60	5	100	20	80
11	Inova Setiawan	4	80	2	40	4	80	5	100	4	80	19	76
12	Elisabeth Clarissa Septivio	5	100	4	80	4	80	4	80	4	80	21	84
13	Natalia yanti	5	100	4	80	5	100	5	100	3	60	22	88
14	Nurapia Ramadani	3	60	4	80	4	80	4	80	3	60	18	72
15	Christian Deanis Novaliano	5	100	4	80	5	100	3	60	5	100	22	88
16	Febriyanto plus	3	60	5	100	3	60	4	80	5	100	20	80
17	Elisabeth feby yanti	5	100	5	100	3	60	5	100	5	100	23	92
18	Emeensiana Eisa	5	100	5	100	3	60	5	100	3	60	21	84
19	Lidia Vera Gretia	4	80	5	100	5	100	4	80	5	100	23	92
total		77	1540	78	1560	75	1500	74	1480	75	1500	379	1516
max		5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	25	96
min		2	40	2	40	3	60	3	60	2	40	12	60
rerata		4,05	81,05	4	82,11	3,95	78,947	3,89	77,89	3,95	78,95	19,95	79,79
%		81,05	81,05	82	82,11	78,95	78,947	77,89	77,89	78,95	78,95	79,79	79,79

HASIL BELAJAR SELAMA PROSES PEMBELAJARAN PERTEMUAN 1

kelompok	no	nama	Proses pembelajaan			NILAI	
			C1-C2	C3-C4	C5-C6	skor	%
1	1	Marsha diya Amanda	60	60	80	223,33	74,44
	2	Mega rupita	60	60	80	223,33	74,44
	3	Aurelia dede melantia	60	60	80	223,33	74,44
	4	Norma Ayu Ningtias	60	60	80	206,67	68,89
2	5	Rachel fitri Oktavia	80	70	73,33	206,67	68,89
	6	Junita Suparni	80	70	73,33	230	76,67
	7	Tianti	80	70	73,33	230	76,67
3	8	Mega Agustin	60	70	80	230	76,67
	9	Rendi Syaputra	60	70	80	230	76,67
	10	Orlando Kafiya Nanda	60	70	80	163,33	54,44
	11	Inova Setiawan	60	70	80	163,33	54,44
	12	Elisabeth Clarissa Septivioni	60	70	80	163,33	54,44
4	13	Natalia yanti	60	80	66,67	163,33	54,44
	14	Nurapia Ramadani	60	80	66,67	200	66,67
	15	Christian Deanis Novaliano	60	80	66,67	200	66,67
	16	Febriyanto plus	60	80	66,67	200	66,67
5	17	Elisabeth feby yanti	40	60	73,33	200	66,67
	18	Emeensiana Eisa	40	60	73,33	223,33	74,44
	19	Lidia Vera Gretia	40	60	73,33	223,33	74,44
total			1140	1300	1426,66	3903,31	1301,10
max			80	80	80	230	76,67
min			40	60	66,67	163,33	54,44
rerata			60,00	68,42	75,09	205,44	68,48
%			60,00	68,42	75,09	68,48	68,48

HASIL BELAJAR SELAMA PEMBELAJARAN PERTEMUAN 2

kelompok	no	nama	Proses pembelajaan			nilai	
			C1-C2	C3-C4	C5-C6	skor	%
1	1	Marsha diya Amanda	60	80	70	223,33	74,44
	2	Mega rupita	60	80	70	223,33	74,44
	3	Aurelia dede melantia	60	80	70	223,33	74,44
	4	Norma Ayu Ningtias	60	80	70	206,67	68,89
2	5	Rachel fitri Oktavia	80	70	70	206,67	68,89
	6	Junita Suparni	80	70	70	220	73,33
	7	Tianti	80	70	70	220	73,33
3	8	Mega Agustin	60	70	80	220	73,33
	9	Rendi Syaputra	60	70	80	220	73,33
	10	Orlando Kafiya Nanda	60	70	80	206,67	68,89
	11	Inova Setiawan	60	70	80	206,67	68,89
	12	Elisabeth Clarissa Septivioni	60	70	80	206,67	68,89
4	13	Natalia yanti	40	80	80	206,67	68,89
	14	Nurapia Ramadani	40	80	80	180	60
	15	Christian Deanis Novaliano	40	80	80	180	60
	16	Febriyanto plus	40	80	80	180	60
5	17	Elisabeth feby yanti	60	70	80	180	60
	18	Emeensiana Eisa	60	70	80	210	70
	19	Lidia Vera Gretia	60	70	80	210	70
total			1120	1410	1450	3930,01	1310,00
max			80	80	80	223,33	74,44
min			40	70	70	180	60
rerata			58,95	74,21	76,32	206,84	68,95
%			58,95	74,21	76,32	68,95	68,95

REKAPITULASI HASIL BELAJAR *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN

No	Nama	kognitif	Afektif			Psikomotorik			nilai		keterangan
		Posttest	P1	P2	Rerata	P1	P2	Rerata	skor	%	
1	Marsha diya Amanda	90	77,08	81,25	79,17	80	76	78	247,17	82	Lulus
2	Mega rupita	96,67	81,25	75,00	78,13	88	68	78	252,79	84	Lulus
3	Aurelia dede melantia	86,66	87,50	81,25	84,38	88	68	78	249,04	83	Lulus
4	Norma Ayu Ningtias	90	83,33	81,25	82,29	92	60	76	248,29	83	Lulus
5	Rachel fitri Oktavia	100	85,42	87,50	86,46	76	76	76	262,46	87	Lulus
6	Junita Suparni	80	89,58	89,58	89,58	92	84	88	257,58	86	Lulus
7	Tianti	90	83,33	87,50	85,42	80	96	88	263,42	88	Lulus
8	Mega Agustin	100	89,58	87,50	88,54	88	72	80	268,54	90	Lulus
9	Rendi Syaputra	83,33	89,58	89,58	89,58	84	80	82	254,92	85	Lulus
10	Orlando Kafiya Nanda	90	87,50	81,25	84,38	80	80	80	254,38	85	Lulus
11	Inova Setiawan	80	77,08	81,25	79,17	92	76	84	243,17	81	Lulus
12	Elisabeth Clarissa Septivioni	100	87,50	87,50	87,50	88	84	86	273,50	91	Lulus
13	Natalia yanti	96,67	79,17	85,42	82,29	80	88	84	262,96	88	Lulus
14	Nurapia Ramadani	80	83,33	81,25	82,29	86	77	81,5	243,79	81	Lulus
15	Christian Deanis Novaliano	100	81,25	85,42	83,33	80	88	84	267,33	89	Lulus
16	Febriyanto plus	90	81,25	89,58	85,42	88	80	84	259,42	86	Lulus
17	Elisabeth feby yanti	80	89,58	91,67	90,63	84	92	88	258,63	86	Lulus
18	Emeensiana Eisa	100	83,33	87,50	85,42	100	84	92	277,42	92	Lulus
19	Lidia Vera Gretia	86,67	93,75	93,75	93,75	80	92	86	266,42	89	Lulus

REKAPITULASI HASIL BELAJAR *PRETEST* KELAS EKSPERIMEN

No	Nama	kognitif		game			nilai		keterangan
		pretest	Postes	P1	P2	Rerata	skor	%	
1	Marsha diya Amanda	86,67	90,00	74,44	74,44	74,44	251	84	Lulus
2	Mega rupita	83,33	96,67	74	74,44	74,44	254	85	Lulus
3	Aurelia dede melantia	76,67	86,66	74	74,44	74,44	238	79	Belum Lulus
4	Norma Ayu Ningtias	66,67	90,00	68,89	68,89	68,89	226	75	Belum Lulus
5	Rachel fitri Oktavia	80,00	100,00	68,89	68,89	68,89	249	83	Lulus
6	Junita Suparni	70,00	80,00	76,67	73,33	75,00	223	74	Belum Lulus
7	Tianti	70,00	90,00	76,67	73,33	75,00	233	78	Belum Lulus
8	Mega Agustin	83,33	100,00	76,67	73,33	75,00	257	86	Lulus
9	Rendi Syaputra	66,67	83,33	77	73,33	75,00	223	74	Belum Lulus
10	Orlando Kafiya Nanda	70,00	90,00	54,44	68,89	61,67	229	76	Belum Lulus
11	Inova Setiawan	60,00	80,00	54,44	68,89	61,67	209	70	Belum Lulus
12	Elisabeth Clarissa Septivioni	53,33	100,00	54,44	68,89	61,67	222	74	Belum Lulus
13	Natalia yanti	63,33	96,67	54	68,89	61,67	229	76	Belum Lulus
14	Nurapia Ramadani	60,00	80,00	66,67	60	63,33	200	67	Belum Lulus
15	Christian Deanis Novaliano	80,00	100,00	66,67	60	63,33	240	80	Lulus
16	Febriyanto plus	63,33	90,00	66,67	60	63,33	213	71	Belum Lulus
17	Elisabeth feby yanti	53,33	80,00	66,67	60	63,33	193	64	Belum Lulus
18	Emeensiana Eisa	66,67	100,00	74,44	70	72,22	237	79	Belum Lulus
19	Lidia Vera Gretia	76,67	86,67	74	70	72,22	233	78	Belum Lulus

12. Hasil belajar kelas kontrol

HASIL BELAJAR RANAH KOGNITIF *PRETEST*

No	NAMA	Ranah Kognitif					NILAI
		C1	C2	C3	C4	C5	
1	Rafi Aryaputra	16,67	13,33	20,00	20,00	13,33	83,33
2	Vikar Maulana	20,00	16,67	20,00	20,00	16,67	93,33
3	Priska	16,67	13,33	13,33	16,66	13,33	73,33
4	ATARIA BELA ARTIKA	10,00	10,00	10,00	13,33	13,33	56,67
5	Rizky Muhammad Ghani	16,67	13,33	16,67	20,00	10,00	76,67
6	Adinda Salwa Ramadhanti	16,67	13,33	16,67	16,67	16,67	80,00
7	Hidyan Mirha Shohibul Husni	16,67	13,33	20,00	16,67	10,00	76,67
8	Karunia Yusuf	6,67	10,00	16,67	10,00	10,00	53,33
9	Friskila suci	20,00	13,33	16,67	13,33	13,33	76,67
10	Septria nur ramadhani	13,33	13,33	16,67	20,00	13,33	76,67
11	vinawati	13,33	16,67	16,67	16,67	10,00	73,33
12	TIARA ZAHRO HALLY	16,67	13,33	13,33	20,00	13,33	76,67
13	Intan Nur Permatasari	20,00	16,67	16,67	20,00	16,67	90,00
14	Victorio Bryan Frederick	16,67	13,33	16,67	16,67	13,33	76,67
15	Desti artalita suryani	16,67	13,33	16,67	16,67	16,67	80,00
16	DHETRY REIZSYA PUTRI	13,33	13,33	16,67	16,67	16,67	76,67
17	Sopiyah	6,67	10,00	13,33	23,33	6,67	60,00
18	Giska fitri ayu	13,33	13,33	13,33	13,33	10,00	63,33
19	STEVANI AURILIA	13,33	10,00	13,33	13,33	16,67	66,67
20	Anggun Nurfadila Indriyani	20,00	13,33	16,67	20,00	16,67	86,67
TOTAL NILAI		303,33	263,33	320,00	343,33	266,67	1496,66
NILAI TERTINGGI		20,00	16,67	20,00	23,33	16,67	93,33
NILAI TERENDAH		6,67	10,00	10,00	10,00	6,67	53,33
RATA2 NILAI		15,17	13,17	16,00	17,17	13,33	74,83
%		75,83	79,00	80,00	73,57	66,67	74,83

HASIL BELAJAR RANAH KOGNITIF *POSTTEST*

No	NAMA	Ranah Kognitif					NILAI
		C1	C2	C3	C4	C5	
1	Rafi Aryaputra	13,33	13,33	20,00	20,00	13,33	80,00
2	Vikar Maulana	20,00	6,67	13,33	20,00	20,00	80,00
3	Priska	13,33	10,00	13,33	16,67	13,33	66,67
4	ATARIA BELA ARTIKA	10,00	10,00	10,00	13,33	13,33	56,67
5	Rizky Muhammad Ghani	16,67	13,33	16,67	16,67	13,33	76,67
6	Adinda Salwa Ramadhanti	13,33	16,66	10,00	16,67	10,00	66,66
7	Hidyan Mirha Shohibul Husni	3,33	10,00	13,33	16,67	10,00	53,33
8	Karunia Yusuf	13,33	3,33	13,33	13,33	3,33	46,67
9	Friskila suci	10,00	3,33	13,33	13,33	10,00	50,00
10	Septria nur ramadhani	3,33	10,00	16,67	16,67	16,67	63,33
11	vinawati	3,33	10,00	16,67	16,67	10,00	56,67
12	TIARA ZAHRO HALLY	16,67	10,00	13,33	6,67	13,33	60,00
13	Intan Nur Permatasari	16,67	13,33	13,33	10,00	13,33	66,67
14	Victorio Bryan Frederick	16,67	10,00	16,67	16,67	10,00	70,00
15	Desti artalita suryani	13,33	10,00	16,67	20,00	10,00	70,00
16	DHETRY REIZSYA PUTRI	13,33	10,00	16,67	20,00	10,00	70,00
17	Sopiyah	13,33	10,00	10,00	13,33	13,33	60,00
18	Giska fitri ayu	10,00	10,00	13,33	13,33	13,33	60,00
19	STEVANI AURILIA	13,33	13,33	13,33	16,67	6,67	63,33
20	Anggun Nurfadila Indriyani	13,33	6,67	20,00	20,00	16,67	76,67
TOTAL NILAI		246,67	199,99	290,00	316,67	240,00	1293,33
NILAI TERTINGGI		20,00	16,66	20,00	20,00	20,00	80,00
NILAI TERENDAH		3,33	3,33	10,00	6,67	3,33	46,67
RATA2 NILAI		12,33	10,00	14,50	15,83	12,00	64,67
%		61,67	60,00	72,50	67,86	60,00	64,67

HASIL BELAJAR RANAH EFEKTIF PERTEMUAN 1

No	Nama	Mandiri					Kreatif					Bernalar Kriris					Gotong Royong					Nilai	
		A11	A21	A22	rerata	%	B11	B12	B21	rerata	%	C11	C21	C31	rerata	%	D11	D12	D21	rerata	%	skor	%
1	Marsha diya Amanda	3	3	3	3	75	4	3	3	3,333	83,33	4	3	3	3,33	83,3	3	4	3	3,3333	83,333	39	81,25
2	Mega rupita	3	2	2	2,33	58,3	3	2	3	2,667	66,67	3	4	3	3,33	83,3	4	4	3	3,6667	91,667	36	75
3	Aurelia dede melantia	2	3	3	2,67	67	3	3	3	3	75	3	3	4	3,33	83	4	4	4	4	100	39	81,25
4	Norma Ayu Ningtias	4	3	3	3,33	83,33	3	3	3	3	75,00	3	4	3	3,33	83,33	3	4	3	3,3333	83,33	39	81,25
5	Rachel fitri Oktavia	4	3	3	3,33	83,33	4	3	4	3,667	91,67	4	4	2	3,33	83,33	4	4	3	3,6667	91,67	42	87,5
6	Junita Suparni	4	4	4	4	100	3	4	3	3,333	83	4	3	3	3,33	83	3	4	4	3,6667	92	43	89,583
7	Tianti	4	3	4	3,67	91,67	3	4	3	3,333	83,33	3	4	4	3,67	91,67	3	3	4	3,3333	83,33	42	87,5
8	Mega Agustin	4	4	3	3,67	91,67	3	3	3	3	75,00	4	3	4	3,67	91,67	3	4	4	3,6667	91,67	42	87,5
9	Rendi Syaputra	3	4	4	3,67	91,67	3	4	2	3	75,00	4	4	4	4	100	4	4	3	3,6667	91,67	43	89,583
10	Orlando Kafiya Nanda	4	3	3	3,33	83,33	2	4	2	2,667	66,67	4	4	3	3,67	91,67	3	4	3	3,3333	83,33	39	81,25
11	Inova Setiawan	3	4	3	3,33	83,33	2	4	4	3,333	83,33	3	4	2	3	75,00	4	3	3	3,3333	83,33	39	81,25
12	Elisabeth Clarissa Septivio	4	4	4	4	100	3	3	3	3	75,00	3	3	4	3,33	83,33	4	4	3	3,6667	91,67	42	87,5
13	Natalia yanti	3	3	3	3	75,00	3	3	4	3,333	83,33	3	4	3	3,33	83,33	4	4	4	4	100	41	85,417
14	Nurapia Ramadani	4	4	4	4	100	2	4	2	2,667	66,67	3	3	2	2,67	66,67	4	3	4	3,6667	91,67	39	81,25
15	Christian Deanis Novaliano	4	3	3	3,33	83,33	3	4	4	3,667	91,67	4	4	3	3,67	91,67	3	4	2	3	75,00	41	85,417
16	Febriyanto plus	4	4	3	3,67	91,7	4	4	3	3,667	91,67	3	4	3	3,33	83,3	3	4	4	3,6667	91,667	43	89,583
17	Elisabeth feby yanti	4	3	4	3,67	91,67	2	4	4	3,333	83,33	4	4	3	3,67	91,67	4	4	4	4	100	44	91,667
18	Emeensiana Eisa	4	4	3	3,67	91,67	3	3	4	3,333	83,33	3	4	4	3,67	91,67	3	4	3	3,3333	83,33	42	87,5
19	Lidia Vera Gretia	3	4	4	3,67	91,67	4	4	3	3,667	91,67	4	4	4	4	100	3	4	4	3,6667	91,67	45	93,75
TOTAL		68	65	63	65,33	1633	57	66	60	61	1525	66	70	61	65,7	1642	66	73	65	68	1700	780	1625
MAX		4	4	4	4	100	4	4	4	3,667	91,67	4	4	4	4	100	4	4	4	4	100	45	93,75
MIN		2	2	2	2,33	58	2	2	2	2,667	67	3	3	2	2,67	67	3	3	2	3	75	39	75
RERATA		3,58	3,42	3,32	3,44	85,96	3,00	3,47	3,16	3,21	80,26	3,47	3,68	3,21	3,46	86,40	3,47	3,84	3,42	3,58	89,47	41,05	85,53
%		89,47	85,53	82,89	85,96	85,96	75,00	86,84	78,95	80,26	80,26	86,84	92,11	80,26	86,40	86,40	86,84	96,05	85,53	89,47	89,47	85,53	85,53

HASIL BELAJAR RANAH EFEKTIF PERTEMUAN 2

No	Nama	Mandiri					Kreatif					Bernalar Kriris					Gotong Royong					Nilai	
		A11	A21	A22	rerata	%	B11	B12	B21	rerata	%	C11	C21	C31	rerata	%	D11	D12	D21	rerata	%	skor	%
1	Marsha diya Amanda	3	3	3	3	75	3	3	4	3,33	83,33	3	3	3	3	75	3	4	2	3	75	37	77,083
2	Mega rupita	3	3	2	2,67	66,7	3	3	3	3	75	4	4	4	4	100	4	3	3	3,33	83,333	39	81,25
3	Aurelia dede melantia	4	4	3	3,67	92	3	3	3	3	75	3	3	4	3,33	83	4	4	4	4	100	42	87,5
4	Norma Ayu Ningtias	2	4	3	3	75,00	3	4	4	3,67	91,67	3	4	3	3,33	83,33	3	4	3	3,33	83,33	40	83,333
5	Rachel fitri Oktavia	4	3	3	3,33	83,33	4	3	4	3,67	91,67	4	3	2	3	75,00	4	4	3	3,67	91,67	41	85,417
6	Junita Suparni	4	4	4	4	100	3	4	3	3,33	83	4	3	3	3,33	83	3	4	4	3,67	92	43	89,583
7	Tianti	4	3	4	3,67	91,67	3	3	3	3	75,00	3	3	4	3,33	83,33	3	3	4	3,33	83,33	40	83,333
8	Mega Agustin	4	4	3	3,67	91,67	3	4	4	3,67	91,67	4	3	4	3,67	91,67	3	4	3	3,33	83,33	43	89,583
9	Rendi Syaputra	3	4	4	3,67	91,67	3	4	2	3	75,00	4	4	4	4	100	3	4	4	3,67	91,67	43	89,583
10	Orlando Kafiya Nanda	4	3	3	3,33	83,33	2	4	4	3,33	83,33	4	4	3	3,67	91,67	3	4	4	3,67	91,67	42	87,5
11	Inova Setiawan	3	3	3	3	75,00	2	4	3	3	75,00	3	4	2	3	75,00	4	3	3	3,33	83,33	37	77,083
12	Elisabeth Clarissa Septivio	3	3	4	3,33	83,33	3	3	3	3	75,00	4	4	4	4	100	4	4	3	3,67	91,67	42	87,5
13	Natalia yanti	3	3	3	3	75,00	3	3	4	3,33	83,33	3	2	3	2,67	66,67	4	3	4	3,67	91,67	38	79,167
14	Nurapia Ramadani	3	4	4	3,67	91,67	3	4	4	3,67	91,67	3	3	2	2,67	66,67	3	3	4	3,33	83,33	40	83,333
15	Christian Deanis Novaliano	3	3	3	3,00	75,00	3	4	3	3,33	83,33	4	2	3	3	75,00	3	4	4	3,67	91,67	39	81,25
16	Febriyanto plus	3	4	3	3,33	83,3	4	4	3	3,67	91,67	2	2	3	2,33	58,3	3	4	4	3,67	91,667	39	81,25
17	Elisabeth feby yanti	4	3	4	3,67	91,67	2	4	4	3,33	83,33	4	4	3	3,67	91,67	3	4	4	3,67	91,67	43	89,583
18	Emeensiana Eisa	4	4	3	3,67	91,67	3	3	2	2,67	66,67	3	4	4	3,67	91,67	3	4	3	3,33	83,33	40	83,333
19	Lidia Vera Gretia	3	4	4	3,67	91,67	4	4	3	3,67	91,67	4	4	4	4	100	3	4	4	3,67	91,67	45	93,75
TOTAL		64	66	63	64,33	1608	57	68	63	62,67	1567	66	63	62	63,7	1592	63	71	67	67	1675	773	1610,4
MAX		4	4	4	4,00	100	4	4	4	3,67	91,67	4	4	4	4	100	4	4	4	4	100	45	93,75
MIN		2	3	2	2,67	67	2	3	2	2,67	67	2	2	2	2,33	58	3	3	2	3	75	37	77
RERATA		3,37	3,47	3,32	3,39	84,65	3	3,58	3,32	3,30	82,46	3,47	3,32	3,26	3,35	83,77	3,32	3,74	3,53	3,53	88,16	40,68	84,76
%		84,21	86,84	82,89	84,65	84,65	75	89,47	82,89	82,46	82,46	86,84	82,89	81,58	83,77	83,77	82,89	93,42	88,16	88,16	88,16	84,76	84,76

HASIL BELAJAR RANAH PSIKOMOTORIK PERTEMUAN 1

no	nama	Ranah Psikomotorik										Nilai	
		P1	%	P2	%	P3	%	P4	%	P5	%	SKOR	%
1	Rafi Aryaputra	4	80	4	80	4	80	5	100	2	40	19	76
2	Vikar Maulana	5	100	5	100	5	100	3	60	5	100	23	92
3	Priska	4	80	3	60	5	100	5	100	3	60	20	80
4	ATARIA BELA ARTIKA	3	60	4	80	3	60	3	60	5	100	18	72
5	Rizky Muhammad Ghani	3	60	3	60	5	100	4	80	5	100	20	80
6	Adinda Salwa Ramadhanti	4	80	3	60	5	100	4	80	4	80	20	80
7	Hidyan Mirha Shohibul Husni	4	80	5	100	5	100	3	60	4	80	21	84
8	Karunia Yusuf	4	80	4	80	5	100	4	80	3	60	20	80
9	Friskila suci	5	100	4	80	4	80	4	80	4	80	21	84
10	Septria nur ramadhani	5	100	4	80	4	80	4	80	5	100	22	88
11	vinawati	4	80	4	80	4	80	3	60	5	100	20	80
12	TIARA ZAHRO HALLY	4	80	5	100	4	80	5	100	4	80	22	88
13	Intan Nur Permatasari	5	100	4	80	5	100	5	100	4	80	23	92
14	Victorio Bryan Frederick	5	100	4	80	4	80	4	80	5	100	22	88
15	Desti artalita suryani	3	60	4	80	4	80	4	80	3	60	18	72
16	DHETRY REIZSYA PUTRI	3	60	4	80	5	100	4	80	5	100	21	84
17	Sopiyah	3	60	5	100	4	80	4	80	4	80	20	80
18	Giska fitri ayu	5	100	5	100	3	60	5	100	4	80	22	88
19	STEVANI AURILIA	5	100	5	100	4	80	5	100	3	60	22	88
20	Anggun Nurfadila Indriyani	4	80	4	80	5	100	4	80	4	80	21	84
total		82	1640	83	1660	87	1740	82	1640	81	1620	415	1584
max		5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	25	92
min		3	60,00	3	60,00	3	60,00	3	60,00	2	40,00	14	72
rerata		4,10	82,00	4,15	83,00	4,35	87,00	4,10	82,00	4,05	81,00	20,75	83,37
%		82,00	82,00	83,00	83,00	87,00	87,00	82,00	82,00	81,00	81,00	83	83,37

HASIL BELAJAR RANAH PSIKOMOTORIK PERTEMUAN 2

no	nama	Ranah Psikomotorik										Nilai	
		P1	%	P2	%	P3	%	P4	%	P5	%	SKOR	%
1	Rafi Aryaputra	4	80	4	80	4	80	5	100	2	40	19	76
2	Vikar Maulana	3	60	4	80	5	100	3	60	5	100	20	80
3	Priska	4	80	3	60	3	60	3	60	3	60	16	64
4	ATARIA BELA ARTIKA	3	60	4	80	3	60	5	100	5	100	20	80
5	Rizky Muhammad Ghani	3	60	3	60	5	100	5	100	4	80	20	80
6	Adinda Salwa Ramadhanti	4	80	3	60	5	100	4	80	4	80	20	80
7	Hidyan Mirha Shohibul Husni	4	80	2	40	5	100	5	100	4	80	20	80
8	Karunia Yusuf	4	80	2	40	5	100	2	40	3	60	16	64
9	Friskila suci	5	100	4	80	5	100	5	100	3	60	22	88
10	Septria nur ramadhani	5	100	3	60	5	100	4	80	5	100	22	88
11	vinawati	4	80	4	80	5	100	3	60	5	100	21	84
12	TIARA ZAHRO HALLY	4	80	4	80	4	80	5	100	4	80	21	84
13	Intan Nur Permatasari	5	100	2	40	3	60	3	60	4	80	17	68
14	Victorio Bryan Frederick	3	60	4	80	5	100	4	80	3	60	19	76
15	Desti artalita suryani	3	60	4	80	4	80	4	80	3	60	18	72
16	DHETRY REIZSYA PUTRI	3	60	4	80	5	100	3	60	5	100	20	80
17	Sopiyah	3	60	5	100	3	60	4	80	4	80	19	76
18	Giska fitri ayu	5	100	5	100	3	60	5	100	4	80	22	88
19	STEVANI AURILIA	5	100	5	100	4	80	5	100	3	60	22	88
20	Anggun Nurfadila Indriyani	3	60	3	60	5	100	4	80	3	60	18	72
total		77	1540	72	1440	86	1720	81	1620	76	1520	392	1492
max		5	100	5	100	5	100	5	100	5	100	25	88
min		3	60,00	2	40,00	3	60,00	2	40,00	2	40,00	12	64
rerata		3,85	77,00	3,60	72,00	4,30	86,00	4,05	81,00	3,80	76,00	19,6	78,53
%		77,00	77,00	72,00	72,00	86,00	86,00	81,00	81,00	76,00	76,00	78,4	78,53

HASIL BELAJAR SELAMA PROSES PEMBELAJARAN PERTEMUAN 1

kelompok	no	nama	lembar kerja						nilai	
			k1	%	k2	%	k3	%	skor	%
1	1	Rafi Aryaputra	3	75	2	66,67	3	100	8	80
	2	Vikar Maulana	3	75	2	66,67	3	100	8	80
	3	Priska	3	75	2	66,67	3	100	8	80
	4	ATARIA BELA ARTIKA	3	75	2	66,67	3	100	8	80
2	5	Rizky Muhammad Ghani	2	50	2	66,67	2	66,67	6	60
	6	Adinda Salwa Ramadhanti	2	50	2	66,67	2	66,67	6	60
	7	Hidyan Mirha Shohibul Husni	2	50	2	66,67	2	66,67	6	60
	8	Karunia Yusuf	2	50	2	66,67	2	66,67	6	60
3	9	Friskila suci	3	75	2	66,67	2	66,67	7	70
	10	Septria nur ramadhani	3	75	2	66,67	2	66,67	7	70
	11	vinawati	3	75	2	66,67	2	66,67	7	70
	12	TIARA ZAHRO HALLY	3	75	2	66,67	2	66,67	7	70
	13	Intan Nur Permatasari	3	75	2	66,67	2	66,67	7	70
4	14	Victorio Bryan Frederick	2	50	3	100	2	66,67	7	70
	15	Desti artalita suryani	2	50	3	100	2	66,67	7	70
	16	DHETRY REIZSYA PUTRI	2	50	3	100	2	66,67	7	70
	17	Sopiyah	2	50	3	100	2	66,67	7	70
5	18	Giska fitri ayu	2	50	3	100	3	100	8	80
	19	STEVANI AURILIA	2	50	3	100	3	100	8	80
	20	Anggun Nurfadila Indriyani	2	50	3	100	3	100	8	80
total			49	1225	47	1566,67	47	1566,67	143	1430
max			3	75	3	100	3	100	9	80
min			2	50	2	66,67	2	66,67	6	60
rerata			2,45	61,25	2,35	78,33	2,35	78,33	7,15	71,50
%			61,25	61,25	78,33	78,33	78,33	78,33	71,50	71,50

HASIL BELAJAR SELAMA PROSES PEMBELAJARAN PERTEMUAN 2

kelompok	no	nama	lembar kerja						NILAI	
			k1	%	k2	%	k3	%	skor	%
1	1	Rafi Aryaputra	2	50	2	67	3	100	7	70
	2	Vikar Maulana	2	50	2	67	3	100	7	70
	3	Priska	2	50	2	67	3	100	7	70
	4	ATARIA BELA ARTIKA	2	50	2	67	3	100	7	70
2	5	Rizky Muhammad Ghani	3	75	3	100	2	66,67	8	80
	6	Adinda Salwa Ramadhanti	3	75	3	100	2	66,67	8	80
	7	Hidyan Mirha Shohibul Husni	3	75	3	100	2	66,67	8	80
	8	Karunia Yusuf	3	75	3	100	2	66,67	8	80
3	9	Friskila suci	3	75	2	66,67	3	100	8	80
	10	Septria nur ramadhani	3	75	2	66,67	3	100	8	80
	11	vinawati	3	75	2	66,67	3	100	8	80
	12	TIARA ZAHRO HALLY	3	75	2	66,67	3	100	8	80
	13	Intan Nur Permatasari	3	75	2	66,67	3	100	8	80
4	14	Victorio Bryan Frederick	2	50	2	66,67	3	100	7	70
	15	Desti artalita suryani	2	50	2	66,67	3	100	7	70
	16	DHETRY REIZSYA PUTRI	2	50	2	66,67	3	100	7	70
	17	Sopiyah	2	50	2	66,67	3	100	7	70
5	18	Giska fitri ayu	3	75	2	66,6667	2	66,67	7	70
	19	STEVANI AURILIA	3	75	2	66,6667	2	66,67	7	70
	20	Anggun Nurfadila Indriyani	3	75	2	66,6667	2	66,67	7	70
total			52	1300	44	1466,67	53	1766,67	149	1490
max			3	75	3	100	3	100	9	80
min			2	50	2	66,67	2	66,67	6	70
rerata			2,60	65	2,20	73,33	2,65	88,33	7,45	74,50
%			65,00	65	73,33	73,33	88,33	88,33	74,50	74,50

REKAPITULASI HASIL BELAJAR *POSTTETS* KELAS KONTROL

No	Nama	kognitif	Afektif			Psikomotorik			nilai		keterangan
		Posttest	P1	P2	Rerata	P1	P2	Rerata	skor	%	
1	Rafi Aryaputra	83	94	90	92	90	88	89	264	88	Lulus
2	Vikar Maulana	93	56	56	56	92	80	86	236	79	Belum Lulus
3	Priska	73	81	81	81	80	64	72	227	76	Belum Lulus
4	ATARIA BELA ARTIKA	57	77	77	77	72	80	76	210	70	Belum Lulus
5	Rizky Muhammad Ghani	77	79	79	79	80	80	80	236	79	Belum Lulus
6	Adinda Salwa Ramadhanti	80	83	83	83	80	80	80	243	81	Lulus
7	Hidyan Mirha Shohibul Husni	77	90	90	90	84	80	82	248	83	Lulus
8	Karunia Yusuf	53	83	83	83	80	64	72	209	70	Belum Lulus
9	Friskila suci	77	81	81	81	84	88	86	244	81	Lulus
10	Septria nur ramadhani	77	85	85	85	88	77	82,5	245	82	Lulus
11	vinawati	73	77	77	77	80	84	82	232	77	Belum Lulus
12	TIARA ZAHRO HALLY	77	77	77	77	88	84	86	240	80	Belum Lulus
13	Intan Nur Permatasari	90	81	81	81	88	80	84	255	85	Lulus
14	Victorio Bryan Frederick	77	77	77	77	88	76	82	236	79	Belum Lulus
15	Desti artalita suryani	80	77	77	77	72	72	72	229	76	Belum Lulus
16	DHETRY REIZSYA PUTRI	77	77	77	77	84	80	82	236	79	Belum Lulus
17	Sopiyah	60	73	73	73	80	76	78	211	70	Belum Lulus
18	Giska fitri ayu	63	88	88	88	88	88	88	239	80	Belum Lulus
19	STEVANI AURILIA	63	83	83	83	88	88	88	235	78	Belum Lulus
20	Anggun Nurfadila Indriyani	87	85	85	85	84	72	78	250	83	Lulus

REKAPITULASI HASIL BELAJAR *PRETEST* KELAS KONTROL

No	Nama	kognitif		lembar kerja			nilai		keterangan
		pretest	Postes	P1	P2	Rerata	skor	%	
1	Rafi Aryaputra	80	83	80	70	75	238	79	Belum Lulus
2	Vikar Maulana	80	93	80	70	75	248	83	Lulus
3	Priska	67	73	80	70	75	215	72	Belum Lulus
4	ATARIA BELA ARTIKA	57	57	80	70	75	188	63	Belum Lulus
5	Rizky Muhammad Ghani	77	77	60	80	70	223	74	Belum Lulus
6	Adinda Salwa Ramadhanti	67	80	60	80	70	217	72	Belum Lulus
7	Hidyan Mirha Shohibul Husni	53	77	60	80	70	200	67	Belum Lulus
8	Karunia Yusuf	47	53	60	80	70	170	57	Belum Lulus
9	Friskila suci	50	77	70	80	75	202	67	Belum Lulus
10	Septria nur ramadhani	63	77	70	80	75	215	72	Belum Lulus
11	vinawati	57	73	70	80	75	205	68	Belum Lulus
12	TIARA ZAHRO HALLY	60	77	70	80	75	212	71	Belum Lulus
13	Intan Nur Permatasari	67	90	70	80	75	232	77	Belum Lulus
14	Victorio Bryan Frederick	70	77	70	70	70	217	72	Belum Lulus
15	Desti artalita suryani	70	80	70	70	70	220	73	Belum Lulus
16	DHETRY REIZSYA PUTRI	70	77	70	70	70	217	72	Belum Lulus
17	Sopiyah	60	60	70	70	70	190	63	Belum Lulus
18	Giska fitri ayu	60	63	80	70	75	198	66	Belum Lulus
19	STEVANI AURILIA	63	63	80	70	75	202	67	Belum Lulus
20	Anggun Nurfadila Indriyani	77	87	80	70	75	238	79	Belum Lulus

13. Daftar hadir siswa

DAFTAR HADIR SISWA KELAS KONTROL PERTAMA

"PENGEMBANGAN GAME EDUKSI UNTUK MENINGKATKAN MINAT, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X JURUSAN TJKT SMK NEGERI 1 SINTANG

NO	NAMA	KELAS	PARAF
1.	Rafi Aryaputra	X TJKT B	
2.	Vikar Maulana	X TJKT B	
3.	Joni Saputra	X TJKT B	
4.	Priska	X TJKT B	
5.	ATARIA BELA ARTIKA	X TJKT B	
6.	Riski dwi saputra	X TJKT B	
7.	Rizky Muhammad Ghani	X TJKT B	
8.	Adinda Salwa Ramadhanti	X TJKT B	
9.	Hidyan Mirha Shohibul Husni	X TJKT B	
10.	Karunia Yusuf	X TJKT B	
11.	Friskila suci	X TJKT B	
12.	Septria nur ramadhani	X TJKT B	
13.	vinawati	X TJKT B	
14.	TIARA ZAHRO HALLY	X TJKT B	
15.	Intan Nur Permatasari	X TJKT B	
16.	Victorio Bryan Frederick	X TJKT B	
17.	Desti artalita suryani	X TJKT B	
18.	DHETRY REIZSYA PUTRI	X TJKT B	
19.	Sopiyah	X TJKT B	
20.	Giska fitri ayu	X TJKT B	
21.	STEVANI AURILIA	X TJKT B	
22.	Dimas syahmi	X TJKT B	
23.	Anggun Nurfadila Indriyani	X TJKT B	

Mengetahui,
SMKN 1 Sintang

M.Pd
1114 1999031003

DAFTAR HADIR SISWA KELAS KONTROL KEDUA

"PENGEMBANGAN GAME EDUKSI UNTUK MENINGKATKAN MINAT, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X JURUSAN TJKT SMK NEGERI 1 SINTANG

NO	NAMA	KELAS	PARAF
1	Rafi Aryaputra	X TJKT B	
2	Vikar Maulana	X TJKT B	
3	Joni Saputra	X TJKT B	
4	Priska	X TJKT B	
5	ATARIA BELA ARTIKA	X TJKT B	
6	Riski dwi saputra	X TJKT B	
7	Rizky Muhammad Ghani	X TJKT B	
8	Adinda Salwa Ramadhanti	X TJKT B	
9	Hidyan Mirha Shohibul Husni	X TJKT B	
10	Karunia Yusuf	X TJKT B	
11	Friskila suci	X TJKT B	
12	Septria nur ramadhani	X TJKT B	
13	vinawati	X TJKT B	
14	TIARA ZAHRO HALLY	X TJKT B	
15	Intan Nur Permatasari	X TJKT B	
16	Victorio Bryan Frederick	X TJKT B	
17	Desti artalita suryani	X TJKT B	
18	DHETRY REIZSYA PUTRI	X TJKT B	
19	Sopiyah	X TJKT B	
20	Giska fitri ayu	X TJKT B	
21	STEVANI AURILIA	X TJKT B	
22	Dimas syahmi	X TJKT B	
23	Anggun Nurfadila Indriyani	X TJKT B	

Mengetahui,
[illegible] 1 Sintang

[illegible] M.Pd
[illegible] 1999031003

DAFTAR HADIR SISWA KELAS EKSPERIMEN PERTEMUAN PERTAMA

"PENGEMBANGAN GAME EDUKSI UNTUK MENINGKATKAN MINAT, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X JURUSAN TJKT SMK NEGERI 1 SINTANG

NO	NAMA	KELAS	PARAF
1.	Rika selfiya	X TJKT B	
2.	Marsha diya Amanda	X TJKT A	
3.	Mega rupita	X TJKT A	
4.	Aurelia dede melantia	X TJKT A	
5.	Norma Ayu Ningtias	X TJKT A	
6.	Rachel fitri Oktavia	X TJKT A	
7.	Lutfi Adiyanti	X TJKT A	
8.	Pini	X TJKT A	
9.	Junita Suparni	X TJKT A	
10.	Tianti	X TJKT A	
11.	Mega Agustin	X TJKT A	
12.	Rendi Syaputra	X TJKT A	
13.	Orlando Kafiya Nanda	X TJKT A	
14.	Inova Setiawan	X TJKT A	
15.	Elisabeth Clarissa Septivioni	X TJKT A	
16.	Natalia yanti	X TJKT A	
17.	Nurapia Ramadani	X TJKT A	
18.	Christian Deanis Novaliano	X TJKT A	
19.	Felisiano Pius	X TJKT A	
20.	ELISABETH FEBY YANTI	X TJKT A	
21.	Clarensiano Eso	X TJKT A	
22.	Lukas Luis Gretis	X TJKT A	
23.	Hendra	X TJKT A	

Mengetahui,
Kepala SMKN 1 Sintang

Dr. [illegible]nto, M.Pd
NIP. 1972 1114 1999031003

DAFTAR HADIR SISWA KELAS EKSPERIMEN PERTEMUAN KEDUA

"PENGEMBANGAN GAME EDUKSI UNTUK MENINGKATKAN MINAT, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X JURUSAN TJKT SMK NEGERI 1 SINTANG

NO	NAMA	KELAS	PARAF
1	Rika selfiya	X TJKT B	
2	Marsha diya Amanda	X TJKT A	
3	Mega rupita	X TJKT A	
4	Aurelia dede melantia	X TJKT A	
5	Norma Ayu Ningtias	X TJKT A	
6	Rachel fitri Oktavia	X TJKT A	
7	Lutfi Adiyanti	X TJKT A	
8	Pini	X TJKT A	
9	Junita Suparni	X TJKT A	
10	Tianti	X TJKT A	
11	Mega Agustin	X TJKT A	
12	Rendi Syaputra	X TJKT A	
13	Orlando Kafiya Nanda	X TJKT A	
14	Inova Setiawan	X TJKT A	
15	Elisabeth Clarissa Septivioni	X TJKT A	
16	Natalia yanti	X TJKT A	
17	Nurapia Ramadani	X TJKT A	
18	Christian Deanis Novaliano	X TJKT A	
19	Tekiyanto Pius	X TJKT A	
20	ELISABETH FEBY YANTI	X TJKT A	
21	Fransiskus Elsa	X TKJ A	
22	Dina Vera Cristia	X TKJ H	
23	Hendra	X TKJ A	

Mengetahui,
Kepala SMKN 1 Sintang

Drs. [illegible], M.Pd
[illegible]114 1999031003

DAFTAR HADIR SISWA SKALA KECIL

"PENGEMBANGAN GAME EDUKSI UNTUK MENINGKATKAN MINAT, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X JURUSAN TJKT SMK NEGERI 1 SINTANG

NO	NAMA	KELAS	PARAF
1.	Aldy christian	X TJKT B	
2.	Fadhia Zahra Dwi Wulandari	X TJKT B	
3.	cika haninda febriyanti	X TJKT B	
4.	Nu Tiyupa Sialom Siallagan	X TJKT B	
5.	Daniel sepriyadi	X TJKT B	
6.	Zalfa Salsabila	X TJKT B	
7.	Martianus roby	X TJKT B	
8.	Vina Ramadhani Saputri	X TJKT B	
9.	Firman Prasetyo	X TJKT B	
10.	Ayu risma aji	X TJKT B	
11.	Amelisa	X TJKT B	
12.	Amanda lithdiawati	X TJKT B	
13.	Yohanes Lasan	X TJKT A	
14.	Veronica Dara Pertiwi A	X TJKT A	
15.	Febriana Juniarti	X TJKT A	
16.	Paskalis Ado marsel Y	X TJKT A	
17.	Tengku Muhammad Rotho A	X TJKT A	
18.	Sepline Rosvisme B	X TJKT A	
19.	Syakir Bagus Mugraha	X TJKT B	
20.	Romeo Iku	X TJKT A	
21.	Maulido A.M	X TJKT A	
22.	MICHAEL ARYA PENGUMAN	X TJKT A	
23.	MARSELLIANUS YOSEF.F	X TJKT A	
24.	Mastarata Andreas Sukarahma	X TJKT A	

Mengetahui,
Sintang

NIP 19999031003

DAFTAR HADIR SISWA SKALA KECIL

"PENGEMBANGAN GAME EDUKSI UNTUK MENINGKATKAN MINAT, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X JURUSAN TJKT SMK NEGERI 1 SINTANG

NO	NAMA	KELAS	PARAF
1.	Aldy christian	X TJKT B.	
2.	Fadhia Zahra Dwi Wulandari	X TJKT B	
3.	cika haninda febriyanti	X TJKT B	
4.	Nu Tiyupa Sialom Siallagan	X TJKT B	
5.	Daniel sepriyadi	X TJKT B	
6.	Zalfa Salsabila	X TJKT B	
7.	Martianus roby	X TJKT B	
8.	Vina Ramadhani Saputri	X TJKT B	
9.	Firman Prasetyo	X TJKT B	
10.	Ayu risma aji	X TJKT B	
11.	Amelisa	X TJKT B	
12.	Amanda lintsdiwati	X TJKT B	
13.	Yohanes Lazan	X TJKT A	
14.	Vanessa Dara Aprilia.A.	X TJKT A	
15.	Febriana Juniarti	X TJKT A	
16.	Paskalis Ado Marsel Y.	X TJKT A.	
17.	Tengku Muhammad Rizki B.	X TJKT A	
18.	Septine Rosvisme. B	X TJKT A	
19.	Syakir. Bagas Mugraha	X TJKT B.	
20.	Romeo Ihut	X TJKT A	
21.	Maulido Ilh	X TJKT A	
22.	MICHAELIS ARVAN SENGKUAN	X TJKT A	
23.	MARSELIANUS YOSEF.F.	X TJKT A	
24.	Mastarata nadeta tiskarolina	X TJKT A	

Mengetahui,
[illegible] Sintang

[illegible] Pd
[illegible]1999031003

14. Instrumen ahli materi

INSTRUMEM PENILAIAN AHLI MATERI PENGEMBAGAN GAME EDUKASI UNTUK MENINGKATKAN MINAT, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X JURUSAN TJKT SMKN 1 SINTANG

Materi Pembelajaran	**:**	**Perakitan Komputer**
Sasarana Program	:	Siswa kelas X TJKT
Pengembangan	:	Normayati
Tanggal Penilaian	:	14 Mei 2024
Validator	:	Fadhsi Danu Perdana, S.Kom

A. Petunjuk Pengisian

1 Mohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran perakitan komputer berbasis game edukasi yang telah dikembangankan sesuai dengan kriteria yang telah termuat dalam instrument penelitian.

2 Berikan checklist (√) pada kolom penilaian yang telah tersedia dengan memilih alternatif jawaban yang teredia. Alternatif jawaban yang tersedia terdiri dari 4 (empat) yang memiliki pernyataan negatif dan positif kriteria sebagai berikut:

positif	Negatif
4 = sangat setuju 3 = setuju 2 = kurang setuju 1 = tidak setuju	1 = sangat setuju 2 = setuju 3 = kurang setuju 4 = tidak setuju

3 Apabila Bapak/Ibu menilai kurang setuju atau terdapat beberapa hal perlu diperbaiki, domohon untuk memberikan tanda sehingga dilakukan revisi lebih lanjut.

4 Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan saran pada halaman yang disediakan.

5 Atas bantuan Bapak/Ibu, kami ucapkan terimakasih.

B. Tabel Pernyataan

No	**Pernyataan**	**Nomor**		**Skala pegukuran**			
		+	-	4	3	2	1
Kesesuaian materi dengan kurikulum							
1	Materi yang disajikan dalam Kurikulum Merdeka Belajar sesuai dengan standar pengetahuan dan keterampilan yang relevan dengan perkembangan zaman.	1		√			
2	Saya percaya bahwa Kurikulum Merdeka Belajar dapat memenuhi kebutuhan belajar peserta didik dengan lebih efektif berdasarkan analisis kebutuhan yang komprehensif.	2		√			

3	Kurikulum Merdeka Belajar mampu mengintegrasikan konsep-konsep baru dan inovatif dalam penyusunan materi pembelajaran.	3		√			
4	Beberapa bagian dari materi dalam Kurikulum Merdeka Belajar terkesan terlalu teoretis tanpa memberikan aplikasi praktis yang cukup.		4			√	
5	Terdapat ketidakkonsistenan dalam penyajian materi antara satu mata pelajaran dengan mata pelajaran lain dalam Kurikulum Merdeka Belajar.		5			√	
6	ahli materi meragukan relevansi beberapa topik dalam Kurikulum Merdeka Belajar dengan kebutuhan aktual dan perkembangan terkini dalam bidang pengetahuan yang bersangkutan.		6			√	
Kerutunan materi							
7	Materi yang disajikan dalam kurikulum saat ini telah terorganisir dengan baik dan jelas, memudahkan proses pembelajaran.	7			√		
8	Saya percaya bahwa struktur materi pada kurikulum saat ini mendukung pengembangan kognitif dan keterampilan peserta didik secara efektif.	8			√		
9	Saya merasa beberapa bagian dari materi dalam kurikulum saat ini terlalu berat atau terlalu padat, menyebabkan kebingungan bagi 297ebagian peserta didik.		9			√	
10	ahli materi meragukan keterkaitan atau konsistensi antara topik-topik yang disajikan dalam kurikulum saat ini.		10			√	
Keakuratan konsep materi							
11	Materi yang disajikan dalam kurikulum saat ini memiliki keakuratan konsep yang tinggi, sesuai dengan perkembangan pengetahuan dan teori terbaru di bidangnya.	11			√		
12	Beberapa konsep dalam materi kurikulum saat ini terlihat kurang akurat atau belum diperbarui sesuai dengan perkembangan terbaru dalam bidang pengetahuan yang bersangkutan.		12			√	
Ketepatan cakupan materi							
13	Materi yang disajikan dalam kurikulum saat ini telah mencakup secara komprehensif semua aspek yang penting	13			√		

	dan relevan dalam bidang pengetahuan yang bersangkutan.						
14	cakupan materi dalam kurikulum saat ini kurang memadai dan masih ada beberapa aspek penting yang belum dimasukkan atau terlupakan.		14			√	
Kesesuaian contoh didalam materi							
15	Materi yang disertai dengan contoh-contoh yang relevan dan mendalam membantu memperjelas konsep-konsep yang kompleks bagi peserta didik.	15		√			
16	contoh-contoh yang disertakan dalam materi kurang representatif atau kurang mendukung pemahaman konsep secara menyeluruh, sehingga membutuhkan perbaikan atau tambahan.		16			√	
Kesesuaian gambar dalam pembelajaran							
17	Gambar-gambar yang disertakan dalam materi memiliki kesesuaian yang baik dengan konten dan membantu memperjelas konsep-konsep yang diajarkan.	17		√			
18	sebagian gambar yang disertakan dalam materi tidak cukup relevan atau kurang mendukung pemahaman konsep secara efektif, sehingga perlu diperbaiki atau ditambahkan gambar yang lebih sesuai.		18			√	

Kesimpulan

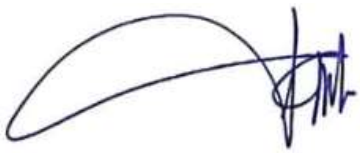
Menurut saya, media pembelajaran game edukasi perakitan komputer ini dinyatakan:

a. Layak digunakan tanpa revisi
b. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
c. Tidak layak

Komentar/saran

Tambahkan Sejarah komputer dan keselamatan kerja, serta keselamatan beberapa sub materi yang tidak sesuai

Validator



(Fadhsi Danu Perdana, S.Kom)

15. Instrumen ahli media

INSTRUMEM PENILAIAN AHLI MEDIA PENGEMBAGAN GAME EDUKASI UNTUK MENINGKATKAN MINAT, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X JURUSAN TJKT SMKN 1 SINTANG

Materi Pembelajaran	**:**	**Dadar-Dasar Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi**
Sasarana Program	:	Siswa kelas X TJKT
Pengembangan	:	Normayati
Tanggal Penilaian	:	13 Mei 2024
Validator	:	Anyan, M. Kom

A. Petunjuk Pengisian

1 Mohon kesediaan Bapak/ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran perakitan komputer berbasis game edukasi yang telah dikembangankan sesuai dengan kriteria yang telah termuat dalam instrument penelitian.

2 Berikan checklist (√) pada kolom penilaian yang telah tersedia dengan memilih alternatif jawaban yang teredia. Alternatif jawaban yang tersedia terdiri dari 4 (empat) yang memiliki pernyataan negatif dan positif kriteria sebagai berikut:

Positif (+)	Negatif (-)
4 = sangat setuju 3 = setuju 2 = kurang setuju 1 = tidak setuju	1 = sangat setuju 2 = setuju 3 = kurang setuju 4 = tidak setuju

3 apabila Bapak/Ibu menilai kurang setuju atau terdapat beberapa hal perlu diperbaiki, dimohon untuk memberikan tanda sehingga dilakukan revisi lebih lanjut.

4 Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan saran pada halaman yang disediakan.

5 Atas bantuan Bapak/Ibu, kami ucapkan terimakasih

B. Tabel Pernyataan

No	**Pernyataan**	**Nomor**		**Skala pengukuran**			
		-	+	SS	S	KS	TS
	Aspek Kualitas						
1	Media yang digunakan memenuhi kriteria yang sesuai dengan standar teknis dan estetika, memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan efektif bagi peserta didik.	1		√			
2	media yang digunakan kurang memenuhi kriteria yang sesuai, seperti masalah teknis dalam tampilan atau konten yang kurang mendukung tujuan pembelajaran, sehingga memerlukan perbaikan atau menyempurnakan.		2				√

3	Penggunaan media dalam pembelajaran terasa sangat praktis dan efisien, membantu peserta didik untuk memahami konsep dengan lebih cepat dan mudah.	3			√		
4	penggunaan media saat ini kurang praktis karena kurangnya integrasi antara media dengan konten pembelajaran, sehingga memerlukan penyesuaian atau perbaikan dalam pengembangan strategi penggunaan media.		4			√	
5	Desain tampilan media yang digunakan sangat menarik dan memikat perhatian peserta didik, meningkatkan minat belajar dan interaksi dengan materi pembelajaran	5			√		
6	desain tampilan saat ini kurang menarik dan kurang memikat, menyebabkan peserta didik kurang fokus atau kurang tertarik pada materi yang disajikan, sehingga perlu dilakukan perbaikan atau penyempurnaan dalam desain.		6			√	
Aspek Efektifitas							
7	Media yang digunakan secara efektif memenuhi kebutuhan materi pembelajaran, menjelaskan konsep-konsep secara jelas dan menyeluruh sesuai dengan tujuan pembelajaran.	7		√			
8	penggunaan media saat ini kurang efektif dalam memenuhi kebutuhan materi, misalnya dalam penyajian informasi yang terlalu dapat atau tidak memperhatikan tingkat pemahaman peserta didik, sehingga perlu ditingkatkan dalam hal efektivitasnya.		8				√
9	Media yang digunakan sangat mudah digunakan, sehingga membantu peserta didik untuk fokus pada materi pembelajaran tanpa terganggu oleh kendala teknis.	9		√			
10	media yang digunakan kurang mudah digunakan, misalnya karena antar muka yang kompleks atau kurangnya petunjuk penggunaan yang jelas, sehingga perlu diperbaiki agar lebih mudah dioperasikan oleh pengguna.		10				√
11	Media yang digunakan mampu menciptakan pengalaman pembelajaran yang menyenangkan, sehingga meningkatkan motivasi dan minat peserta didik dalam belajar.	11			√		

12	media yang digunakan kurang mampu menyajikan pengalaman pembelajaran yang menyenangkan, misalnya karena kurangnya interactivities atau variasi dalam penggunaan media, sehingga perlu ditingkatkan untuk menciptakan pengalaman yang lebih menarik bagi peserta didik.		12			√	
	Aspek Pemograman						
13	Sistem novigasi dalam media ini mudah dipahami dan memudahkan pengguna untuk berpindah antar halaman atau konten tanpa kesulitan.	13		√			
14	sistem novigasi yang ada masih kurang optimal, misalnya karena tidak intuitive atau kurangnya petunjuk yang jelas, sehingga pengguna mengalami kesulitan dalam menovigasi media tersebut.		14			√	
15	Media ini dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang jelas dan mudah dipahami, membantu pengguna dalam mengoperasikan dan memanfaatkan fitur-fitur media dengan baik.	15			√		
16	petunjuk penggunaan yang disediakan masih kurang jelas atau tidak cukup lengkap, sehingga pengguna mengalami kesulitan dalam memahami cara penggunaan media tersebut.		16			√	
17	Menu yang disajikan dalam media ini mudah dipilih dan diakses oleh pengguna, memungkinkan mereka untuk novigasi dengan lancer antar berbagai fitur dan konten.	17		√			
18	menu yang disajikan masih kurang mudah dipilih atau terlalu rumit, menyebabkan pengguna mengalami kesulitan dalam menemukan atau mengakses fitur-fitur yang dibutuhkan.		18				√
19	Permainan yang disajikan dalam media ini mudah dijalankan dan dipahami oleh pengguna, sehingga memberikan pengalaman bermain yang menyenangkan dan lancar.	19			√		
20	permainan dalam media ini sulit dijalankan atau tidak memberikan petunjuk yang jelas bagi pengguna, sehingga memerlukan penyesuaian agar lebih mudah dimainkan.		20			√	

Kesimpulan

Menurut saya, media pembelajaran game edukasi perakitan komputer ini dinyatakan:

a. Layak digunakan tanpa revisi
b. Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
c. Tidak layak

Komentar/saran

Tambahkan keterangan setiap membuka menu sub-materi dan keterangan atau petunjuk sebelom memulai game/bermain Quiz atau Drag and Drop.
Tambahkan game setiap selesai membaca materi atau materi 1-5/game quiz sesuai dengan setiap sub materi

Validator

(Anyan, M.Kom)

16. Instrimen respon guru terhadap kerbacaan produk

PANDOMAN RESPON GURU TERHADAP PEMGEMBANGAN GAME EDUKASI UNTUK MENINGKATKAN MINAT, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KELAS X JURUSAN TJKT SMK NEGERI 1 SINTANG

Materi Pembelajaran	:	Dasar-Dasar Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi
Sasarana Program	:	Siswa kelas X TJKT
Pengembang	:	Normayati
Tanggal Penilaian	:	20 - 5 - 2024
Validator	:	EKA DANA HERMAWAN

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran perakitan komputer berbasis game edukasi yang telah dikembangankan sesuai dengan kriteria yang telah termuat dalam instrument penelitian.
2. Berikan cheklist (√) pada kolom penelaian yang telah tersedia dengan memilih alternatif jawaban yang teredia. Alternatif jawaban yang tersedia terdiri dari 4 (empat) yang memiliki pernyataan negatif dan positif kriteria sebagai berikut:

positif	Negatif
4 = sangat setuju	1 = sangat setuju
3 = setuju	2 = setuju
2 = kurang setuju	3 = kurang setuju
1 = tidak setuju	4 = tidak setuju

3. apabila Bapak/Ibu menilai kurang setuju atau terdapat beberapa hal perlu diperbaiki, domohon untuk memberikan tanda sehingga dilakukan revisi lebih lanjut.
4. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan saran pada halaman yang disediakan.
5. Atas bantuan Bapak/Ibu, kami ucapkan terimakasih

B. Tabel Pernyataan

Pernyataan	Nomor		Skala pegukuran			
	-	+	4	3	2	1
Aspek perumusan tujuan pembelajaran						
Media yang digunakan dalam pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar yang harus dicapai oleh peserta didik, membantu mereka untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih efektif.	1		✓			
media yang digunakan belum sepenuhnya sesuai dengan kompetensi dasar yang ditetapkan, sehingga perlu dilakukan peninjauan dan penyesuaian agar lebih mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.		2		✓		
Media yang digunakan dalam pembelajaran memiliki indikator yang jelas terkait dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan,	3		✓			

memudahkan guru untuk mengukur capaian peserta didik.						
tujuan pembelajaran yang terintegrasi dengan media belum cukup spesifik atau tidak mencerminkan keseluruhan aspek yang ingin dicapai, sehingga perlu ditingkatkan kejelasannya agar lebih relevan dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan.		4		✓		
Media yang digunakan dalam pembelajaran memiliki indikator yang jelas terkait dengan tingkat kognitif peserta didik, memungkinkan guru untuk mengevaluasi pemahaman dan kemampuan berpikir peserta didik secara lebih mendalam.	5		✓			
tingkat kognitif yang tercantum dalam media belum cukup komprehensif atau tidak mencakup semua aspek penting, sehingga perlu ditinjau kembali untuk memastikan kesesuaian dan kecukupannya dalam mengukur kemampuan berpikir peserta didik.		6		✓		
Materi yang disajikan dalam pembelajaran sangat sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.	7		✓			
Materi yang disajikan dalam pembelajaran tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.		8		✓		
Aspek kualitas media						
saya merasa media pembelajaran yang digunakan telah memenuhi standar kriteria dengan baik	9		✓			
kualitas media yang digunakan masih perlu ditingkatkan terutama dalam hal visualisasi yang lebih menarik dan interaktif		10		✓		
Media tersebut dapat dengan mudah diakses, digunakan, dan memfasilitasi proses pembelajaran secara efektif.	11		✓			
media yang digunakan kurang fleksibel dalam hal penggunaannya di berbagai platform atau perangkat.		12		✓		
Saya menghargai desain media pembelajaran yang digunakan karena dapat meningkatkan daya tarik visual dan memudahkan pemahaman konsep-konsep yang kompleks.	13		✓			
desain media yang digunakan terlalu rumit atau berlebihan sehingga dapat mengalihkan perhatian siswa dari fokus pada materi yang disajikan.		14		✓		
Materi yang disajikan dalam pembelajaran sangat sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.	15		✓			

Terkadang media pembelajaran yang memiliki antarmuka yang kompleks atau sulit dipahami, sehingga memerlukan waktu tambahan untuk mempelajarinya		16		✓		
media pembelajaran yang stabil dan tidak mengalami error saat digunakan.	17		✓			
media pembelajaran yang rentan mengalami error teknis seperti lagging atau crash saat digunakan, yang dapat mengganggu alur pembelajaran dan menyebabkan kebingungan di antara siswa maupun guru		18		✓		
Aspek aktifitas media						
media pembelajaran yang dikembangkan secara khusus sesuai dengan kebutuhan pembelajaran telah sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa	19		✓			
media pembelajaran yang tersedia tidak sepenuhnya memenuhi kebutuhan pembelajaran yang spesifik.		20		✓		
Desain interaktif, konten yang menarik, dan penggunaan teknologi yang tepat telah memotivasi siswa untuk aktif dalam pembelajaran dan mencapai pencapaian akademis yang lebih baik.	21		✓			
media yang digunakan kurang mampu membangkitkan minat dan motivasi siswa yang lebih rendah atau kurang tertarik pada jenis media yang disajikan		22		✓		
media pembelajaran yang digunakan telah berhasil meningkatkan tingkat interaktifitas siswa dengan materi pembelajaran. Fitur-fitur interaktif seperti game, materi, dan petunjuk interaktif telah mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses belajar	23		✓			
media pembelajaran yang kurang mampu menghasilkan interaksi yang memadai antara siswa dan materi pembelajaran.		24		✓		
media pembelajaran yang dapat digunakan dimana pun, baik di dalam kelas maupun di luar kelas.	25		✓			
media yang digunakan tidak sepenuhnya mendukung penggunaan di berbagai platform atau perangkat		26		✓		
Desain yang menarik, konten yang interaktif, dan penggunaan elemen permainan (game fication) telah meningkatkan minat siswa dalam belajar dan menjadikan proses pembelajaran lebih menyenangkan	27		✓			

media yang digunakan kurang mampu menciptakan pengalaman pembelajaran yang menyenangkan bagi semua siswa.		28		✓		
Aspek penyajian						
Saya mengapresiasi kesesuaian dan ketepatan ilustrasi dalam penyajian materi pembelajaran	29		✓			
ilustrasi yang disajikan tidak sepenuhnya sesuai atau tepat dengan materi pembelajaran yang disampaikan.		30		✓		
petunjuk penggunaan yang jelas dalam penyajian materi pembelajaran.	31		✓			
petunjuk penggunaan yang disediakan tidak cukup jelas atau kurang mendetail, sehingga menyulitkan siswa dalam mengoperasikan atau memanfaatkan media pembelajaran dengan maksimal		32		✓		
Saya merasa senang dengan kemudahan dalam memilih menu sajian yang disediakan oleh media pembelajaran.	33		✓			
menu sajian yang disajikan tidak cukup terstruktur atau sulit dipahami, sehingga menghambat kemudahan dalam navigasi dan pemilihan materi yang sesuai.		34		✓		
Tombol navigasi yang mudah diakses dan dipahami membantu memperlancar proses navigasi antara halaman atau bagian-bagian materi pembelajaran.	35		✓			
tombol navigasi pada beberapa media pembelajaran kurang intuitif atau sulit untuk digunakan, terutama bagi siswa yang kurang familiar dengan teknologi.		36		✓		
tampilan media pembelajaran yang menarik dan estetis. Desain yang menarik dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih menyenangkan.	37		✓			
tampilan media pembelajaran yang terlalu berlebihan atau kompleks dapat mengalihkan perhatian siswa dari materi yang disampaikan.		38		✓		

C. Kesimpulan
Komentar/ Sarana

tambahkan icon kembali pada setiap layar game quiz dan drag and drop.

Guru

EKA DANA HERMAWAN

17. lampiran respon siswa terhadap keterbacaan produk

PANDOMAN RESPON SISWA TERHADAP PEMGEMBANGAN GAME EDUKASI UNTUK MENINGKATKAN MINAT, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KELAS X JURUSAN TJKT SMK NEGERI 1 SINTANG

Materi Pembelajaran	:	Dasar-Dasar Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi
Sasarana Program	:	Siswa kelas X TJKT
PengEmbang	:	Normayati
Tanggal Penilaiasn	:	
Validator	:	Kurapia Hamadan.

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Siswa/Siswi untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran perakitan komputer berbasis game edukasi yang telah dikembangankan sesuai dengan kriteria yang telah termuat dalam instrument penelitian.
2. Berikan cheklist (√) pada kolom penelaian yang telah tersedia dengan memilih alternatif jawaban yang teredia. Alternatif jawaban yang tersedia terdiri dari 4 (empat) yang memiliki pernyataan negatif dan positif kriteria sebagai berikut:

positif	Negatif
4 = sangat setuju	1 = sangat setuju
3 = setuju	2 = setuju
2 = kurang setuju	3 = kurang setuju
1 = tidak setuju	4 = tidak setuju

3. apabila Siswa/Siswi menilai kurang setuju atau terdapat beberapa hal perlu diperbaiki, domohon untuk memberikan tanda sehingga dilakukan revisi lebih lanjut.
4. Siswa/Siswi dimohon untuk memberikan saran pada halaman yang disediakan.
5. Atas bantuan Siswa/Siswi, kami ucapkan terimakasih

B. Tabel Pernyataan

Pernyataan	nomor		Skala pengukuran			
	+	-	4	3	2	1
Media ini sangat mudah digunakan	1			✓		
Media ini tidak mudah digunakan		2		✓		
Media ini bisa dibawa kemana-mana dan digunakan Dimana pun	3				✓	
Media ini tidak bisa dibawa kemana-mana dan digunakan Dimana pun		4		✓		
Media ini pada saat dijalanakan ditidak memiliki errol atau kesalahan	5			✓		
Media ini pada saat dijalanakan memiliki errol atau kesalahan		6	✓			
Saya dapat memahami materi yang ada pada media ini	7			✓		

Saya tidak dapat memahami materi yang ada pada media ini		8		✓		
Bahasa yang digunakan pada media ini sangat baik, hingga mudah dipahami	9			✓		
Bahasa yang digunakan pada media ini kurang baik, hingga sulit mudah dipahami		10	✓			
Media ini memiliki audia visual yang baik	11				✓	
Media tidak memiliki audia visual yang baik		12		✓		
Saat saya melihat media ini saya sangat ingin tahu dan merasa semagat dalam belajar	13			✓		
Saya melihat media ini kurang menarik, jadi saya tidak ingin tau atau semangat.		14	✓			
Materi yang disajikan sangat mudah dipahami	15			✓		
Materi yang disajikan tidak mudah dipahami		16			✓	
Mengunakan media ini sangat menyenangkan pada saat belajar	17		✓			
Saya tidak merasa media ini sangat menyenangkan pada saat pembelajaran		18	✓			
Tampilan pada media ini sesuai dengan apa yang dibuka	19		✓			
Tampilan pada media ini tidak dengan apa yang dibuka		20		✓		
Petunjuk pada media ini sangat baik, hingga muda dipahami	21			✓		
Petunjuk media ini tidak sesuai, hingga membuat saya keliru.		22		✓		
Soal yang ditampilkan sangat mudah dipahami	23			✓		
Soal yang ditampilkan tidak mudah dipahami		24	✓			

C. Kesimpulan

Komentar/ Sarana

mantap

Peserta Didik

.....

PANDOMAN RESPON SISWA TERHADAP PEMGEMBANGAN GAME EDUKASI UNTUK MENINGKATKAN MINAT, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KELAS X JURUSAN TJKT SMK NEGERI 1 SINTANG

Materi Pembelajaran	:	Dasar-Dasar Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi
Sasarana Program	:	Siswa kelas X TJKT
PengEmbang	:	Normayati
Tanggal Penilaiasn	:	20,05, 2019
Validator	:	Elisaberth Clarissa Septiviani

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Siswa/Siswi untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran perakitan komputer berbasis game edukasi yang telah dikembangankan sesuai dengan kriteria yang telah termuat dalam instrument penelitian.
2. Berikan cheklist (√) pada kolom penelaian yang telah tersedia dengan memilih alternatif jawaban yang teredia. Alternatif jawaban yang tersedia terdiri dari 4 (empat) yang memiliki pernyataan negatif dan positif kriteria sebagai berikut:

positif	Negatif
4 = sangat setuju	1 = sangat setuju
3 = setuju	2 = setuju
2 = kurang setuju	3 = kurang setuju
1 = tidak setuju	4 = tidak setuju

3. apabila Siswa/Siswi menilai kurang setuju atau terdapat beberapa hal perlu diperbaiki, domohon untuk memberikan tanda sehingga dilakukan revisi lebih lanjut.
4. Siswa/Siswi dimohon untuk memberikan saran pada halaman yang disediakan.
5. Atas bantuan Siswa/Siswi, kami ucapkan terimakasih

B. Tabel Pernyataan

Pernyataan	nomor		Skala pengukuran			
	+	-	4	3	2	1
Media ini sangat mudah digunakan	1			√		
Media ini tidak mudah digunakan		2		√		
Media ini bisa dibawa kemana-mana dan digunakan Dimana pun	3			√		
Media ini tidak bisa dibawa kemana-mana dan digunakan Dimana pun		4		√		
Media ini pada saat dijalanakan ditidak memiliki errol atau kesalahan	5			√		
Media ini pada saat dijalanakan memiliki errol atau kesalahan		6		√		
Saya dapat memahami materi yang ada pada media ini	7			√		

Saya tidak dapat memahami materi yang ada pada media ini		8		✓		
Bahasa yang digunakan pada media ini sangat baik, hingga mudah dipahami	9			✓		
Bahasa yang digunakan pada media ini kurang baik, hingga sulit mudah dipahami		10		✓		
Media ini memiliki audia visual yang baik	11			✓		
Media tidak memiliki audia visual yang baik		12		✓		
Saat saya melihat media ini saya sangat ingin tahu dan merasa semagat dalam belajar	13			✓		
Saya melihat media ini kurang menarik, jadi saya tidak ingin tau atau semangat.		14		✓		
Materi yang disajikan sangat mudah dipahami	15			✓		
Materi yang disajikan tidak mudah dipahami		16		✓		
Mengunakan media ini sangat menyenangkan pada saat belajar	17			✓		
Saya tidak merasa media ini sangat menyenangkan pada saat pembelajaran		18		✓		
Tampilan pada media ini sesuai dengan apa yang dibuka	19			✓		
Tampilan pada media ini tidak dengan apa yang dibuka		20		✓		
Petunjuk pada media ini sangat baik, hingga muda dipahami	21			✓		
Petunjuk media ini tidak sesuai, hingga membuat saya keliru.		22	✓			
Soal yang ditampilkan sangat mudah dipahami	23			✓		
Soal yang ditampilkan tidak mudah dipahami		24		✓		

C. Kesimpulan

Komentar/ Sarana

Peserta Didik

Elisabeth Clarissa .S

18. hasil respon siswa terhadap keterbacaan produk skala kecil

DATA RESPON SISWA TERHADAP KETERBACAAN PODUK SKALA KECIL

NO	NAMA	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	x21	x22	x23	x24	skor	%
1	Aldy christian	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	2	4	3	3	3	3	73	76%
2	Fadhia Zahra Dwi Wuland	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	4	3	73	76%
3	cika haninda febriyanti	3	3	3	3	2	3	4	2	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	4	2	3	3	70	73%
4	Nu Tiyupa Sialom Siallag	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	75	78%
5	Daniel sepriyadi	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	74	77%
6	Zalfa Salsabila	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	72	75%
7	Martianus roby	4	4	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	72	75%
8	Vina Ramadhani Saputri	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	72	75%
9	Firman Prasetyo	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	71	74%
10	Ayu risma aji	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	70	73%
11	Amelisa	4	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	72	75%
12	Amanda litisdawati	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	68	71%
13	Yakubus layan	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	71	74%
14	masyaraiya hadila tikarahn	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	72	75%
15	Febriana Juniatri	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	69	72%
16	Machaelis Arva jengukuan	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	69	72%
17	Marselianus Yosef.f	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	2	3	3	4	3	2	4	4	4	2	3	3	3	4	75	78%
18	Romia Itut	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	73	76%
19	Tengki Muhamand Fotho. A	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	69	72%
20	Paskalis Aldo Marsel.Y	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	71	74%
21	Veneria Dhea Aprilia. A	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	69	72%
22	Septine Roskisme. A	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	72	75%
23	Marido A.R	3	3	3	2	3	2	3	4	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	65	68%
24	safip bagas nugraha	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	3	2	3	4	3	2	2	3	3	2	3	3	3	68	71%
SS		7	3	1	1	0	3	3	4	0	2	2	1	0	1	1	0	2	1	1	1	2	1	3	2	42	
S		17	21	21	19	23	19	19	16	22	20	20	17	22	17	22	22	17	20	16	19	21	19	20	21	470	
KS		0	0	2	4	1	2	2	4	2	2	2	5	2	6	1	2	5	3	7	4	1	4	1	1	63	
TS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
JUMLAH		24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24		

REKAPITULASI RESPON SISWA TERHADAP KETERBACAAN PRODUK SKALA KECIL

Kemudahan dalam pengunaan						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x1, x2	2	SS	4	10	40	25,97
		S	3	38	114	74,03
		KS	2	0	0	0
		TS	1	0	0	0
JUMLAH				48	154	100
SKOR MAX		192				
RATA2 %		80,21				

Dapat membantu dalam memeahami materi						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x7, x8	2	SS	4	7	28	19,310345
		S	3	35	105	72,41
		KS	2	6	12	8,28
		TS	1	0	0	0
JUMLAH				48	145	100
SKOR MAX		192				
RATA2 %		75,52				

media dapat digunakan dimana saja						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x3, x4	2	SS	4	2	8	5,71
		S	3	40	120	85,71
		KS	2	6	12	8,57
		TS	1	0	0	0
JUMLAH				48	140	100
SKOR MAX		192				
RATA2 %		72,92				

Bahasa yang digunakan komulatif						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x9, x10	2	SS	4	2	8	5,63
		S	3	42	126	88,73
		KS	2	4	8	5,63
		TS	1	0	0	0,00
JUMLAH				48	142	100
SKOR MAX		192				
RATA2 %		74				

medi tidak mengalami kesalahan tiba-tiba dijalankan						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x5, x6	2	SS	4	3	12	8,33
		S	3	42	126	87,50
		KS	2	3	6	4,17
		TS	1	0	0	0
JUMLAH				48	144	100
SKOR MAX		192				
RATA2 %		75				

Didukung oleh audio visual yang sesuai						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x11, x12	2	SS	4	3	12	8,70
		S	3	37	111	80,43
		KS	2	7	14	10,14
		TS	1	1	1	0,72
JUMLAH				48	138	100
SKOR MAX		192				
RATA2 %		71,88				

Meningkatkan rasa ingin tahu dan semangat dalam belajar						
no item	umlah iten	SKALA		f	kor rata-ra	presentse
x13, x14	2	SS	4	1	4	2,92
		S	3	39	117	85,40
		KS	2	8	16	11,68
		TS	1	0	0	0
JUMLAH				48	137	100
SKOR MAX		192				
RATA2 %		71,35				

Materi yang disajikan mudah dipahami						
no item	umlah iten	SKALA		f	kor rata-ra	presentse
x15, x16	2	SS	4	1	4	2,82
		S	3	44	132	92,96
		KS	2	3	6	4,23
		TS	1	0	0	0
JUMLAH				48	142	100
KOR MAX		192				
RATA2 %		73,96				

Media yang dikembangkan menyenangkan						
no item	umlah iten	SKALA		f	kor rata-ra	presentse
X17, X18	2	SS	4	3	12	8,63
		S	3	37	111	79,86
		KS	2	8	16	11,51
		TS	1	0	0	0
JUMLAH				48	139	100
SKOR MAX		192				
RATA2 %		72,40				

tampiln setiap halam media sesuai						
no item	jumlah item	SKALA		f	kor rata-ra	presentse
x19,20	2	SS	4	2	8	5,93
		S	3	35	105	77,78
		KS	2	11	22	16,30
		TS	1	0	0	0
JUMLAH				48	135	100
SKOR MAX		192				
RATA2 %		70,31				

Petunjuk penggunaan mudah dipahami						
no item	jumlah item	SKALA		f	kor rata-ra	presentse
x21, x22	2	SS	4	3	12	8,45
		S	3	40	120	84,51
		KS	2	5	10	7,04
		TS	1	0	0	0
JUMLAH				48	142	100
SKOR MAX		192				
RATA2 %		73,96				

soal mudah dipahami						
no item	jumlah item	SKALA		f	kor rata-ra	presentse
x23, x24	2	SS	4	5	20	13,61
		S	3	41	123	83,67
		KS	2	2	4	2,72
		TS	1	0	0	0
JUMLAH				48	147	100
SKOR MAX		192				
RATA2 %		76,56				

19. Hasil respon siswa terhadap keterbacaan produk kelas eksperimen

DATA RESPON SISWA TERHADAP KETERBACAAN PODUK KELAS EKSPERIMEN

NO	NAMA	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	x21	x22	x23	x24	skor	%
1	Marsha diya Amanda	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	4	3	75	78%
2	Mega rupita	4	3	4	3	4	3	4	2	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	2	3	3	80	83%
3	Aurelia dede melantia	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	75	78%
4	Norma Ayu Ningtias	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	74	77%
5	Rachel fitri Oktavia	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	73	76%
6	Junita Suparni	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	83	86%
7	Tianti	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	80	83%
8	Mega Agustin	4	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	72	75%
9	Rendi Syaputra	3	3	2	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	2	4	3	4	3	2	3	4	4	4	3	81	84%
10	Orlando Kafiya Nanda	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	71	74%
11	Inova Setiawan	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	88	92%
12	Elisabeth Clarissa Septivi	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	69	72%
13	Natalia yanti	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	2	3	88	92%
14	Nurapia Ramadani	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	2	3	4	4	4	87	91%
15	Christian Deanis Novalian	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	2	4	3	4	4	4	4	3	83	86%
16	Febriyanto plus	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	78	81%
17	Elisabeth feby yanti	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	2	3	4	3	3	3	4	3	2	4	3	3	3	79	82%
18	Emeensiana Eisa	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	70	73%
19	Lidia Vera Gretia	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	76	79%
SS		9	3	5	6	7	6	9	11	2	4	7	7	6	8	5	5	7	6	6	3	10	6	6	3	147	
S		10	16	13	11	12	13	10	5	16	15	11	10	13	7	13	12	8	11	10	13	9	11	12	16	277	
KS		0	0	1	2	0	0	0	3	1	0	1	1	0	4	1	2	4	2	3	3	0	2	1	0	31	
TS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
JUMLAH		19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19		

REKAPITULASI RESPON SISWA TERHADAP KETERBACAAN PRODUK KELAS EKSPERIMEN

Kemudahan dalam pengunaan						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x1, x2	2	SS	4	12	48	38,10
		S	3	26	78	61,90
		KS	2	0	0	0
		TS	1	0	0	0
JUMLAH				38	126	100
SKOR MAX		152				
RATA2 %		82,89				

Dapat membantu dalam memeahami materi						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x7, x8	2	SS	4	20	80	61,07
		S	3	15	45	34,35
		KS	2	3	6	4,58
		TS	1	0	0	0
JUMLAH				38	131	100
SKOR MAX		152				
RATA2 %		86,18				

media dapat digunakan dimana saja						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x3, x4	2	SS	4	11	44	36,07
		S	3	24	72	59,02
		KS	2	3	6	4,92
		TS	1	0	0	0
JUMLAH				38	122	100
SKOR MAX		152				
RATA2 %		80,26				

Bahasa yang digunakan komulatif						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x9, x10	2	SS	4	6	24	20,17
		S	3	31	93	78,15
		KS	2	1	2	1,68
		TS	1	0	0	0,00
JUMLAH				38	119	100
SKOR MAX		152				
RATA2 %		78				

medi tidak mengalami kesalahan tiba-tiba dijalankan						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x5, x6	2	SS	4	13	52	40,94
		S	3	25	75	59,06
		KS	2	0	0	0,00
		TS	1	0	0	0
JUMLAH				38	127	100
SKOR MAX		152				
RATA2 %		83,55				

Didukung oleh audio visual yang sesuai						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x11, x12	2	SS	4	14	56	45,16
		S	3	21	63	50,81
		KS	2	2	4	3,23
		TS	1	1	1	0,81
JUMLAH				38	124	100
SKOR MAX		152				
RATA2 %		81,58				

Meningkatkan rasa ingin tahu dan semangat dalam belajar						
no item	umlah iten	SKALA		f	kor rata-ra	presentse
x13, x14	2	SS	4	14	56	45,16
		S	3	20	60	48,39
		KS	2	4	8	6,45
		TS	1	0	0	0
JUMLAH				38	124	100
SKOR MAX		152				
RATA2 %		81,58				

Materi yang disajikan mudah dipahami						
no item	umlah iten	SKALA		f	kor rata-ra	presentse
x15, x16	2	SS	4	10	40	33,06
		S	3	25	75	61,98
		KS	2	3	6	4,96
		TS	1	0	0	0
JUMLAH				38	121	100
KOR MAX		152				
RATA2 %		79,61				

Media yang dikembangkan menyenangkan						
no item	umlah iten	SKALA		f	kor rata-ra	presentse
X17, X18	2	SS	4	13	52	42,98
		S	3	19	57	47,11
		KS	2	6	12	9,92
		TS	1	0	0	0
JUMLAH				38	121	100
SKOR MAX		152				
RATA2 %		79,61				

tampiln setiap halam media sesuai						
no item	jumlah items	SKALA		f	kor rata-ra	presentse
x19,20	2	SS	4	9	36	30,77
		S	3	23	69	58,97
		KS	2	6	12	10,26
		TS	1	0	0	0
JUMLAH				38	117	100
SKOR MAX		152				
RATA2 %		76,97				

Petunjuk penggunaan mudah dipahami						
no item	jumlah item	SKALA		f	kor rata-ra	presentse
x21, x22	2	SS	4	16	64	50,00
		S	3	20	60	46,88
		KS	2	2	4	3,13
		TS	1	0	0	0
JUMLAH				38	128	100
SKOR MAX		152				
RATA2 %		84,21				

soal mudah dipahami						
no item	jumlah item	SKALA		f	kor rata-ra	presentse
x23, x24	2	SS	4	9	36	29,51
		S	3	28	84	68,85
		KS	2	1	2	1,64
		TS	1	0	0	0
JUMLAH				38	122	100
SKOR MAX		152				
RATA2 %		80,26				

20. Lampiran minat belajar

Daniel Sepriyadi

INSTRUMEN MINAT SISWA TERHADAP PEMGEMBAGAN GAME EDUKASI UNTUK MENINGKATKAN MINAT, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KELAS X JURUSAN TJKT SMKN 1 SINTANG

Materi Pembelajaran	:	Dasar-Dasar Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi
Sasarana Program	:	Siswa kelas X TJKT
Pengmbang	:	Normayati
Tanggal Penilaian	:	
Validator	:	

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Siswa/Siswi untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran perakitan komputer berbasis game edukasi yang telah dikembangankan sesuai dengan kriteria yang telah termuat dalam instrument penelitian.
2. Berikan checklist (√) pada kolom penelaian yang telah tersedia dengan memilih alternatif jawaban yang teredia. Alternatif jawaban yang tersedia terdiri dari 4 (empat) yang memiliki pernyataan dengan kriteria sebagai berikut:
   4 = sangat setuju
   3 = setuju
   2 = kurang setuju
   1 = tidak setuju
3. Atas bantuan Siswa/Siswi, kami ucapkan terimakasih

B. Tabel Pernyataan

No	Pernyataan	Pilihan jawaban			
		4	3	2	1
	Perasaan senang				
1	Saya sangat antusias saat memulai pembelajaran baru?	√			
2	Saya merasa tertarik dengan materi yang diajarkan dalam proses pembelajaran ini.		√		
3	Saya merasa termotivasi untuk terus mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang saya peroleh dari pembelajaran ini.		√		
	Ketertarikan				
4	Guru menggunakan beragam metode pembelajaran yang membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif	√			
5	Materi dan Sumber belajar yang disediakan dalam khusus ini membantu saya memahami materi dengan lebih baik.	√			
6	Media atau perangkat yang digunakan dalam pembelajaran ini membantu saya memahami materi dengan lebih baik.	√			
7	Saya merasa suasana dalam pembelajaran ini membuat saya nyaman dan fokus.		√		
	Perhatian				
8	Guru berhasil menarik perhatian saya selama pembelajaran dengan cara yang menarik dan interaktif.		√		

9	Saya merasa mendapatkan bantuan dan arahan yang cukup dari guru untuk mengatasi kesulitan dalam pemahaman materi.	V			
10	Saya merasa tertarik untuk menggunakan sumber belajar yang disediakan dalam pembelajaran ini.	V			
11	Sumber belajar yang tersedia membantu saya memahami materi dengan lebih baik.		V		
12	Saya merasa tertarik dan fokus menggunakan perangkat yang disediakan dalam pembelajaran ini.		V		
13	Perangkat yang digunakan dalam pembelajaran membantu saya memahami materi dengan lebih baik.		V		
14	Saya merasa suasana kelas yang diciptakan selama pembelajaran membuat saya nyaman dan fokus.		V		
15	Saya merasa suasana kelas yang dihadirkan selama pembelajaran membuat saya senang dan antusias dalam mengikuti pelajaran.	V			
Keterlibatan					
16	Sebelum memulai pembelajaran, saya secara aktif mencari informasi atau materi yang akan dipelajari.	V			
17	Saya aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran seperti diskusi, tugas, atau latihan yang diberikan.	V			
18	Saya merasa puas dengan keterlibatan saya dalam proses akhir pembelajaran dan merasa telah belajar banyak dari pengalaman ini.		V		
Jumlah Skor Penilaian					
Kriteria Penilaian					

Sintang, 21, mei 2024

Perserta didik

Daniel Sepriyadi

INSTRUMEN MINAT SISWA TERHADAP PEMGEMBAGAN GAME EDUKASI UNTUK MENINGKATKAN MINAT, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KELAS X JURUSAN TJKT SMKN 1 SINTANG

Materi Pembelajaran	:	Dasar-Dasar Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi
Sasarana Program	:	Siswa kelas X TJKT
Pengmbang	:	Normayati
Tanggal Penilaian	:	
Validator	:	Panel.

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Siswa/Siswi untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran perakitan komputer berbasis game edukasi yang telah dikembangankan sesuai dengan kriteria yang telah termuat dalam instrument penelitian.
2. Berikan cheklist (√) pada kolom penelaian yang telah tersedia dengan memilih alternatif jawaban yang teredia. Alternatif jawaban yang tersedia terdiri dari 4 (empat) yang memiliki pernyataan dengan kriteria sebagai berikut:
   4 = sangat setuju
   3 = setuju
   2 = kurang setuju
   1 = tidak setuju
3. Atas bantuan Siswa/Siswi, kami ucapkan terimakasih

B. Tabel Pernyataan

No	Pernyataan	Pilihan jawaban			
		4	3	2	1
	Perasaan senang				
1	Saya sangat antusias saat memulai pembelajaran baru?	✓			
2	Saya merasa tertarik dengan materi yang diajarkan dalam proses pembelajaran ini.	✓			
3	Saya merasa termotivasi untuk terus mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang saya peroleh dari pembelajaran ini.	✓			
	Ketertarikan				
4	Guru menggunakan beragam metode pembelajaran yang membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif	✓			
5	Materi dan Sumber belajar yang disediakan dalam khusus ini membantu saya memahami materi dengan lebih baik.	✓			
6	Media atau perangkat yang digunakan dalam pembelajaran ini membantu saya memahami materi dengan lebih baik.	✓			
7	Saya merasa suasana dalam pembelajaran ini membuat saya nyaman dan fokus.	✓			
	Perhatian				
8	Guru berhasil menarik perhatian saya selama pembelajaran dengan cara yang menarik dan interaktif.	✓			

9	Saya merasa mendapatkan bantuan dan arahan yang cukup dari guru untuk mengatasi kesulitan dalam pemahaman materi.	✓			
10	Saya merasa tertarik untuk menggunakan sumber belajar yang disediakan dalam pembelajaran ini.	✓			
11	Sumber belajar yang tersedia membantu saya memahami materi dengan lebih baik.	✓			
12	Saya merasa tertarik dan fokus menggunakan perangkat yang disediakan dalam pembelajaran ini.	✓			
13	Perangkat yang digunakan dalam pembelajaran membantu saya memahami materi dengan lebih baik.	✓			
14	Saya merasa suasana kelas yang diciptakan selama pembelajaran membuat saya nyaman dan fokus.	✓			
15	Saya merasa suasana kelas yang dihadirkan selama pembelajaran membuat saya senang dan antusias dalam mengikuti pelajaran.	✓			
Keterlibatan					
16	Sebelum memulai pembelajaran, saya secara aktif mencari informasi atau materi yang akan dipelajari.		✓		
17	Saya aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran seperti diskusi, tugas, atau latihan yang diberikan.	✓			
18	Saya merasa puas dengan keterlibatan saya dalam proses akhir pembelajaran dan merasa telah belajar banyak dari pengalaman ini.	✓			
Jumlah Skor Penilaian					
Kriteria Penilaian					

Sintang, ..., ..., ...

Perserta didik

.....

INSTRUMEN MINAT SISWA TERHADAP PEMGEMBAGAN GAME EDUKASI UNTUK MENINGKATKAN MINAT, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KELAS X JURUSAN TJKT SMKN 1 SINTANG

Materi Pembelajaran	:	Dasar-Dasar Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi
Sasarana Program	:	Siswa kelas X TJKT
Pengmbang	:	Normayati
Tanggal Penilaian	:	16-05-2024
Validator	:	karunia Yusuf

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Siswa/Siswi untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran perakitan komputer berbasis game edukasi yang telah dikembangankan sesuai dengan kriteria yang telah termuat dalam instrument penelitian.
2. Berikan checklist (√) pada kolom penelaian yang telah tersedia dengan memilih alternatif jawaban yang teredia. Alternatif jawaban yang tersedia terdiri dari 4 (empat) yang memiliki pernyataan dengan kriteria sebagai berikut:
   4 = sangat setuju
   3 = setuju
   2 = kurang setuju
   1 = tidak setuju
3. Atas bantuan Siswa/Siswi, kami ucapkan terimakasih

B. Tabel Pernyataan

No	Pernyataan	Pilihan jawaban			
		4	3	2	1
	Perasaan senang				
1	Saya sangat antusias saat memulai pembelajaran baru?	√			
2	Saya merasa tertarik dengan materi yang diajarkan dalam proses pembelajaran ini.	√			
3	Saya merasa termotivasi untuk terus mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang saya peroleh dari pembelajaran ini.	√			
	Ketertarikan				
4	Guru menggunakan beragam metode pembelajaran yang membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif	√			
5	Materi dan Sumber belajar yang disediakan dalam khusus ini membantu saya memahami materi dengan lebih baik.	√			
6	Media atau perangkat yang digunakan dalam pembelajaran ini membantu saya memahami materi dengan lebih baik.	√			
7	Saya merasa suasana dalam pembelajaran ini membuat saya nyaman dan fokus.	√			
	Perhatian				
8	Guru berhasil menarik perhatian saya selama pembelajaran dengan cara yang menarik dan interaktif.	√			

9	Saya merasa mendapatkan bantuan dan arahan yang cukup dari guru untuk mengatasi kesulitan dalam pemahaman materi.	✓			
10	Saya merasa tertarik untuk menggunakan sumber belajar yang disediakan dalam pembelajaran ini.	✓			
11	Sumber belajar yang tersedia membantu saya memahami materi dengan lebih baik.	✓			
12	Saya merasa tertarik dan fokus menggunakan perangkat yang disediakan dalam pembelajaran ini.	✓			
13	Perangkat yang digunakan dalam pembelajaran membantu saya memahami materi dengan lebih baik.	✓			
14	Saya merasa suasana kelas yang diciptakan selama pembelajaran membuat saya nyaman dan fokus.	✓			
15	Saya merasa suasana kelas yang dihadirkan selama pembelajaran membuat saya senang dan antusias dalam mengikuti pelajaran.	✓			
Keterlibatan					
16	Sebelum memulai pembelajaran, saya secara aktif mencari informasi atau materi yang akan dipelajari.	✓			
17	Saya aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran seperti diskusi, tugas, atau latihan yang diberikan.	✓			
18	Saya merasa puas dengan keterlibatan saya dalam proses akhir pembelajaran dan merasa telah belajar banyak dari pengalaman ini.	✓			
Jumlah Skor Penilaian					
Kriteria Penilaian					

Sintang, 16, Mei, 2024

Perserta didik

Karunia Yusuf

INSTRUMEN MINAT SISWA TERHADAP PEMGEMBAGAN GAME EDUKASI UNTUK MENINGKATKAN MINAT, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KELAS X JURUSAN TJKT SMKN 1 SINTANG

Materi Pembelajaran	:	Dasar-Dasar Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi
Sasarana Program	:	Siswa kelas X TJKT
Pengmbang	:	Normayati
Tanggal Penilaian	:	21-09-2024
Validator	:	Koronia Yusuf

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Siswa/Siswi untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran perakitan komputer berbasis game edukasi yang telah dikembangankan sesuai dengan kriteria yang telah termuat dalam instrument penelitian.
2. Berikan cheklist (√) pada kolom penelaian yang telah tersedia dengan memilih alternatif jawaban yang teredia. Alternatif jawaban yang tersedia terdiri dari 4 (empat) yang memiliki pernyataan dengan kriteria sebagai berikut:
   4 = sangat setuju
   3 = setuju
   2 = kurang setuju
   1 = tidak setuju
3. Atas bantuan Siswa/Siswi, kami ucapkan terimakasih

B. Tabel Pernyataan

No	Pernyataan	Pilihan jawaban			
		4	3	2	1
	Perasaan senang				
1	Saya sangat antusias saat memulai pembelajaran baru?		✓		
2	Saya merasa tertarik dengan materi yang diajarkan dalam proses pembelajaran ini.		✓		
3	Saya merasa termotivasi untuk terus mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang saya peroleh dari pembelajaran ini.		✓		
	Ketertarikan				
4	Guru menggunakan beragam metode pembelajaran yang membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif		✓		
5	Materi dan Sumber belajar yang disediakan dalam khusus ini membantu saya memahami materi dengan lebih baik.		✓		
6	Media atau perangkat yang digunakan dalam pembelajaran ini membantu saya memahami materi dengan lebih baik.		✓		
7	Saya merasa suasana dalam pembelajaran ini membuat saya nyaman dan fokus.		✓		
	Perhatian				
8	Guru berhasil menarik perhatian saya selama pembelajaran dengan cara yang menarik dan interaktif.		✓		

9	Saya merasa mendapatkan bantuan dan arahan yang cukup dari guru untuk mengatasi kesulitan dalam pemahaman materi.		✓		
10	Saya merasa tertarik untuk menggunakan sumber belajar yang disediakan dalam pembelajaran ini.		✓		
11	Sumber belajar yang tersedia membantu saya memahami materi dengan lebih baik.	✓			
12	Saya merasa tertarik dan fokus menggunakan perangkat yang disediakan dalam pembelajaran ini.		✓		
13	Perangkat yang digunakan dalam pembelajaran membantu saya memahami materi dengan lebih baik.		✓		
14	Saya merasa suasana kelas yang diciptakan selama pembelajaran membuat saya nyaman dan fokus.		✓		
15	Saya merasa suasana kelas yang dihadirkan selama pembelajaran membuat saya senang dan antusias dalam mengikuti pelajaran.		✓		
Keterlibatan					
16	Sebelum memulai pembelajaran, saya secara aktif mencari informasi atau materi yang akan dipelajari.		✓		
17	Saya aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran seperti diskusi, tugas, atau latihan yang diberikan.		✓		
18	Saya merasa puas dengan keterlibatan saya dalam proses akhir pembelajaran dan merasa telah belajar banyak dari pengalaman ini.		✓		
Jumlah Skor Penilaian					
Kriteria Penilaian					

Sintang, 21 ..., 05 ....., 2024
Perserta didik

Karunia Yusuf

INSTRUMEN MINAT SISWA TERHADAP PEMGEMBAGAN GAME EDUKASI UNTUK MENINGKATKAN MINAT, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KELAS X JURUSAN TJKT SMKN 1 SINTANG

Materi Pembelajaran	:	Dasar-Dasar Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi
Sasarana Program	:	Siswa kelas X TJKT
Pengmbang	:	Normayati
Tanggal Penilaian	:	15 mei 2024
Validator	:	Rendi Syaputra

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Siswa/Siswi untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran perakitan komputer berbasis game edukasi yang telah dikembangankan sesuai dengan kriteria yang telah termuat dalam instrument penelitian.
2. Berikan cheklist (√) pada kolom penelaian yang telah tersedia dengan memilih alternatif jawaban yang teredia. Alternatif jawaban yang tersedia terdiri dari 4 (empat) yang memiliki pernyataan dengan kriteria sebagai berikut:
   4 = sangat setuju
   3 = setuju
   2 = kurang setuju
   1 = tidak setuju
3. Atas bantuan Siswa/Siswi, kami ucapkan terimakasih

B. Tabel Pernyataan

No	Pernyataan	Pilihan jawaban			
		4	3	2	1
	Perasaan senang				
1	Saya sangat antusias saat memulai pembelajaran baru?	√			
2	Saya merasa tertarik dengan materi yang diajarkan dalam proses pembelajaran ini.		√		
3	Saya merasa termotivasi untuk terus mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang saya peroleh dari pembelajaran ini.	√			
	Ketertarikan				
4	Guru menggunakan beragam metode pembelajaran yang membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif	√			
5	Materi dan Sumber belajar yang disediakan dalam khusus ini membantu saya memahami materi dengan lebih baik.		√		
6	Media atau perangkat yang digunakan dalam pembelajaran ini membantu saya memahami materi dengan lebih baik.		√		
7	Saya merasa suasana dalam pembelajaran ini membuat saya nyaman dan fokus.	√			
	Perhatian				
8	Guru berhasil menarik perhatian saya selama pembelajaran dengan cara yang menarik dan interaktif.		√		

9	Saya merasa mendapatkan bantuan dan arahan yang cukup dari guru untuk mengatasi kesulitan dalam pemahaman materi.		✓		
10	Saya merasa tertarik untuk menggunakan sumber belajar yang disediakan dalam pembelajaran ini.		✓		
11	Sumber belajar yang tersedia membantu saya memahami materi dengan lebih baik.	✓			
12	Saya merasa tertarik dan fokus menggunakan perangkat yang disediakan dalam pembelajaran ini.		✓		
13	Perangkat yang digunakan dalam pembelajaran membantu saya memahami materi dengan lebih baik.		✓		
14	Saya merasa suasana kelas yang diciptakan selama pembelajaran membuat saya nyaman dan fokus.		✓		
15	Saya merasa suasana kelas yang dihadirkan selama pembelajaran membuat saya senang dan antusias dalam mengikuti pelajaran.	✓			
Keterlibatan					
16	Sebelum memulai pembelajaran, saya secara aktif mencari informasi atau materi yang akan dipelajari.		✓		
17	Saya aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran seperti diskusi, tugas, atau latihan yang diberikan.		✓		
18	Saya merasa puas dengan keterlibatan saya dalam proses akhir pembelajaran dan merasa telah belajar banyak dari pengalaman ini.	✓			
Jumlah Skor Penilaian					
Kriteria Penilaian					

Sintang, 15 Mei 2024

Perserta didik

Rend: Syapitra

INSTRUMEN MINAT SISWA TERHADAP PEMGEMBAGAN GAME EDUKASI UNTUK MENINGKATKAN MINAT, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KELAS X JURUSAN TJKT SMKN 1 SINTANG

Materi Pembelajaran	:	Dasar-Dasar Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi
Sasarana Program	:	Siswa kelas X TJKT
Pengmbang	:	Normayati
Tanggal Penilaian	:	20 mei 2024
Validator	:	Rend: Sy-Putra

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Siswa/Siswi untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran perakitan komputer berbasis game edukasi yang telah dikembangankan sesuai dengan kriteria yang telah termuat dalam instrument penelitian.
2. Berikan cheklist (√) pada kolom penelaian yang telah tersedia dengan memilih alternatif jawaban yang teredia. Alternatif jawaban yang tersedia terdiri dari 4 (empat) yang memiliki pernyataan dengan kriteria sebagai berikut:
   4 = sangat setuju
   3 = setuju
   2 = kurang setuju
   1 = tidak setuju
3. Atas bantuan Siswa/Siswi, kami ucapkan terimakasih

B. Tabel Pernyataan

No	Pernyataan	Pilihan jawaban			
		4	3	2	1
	Perasaan senang				
1	Saya sangat antusias saat memulai pembelajaran baru?	√			
2	Saya merasa tertarik dengan materi yang diajarkan dalam proses pembelajaran ini.	√			
3	Saya merasa termotivasi untuk terus mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang saya peroleh dari pembelajaran ini.	√			
	Ketertarikan				
4	Guru menggunakan beragam metode pembelajaran yang membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif		√		
5	Materi dan Sumber belajar yang disediakan dalam khusus ini membantu saya memahami materi dengan lebih baik.		√		
6	Media atau perangkat yang digunakan dalam pembelajaran ini membantu saya memahami materi dengan lebih baik.	√			
7	Saya merasa suasana dalam pembelajaran ini membuat saya nyaman dan fokus.	√			
	Perhatian				
8	Guru berhasil menarik perhatian saya selama pembelajaran dengan cara yang menarik dan interaktif.	√			

9	Saya merasa mendapatkan bantuan dan arahan yang cukup dari guru untuk mengatasi kesulitan dalam pemahaman materi.		✓		
10	Saya merasa tertarik untuk menggunakan sumber belajar yang disediakan dalam pembelajaran ini.	✓			
11	Sumber belajar yang tersedia membantu saya memahami materi dengan lebih baik.	✓			
12	Saya merasa tertarik dan fokus menggunakan perangkat yang disediakan dalam pembelajaran ini.		✓		
13	Perangkat yang digunakan dalam pembelajaran membantu saya memahami materi dengan lebih baik.	✓			
14	Saya merasa suasana kelas yang diciptakan selama pembelajaran membuat saya nyaman dan fokus.		✓		
15	Saya merasa suasana kelas yang dihadirkan selama pembelajaran membuat saya senang dan antusias dalam mengikuti pelajaran.		✓		
Keterlibatan					
16	Sebelum memulai pembelajaran, saya secara aktif mencari informasi atau materi yang akan dipelajari.	✓			
17	Saya aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran seperti diskusi, tugas, atau latihan yang diberikan.		✓		
18	Saya merasa puas dengan keterlibatan saya dalam proses akhir pembelajaran dan merasa telah belajar banyak dari pengalaman ini.	✓			
Jumlah Skor Penilaian					
Kriteria Penilaian					

Sintang, 20.., ...Mei....., ..2024
Perserta didik

.....Riandi Syaputra.....

21. hasil angket minat belajar siswa skala kecil

DATA *PRE*-ANGKET MINAT SKALA KECIL

no	nama	perasaan senang					Ketertrikan						Perhatian										Keterlibatan					Nilai	
		x1	x2	x3	Skor	%	x4	x5	x6	x7	Skor	%	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	Skor	%	x16	x17	x18	Skor	%	Total	%
1	Aldy christian	3	3	4	10	83%	3	4	3	4	14	88%	4	4	4	4	4	4	4	4	32	100%	3	3	3	9	75%	65	90%
2	Fadhia Zahra Dwi Wuland	4	3	3	10	83%	4	3	4	3	14	88%	3	4	3	4	3	4	4	3	28	88%	3	4	3	10	83%	62	86%
3	cika haninda febriyanti	3	3	3	9	75%	4	3	3	3	13	81%	3	3	3	3	3	3	3	3	24	75%	3	3	3	9	75%	55	76%
4	Nu Tiyupa Sialom Siallaga	2	3	3	8	67%	4	3	3	3	13	81%	4	2	2	3	4	3	3	4	25	78%	2	4	3	9	75%	55	76%
5	Daniel sepriyadi	4	4	4	12	100%	4	4	4	4	16	100%	4	4	4	4	4	4	4	4	32	100%	3	4	4	11	92%	71	99%
6	Zalfa Salsabila	4	4	4	12	100%	4	2	3	3	12	75%	3	3	4	3	3	4	3	3	26	81%	4	4	4	12	100%	62	86%
7	Martianus roby	4	4	4	12	100%	4	4	4	4	16	100%	3	4	4	4	3	4	4	3	29	91%	3	4	4	11	92%	68	94%
8	Vina Ramadhani Saputri	3	3	3	9	75%	4	3	2	1	10	63%	3	3	3	3	3	2	3	3	23	72%	2	3	3	8	67%	50	69%
9	Firman Prasetyo	4	4	4	12	100%	4	4	4	4	16	100%	3	4	4	4	4	3	3	3	28	88%	3	3	4	10	83%	66	92%
10	Ayu risma aji	3	4	4	11	92%	3	4	4	2	13	81%	3	4	3	4	4	4	2	4	28	88%	3	4	4	11	92%	63	88%
11	Amelisa	3	4	4	11	92%	3	3	4	3	13	81%	4	3	3	4	4	4	4	4	30	94%	3	4	4	11	92%	65	90%
12	Amanda litisdawati	4	3	3	10	83%	3	2	4	3	12	75%	2	4	2	4	4	3	3	3	25	78%	3	3	2	8	67%	55	76%
13	Yakubus layan	3	3	3	9	75%	3	3	2	2	10	63%	2	4	3	3	3	3	2	2	22	69%	3	3	3	9	75%	50	69%
14	masyaraaiya hadila tikarahm	3	4	2	9	75%	1	2	3	2	8	50%	3	1	2	3	2	1	2	3	17	53%	1	2	3	6	50%	40	56%
15	Febriana Juniatri	3	3	3	9	75%	3	2	3	2	10	63%	3	3	3	3	3	3	3	3	24	75%	3	3	3	9	75%	52	72%
16	Machaelis Arva jengukuan	4	3	4	11	92%	4	4	3	2	13	81%	3	4	4	3	4	4	3	2	27	84%	4	4	3	11	92%	62	86%
17	Marselianus Yosef.f	4	3	3	10	83%	4	2	3	4	13	81%	4	4	4	2	2	4	4	3	27	84%	2	1	2	5	42%	55	76%
18	Romia Itut	3	3	3	9	75%	3	3	3	3	12	75%	3	3	3	3	3	3	3	3	24	75%	3	3	3	9	75%	54	75%
19	Tengki Muhamand Fotho. A	4	4	4	12	100%	4	4	4	4	16	100%	3	2	2	3	3	3	3	4	23	72%	4	3	2	9	75%	60	83%
20	Paskalis Aldo Marsel.Y	4	4	4	12	100%	4	4	4	4	16	100%	3	3	4	4	4	4	4	4	30	94%	3	4	4	11	92%	69	96%
21	Veneria Dhea Aprilia. A	3	3	3	9	75%	3	3	3	3	12	75%	3	3	3	3	3	3	3	3	24	75%	2	3	4	9	75%	54	75%
22	Septine Roskisme. A	3	3	3	9	75%	3	3	3	3	12	75%	3	3	3	3	3	3	2	3	23	72%	3	3	3	9	75%	53	74%
23	Marido A.R	3	3	3	9	75%	3	3	3	3	12	75%	3	3	3	3	3	3	3	3	24	75%	3	3	3	9	75%	54	75%
24	safip bagas nugraha	3	3	3	9	75%	2	3	2	3	10	63%	2	3	4	3	3	3	2	2	22	69%	3	2	3	8	67%	49	68%
	SS	10	9	10	29		12	8	9	7	36		5	10	9	9	9	10	7	7	66		3	9	8	20			
	S	13	15	13	41		10	11	12	11	44		16	11	11	14	13	12	12	14	103		16	12	13	41			
	KS	1	0	1	2		1	5	3	5	14		3	2	4	1	2	1	5	3	21		4	2	3	9			
	TS	0	0	0	0		1	0	0	1	2		0	1	0	0	0	1	0	0	2		1	1	0	2			
	JUMLAH	24	24	24	72		24	24	24	24	96		24	24	24	24	24	24	24	24	192		24	24	24	72			

REKAPITULASI HASIL *PRE*-ANGKET MINAT SKALA KECIL

Perasaan senang						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rerata	%
x1-x3	3	SS	4	29	116	47,74
		S	3	41	123	50,62
		KS	2	2	4	1,65
		TS	1	0	0	0
JUMLAH				72	243	100
SKOR MAX		288				
RATA2 %		84,38				

keterlibatan						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rerata	%
x16-x18	3	SS	4	20	80	35,87
		S	3	41	123	55,16
		KS	2	9	18	8,07
		TS	1	2	2	0,897
JUMLAH				72	223	100
SKOR MAX		288				
RATA2 %		77,43				

ketertarikan						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rerata	%
x4-x7	4	SS	4	36	144	47,06
		S	3	44	132	43,14
		KS	2	14	28	9,15
		TS	1	2	2	0,65
JUMLAH				96	306	100
SKOR MAX		384				
RATA2 %		79,69				

perhatian						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rerata	%
x8-x15	8	SS	4	66	264	42,79
		S	3	103	309	50,08
		KS	2	21	42	6,81
		TS	1	2	2	0,32
JUMLAH				192	617	100
SKOR MAX		768				
RATA2 %		80,34				

No	Indokator	skor	%	Rerata
1	Perasaan senang	243	84,38	80,46
2	Ketertikan	306	79,69	
3	perhatian	617	80,34	
4	keterlibatan	223	77,43	

DATA *POST*-ANGKET MINAT SKALA KECIL

no	nama	perasaan senang					Ketertrikan						Perhatian										Keterlibatan					Nilai	
		x1	x2	x3	Skor	%	x4	x5	x6	x7	Skor	%	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	Skor	%	x16	x17	x18	Skor	%	Total	%
1	Aldy christian	4	4	4	12	100%	4	4	4	4	16	100%	4	4	4	4	4	4	4	4	32	100%	3	4	3	10	83%	70	97%
2	Fadhia Zahra Dwi Wulanda	3	4	3	10	83%	4	3	4	3	14	88%	3	4	3	4	3	4	4	3	28	88%	4	3	3	10	83%	62	86%
3	cika haninda febriyanti	4	3	3	10	83%	4	3	3	3	13	81%	3	4	4	4	4	3	3	3	28	88%	3	4	4	11	92%	62	86%
4	Nu Tiyupa Sialom Siallaga	4	3	3	10	83%	4	3	3	4	14	88%	3	3	3	4	3	4	3	3	26	81%	4	3	4	11	92%	61	85%
5	Daniel sepriyadi	4	3	3	10	83%	4	4	4	3	15	94%	3	4	4	3	3	3	3	4	27	84%	4	4	3	11	92%	63	88%
6	Zalfa Salsabila	4	4	4	12	100%	3	4	4	4	15	94%	3	3	4	3	4	4	3	3	27	84%	4	4	4	12	100%	66	92%
7	Martianus roby	4	4	4	12	100%	3	3	3	4	13	81%	3	4	4	3	3	4	4	4	29	91%	3	4	3	10	83%	64	89%
8	Vina Ramadhani Saputri	4	4	4	12	100%	4	4	4	4	16	100%	4	4	4	4	4	4	4	4	32	100%	4	4	4	12	100%	72	100%
9	Firman Prasetyo	4	4	3	11	92%	4	3	3	3	13	81%	4	4	4	3	3	4	4	3	29	91%	3	3	3	9	75%	62	86%
10	Ayu risma aji	3	3	4	10	83%	4	3	3	2	12	75%	3	4	3	3	4	4	2	2	25	78%	3	3	3	9	75%	56	78%
11	Amelisa	4	4	3	11	92%	3	4	3	3	13	81%	4	3	3	4	3	4	3	4	28	88%	3	4	4	11	92%	63	88%
12	Amanda litisdawati	4	4	4	12	100%	3	3	3	3	12	75%	3	3	4	3	3	3	3	3	25	78%	3	3	4	10	83%	59	82%
13	Yakubus layan	4	4	4	12	100%	4	4	4	4	16	100%	4	4	4	4	4	4	4	4	32	100%	4	4	4	12	100%	72	100%
14	masyaraiya hadila tikarahm	3	3	3	9	75%	3	3	3	3	12	75%	3	2	3	3	3	2	3	3	22	69%	2	2	3	7	58%	50	69%
15	Febriana Juniatri	3	4	3	10	83%	3	2	1	3	9	56%	3	3	2	2	3	3	4	3	23	72%	4	3	4	11	92%	53	74%
16	Machaelis Arva jengukuan	3	3	3	9	75%	3	3	3	3	12	75%	3	3	3	3	3	3	3	3	24	75%	2	3	3	8	67%	53	74%
17	Marselianus Yosef.f	4	4	4	12	100%	4	4	4	4	16	100%	4	4	4	4	4	4	4	4	32	100%	4	4	4	12	100%	72	100%
18	Romia Itut	3	3	4	10	83%	3	3	4	3	13	81%	3	3	4	4	4	4	3	3	28	88%	3	3	3	9	75%	60	83%
19	Tengki Muhamand Fotho. A	3	3	4	10	83%	3	2	3	4	12	75%	4	4	3	4	3	3	4	4	29	91%	2	3	4	9	75%	60	83%
20	Paskalis Aldo Marsel.Y	4	4	4	12	100%	4	4	4	4	16	100%	4	4	4	4	4	4	4	4	32	100%	4	4	4	12	100%	72	100%
21	Veneria Dhea Aprilia. A	3	3	3	9	75%	3	2	3	3	11	69%	4	4	3	2	3	3	3	3	25	78%	2	3	3	8	67%	53	74%
22	Septine Roskisme. A	3	3	3	9	75%	3	3	3	3	12	75%	3	3	3	3	3	3	3	3	24	75%	3	3	3	9	75%	54	75%
23	Marido A.R	3	3	3	9	75%	3	3	3	3	12	75%	3	3	3	3	3	3	3	3	24	75%	3	3	3	9	75%	54	75%
24	safip bagas nugraha	4	3	3	10	83%	3	3	3	3	12	75%	3	3	3	3	3	3	3	3	24	75%	4	3	4	11	92%	57	79%
	SS	14	12	11	37		11	8	9	9	37		9	13	12	11	9	13	10	9	86		10	10	12	32			
	S	10	12	13	35		13	13	14	14	54		15	10	11	11	15	10	13	14	99		10	13	12	35			
	KS	0	0	0	0		0	3	0	1	4		0	1	1	2	0	1	1	1	7		4	1	0	5			
	TS	0	0	0	0		0	0	1	0	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0			
	JUMLAH	24	24	24	72		24	24	24	24	96		24	24	24	24	24	24	24	24	192		24	24	24	72			

REKAPITULASI HASIL *POST*-ANGKET MINAT SKALA KECIL

Perasaan senang						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rerata	%
x1-x3	3	SS	4	37	148	58,50
		S	3	35	105	41,50
		KS	2	0	0	0,00
		TS	1	0	0	0
JUMLAH				72	253	100
SKOR MAX		288				
RATA2 %		87,85				

keterlibatan						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rerata	%
x16-x18	3	SS	4	32	128	52,67
		S	3	35	105	43,21
		KS	2	5	10	4,12
		TS	1	0	0	0
JUMLAH				72	243	100
SKOR MAX		288				
RATA2 %		84,38				

ketertarikan						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rerata	%
x4-x7	4	SS	4	37	148	46,39
		S	3	54	162	50,78
		KS	2	4	8	2,51
		TS	1	1	1	0,31
JUMLAH				96	319	100
SKOR MAX		384				
RATA2 %		83,07				

perhatian						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rerata	%
x8-x15	8	SS	4	86	344	52,52
		S	3	99	297	45,34
		KS	2	7	14	2,14
		TS	1	0	0	0,00
JUMLAH				192	655	100
SKOR MAX		768				
RATA2 %		85,29				

No	Indokator	skor	%	Rerata
1	Perasaan senang	253	87,85	85,15
2	Ketertikan	319	83,07	
3	perhatian	655	85,29	
4	keterlibatan	243	84,38	

22. hasil angket minat belajar skala luas kelas eksperimen

DATA *PRE*-ANGKET MINAT KELAS EKSPERIMEN

no	nama	perasaan senang					Ketertrikan						Perhatian										Keterlibatan					Nilai	
		x1	x2	x3	Skor	%	x4	x5	x6	x7	Skor	%	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	Skor	%	x16	x17	x18	Skor	%	Total	%
1	Marsha diya Amanda	3	3	3	9	75%	2	3	3	3	11	69%	2	2	3	2	3	2	2	2	18	56%	3	3	3	9	75%	47	65%
2	Mega rupita	3	3	3	9	75%	3	4	2	4	13	81%	3	3	4	3	3	3	4	3	26	81%	4	3	3	10	83%	58	81%
3	Aurelia dede melantia	4	3	3	10	83%	3	3	3	4	13	81%	3	3	3	3	3	3	2	1	21	66%	3	3	3	9	75%	53	74%
4	Norma Ayu Ningtias	3	3	4	10	83%	3	3	3	3	12	75%	3	3	3	3	3	2	3	3	23	72%	3	2	1	6	50%	51	71%
5	Rachel fitri Oktavia	3	3	3	9	75%	3	3	3	3	12	75%	2	3	3	3	3	3	2	3	22	69%	3	3	3	9	75%	52	72%
6	Junita Suparni	4	4	4	12	100%	3	4	3	3	13	81%	4	4	4	4	4	4	4	4	32	100%	4	4	4	12	100%	69	96%
7	Tianti	3	3	3	9	75%	3	2	3	4	12	75%	3	3	4	3	3	4	4	3	27	84%	3	3	2	8	67%	56	78%
8	Mega Agustin	3	3	3	9	75%	2	3	3	2	10	63%	3	3	3	2	3	2	2	2	20	63%	2	3	2	7	58%	46	64%
9	Rendi Syaputra	4	3	4	11	92%	4	3	3	3	13	81%	3	3	3	3	3	3	4	4	26	81%	3	4	4	11	92%	61	85%
10	Orlando Kafiya Nanda	3	3	2	8	67%	3	2	4	4	13	81%	3	2	3	3	2	4	1	1	19	59%	3	3	2	8	67%	48	67%
11	Inova Setiawan	4	3	3	10	83%	3	3	4	3	13	81%	3	4	3	2	1	2	3	3	21	66%	3	4	3	10	83%	54	75%
12	Elisabeth Clarissa Septivi	3	3	3	9	75%	3	3	3	3	12	75%	3	3	3	3	4	3	4	3	26	81%	3	4	3	10	83%	57	79%
13	Natalia yanti	4	3	4	11	92%	3	1	2	2	8	50%	2	3	2	4	3	4	4	4	26	81%	3	3	4	10	83%	55	76%
14	Nurapia Ramadani	3	3	3	9	75%	3	3	3	3	12	75%	3	3	4	4	4	3	3	3	27	84%	4	3	3	10	83%	58	81%
15	Christian Deanis Novalian	4	4	4	12	100%	3	3	3	4	13	81%	4	3	4	4	3	4	4	3	29	91%	3	4	3	10	83%	64	89%
16	Febriyanto plus	3	4	3	10	83%	4	4	4	3	15	94%	3	4	4	3	3	4	3	3	27	84%	3	3	2	8	67%	60	83%
17	Elisabeth feby yanti	4	4	4	12	100%	3	3	4	4	14	88%	4	4	4	4	4	4	4	4	32	100%	4	4	3	11	92%	69	96%
18	Emeensiana Eisa	4	3	3	10	83%	3	2	2	3	10	63%	3	3	2	3	4	4	2	3	24	75%	3	4	2	9	75%	53	74%
19	Lidia Vera Gretia	3	4	3	10	83%	3	3	3	3	12	75%	2	3	3	4	3	2	3	4	24	75%	3	4	4	11	92%	57	79%
SS		8	5	6	19		2	3	4	6	15		3	4	7	6	5	8	8	5	46		4	8	4	16			
S		11	14	12	37		15	12	12	11	50		12	13	10	10	12	6	5	10	78		14	10	9	33			
KS		0	0	1	1		2	3	3	2	10		4	2	2	3	1	5	5	2	24		1	1	5	7			
TS		0	0	0	0		0	1	0	0	1		0	0	0	0	1	0	1	2	4		0	0	1	1			
JUMLAH		19	19	19	57		19	19	19	19	76		19	19	19	19	19	19	19	19	152		19	19	19	57			

REKAPITULASI HASIL *PRE*-ANGKET MINAT KELAS EKSPERIMEN

Perasaan senang								keterlibatan						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rerata	%		no item	jumlah item	SKALA		f	skor rerata	%
x1-x3	3	SS	4	19	76	40,21		x16-x18	3	SS	4	16	64	35,96
		S	3	37	111	58,73				S	3	33	99	55,62
		KS	2	1	2	1,06				KS	2	7	14	7,87
		TS	1	0	0	0				TS	1	1	1	0,5618
JUMLAH				57	189	100		JUMLAH				57	178	100
SKOR MAX		228						SKOR MAX		228				
RATA2 %		82,89						RATA2 %		78,07				

ketertarikan								perhatian						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rerata	%		no item	jumlah item	SKALA		f	skor rerata	%
x4-x7	4	SS	4	15	60	25,97		x8-x15	8	SS	4	46	184	39,15
		S	3	50	150	64,94				S	3	78	234	49,79
		KS	2	10	20	8,66				KS	2	24	48	10,21
		TS	1	1	1	0,43				TS	1	4	4	0,85
JUMLAH				76	231	100		JUMLAH				##	470	100
SKOR MAX		304						SKOR MAX		608				
RATA2 %		75,99						RATA2 %		77,30				

No	Indokator	skor	%	Rerata
1	Perasaan senang	189	82,89	78,56
2	Ketertikan	231	75,99	
3	perhatian	470	77,3	
4	keterlibatan	178	78,07	

DATA *POST*-ANGKET MINAT KELAS EKSPERIMEN

no	nama	perasaan senang					Ketertrikan						Perhatian										Keterlibatan					Nilai	
		x1	x2	x3	Skor	%	x4	x5	x6	x7	Skor	%	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	Skor	%	x16	x17	x18	Skor	%	Total	%
1	Marsha diya Amanda	3	4	3	10	83%	4	3	4	4	15	94%	4	4	4	4	4	3	4	4	31	97%	4	3	3	10	83%	66	92%
2	Mega rupita	4	4	4	12	100%	4	4	4	4	16	100%	4	4	4	4	4	4	4	4	32	100%	4	4	4	12	100%	72	100%
3	Aurelia dede melantia	2	3	3	8	67%	3	3	3	3	12	75%	3	4	3	3	3	4	3	3	26	81%	3	3	4	10	83%	56	78%
4	Norma Ayu Ningtias	3	3	3	9	75%	3	4	3	3	13	81%	3	3	4	3	4	2	3	3	25	78%	4	3	3	10	83%	57	79%
5	Rachel fitri Oktavia	4	3	3	10	83%	4	3	3	3	13	81%	3	3	2	3	3	3	2	3	22	69%	3	3	3	9	75%	54	75%
6	Junita Suparni	4	4	4	12	100%	4	4	4	4	16	100%	4	4	3	4	4	4	4	4	31	97%	4	4	4	12	100%	71	99%
7	Tianti	3	2	2	7	58%	3	2	3	4	12	75%	3	3	3	3	3	4	4	3	26	81%	4	4	4	12	100%	57	79%
8	Mega Agustin	3	2	2	7	58%	3	1	3	3	10	63%	2	3	3	2	3	3	2	2	20	63%	4	3	2	9	75%	46	64%
9	Rendi Syaputra	4	2	4	10	83%	4	2	3	4	13	81%	4	3	4	4	3	4	3	4	29	91%	4	3	4	11	92%	63	88%
10	Orlando Kafiya Nanda	3	2	3	8	67%	4	3	2	3	12	75%	2	1	3	3	3	3	3	2	20	63%	4	4	3	11	92%	51	71%
11	Inova Setiawan	4	3	4	11	92%	3	2	4	2	11	69%	3	3	3	4	3	4	4	4	28	88%	4	4	4	12	100%	62	86%
12	Elisabeth Clarissa Septivi	3	3	3	9	75%	3	3	3	3	12	75%	3	3	3	3	3	4	4	4	27	84%	4	4	4	12	100%	60	83%
13	Natalia yanti	3	3	4	10	83%	3	3	3	3	12	75%	3	4	3	3	3	3	3	2	24	75%	3	3	3	9	75%	55	76%
14	Nurapia Ramadani	3	3	4	10	83%	3	4	4	3	14	88%	3	3	3	3	4	4	4	3	27	84%	3	3	3	9	75%	60	83%
15	Christian Deanis Novalian	4	4	3	11	92%	3	4	4	3	14	88%	4	3	4	3	3	4	3	3	27	84%	4	4	4	12	100%	64	89%
16	Febriyanto plus	3	3	3	9	75%	3	3	4	3	13	81%	3	3	4	4	3	4	3	4	28	88%	4	4	4	12	100%	62	86%
17	Elisabeth feby yanti	4	4	3	11	92%	4	4	3	4	15	94%	4	4	4	4	4	4	4	4	32	100%	4	4	4	12	100%	70	97%
18	Emeensiana Eisa	4	4	4	12	100%	4	3	4	3	14	88%	4	3	4	3	4	3	4	3	28	88%	4	3	3	10	83%	64	89%
19	Lidia Vera Gretia	3	3	4	10	83%	3	4	4	2	13	81%	4	3	4	4	4	3	4	4	30	94%	4	3	4	11	92%	64	89%
SS		8	6	8	22		8	7	9	6	30		8	6	9	8	8	11	10	9	69		15	9	11	35			
S		10	9	9	28		11	8	9	11	39		9	12	9	10	11	7	7	7	72		4	10	7	21			
KS		1	4	2	7		0	3	1	2	6		2	0	1	1	0	1	2	3	10		0	0	1	1			
TS		0	0	0	0		0	1	0	0	1		0	1	0	0	0	0	0	0	1		0	0	0	0			
JUMLAH		19	19	19	57		19	19	19	19	76		19	19	19	19	19	19	19	19	152		19	19	19	57			

REKAPITULASI HASIL *POST*-ANGKET MINAT KELAS EKSPERIMEN

Perasaan senang						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rerata	%
x1-x3	3	SS	4	22	88	47,31
		S	3	28	84	45,16
		KS	2	7	14	7,53
		TS	1	0	0	0
JUMLAH				57	186	100
SKOR MAX		228				
RATA2 %		81,58				

keterlibatan						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rerata	%
x16-x18	3	SS	4	35	140	68,29
		S	3	21	63	30,73
		KS	2	1	2	0,98
		TS	1	0	0	0
JUMLAH				57	205	100
SKOR MAX		228				
RATA2 %		89,91				

ketertarikan						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rerata	%
x4-x7	4	SS	4	30	120	48,00
		S	3	39	117	46,80
		KS	2	6	12	4,80
		TS	1	1	1	0,40
JUMLAH				76	250	100
SKOR MAX		304				
RATA2 %		82,24				

perhatian						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rerata	%
x8-x15	8	SS	4	69	276	53,80
		S	3	72	216	42,11
		KS	2	10	20	3,90
		TS	1	1	1	0,19
JUMLAH				##	513	100
SKOR MAX		608				
RATA2 %		84,38				

No	Indokator	skor	%	Rerata
1	Perasaan senang	186	81,58	84,53
2	Ketertikan	250	82,24	
3	perhatian	513	84,38	
4	keterlibatan	205	89,91	

23. hasil angket minat belajar skala luas kelas kontrol

DATA *PRE*-ANGKET MINAT KELAS KONTROL

no	nama	perasaan senang					Ketertrikan						Perhatian										Keterlibatan					Nilai	
		x1	x2	x3	Skor	%	x4	x5	x6	x7	Skor	%	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	Skor	%	x16	x17	x18	Skor	%	Total	%
1	Rafi Aryaputra	3	2	3	8	67%	2	2	3	3	10	63%	2	3	3	3	2	2	3	3	21	66%	2	3	3	8	67%	47	65%
2	Vikar Maulana	2	2	2	6	50%	3	4	2	2	11	69%	2	3	2	3	3	3	3	3	22	69%	3	4	4	11	92%	50	69%
3	Priska	3	3	3	9	75%	3	3	3	3	12	75%	3	3	3	2	3	3	3	3	23	72%	3	3	3	9	75%	53	74%
4	ATARIA BELA ARTIKA	3	3	3	9	75%	4	3	4	3	14	88%	3	4	3	3	3	3	2	2	23	72%	3	3	1	7	58%	53	74%
5	Rizky Muhammad Ghani	3	3	3	9	75%	3	3	3	4	13	81%	3	4	4	3	4	4	4	2	28	88%	3	3	3	9	75%	59	82%
6	Adinda Salwa Ramadhanti	3	3	4	10	83%	4	4	4	3	15	94%	3	4	4	3	3	3	3	3	26	81%	3	3	3	9	75%	60	83%
7	Hidyan Mirha Shohibul Hu	1	4	2	7	58%	4	4	3	3	14	88%	4	3	3	3	4	3	4	4	28	88%	4	4	4	12	100%	61	85%
8	Karunia Yusuf	3	3	3	9	75%	1	2	3	3	9	56%	2	2	2	2	3	3	2	3	19	59%	3	3	2	8	67%	45	63%
9	Friskila suci	3	1	3	7	58%	2	1	3	3	9	56%	3	2	3	3	2	2	4	2	21	66%	3	2	2	7	58%	44	61%
10	Septria nur ramadhani	3	3	3	9	75%	3	3	3	2	11	69%	3	3	3	3	3	3	3	3	24	75%	2	3	3	8	67%	52	72%
11	vinawati	3	3	3	9	75%	3	3	3	2	11	69%	3	3	3	2	4	1	2	4	22	69%	3	1	2	6	50%	48	67%
12	TIARA ZAHRO HALLY	3	3	3	9	75%	3	3	3	3	12	75%	3	3	3	3	3	3	3	3	24	75%	3	4	3	10	83%	55	76%
13	Intan Nur Permatasari	1	1	3	5	42%	2	4	4	3	13	81%	4	3	4	3	4	3	3	4	28	88%	4	3	4	11	92%	57	79%
14	Victorio Bryan Frederick	4	4	3	11	92%	2	2	3	3	10	63%	3	2	4	2	4	2	3	2	22	69%	2	3	4	9	75%	52	72%
15	Desti artalita suryani	4	4	4	12	100%	2	3	4	3	12	75%	2	2	3	3	4	4	3	3	24	75%	3	2	4	9	75%	57	79%
16	DHETRY REIZSYA PUTR	4	4	4	12	100%	4	4	2	3	13	81%	4	4	4	4	4	2	4	3	29	91%	4	3	4	11	92%	65	90%
17	Sopiyah	4	4	4	12	100%	3	4	4	4	15	94%	2	3	4	3	2	3	4	2	23	72%	3	3	2	8	67%	58	81%
18	Giska fitri ayu	4	4	4	12	100%	4	3	3	3	13	81%	4	4	4	4	4	4	4	4	32	100%	3	3	4	10	83%	67	93%
19	STEVANI AURILIA	3	3	3	9	75%	3	3	3	3	12	75%	2	3	3	3	3	3	3	3	23	72%	3	3	3	9	75%	53	74%
20	Anggun Nurfadila Indriyani	3	3	3	9	75%	3	3	4	4	14	88%	3	3	3	3	2	3	4	3	24	75%	2	3	4	9	75%	56	78%
SS		5	6	5	16		5	6	6	3	20		4	5	7	2	8	3	7	4	40		3	3	8	14			
S		12	10	13	35		9	10	12	14	45		10	11	11	14	8	12	10	11	87		13	14	7	34			
KS		1	2	2	5		5	3	2	3	13		6	4	2	4	4	4	3	5	32		4	2	4	10			
TS		2	2	0	4		1	1	0	0	2		0	0	0	0	0	1	0	0	1		0	1	1	2			
JUMLAH		20	20	20	60		20	20	20	20	80		20	20	20	20	20	20	20	20	160		20	20	20	60			

REKAPITULASI HASIL *PRE*-ANGKET MINAT KELAS KONTROL

Perasaan senang							keterlibatan						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rerata	%	no item	jumlah item	SKALA		f	skor rerata	%
x1-x3	3	SS	4	16	64	34,97	x16-x18	3	SS	4	14	56	31,11
		S	3	35	105	57,38			S	3	34	102	56,67
		KS	2	5	10	5,46			KS	2	10	20	11,11
		TS	1	4	4	2,18579			TS	1	2	2	1,11111
JUMLAH				60	183	100	JUMLAH				60	180	100
SKOR MAX		240					SKOR MAX		240				
RATA2 %		76,25					RATA2 %		75,00				

ketertarikan							perhatian						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rerata	%	no item	jumlah item	SKALA		f	skor rerata	%
x4-x7	4	SS	4	20	80	32,92	x8-x15	8	SS	4	40	160	32,92
		S	3	45	135	55,56			S	3	87	261	53,70
		KS	2	13	26	10,70			KS	2	32	64	13,17
		TS	1	2	2	0,82			TS	1	1	1	0,20576
JUMLAH				80	243	100	JUMLAH				160	486	100
SKOR MAX		320					SKOR MAX		640				
RATA2 %		75,94					RATA2 %		75,94				

No	Indokator	skor	%	Rerata
1	Perasaan senang	183	76,25	75,78
2	Ketertikan	243	75,94	
3	perhatian	486	75,94	
4	keterlibatan	180	75	

DATA *POST*-ANGKET MINAT KELAS KONTROL

no	nama	perasaan senang					Ketertrikan						Perhatian										Keterlibatan					Nilai	
		x1	x2	x3	Skor	%	x4	x5	x6	x7	Skor	%	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	Skor	%	x16	x17	x18	Skor	%	Total	%
1	Rafi Aryaputra	2	2	4	8	67%	2	1	2	3	8	50%	2	3	3	2	2	2	4	4	22	69%	2	4	4	10	83%	48	67%
2	Vikar Maulana	2	2	4	8	67%	3	3	2	3	11	69%	2	3	3	3	3	3	4	2	23	72%	2	4	4	10	83%	52	72%
3	Priska	3	3	3	9	75%	4	4	4	3	15	94%	3	4	3	4	3	4	3	4	28	88%	3	4	3	10	83%	62	86%
4	ATARIA BELA ARTIKA	3	3	3	9	75%	3	3	3	3	12	75%	4	3	3	4	3	3	3	3	26	81%	2	3	3	8	67%	55	76%
5	Rizky Muhammad Ghani	3	4	4	11	92%	4	4	4	3	15	94%	3	3	3	3	4	4	2	3	25	78%	2	3	4	9	75%	60	83%
6	Adinda Salwa Ramadhanti	4	3	3	10	83%	4	4	4	4	16	100%	2	4	3	3	3	3	2	3	23	72%	2	2	3	7	58%	56	78%
7	Hidyan Mirha Shohibul Hu	3	2	3	8	67%	2	3	3	2	10	63%	3	2	3	3	3	3	3	3	23	72%	4	4	4	12	100%	53	74%
8	Karunia Yusuf	3	3	4	10	83%	4	4	3	4	15	94%	4	3	4	3	4	4	4	3	29	91%	4	4	4	12	100%	66	92%
9	Friskila suci	2	3	2	7	58%	2	2	3	2	9	56%	2	3	2	3	2	2	2	2	18	56%	2	2	2	6	50%	40	56%
10	Septria nur ramadhani	4	4	4	12	100%	4	4	4	3	15	94%	4	4	4	4	4	4	4	4	32	100%	4	4	4	12	100%	71	99%
11	vinawati	3	3	2	8	67%	3	2	2	3	10	63%	3	2	2	3	3	4	3	2	22	69%	3	2	4	9	75%	49	68%
12	TIARA ZAHRO HALLY	3	3	3	9	75%	3	4	4	3	14	88%	3	3	2	4	3	2	2	3	22	69%	3	3	3	9	75%	54	75%
13	Intan Nur Permatasari	4	4	4	12	100%	2	3	3	3	11	69%	3	2	3	2	3	2	3	3	21	66%	3	3	4	10	83%	54	75%
14	Victorio Bryan Frederick	2	2	2	6	50%	2	3	3	4	12	75%	4	4	3	2	3	3	3	2	24	75%	3	4	4	11	92%	53	74%
15	Desti artalita suryani	4	4	4	12	100%	2	3	3	3	11	69%	3	3	3	3	3	4	3	4	26	81%	4	3	3	10	83%	59	82%
16	DHETRY REIZSYA PUTR	3	4	4	11	92%	4	4	4	3	15	94%	4	4	4	4	4	4	3	3	30	94%	3	3	4	10	83%	66	92%
17	Sopiyah	4	4	4	12	100%	4	4	4	3	15	94%	4	4	4	3	4	4	4	4	31	97%	4	4	3	11	92%	69	96%
18	Giska fitri ayu	3	4	2	9	75%	3	3	3	3	12	75%	4	3	4	4	3	4	3	3	28	88%	3	4	4	11	92%	60	83%
19	STEVANI AURILIA	3	2	3	8	67%	2	3	3	3	11	69%	2	3	3	3	3	3	3	3	23	72%	2	3	3	8	67%	50	69%
20	Anggun Nurfadila Indriyani	3	3	3	9	75%	3	3	3	3	12	75%	3	3	3	4	4	3	3	2	25	78%	2	4	3	9	75%	55	76%
SS		5	7	9	21		7	8	7	3	25		7	6	5	7	6	9	5	5	50		5	10	11	26			
S		11	8	7	26		6	9	10	15	40		8	11	12	10	12	7	11	10	81		7	7	8	22			
KS		4	5	4	13		7	2	3	2	14		5	3	3	3	2	4	4	5	29		8	3	1	12			
TS		0	0	0	0		0	1	0	0	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0			
JUMLAH		20	20	20	60		20	20	20	20	80		20	20	20	20	20	20	20	20	160		20	20	20	60			

REKAPITULASI HASIL *POST*-ANGKET MINAT KELAS KONTROL

Perasaan senang								keterlibatan						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rerata	%		no item	jumlah item	SKALA		f	skor rerata	%
x1-x3	3	SS	4	21	84	44,68		x16-x18	3	SS	4	26	104	53,61
		S	3	26	78	41,49				S	3	22	66	34,02
		KS	2	13	26	13,83				KS	2	12	24	12,37
		TS	1	0	0	0				TS	1	0	0	0
JUMLAH				60	188	100		JUMLAH				60	194	100
SKOR MAX		240						SKOR MAX		240				
RATA2 %		78,33						RATA2 %		80,83				

ketertarikan								perhatian						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rerata	%		no item	jumlah item	SKALA		f	skor rerata	%
x4-x7	4	SS	4	25	100	40,16		x8-x15	8	SS	4	50	200	39,92
		S	3	40	120	48,19				S	3	81	243	48,50
		KS	2	14	28	11,24				KS	2	29	58	11,58
		TS	1	1	1	0,40				TS	1	0	0	0
JUMLAH				80	249	100		JUMLAH				160	501	100
SKOR MAX		320						SKOR MAX		640				
RATA2 %		77,81						RATA2 %		78,28				

No	Indokator	skor	%	Rerata
1	Perasaan senang	188	78,33	78,81
2	Ketertikan	249	77,81	
3	perhatian	501	78,28	
4	keterlibatan	194	80,83	

24. Lampiran motivasi

INSTRUMEN MOTIVASI SISWA TERHADAP PEMGEMBAGAN GAME EDUKASI UNTUK MENINGKATKAN MINAT, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KELAS X JURUSAN TJKT SMKN 1 SINTANG

Materi Pembelajaran	:	Dasar-Dasar Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi
Sasarana Program	:	Siswa kelas X TJKT
Pengmbang	:	Normayati
Tanggal Penilaian	:	14 mei 2024 , kamis
Validator	:	Amelia

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Siswa/Siswi untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran perakitan komputer berbasis game edukasi yang telah dikembangankan sesuai dengan kriteria yang telah termuat dalam instrument penelitian.
2. Berikan cheklist (√) pada kolom penelaian yang telah tersedia dengan memilih alternatif jawaban yang teredia. Alternatif jawaban yang tersedia terdiri dari 4 (empat) yang memiliki pernyataan negatif dan positif kriteria sebagai berikut:

Posotif	Negatif
4 = sangat setuju	1 = sangat setuju
3 = setuju	2 = setuju
2 = kurang setuju	3 = kurang setuju
1 = tidak setuju	4 = tidak setuju

3. Atas bantuan Siswa/Siswi, kami ucapkan terimakasih

B. Tabel Pernyataan

Pernyataan	No		Pilihan jawaban			
	+	-	4	3	2	1
Motivasi Interinsik						
Saya merasa memiliki hasrat yang kuat untuk mencapai kesuksesan dalam hidup.	1		✓			
Saya merasa termotivasi secara intrinsik untuk mencapai tujuan dan meraih kesuksesan dalam pembelajaran ini.	2		✓			
Saya merasa memiliki hasrat yang kuat dan keinginan yang besar untuk berhasil dalam pembelajaran ini.	3			✓		
Saya merasa memiliki dorongan intrinsik yang kuat untuk mengeksplorasi hal-hal baru dan mengembangkan diri selama proses pembelajaran.	4			✓		
Saya merasa terdorong oleh kebutuhan internal saya untuk terus belajar dan meningkatkan pengetahuan serta keterampilan.	5		✓			
Saya yakin bahwa saya dapat mencapai tujuan-tujuan saya dengan kerja keras dan dedikasi yang tepat.	6		✓			

Saya merasa termotivasi oleh keinginan untuk meningkatkan diri dan mencapai hasil yang lebih baik dari sebelumnya	7	✓				
Saya merasa termotivasi secara intrinsik oleh harapan dan cita-cita saya dalam mencapai kesuksesan dalam pembelajaran.	8	✓				
Saya merasa termotivasi untuk belajar karena saya menikmati proses pembelajaran dan penemuan hal-hal baru.	9	✓				
Saya merasa memiliki dorongan yang kuat untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan saya dalam bidang tertentu.	10		✓			
Saya merasa terbebani oleh tuntutan belajar dan seringkali merasa stress atau tertekan.		11			✓	
Saya merasa optimis dan termotivasi untuk mencapai cita-cita dan tujuan masa depan saya.	12	✓				
Saya sering merasa cemas atau tidak yakin apakah saya dapat mencapai cita-cita dan tujuan yang telah saya tentukan.		13			✓	
Saya yakin bahwa usaha dan kerja keras saya akan membawa hasil yang positif dalam mencapai harapan-harapan masa depan saya.	14	✓				
Motivasi Ekstrinsik						
Saya merasa percaya diri bahwa usaha belajar saya akan membawa hasil yang positif.	15	✓				
Saya merasa termotivasi untuk belajar agar dapat menghindari hukuman atau konsekuensi negatif dari orang tua atau guru jika tidak belajar dengan baik.	16	✓				
Saya merasa termotivasi untuk mencapai prestasi tertentu dalam pembelajaran karena adanya hadiah atau penghargaan yang ditawarkan.	17		✓			
Saya memiliki harapan yang kuat bahwa saya dapat mencapai tujuan belajar saya.	19	✓				
Saya merasa antusias dan termotivasi untuk belajar setiap hari.	20	✓				
Saya merasa putus asa atau kecewa ketika menghadapi kesulitan belajar.		21				✓
Kadang-kadang saya merasa tidak yakin apakah usaha belajar saya akan berbuah hasil.		22			✓	
Saya merasa senang dan termotivasi ketika diberikan kegiatan belajar yang menarik.	23	✓				
Kegiatan belajar yang menarik membuat saya lebih bersemangat untuk mempelajari materi baru.	24	✓				
Saya merasa bosan atau tidak tertarik ketika kegiatan belajar dianggap tidak menarik.		25			✓	

Saya merasa lebih fokus dan antusias dalam belajar ketika ada kegiatan yang menarik.	26	✓				
Jumlah Skor Penilain						
Kriteria Penilaian						

Sintang, 16. mei....2024... .....

Peserta didik

.....

Ameitsa

INSTRUMEN MOTIVASI SISWA TERHADAP PEMGEMBAGAN GAME EDUKASI UNTUK MENINGKATKAN MINAT, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KELAS X JURUSAN TJKT SMKN 1 SINTANG

Materi Pembelajaran	:	Dasar-Dasar Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi
Sasarana Program	:	Siswa kelas X TJKT
Pengembangan	:	Normayati
Tanggal Penilaian	:	21 mei 2024 . Selasa
Validator	:	Ameliya

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Siswa/Siswi untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran perakitan komputer berbasis game edukasi yang telah dikembangankan sesuai dengan kriteria yang telah termuat dalam instrument penelitian.
2. Berikan checklist (√) pada Kolom penilaian yang telah tersedia dengan memilih alternatif jawaban yang tersedia. Alternatif jawaban yang tersedia terdiri dari 4 (empat) yang memiliki Pernyataan negatif dan positif kriteria sebagai berikut:

Positif	Negatif
4 = sangat setuju	1 = sangat setuju
3 = setuju	2 = setuju
2 = kurang setuju	3 = kurang setuju
1 = tidak setuju	4 = tidak setuju

3. Atas bantuan Siswa/Siswi, kami ucapkan terima kasih

B. Tabel Pernyataan

Pernyataan	No		Pilihan jawaban			
	+	-	4	3	2	1
Motivasi Interinsik						
Saya merasa memiliki hasrat yang kuat untuk mencapai kesuksesan dalam hidup.	1		✓			
Saya merasa termotivasi secara interinsik untuk mencapai tujuan dan meraih kesuksesan dalam pembelajaran ini.	2		✓			
Saya merasa memiliki hasrat yang kuat dan keinginan yang besar untuk berhasil dalam pembelajaran ini.	3		✓			
Saya merasa memiliki dorongan interinsik yang kuat untuk megaspores hal-hal baru dan mengembangkan diri selama proses pembelajaran.	4		✓			
Saya merasa terdorong oleh kebutuhan internal saya untuk terus belajar dan meningkatkan pengetahuan serta keterampilan.	5		✓			
Saya yakin bahwa saya dapat mencapai tujuan-tujuan saya dengan kerja keras dan dedikasi yang tepat.	6			✓		

Saya merasa termotivasi oleh keinginan untuk meningkatkan diri dan mencapai hasil yang lebih baik dari sebelumnya	7		✓			
Saya merasa termotivasi secara interinsik oleh harapan dan cita-cita saya dalam mencapai kesuksesan dalam pembelajaran.	8		✓			
Saya merasa termotivasi untuk belajar karena saya menikmati proses pembelajaran dan penemuan hal-hal baru.	9		✓			
Saya merasa memiliki dorongan yang kuat untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan saya dalam bidang tertentu.	10		✓			
Saya merasa terbebani oleh tuntutan belajar dan seringkali merasa stress atau tertekan.		11				✓
Saya merasa optimise dan termotivasi untuk mencapai cita-cita dan tujuan masa depan saya.	12		✓			
Saya sering merasa cemas atau tidak yakin apakah saya dapat mencapai cita-cita dan tujuan yang telah saya tentukan.		13			✓	
Saya yakin bahwa usaha dan kerja keras saya akan membawa hasil yang positif dalam mencapai harapan-harapan masa depan saya.	14		✓			
Motivasi Ekstrinsik						
Saya merasa percaya diri bahwa usaha belajar saya akan membawa hasil yang positif.	15			✓		
Saya merasa termotivasi untuk belajar agar dapat menghindari hukuman atau konsekuensi negatif dari orang tua atau guru jika tidak belajar dengan baik.	16		✓			
Saya merasa termotivasi untuk mencapai prestasi tertentu dalam pembelajaran karena adanya hadiah atau penghargaan yang ditawarkan.	17		✓			
Saya memiliki harapan yang kuat bahwa saya dapat mencapai tujuan belajar saya.	19		✓			
Saya merasa antusias dan termotivasi untuk belajar setiap hari.	20		✓			
Saya merasa putus asa atau kecewa ketika menghadapi kesulitan belajar.		21				✓
Kadang-kadang saya merasa tidak yakin apakah usaha belajar saya akan berbuah hasil.		22			✓	
Saya merasa senang dan termotivasi ketika diberikan kegiatan belajar yang menarik.	23		✓			
Kegiatan belajar yang menarik membuat saya lebih bersemangat untuk mempelajari materi baru.	24		✓			
Saya merasa bosan atau tidak tertarik ketika kegiatan belajar dianggap tidak menarik.		25				✓

Saya merasa lebih fokus dan antusias dalam belajar ketika ada kegiatan yang menarik.	26		✓			
Jumlah Skor Penilain						
Kriteria Penilaian						

Sintang, 21 mei 2024, Suasa

Peserta didik

Ameusa

INSTRUMEN MOTIVASI SISWA TERHADAP PEMGEMBAGAN GAME EDUKASI UNTUK MENINGKATKAN MINAT, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KELAS X JURUSAN TJKT SMKN 1 SINTANG

Materi Pembelajaran	:	Dasar-Dasar Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi
Sasarana Program	:	Siswa kelas X TJKT
Pengmbang	:	Normayati
Tanggal Penilaian	:	Rabu, 15 Mei 2024
Validator	:	ELISABETH FEBY YANTI

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Siswa/Siswi untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran perakitan komputer berbasis game edukasi yang telah dikembangankan sesuai dengan kriteria yang telah termuat dalam instrument penelitian.
2. Berikan cheklist (√) pada kolom penelaian yang telah tersedia dengan memilih alternatif jawaban yang teredia. Alternatif jawaban yang tersedia terdiri dari 4 (empat) yang memiliki pernyataan negatif dan positif kriteria sebagai berikut:

Posotif	Negatif
4 = sangat setuju	1 = sangat setuju
3 = setuju	2 = setuju
2 = kurang setuju	3 = kurang setuju
1 = tidak setuju	4 = tidak setuju

3. Atas bantuan Siswa/Siswi, kami ucapkan terimakasih

B. Tabel Pernyataan

Pernyataan	No		Pilihan jawaban			
	+	-	4	3	2	1
Motivasi Interinsik						
Saya merasa memiliki hasrat yang kuat untuk mencapai kesuksesan dalam hidup.	1		√			
Saya merasa termotivasi secara intrinsik untuk mencapai tujuan dan meraih kesuksesan dalam pembelajaran ini.	2			√		
Saya merasa memiliki hasrat yang kuat dan keinginan yang besar untuk berhasil dalam pembelajaran ini.	3			√		
Saya merasa memiliki dorongan intrinsik yang kuat untuk mengeksplorasi hal-hal baru dan mengembangkan diri selama proses pembelajaran.	4		√			
Saya merasa terdorong oleh kebutuhan internal saya untuk terus belajar dan meningkatkan pengetahuan serta keterampilan.	5			√		
Saya yakin bahwa saya dapat mencapai tujuan-tujuan saya dengan kerja keras dan dedikasi yang tepat.	6		√			

Saya merasa termotivasi oleh keinginan untuk meningkatkan diri dan mencapai hasil yang lebih baik dari sebelumnya	7		√			
Saya merasa termotivasi secara intrinsik oleh harapan dan cita-cita saya dalam mencapai kesuksesan dalam pembelajaran.	8		√			
Saya merasa termotivasi untuk belajar karena saya menikmati proses pembelajaran dan penemuan hal-hal baru.	9		√			
Saya merasa memiliki dorongan yang kuat untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan saya dalam bidang tertentu.	10			√		
Saya merasa terbebani oleh tuntutan belajar dan seringkali merasa stress atau tertekan.		11			√	
Saya merasa optimis dan termotivasi untuk mencapai cita-cita dan tujuan masa depan saya.	12		√			
Saya sering merasa cemas atau tidak yakin apakah saya dapat mencapai cita-cita dan tujuan yang telah saya tentukan.		13		√		
Saya yakin bahwa usaha dan kerja keras saya akan membawa hasil yang positif dalam mencapai harapan-harapan masa depan saya.	14		√			
Motivasi Ekstrinsik						
Saya merasa percaya diri bahwa usaha belajar saya akan membawa hasil yang positif.	15		√			
Saya merasa termotivasi untuk belajar agar dapat menghindari hukuman atau konsekuensi negatif dari orang tua atau guru jika tidak belajar dengan baik.	16				√	
Saya merasa termotivasi untuk mencapai prestasi tertentu dalam pembelajaran karena adanya hadiah atau penghargaan yang ditawarkan.	17		√			
Saya memiliki harapan yang kuat bahwa saya dapat mencapai tujuan belajar saya.	19		√			
Saya merasa antusias dan termotivasi untuk belajar setiap hari.	20		√			
Saya merasa putus asa atau kecewa ketika menghadapi kesulitan belajar.		21			√	
Kadang-kadang saya merasa tidak yakin apakah usaha belajar saya akan berbuah hasil.		22		√		
Saya merasa senang dan termotivasi ketika diberikan kegiatan belajar yang menarik.	23		√			
Kegiatan belajar yang menarik membuat saya lebih bersemangat untuk mempelajari materi baru.	24		√			
Saya merasa bosan atau tidak tertarik ketika kegiatan belajar dianggap tidak menarik.		25			√	

Saya merasa lebih fokus dan antusias dalam belajar ketika ada kegiatan yang menarik.	26	V				
Jumlah Skor Penilain						
Kriteria Penilaian						

Sintang, Rabu 15 Mei 2024

Peserta didik

ELISABETH FEBY YANTI

INSTRUMEN MOTIVASI SISWA TERHADAP PEMGEMBAGAN GAME EDUKASI UNTUK MENINGKATKAN MINAT, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KELAS X JURUSAN TJKT SMKN 1 SINTANG

Materi Pembelajaran	:	Dasar-Dasar Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi
Sasarana Program	:	Siswa kelas X TJKT
Pengembangan	:	Normayati
Tanggal Penilaian	:	Senin, 20-Mei-2024
Validator	:	ELISABETH FEBY YANTI

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Siswa/Siswi untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran perakitan komputer berbasis game edukasi yang telah dikembangankan sesuai dengan kriteria yang telah termuat dalam instrument penelitian.
2. Berikan checklist (√) pada Kolom penilaian yang telah tersedia dengan memilih alternatif jawaban yang tersedia. Alternatif jawaban yang tersedia terdiri dari 4 (empat) yang memiliki Pernyataan negatif dan positif kriteria sebagai berikut:

Positif	Negatif
4 = sangat setuju	1 = sangat setuju
3 = setuju	2 = setuju
2 = kurang setuju	3 = kurang setuju
1 = tidak setuju	4 = tidak setuju

3. Atas bantuan Siswa/Siswi, kami ucapkan terima kasih

B. Tabel Pernyataan

Pernyataan	No		Pilihan jawaban			
	+	-	4	3	2	1
Motivasi Interinsik						
Saya merasa memiliki hasrat yang kuat untuk mencapai kesuksesan dalam hidup.	1		V			
Saya merasa termotivasi secara interinsik untuk mencapai tujuan dan meraih kesuksesan dalam pembelajaran ini.	2		V			
Saya merasa memiliki hasrat yang kuat dan keinginan yang besar untuk berhasil dalam pembelajaran ini.	3		V			
Saya merasa memiliki dorongan interinsik yang kuat untuk megaspores hal-hal baru dan mengembangkan diri selama proses pembelajaran.	4		V			
Saya merasa terdorong oleh kebutuhan internal saya untuk terus belajar dan meningkatkan pengetahuan serta keterampilan.	5			V		
Saya yakin bahwa saya dapat mencapai tujuan-tujuan saya dengan kerja keras dan dedikasi yang tepat.	6		V			

Saya merasa termotivasi oleh keinginan untuk meningkatkan diri dan mencapai hasil yang lebih baik dari sebelumnya	7		V			
Saya merasa termotivasi secara interinsik oleh harapan dan cita-cita saya dalam mencapai kesuksesan dalam pembelajaran.	8		V			
Saya merasa termotivasi untuk belajar karena saya menikmati proses pembelajaran dan penemuan hal-hal baru.	9		V			
Saya merasa memiliki dorongan yang kuat untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan saya dalam bidang tertentu.	10		V			
Saya merasa terbebani oleh tuntutan belajar dan seringkali merasa stress atau tertekan.		11			V	
Saya merasa optimise dan termotivasi untuk mencapai cita-cita dan tujuan masa depan saya.	12		V			
Saya sering merasa cemas atau tidak yakin apakah saya dapat mencapai cita-cita dan tujuan yang telah saya tentukan.		13			V	
Saya yakin bahwa usaha dan kerja keras saya akan membawa hasil yang positif dalam mencapai harapan-harapan masa depan saya.	14		V			
Motivasi Ekstrinsik						
Saya merasa percaya diri bahwa usaha belajar saya akan membawa hasil yang positif.	15		V			
Saya merasa termotivasi untuk belajar agar dapat menghindari hukuman atau konsekuensi negatif dari orang tua atau guru jika tidak belajar dengan baik.	16		V			
Saya merasa termotivasi untuk mencapai prestasi tertentu dalam pembelajaran karena adanya hadiah atau penghargaan yang ditawarkan.	17		V			
Saya memiliki harapan yang kuat bahwa saya dapat mencapai tujuan belajar saya.	19		V			
Saya merasa antusias dan termotivasi untuk belajar setiap hari.	20		V			
Saya merasa putus asa atau kecewa ketika menghadapi kesulitan belajar.		21		V		
Kadang-kadang saya merasa tidak yakin apakah usaha belajar saya akan berbuah hasil.		22			V	
Saya merasa senang dan termotivasi ketika diberikan kegiatan belajar yang menarik.	23			V		
Kegiatan belajar yang menarik membuat saya lebih bersemangat untuk mempelajari materi baru.	24		V			
Saya merasa bosan atau tidak tertarik ketika kegiatan belajar dianggap tidak menarik.		25	V			

Saya merasa lebih fokus dan antusias dalam belajar ketika ada kegiatan yang menarik.	26		V			
Jumlah Skor Penilain						
Kriteria Penilaian						

Sintang, 20 Mei 2024
Peserta didik

ELISABETHFEBY YANI

INSTRUMEN MOTIVASI SISWA TERHADAP PEMGEMBAGAN GAME EDUKASI UNTUK MENINGKATKAN MINAT, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KELAS X JURUSAN TJKT SMKN 1 SINTANG

Materi Pembelajaran	:	Dasar-Dasar Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi
Sasarana Program	:	Siswa kelas X TJKT
Pengmbang	:	Normayati
Tanggal Penilaian	:	16-05-2024
Validator	:	Victorio Bryan Frederick

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Siswa/Siswi untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran perakitan komputer berbasis game edukasi yang telah dikembangankan sesuai dengan kriteria yang telah termuat dalam instrument penelitian.
2. Berikan cheklist (√) pada kolom penelaian yang telah tersedia dengan memilih alternatif jawaban yang teredia. Alternatif jawaban yang tersedia terdiri dari 4 (empat) yang memiliki pernyataan negatif dan positif kriteria sebagai berikut:

Posotif	Negatif
4 = sangat setuju	1 = sangat setuju
3 = setuju	2 = setuju
2 = kurang setuju	3 = kurang setuju
1 = tidak setuju	4 = tidak setuju

3. Atas bantuan Siswa/Siswi, kami ucapkan terimakasih

B. Tabel Pernyataan

Pernyataan	No		Pilihan jawaban			
	+	-	4	3	2	1
Motivasi Interinsik						
Saya merasa memiliki hasrat yang kuat untuk mencapai kesuksesan dalam hidup.	1		√			
Saya merasa termotivasi secara intrinsik untuk mencapai tujuan dan meraih kesuksesan dalam pembelajaran ini.	2		√			
Saya merasa memiliki hasrat yang kuat dan keinginan yang besar untuk berhasil dalam pembelajaran ini.	3		√			
Saya merasa memiliki dorongan intrinsik yang kuat untuk mengeksplorasi hal-hal baru dan mengembangkan diri selama proses pembelajaran.	4		√			
Saya merasa terdorong oleh kebutuhan internal saya untuk terus belajar dan meningkatkan pengetahuan serta keterampilan.	5		√			
Saya yakin bahwa saya dapat mencapai tujuan-tujuan saya dengan kerja keras dan dedikasi yang tepat.	6		√			

Saya merasa termotivasi oleh keinginan untuk meningkatkan diri dan mencapai hasil yang lebih baik dari sebelumnya	7		√			
Saya merasa termotivasi secara intrinsik oleh harapan dan cita-cita saya dalam mencapai kesuksesan dalam pembelajaran.	8		√			
Saya merasa termotivasi untuk belajar karena saya menikmati proses pembelajaran dan penemuan hal-hal baru.	9		√			
Saya merasa memiliki dorongan yang kuat untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan saya dalam bidang tertentu.	10		√			
Saya merasa terbebani oleh tuntutan belajar dan seringkali merasa stress atau tertekan.		11	√			
Saya merasa optimis dan termotivasi untuk mencapai cita-cita dan tujuan masa depan saya.	12		√			
Saya sering merasa cemas atau tidak yakin apakah saya dapat mencapai cita-cita dan tujuan yang telah saya tentukan.		13	√			
Saya yakin bahwa usaha dan kerja keras saya akan membawa hasil yang positif dalam mencapai harapan-harapan masa depan saya.	14		√			
Motivasi Ekstrinsik						
Saya merasa percaya diri bahwa usaha belajar saya akan membawa hasil yang positif.	15		√			
Saya merasa termotivasi untuk belajar agar dapat menghindari hukuman atau konsekuensi negatif dari orang tua atau guru jika tidak belajar dengan baik.	16		√			
Saya merasa termotivasi untuk mencapai prestasi tertentu dalam pembelajaran karena adanya hadiah atau penghargaan yang ditawarkan.	17		√			
Saya memiliki harapan yang kuat bahwa saya dapat mencapai tujuan belajar saya.	19		√			
Saya merasa antusias dan termotivasi untuk belajar setiap hari.	20			√		
Saya merasa putus asa atau kecewa ketika menghadapi kesulitan belajar.		21	√			
Kadang-kadang saya merasa tidak yakin apakah usaha belajar saya akan berbuah hasil.		22	√			
Saya merasa senang dan termotivasi ketika diberikan kegiatan belajar yang menarik.	23			√		
Kegiatan belajar yang menarik membuat saya lebih bersemangat untuk mempelajari materi baru.	24			√		
Saya merasa bosan atau tidak tertarik ketika kegiatan belajar dianggap tidak menarik.		25		√		

Saya merasa lebih fokus dan antusias dalam belajar ketika ada kegiatan yang menarik.	26		√			
Jumlah Skor Penilain						
Kriteria Penilaian						

Sintang, 16 Mei 2024

Peserta didik

Victorio Bryan Frederick

INSTRUMEN MOTIVASI SISWA TERHADAP PEMGEMBAGAN GAME EDUKASI UNTUK MENINGKATKAN MINAT, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR KELAS X JURUSAN TJKT SMKN 1 SINTANG

Materi Pembelajaran	:	Dasar-Dasar Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi
Sasarana Program	:	Siswa kelas X TJKT
Pengembangan	:	Normayati
Tanggal Penilaian	:	21-5-2024
Validator	:	Victorio Bryan Frederick

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Siswa/Siswi untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran perakitan komputer berbasis game edukasi yang telah dikembangankan sesuai dengan kriteria yang telah termuat dalam instrument penelitian.
2. Berikan checklist (√) pada Kolom penilaian yang telah tersedia dengan memilih alternatif jawaban yang tersedia. Alternatif jawaban yang tersedia terdiri dari 4 (empat) yang memiliki Pernyataan negatif dan positif kriteria sebagai berikut:

Positif	Negatif
4 = sangat setuju	1 = sangat setuju
3 = setuju	2 = setuju
2 = kurang setuju	3 = kurang setuju
1 = tidak setuju	4 = tidak setuju

3. Atas bantuan Siswa/Siswi, kami ucapkan terima kasih

B. Tabel Pernyataan

Pernyataan	No		Pilihan jawaban			
	+	-	4	3	2	1
Motivasi Interinsik						
Saya merasa memiliki hasrat yang kuat untuk mencapai kesuksesan dalam hidup.	1		√			
Saya merasa termotivasi secara interinsik untuk mencapai tujuan dan meraih kesuksesan dalam pembelajaran ini.	2		√			
Saya merasa memiliki hasrat yang kuat dan keinginan yang besar untuk berhasil dalam pembelajaran ini.	3		√			
Saya merasa memiliki dorongan interinsik yang kuat untuk megaspores hal-hal baru dan mengembangkan diri selama proses pembelajaran.	4		√			
Saya merasa terdorong oleh kebutuhan internal saya untuk terus belajar dan meningkatkan pengetahuan serta keterampilan.	5		√			
Saya yakin bahwa saya dapat mencapai tujuan-tujuan saya dengan kerja keras dan dedikasi yang tepat.	6		√			

Saya merasa termotivasi oleh keinginan untuk meningkatkan diri dan mencapai hasil yang lebih baik dari sebelumnya	7		√			
Saya merasa termotivasi secara interinsik oleh harapan dan cita-cita saya dalam mencapai kesuksesan dalam pembelajaran.	8		√			
Saya merasa termotivasi untuk belajar karena saya menikmati proses pembelajaran dan penemuan hal-hal baru.	9		√			
Saya merasa memiliki dorongan yang kuat untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan saya dalam bidang tertentu.	10		√			
Saya merasa terbebani oleh tuntutan belajar dan seringkali merasa stress atau tertekan.		11	√			
Saya merasa optimise dan termotivasi untuk mencapai cita-cita dan tujuan masa depan saya.	12		√			
Saya sering merasa cemas atau tidak yakin apakah saya dapat mencapai cita-cita dan tujuan yang telah saya tentukan.		13	√			
Saya yakin bahwa usaha dan kerja keras saya akan membawa hasil yang positif dalam mencapai harapan-harapan masa depan saya.	14		√			
Motivasi Ekstrinsik						
Saya merasa percaya diri bahwa usaha belajar saya akan membawa hasil yang positif.	15		√			
Saya merasa termotivasi untuk belajar agar dapat menghindari hukuman atau konsekuensi negatif dari orang tua atau guru jika tidak belajar dengan baik.	16		√			
Saya merasa termotivasi untuk mencapai prestasi tertentu dalam pembelajaran karena adanya hadiah atau penghargaan yang ditawarkan.	17			√		
Saya memiliki harapan yang kuat bahwa saya dapat mencapai tujuan belajar saya.	19			√		
Saya merasa antusias dan termotivasi untuk belajar setiap hari.	20			√		
Saya merasa putus asa atau kecewa ketika menghadapi kesulitan belajar.		21	√			
Kadang-kadang saya merasa tidak yakin apakah usaha belajar saya akan berbuah hasil.		22	√			
Saya merasa senang dan termotivasi ketika diberikan kegiatan belajar yang menarik.	23			√		
Kegiatan belajar yang menarik membuat saya lebih bersemangat untuk mempelajari materi baru.	24			√		
Saya merasa bosan atau tidak tertarik ketika kegiatan belajar dianggap tidak menarik.		25	√			

Saya merasa lebih fokus dan antusias dalam belajar ketika ada kegiatan yang menarik.	26			√		
Jumlah Skor Penilain						
Kriteria Penilaian						

Sintang, 21 Mei 2024

Peserta didik

Victorio Bryan Frederick

25. hasil angket motivasi skala kecil

DATA *PRE*-ANGKET MOTIVASI SKALA KECIL

NO	NAMA	MOTIVASI INTERINSIK																			
		1						2							3						
		x1	x2	x3	x4	skor	%	x5	x6	x7	x8	x9	skor	%	x10	x11	x12	x13	x14	skor	%
1	Aldy christian	4	4	4	4	16	100%	3	4	4	4	4	19	95%	3	4	4	3	4	18	90%
2	Fadhia Zahra Dwi Wulandari	3	4	3	3	13	81%	3	4	4	3	3	17	85%	4	4	3	3	4	18	90%
3	cika lasmida febriyanti	4	3	3	3	13	81%	3	3	4	3	3	16	80%	3	4	3	3	4	17	85%
4	Nu Tirupa Siakon Sinlagan	4	3	3	3	13	81%	4	4	3	3	3	17	85%	3	3	4	2	4	16	80%
5	Daniel sepriyadi	3	3	3	2	11	69%	2	4	4	4	4	18	90%	3	4	3	3	2	15	75%
6	Zulfa Salsabila	4	4	4	4	16	100%	4	4	4	4	4	20	100%	4	2	4	2	4	16	80%
7	Martianus roby	4	4	4	3	15	94%	4	4	4	4	4	20	100%	3	3	4	2	4	16	80%
8	Vina Ramadhani Saputri	3	3	2	2	10	63%	3	4	3	4	3	17	85%	4	3	2	3	3	15	75%
9	Fauzan Prasetyo	4	4	4	4	16	100%	3	4	4	4	3	18	90%	4	2	4	3	4	17	85%
10	Ayu rinna sri	4	4	4	3	15	94%	3	4	4	4	3	18	90%	4	2	3	2	3	14	70%
11	Amelia	4	4	3	3	14	88%	4	4	4	4	4	20	100%	3	1	4	1	4	13	65%
12	Amanda Intidarwati	4	4	2	3	13	81%	3	3	3	3	2	14	70%	4	3	3	2	2	14	70%
13	Yakobus Iayan	4	4	4	4	16	100%	4	4	4	4	1	17	85%	4	3	4	1	4	16	80%
14	maxi ronisya hadila tikaridana	3	3	3	3	12	75%	3	3	3	3	3	15	75%	3	2	3	1	3	12	60%
15	Febriana Jumiatri	2	2	2	3	9	56%	2	1	2	2	2	9	45%	4	3	2	2	2	13	65%
16	Machaela Arva jengakum	4	4	4	4	16	100%	4	4	4	4	4	20	100%	4	3	4	3	4	18	90%
17	Marcelianus Yoseff	4	3	4	3	14	88%	4	2	2	3	2	13	65%	3	4	2	2	2	13	65%
18	Rosnia Ihat	3	3	3	3	12	75%	3	4	3	3	3	16	80%	3	3	3	2	4	15	75%
19	Tengku Muhammad Fathir. A	4	4	3	4	15	94%	4	3	4	3	2	16	80%	4	4	4	4	4	20	100%
20	Paskalis Aldo Mariel Y	4	4	4	4	16	100%	4	4	4	4	4	20	100%	4	3	4	2	4	17	85%
21	Venesia Dhea Aprilia. A	3	3	3	3	12	75%	3	4	3	3	3	16	80%	3	3	3	2	4	15	75%
22	Septine Roskiana. A	3	3	3	3	12	75%	3	4	3	3	3	16	80%	3	2	3	2	3	13	65%
23	Maride A.B	4	3	3	3	13	81%	3	3	3	3	3	15	75%	3	2	3	2	3	13	65%
24	safiq bagas nugraha	4	4	4	4	16	100%	4	4	3	4	4	19	95%	3	2	4	2	4	15	75%
	SS	16	13	10	8	47		10	17	13	12	8	60		11	6	11	3	15	44	
	S	7	10	11	14	42		12	5	9	11	11	48		13	9	10	8	5	45	
	KS	1	1	3	2	7		2	1	2	1	4	10		0	7	3	13	4	27	
	TS	0	0	0	0	0		0	1	0	0	1	2		0	2	0	2	0	4	
	JUMLAH	24	24	24	24	96		24	24	24	24	24	120		24	24	24	24	24	120	

NO	MOTIVASI EKSTRINSIK																	nilai	
	4							5							6				
	x15	x16	x17	x18	x19	skor	%	x20	x21	x22	x23	x24	skor	%	x25	skor	%	total	%
1	4	3	4	4	3	18	90%	2	4	4	4	3	17	85%	4	4	100%	92	92%
2	4	4	4	3	3	18	90%	4	4	4	3	4	19	95%	4	4	100%	89	89%
3	3	3	3	3	3	15	75%	4	3	3	3	3	16	80%	3	3	75%	80	80%
4	4	4	3	3	2	16	80%	2	2	4	3	2	13	65%	4	4	100%	79	79%
5	4	3	3	4	3	17	85%	3	4	3	4	3	17	85%	4	4	100%	82	82%
6	4	4	3	3	4	18	90%	3	3	4	4	4	18	90%	2	2	50%	90	90%
7	4	4	3	4	4	19	95%	2	2	4	3	2	13	65%	4	4	100%	87	87%
8	2	2	1	3	3	11	55%	2	2	3	3	4	14	70%	4	4	100%	71	71%
9	4	4	4	4	3	19	95%	2	3	4	4	2	15	75%	4	4	100%	89	89%
10	3	4	2	3	4	16	80%	1	2	4	4	2	13	65%	4	4	100%	80	80%
11	4	4	3	4	4	19	95%	1	2	4	4	2	13	65%	4	4	100%	83	83%
12	3	2	3	3	2	13	65%	1	1	3	2	2	9	45%	3	3	75%	66	66%
13	4	4	4	4	2	18	90%	3	3	3	3	3	15	75%	3	3	75%	85	85%
14	3	3	3	3	2	14	70%	1	1	3	3	1	9	45%	3	3	75%	65	65%
15	2	3	2	1	2	10	50%	2	2	1	2	2	9	45%	2	2	50%	52	52%
16	4	4	4	4	4	20	100%	3	4	4	4	2	17	85%	4	4	100%	95	95%
17	3	3	4	3	4	17	85%	2	4	3	3	2	14	70%	2	2	50%	73	73%
18	4	3	3	3	3	16	80%	3	2	3	3	3	14	70%	3	3	75%	76	76%
19	4	4	4	4	4	20	100%	4	4	4	4	4	20	100%	2	2	50%	93	93%
20	4	3	1	4	3	15	75%	1	1	4	4	1	11	55%	4	4	100%	83	83%
21	3	3	2	3	2	13	65%	2	3	3	3	2	13	65%	3	3	75%	72	72%
22	3	3	3	3	3	15	75%	2	2	3	3	3	13	65%	3	3	75%	72	72%
23	3	3	3	3	3	15	75%	2	2	3	3	2	12	60%	3	3	75%	71	71%
24	4	4	4	4	4	20	100%	4	2	2	4	2	14	70%	2	2	50%	86	86%
SS	14	12	8	10	8	51		4	6	11	10	4	35		11	11			
S	8	11	11	13	10	53		5	5	11	12	6	39		8	8			
KS	2	2	3	0	6	13		10	10	1	2	12	35		5	5			
TS	0	0	2	1	0	3		5	3	1	0	2	11		0	0			
JUMLAH	24	24	24	24	24	120		24	24	24	24	24	120		24	24			

REKAPITULASI HASIL *PRE*-ANGKET MOTIVASI SKALA KECIL

1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x1-x4	4	SS	4	47	188	57,32
		S	3	42	126	38,41
		KS	2	7	14	4,27
		TS	1	0	0	0,00
JUMLAH				96	328	100
SKOR MAX		384				
RATA2 %		85,42				

2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x5-x9	5	SS	4	60	240	59,11
		S	3	48	144	35,47
		KS	2	10	20	4,93
		TS	1	2	2	0,49
JUMLAH				120	406	100
SKOR MAX		480				
RATA2 %		84,58				

3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x10-x14	5	SS	4	44	176	47,70
		S	3	45	135	36,59
		KS	2	27	54	14,63
		TS	1	4	4	1,08
JUMLAH				120	369	100
SKOR MAX		480				
RATA2 %		76,88				

4. Adanya penghagaan dalam belajar						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x15-x19	5	SS	4	51	204	52,04
		S	3	53	159	40,56
		KS	2	13	26	6,63
		TS	1	3	3	0,77
JUMLAH				120	392	100
SKOR MAX		480				
RATA2 %		81,67				

5. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x20-x24	5	SS	4	35	140	41,42
		S	3	39	117	34,62
		KS	2	35	70	20,71
		TS	1	11	11	3,25
JUMLAH				120	338	100
SKOR MAX		480				
RATA2 %		70,42				

6. Adanya lingkungan belajar yang dalam konduksif						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x25	1	SS	4	11	44	56,41
		S	3	8	24	30,77
		KS	2	5	10	12,82
		TS	1	0	0	0,00
JUMLAH				24	78	100
SKOR MAX		96				
RATA2 %		81,25				

DATA *POST*-ANGKET MOTIVASI SKALA KECIL

NO	NAMA	MOTIVASI INTERINSIK																								MOTIVASI EKSTRINSIK																nilai	
		1						2						3						4						5						6									
		s1	s2	s3	s4	skor	%	s5	s6	s7	s8	s9	skor	%	s10	s11	s12	s13	s14	skor	%	s15	s16	s17	s18	s19	skor	%	s20	s21	s22	s23	s24	skor	%	s25	skor	%	total	%
1	Aldy christian	4	4	4	4	16	100%	4	4	4	4	4	20	100%	4	4	4	4	4	20	100%	4	4	4	4	3	19	95%	3	4	4	4	3	18	90%	3	3	75%	96	96%
2	Fadhia Zahra Dwi Wulandari	4	3	3	3	13	81%	4	4	4	3	4	19	95%	4	4	4	4	4	20	100%	3	4	3	4	4	18	90%	4	4	3	4	3	18	90%	4	4	100%	92	92%
3	elka hasinda febriyanti	4	4	4	4	16	100%	4	4	4	3	3	18	90%	4	3	4	3	4	18	90%	4	4	4	3	4	19	95%	3	3	4	4	3	17	85%	4	4	100%	92	92%
4	Nu Tengku Siskon Siallagan	4	3	3	4	14	88%	3	3	4	4	4	18	90%	3	3	4	3	4	17	85%	3	3	4	3	3	16	80%	4	4	3	3	4	18	90%	3	3	75%	86	86%
5	Daniel sopriyadi	4	4	3	3	14	88%	4	4	4	4	4	20	100%	4	2	3	4	4	17	85%	3	3	2	4	4	16	80%	4	3	4	4	3	18	90%	4	4	100%	89	89%
6	Zaffa Salsabila	4	4	4	4	16	100%	4	4	4	4	4	20	100%	4	2	4	3	4	17	85%	4	3	3	4	3	17	85%	3	2	4	4	3	16	80%	4	4	100%	90	90%
7	Marliansa roby	4	4	3	3	14	88%	4	4	3	4	3	18	90%	4	4	4	4	4	20	100%	3	3	4	4	3	17	85%	3	4	4	3	4	18	90%	4	4	100%	91	91%
8	Vina Ramadhani Saputri	4	4	4	4	16	100%	4	4	4	4	4	20	100%	4	4	4	4	4	20	100%	4	4	4	4	4	20	100%	4	4	4	4	4	20	100%	4	4	100%	100	100%
9	Farman Prasetyo	4	4	4	3	15	94%	4	4	4	4	3	19	95%	3	4	3	3	4	17	85%	4	3	3	4	3	17	85%	2	3	3	3	3	14	70%	4	4	100%	88	88%
10	Ayu rima aji	4	4	3	3	14	88%	2	4	4	3	3	16	80%	4	1	3	2	3	13	65%	4	4	3	3	4	18	90%	2	2	4	4	2	14	70%	3	3	75%	78	78%
11	Amelia	4	4	4	4	16	100%	4	3	4	4	4	19	95%	4	1	4	2	4	15	75%	3	4	4	4	4	19	95%	1	2	4	4	1	12	60%	4	4	100%	85	85%
12	Amanda Bindawati	4	3	3	3	13	81%	3	4	4	3	3	17	85%	3	1	4	3	3	14	70%	3	4	4	4	3	18	90%	3	2	4	4	4	17	85%	2	2	50%	81	81%
13	Yakobus layan	4	4	3	3	14	88%	3	3	4	4	3	17	85%	3	2	3	3	3	14	70%	4	4	3	3	4	18	90%	3	3	3	3	3	15	75%	4	4	100%	82	82%
14	marwanto hadlin ikaruhman	3	3	3	3	12	75%	3	3	3	3	3	15	75%	3	2	3	1	3	12	60%	3	3	3	3	3	15	75%	1	1	3	3	3	11	55%	3	3	75%	68	68%
15	Febriana Janatri	2	3	3	3	11	69%	3	3	2	2	3	13	65%	3	3	3	3	3	15	75%	3	3	3	3	3	15	75%	3	3	3	4	3	16	80%	3	3	75%	73	73%
16	Mucherlie Arya jengkoana	4	4	4	3	15	94%	4	4	4	3	3	18	90%	4	2	4	2	4	16	80%	4	4	3	2	4	17	85%	2	4	4	4	3	17	85%	2	2	50%	85	85%
17	Marselianus Yosef F	4	4	4	4	16	100%	4	4	4	4	4	20	100%	4	2	4	3	4	17	85%	4	4	4	4	4	20	100%	2	4	4	4	2	16	80%	4	4	100%	93	93%
18	Ronia Itut	3	3	3	3	12	75%	3	4	4	4	4	19	95%	3	4	3	4	3	17	85%	3	3	4	4	3	17	85%	4	2	3	3	2	14	70%	3	3	75%	82	82%
19	Tengku Muhamad Fotho A	4	4	4	4	16	100%	4	3	4	4	4	19	95%	3	3	4	4	2	16	80%	4	3	3	3	3	16	80%	4	4	4	4	4	20	100%	2	2	50%	89	89%
20	Paskalis Aldo Marvel Y	4	4	4	4	16	100%	4	4	4	4	4	20	100%	4	4	4	3	4	19	95%	4	4	4	4	4	20	100%	2	3	4	4	4	17	85%	4	4	100%	96	96%
21	Veneria Dien Aprilia A	4	4	4	3	15	94%	4	4	3	4	3	18	90%	4	3	4	3	4	18	90%	4	4	2	4	3	17	85%	2	2	3	3	3	13	65%	3	3	75%	84	84%
22	Septine Rosikinna A	3	3	3	3	12	75%	3	3	3	3	3	15	75%	3	3	3	2	3	14	70%	3	3	3	3	2	14	70%	2	2	3	3	3	13	65%	4	4	100%	72	72%
23	Maxido A.R	4	3	3	3	13	81%	3	3	3	3	3	15	75%	3	2	3	2	3	13	65%	3	3	3	3	3	15	75%	2	2	3	3	2	12	60%	3	3	75%	71	71%
24	safip bagus nugraha	4	4	4	4	16	100%	4	3	4	4	3	18	90%	3	3	3	2	3	14	70%	4	4	3	3	3	17	85%	3	2	3	3	2	13	65%	3	3	75%	81	81%
SS		20	16	12	10	58		15	15	18	15	11	74		13	7	14	7	14	55		13	13	10	13	10	59		6	8	13	14	6	47		12	12			
S		3	8	12	14	37		8	9	5	6	13	41		11	7	10	10	9	47		11	11	12	10	11	57		8	6	11	10	12	47		8	8			
KS		1	0	0	0	1		1	0	1	1	0	3		0	7	0	6	1	14		0	0	2	1	1	4		8	8	0	0	5	22		3	3			
TS		0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	3	0	1	0	4		0	0	0	0	0	0		2	1	0	0	1	4		0	0			
JUMLAH		24	24	24	24	96		24	24	24	24	24	120		24	24	24	24	24	120		24	24	24	24	24	120		24	24	24	24	24	120		24	24			

REKAPITULASI HASIL *POST*-ANGKET MOTIVASI SKALA KECIL

1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x1-x4	4	SS	4	58	232	67,25
		S	3	37	111	32,17
		KS	2	1	2	0,58
		TS	1	0	0	0,00
JUMLAH				96	345	100
SKOR MAX		384				
RATA2 %		89,84				

2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x5-x9	5	SS	4	74	296	68,68
		S	3	43	129	29,93
		KS	2	3	6	1,39
		TS	1	0	0	0,00
JUMLAH				120	431	100
SKOR MAX		480				
RATA2 %		89,79				

3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x10-x14	5	SS	4	55	220	55,98
		S	3	47	141	35,88
		KS	2	14	28	7,12
		TS	1	4	4	1,02
JUMLAH				120	393	100
SKOR MAX		480				
RATA2 %		81,88				

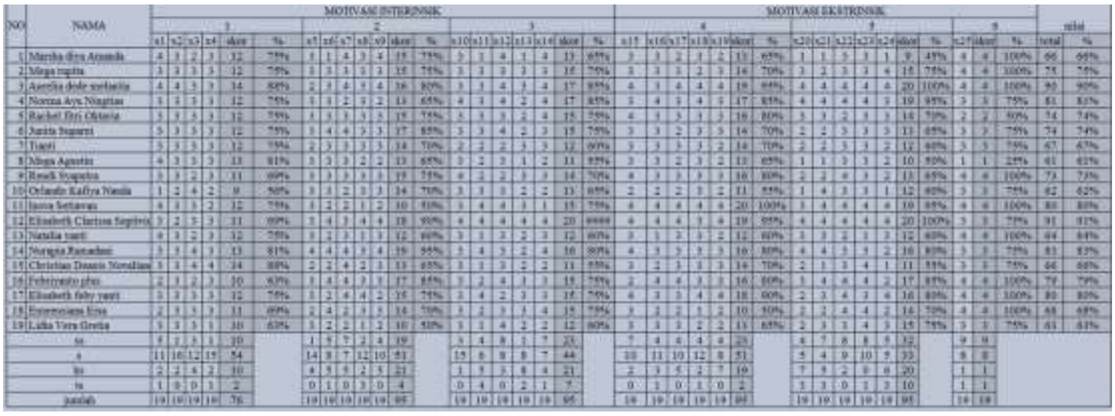
4. Adanya penghagaan dalam belajar						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x15-x19	5	SS	4	59	236	56,87
		S	3	57	171	41,20
		KS	2	4	8	1,93
		TS	1	0	0	0,00
JUMLAH				120	415	100
SKOR MAX		480				
RATA2 %		86,46				

5. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x20-x24	5	SS	4	47	188	49,87
		S	3	47	141	37,40
		KS	2	22	44	11,67
		TS	1	4	4	1,06
JUMLAH				120	377	100
SKOR MAX		480				
RATA2 %		78,54				

6. Adanya lingkungan belajar yang dalam konduksif						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x25	1	SS	4	12	48	59,26
		S	3	9	27	33,33
		KS	2	3	6	7,41
		TS	1	0	0	0,00
JUMLAH				24	81	100
SKOR MAX		96				
RATA2 %		84,38				

26. Rekapitulasi hasil angket motivasi kelas eksperimen

DATA *PRE*-ANGKET MOTIVASI KELAS EKSPERIMEN



NO	NAMA	x1	x2	x3	x4	skor	%
1	Marsha diya Ananda	4	3	2	3	12	75%
2	Mega rupita	3	3	3	3	12	75%
3	Aurelia dede sorbanila	4	4	3	3	14	88%
4	Norma Ayu Ningtias	3	3	3	3	12	75%
5	Rachel Dwi Oktavia	3	3	3	3	12	75%
6	Junita Suparni	3	3	3	3	12	75%
7	Tiarti	3	3	3	3	12	75%
8	Mega Agustin	4	3	3	3	13	81%
9	Resdi Syaputra	3	3	2	3	11	69%
10	Orlando Kafiya Nanda	1	2	4	2	9	56%
11	Iwan Setiawan	4	3	3	2	12	75%
12	Elisabeth Clarissa Septiva	3	2	3	3	11	69%
13	Natalia yanti	4	3	2	3	12	75%
14	Nurgina Ramadani	3	3	4	3	13	81%
15	Christian Dennis Novalino	3	3	4	4	14	88%
16	Febriyanto pbm	2	3	2	3	10	63%
17	Elisabeth faby yanti	3	3	3	3	12	75%
18	Emmerciana Ena	2	3	3	3	11	69%
19	Lidia Vera Gretta	3	3	3	1	10	63%

REKAPITULASI HASIL *PRE*-ANGKET MOTIVASI KELAS EKSPERIMEN

1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x1-x4	4	SS	4	10	40	17,86
		S	3	54	162	72,32
		KS	2	10	20	8,93
		TS	1	2	2	0,89
JUMLAH				76	224	100
SKOR MAX		304				
RATA2 %		73,68				

2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x5-x9	5	SS	4	19	76	27,64
		S	3	51	153	55,64
		KS	2	21	42	15,27
		TS	1	4	4	1,45
JUMLAH				95	275	100
SKOR MAX		380				
RATA2 %		72,37				

3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x10-x14	5	SS	4	23	92	33,70
		S	3	44	132	48,35
		KS	2	21	42	15,38
		TS	1	7	7	2,56
JUMLAH				95	273	100
SKOR MAX		380				
RATA2 %		71,84				

4. Adanya penghagaan dalam belajar						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x15-x19	5	SS	4	23	92	32,28
		S	3	51	153	53,68
		KS	2	19	38	13,33
		TS	1	2	2	0,70
JUMLAH				95	285	100
SKOR MAX		380				
RATA2 %		75,00				

5. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x20-x24	5	SS	4	32	128	46,21
		S	3	33	99	35,74
		KS	2	20	40	14,44
		TS	1	10	10	3,61
JUMLAH				95	277	100
SKOR MAX		380				
RATA2 %		72,89				

6. Adanya lingkungan belajar yang dalam konduksif						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x25	1	SS	4	9	36	57,14
		S	3	8	24	38,10
		KS	2	1	2	3,17
		TS	1	1	1	1,59
JUMLAH				19	63	100
SKOR MAX		76				
RATA2 %		82,89				

DATA *POST*-ANGKET MOTIVASI KELAS EKSPERIMEN

NO	NAMA	MOTIVASI INTERINSIK																			
		1						2							3						
		x1	x2	x3	x4	skor	%	x5	x6	x7	x8	x9	skor	%	x10	x11	x12	x13	x14	skor	%
1	Maryka Ifya Amanda	2	3	2	3	10	63%	2	4	2	2	3	13	65%	4	4	1	2	2	13	65%
2	Mega rapita	3	3	3	3	12	75%	3	3	3	3	3	15	75%	4	3	3	2	3	15	75%
3	Aurelia dede melantia	4	4	4	4	16	100%	4	4	4	4	4	20	100%	4	4	4	4	4	20	####
4	Norma Ara Ningtias	3	3	3	4	13	81%	3	4	3	4	4	18	90%	4	3	3	3	4	17	85%
5	Rachel fitri Oktavia	4	4	3	3	14	88%	3	3	3	3	3	15	75%	3	3	3	3	3	15	75%
6	Janita Suparni	4	3	3	4	14	88%	3	3	4	3	4	17	85%	4	3	3	3	3	16	80%
7	Tianti	3	3	3	3	12	75%	2	4	3	3	4	16	80%	3	2	4	4	4	17	85%
8	Mega Agustin	3	3	3	3	12	75%	2	3	3	3	3	14	70%	2	3	3	3	3	14	70%
9	Rendi Syaputra	4	4	4	4	16	100%	3	4	4	3	3	17	85%	4	2	4	3	4	17	85%
10	Orlando Kafiya Nanda	4	3	4	3	14	88%	4	4	3	4	3	18	90%	3	3	4	2	3	15	75%
11	Imam Setiawan	4	4	4	4	16	100%	3	3	3	3	3	15	75%	3	3	3	3	3	15	75%
12	Elisabeth Clarissa Septivia	3	3	4	4	14	88%	4	4	4	4	4	20	100%	4	4	4	4	4	20	####
13	Natalia yanti	4	3	4	3	14	88%	3	4	3	3	3	16	80%	3	3	3	3	3	15	75%
14	Nurapia Ramadani	3	3	3	4	13	81%	4	4	4	4	3	19	95%	3	4	4	4	3	18	90%
15	Christian Dennis Novaliano	4	4	4	4	16	100%	4	3	3	3	3	16	80%	3	3	3	3	3	15	75%
16	Febrivanto plus	4	4	4	4	16	100%	3	3	3	4	3	16	80%	3	3	3	3	3	15	75%
17	Elisabeth febry yanti	4	3	3	3	13	81%	3	4	2	3	3	15	75%	3	3	3	3	4	16	80%
18	Emerensiana Eisa	3	4	3	4	14	88%	3	4	4	4	3	18	90%	3	3	3	3	3	15	75%
19	Lidia Vera Oretia	3	3	3	3	12	75%	3	4	4	2	3	16	80%	4	4	3	2	2	15	75%
	ss	10	7	8	10	35		5	12	7	7	5	36		8	5	6	4	6	29	
	s	8	12	10	9	39		11	7	10	10	14	52		10	12	12	11	11	56	
	ks	1	0	1	0	2		3	0	2	2	0	7		1	2	0	4	2	9	
	ts	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	1	0	0	1	
	jumlah	19	19	19	19	76		19	19	19	19	19	95		19	19	19	19	19	95	

NO	NAMA	MOTIVASI EKSTRINSIK																	nilai	
		4							5							6				
		x15	x16	x17	x18	x19	skor	%	x20	x21	x22	x23	x24	skor	%	x25	skor	%	total	%
1	Maryka Ifya Amanda	3	2	2	4	4	15	75%	3	3	3	3	3	15	75%	2	2	50%	68	68%
2	Mega rapita	2	3	3	4	3	15	75%	4	4	3	4	4	19	95%	3	3	75%	79	79%
3	Aurelia dede melantia	4	4	4	4	4	20	100%	4	4	4	4	3	19	95%	4	4	100%	99	99%
4	Norma Ara Ningtias	4	4	3	4	4	19	95%	4	4	4	4	3	19	95%	3	3	75%	89	89%
5	Rachel fitri Oktavia	3	3	3	3	3	15	75%	3	4	3	4	4	18	90%	3	3	75%	80	80%
6	Janita Suparni	3	3	3	3	4	16	80%	3	4	3	3	4	17	85%	4	4	100%	84	84%
7	Tianti	4	3	4	4	4	19	95%	2	3	4	4	2	15	75%	4	4	100%	83	83%
8	Mega Agustin	4	4	3	4	3	18	90%	3	4	3	3	4	17	85%	3	3	75%	78	78%
9	Rendi Syaputra	3	3	3	4	3	16	80%	3	4	3	4	2	16	80%	3	3	75%	85	85%
10	Orlando Kafiya Nanda	3	3	3	3	2	14	70%	2	1	4	4	1	12	60%	4	4	100%	77	77%
11	Imam Setiawan	4	4	4	4	4	20	100%	3	2	4	4	4	17	85%	4	4	100%	87	87%
12	Elisabeth Clarissa Septivia	4	4	4	4	4	20	100%	4	4	4	4	4	20	100%	4	4	100%	98	98%
13	Natalia yanti	3	3	3	3	3	15	75%	2	4	3	3	4	16	80%	4	4	100%	80	80%
14	Nurapia Ramadani	4	4	4	4	4	20	100%	3	4	3	3	4	17	85%	3	3	75%	90	90%
15	Christian Dennis Novaliano	3	3	3	3	3	15	75%	3	2	3	3	2	13	65%	4	4	100%	79	79%
16	Febrivanto plus	3	3	3	3	4	16	80%	3	4	4	4	4	19	95%	4	4	100%	86	86%
17	Elisabeth febry yanti	3	3	4	4	4	18	90%	4	4	4	4	4	20	100%	4	4	100%	86	86%
18	Emerensiana Eisa	4	3	3	4	3	17	85%	4	4	4	3	3	18	90%	3	3	75%	85	85%
19	Lidia Vera Oretia	2	3	3	2	3	13	65%	3	3	3	3	3	15	75%	4	4	100%	75	75%
	ss	8	6	6	12	10	42		6	13	9	11	10	49		11	11			
	s	9	12	12	6	8	47		10	3	10	8	5	36		7	7			
	ks	2	1	1	1	1	6		3	2	0	0	3	8		1	1			
	ts	0	0	0	0	0	0		0	1	0	0	1	2		0	0			
	jumlah	19	19	19	19	19	95		19	19	19	19	19	95		19	19			

REKAPITULASI HASIL *POST*-ANGKET MOTIVASI KELAS EKSPERIMEN

1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x1-x4	4	SS	4	35	140	53,64
		S	3	39	117	44,83
		KS	2	2	4	1,53
		TS	1	0	0	0,00
JUMLAH				76	261	100
SKOR MAX		304				
RATA2 %		85,86				

2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x5-x9	5	SS	4	36	144	45,86
		S	3	52	156	49,68
		KS	2	7	14	4,46
		TS	1	0	0	0,00
JUMLAH				95	314	100
SKOR MAX		380				
RATA2 %		82,63				

3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x10-x14	5	SS	4	29	116	38,28
		S	3	56	168	55,45
		KS	2	9	18	5,94
		TS	1	1	1	0,33
JUMLAH				95	303	100
SKOR MAX		380				
RATA2 %		79,74				

4. Adanya penghagaan dalam belajar						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x15-x19	5	SS	4	42	168	52,34
		S	3	47	141	43,93
		KS	2	6	12	3,74
		TS	1	0	0	0,00
JUMLAH				95	321	100
SKOR MAX		380				
RATA2 %		84,47				

5. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x20-x24	5	SS	4	49	196	60,87
		S	3	36	108	33,54
		KS	2	8	16	4,97
		TS	1	2	2	0,62
JUMLAH				95	322	100
SKOR MAX		380				
RATA2 %		84,74				

6. Adanya lingkungan belajar yang dalam konduksif						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x25	1	SS	4	11	44	65,67
		S	3	7	21	31,34
		KS	2	1	2	2,99
		TS	1	0	0	0,00
JUMLAH				19	67	100
SKOR MAX		76				
RATA2 %		88,16				

27. Rekapitulasi hasil angket motivasi kelas kontrol

DATA *PRE*-ANGKET MOTIVASI KELAS KONTOL

NO	NAMA	MOTIVASI INTERINSIK																								MOTIVASI EKSTRINSIK																		nilai	
		1						2						3												4										5						6			
		x1	x2	x3	x4	skor	%	x5	x6	x7	x8	x9	skor	%	x10	x11	x12	x13	x14	skor	%	x15	x16	x17	x18	x19	skor	%	x20	x21	x22	x23	x24	skor	%	x25	skor	%	total	%
1	Rafi Aryapatra	4	4	2	1	11	69%	2	4	3	2	3	14	70%	1	2	2	2	2	9	45%	1	2	2	2	3	10	50%	3	2	2	2	1	10	50%	2	2	50%	56	56%
2	Vikar Maulana	3	3	2	2	10	63%	2	3	3	2	3	13	65%	3	4	3	4	4	18	90%	4	3	3	2	3	15	75%	2	3	1	1	2	9	45%	3	3	75%	68	68%
3	Priska	4	3	3	3	13	81%	3	4	4	3	4	18	90%	4	4	3	3	4	18	90%	3	4	3	4	3	17	85%	3	3	3	4	3	16	80%	4	4	100%	86	86%
4	ATAPIA BELA ARTIKA	4	3	4	3	14	88%	4	3	4	3	3	17	85%	3	2	4	4	3	16	80%	3	4	3	3	3	16	80%	4	2	3	3	2	14	70%	3	3	75%	80	80%
5	Rizky Muhammad Ghani	4	4	3	3	14	88%	4	4	4	4	4	20	100%	4	3	4	4	3	18	90%	3	3	3	4	3	16	80%	3	3	2	3	2	13	65%	4	4	100%	85	85%
6	Adinda Salwa Ramadhani	4	4	3	3	14	88%	3	4	4	3	3	17	85%	4	2	4	2	3	15	75%	4	4	3	4	3	18	90%	2	3	3	4	1	13	65%	4	4	100%	81	81%
7	Hidyan Mirfat Sholehul Hi	4	3	4	4	15	94%	3	4	3	4	3	17	85%	4	3	3	4	3	17	85%	3	4	4	3	4	18	90%	3	2	2	2	4	13	65%	3	3	75%	83	83%
8	Karunia Yusuf	3	3	3	3	12	75%	3	3	3	4	3	16	80%	4	3	4	2	4	17	85%	2	4	3	2	3	14	70%	3	3	4	3	3	16	80%	4	4	100%	79	79%
9	Frisikila suci	2	2	3	2	9	56%	3	2	1	3	4	13	65%	3	3	3	2	4	15	75%	2	3	1	1	2	9	45%	3	2	3	3	4	15	75%	3	3	75%	64	64%
10	Septria nur ramadhani	4	3	3	4	14	88%	4	4	4	3	3	18	90%	3	4	3	3	3	16	80%	4	3	3	3	2	13	65%	3	3	3	3	2	14	70%	3	3	75%	78	78%
11	vinawati	4	4	3	2	13	81%	4	1	2	3	2	12	60%	2	3	3	2	4	14	70%	2	1	3	2	4	12	60%	1	2	3	3	2	11	55%	2	2	50%	64	64%
12	TIARA ZAHRO HALLY	4	3	3	3	13	81%	3	3	4	2	3	15	75%	2	2	3	3	2	12	60%	4	3	3	3	4	17	85%	2	3	3	2	3	13	65%	4	4	100%	74	74%
13	Intan Nur Permatasari	4	3	3	3	13	81%	3	3	4	3	4	17	85%	3	2	4	2	4	15	75%	4	4	3	4	4	19	95%	3	3	4	4	3	17	85%	3	3	75%	84	84%
14	Victorio Bryan Frederick	4	4	1	2	11	69%	2	1	3	3	2	11	55%	4	3	3	4	1	15	75%	2	4	3	2	3	14	70%	2	4	3	3	2	14	70%	1	1	25%	66	66%
15	Dosti artalia suryani	4	3	3	3	13	81%	3	3	3	3	3	15	75%	3	2	3	3	4	15	75%	4	4	3	4	4	19	95%	3	3	4	4	2	16	80%	4	4	100%	82	82%
16	DHETRY REIZSYA PUTI	4	3	3	3	13	81%	2	3	4	3	3	15	75%	3	3	4	2	3	15	75%	3	4	1	4	3	15	75%	3	3	3	3	3	15	75%	3	3	75%	76	76%
17	Sopiyah	4	3	4	3	14	88%	3	1	2	1	3	10	50%	3	3	4	3	4	17	85%	3	4	3	3	4	17	85%	4	3	4	3	4	18	90%	4	4	100%	80	80%
18	Giska fitri ayu	4	4	4	3	15	94%	4	4	4	3	4	19	95%	3	1	4	2	2	12	60%	1	1	2	4	1	9	45%	3	2	2	4	3	14	70%	4	4	100%	73	73%
19	STEVANI AURILIA	4	3	4	3	14	88%	4	3	4	3	2	16	80%	1	2	4	4	2	13	65%	3	1	3	3	2	12	60%	3	3	3	3	1	13	65%	1	1	25%	69	69%
20	Anggun Nurfadila Indriyani	4	3	3	3	13	81%	3	4	3	4	3	17	85%	4	1	3	3	3	14	70%	2	3	2	3	3	13	65%	2	2	2	3	3	12	60%	2	2	50%	71	71%
	SS	17	6	5	2	30		6	8	10	4	5	33		7	3	9	6	8	33		6	10	1	7	6	30		2	1	4	5	3	15		8	98			
	S	2	13	12	13	40		10	8	7	12	12	49		9	8	10	6	7	40		7	6	13	7	10	43		12	12	10	11	7	52		7	197			
	KS	1	1	2	4	8		4	1	2	3	3	13		2	7	1	8	4	22		5	1	3	5	3	17		5	7	5	3	7	27		3	91			
	TS	0	0	1	1	2		0	3	1	1	0	5		2	2	0	0	1	5		2	3	3	1	1	10		1	0	1	1	3	6		2	34			
	JUMLAH	20	20	20	20	80		20	20	20	20	20	100		20	20	20	20	20	100		20	20	20	20	20	100		20	20	20	20	20	100		20	420			

REKAPITULASI HASIL *PRE*-ANGKET MOTIVASI KELAS KONTOL

1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x1-x4	4	SS	4	30	120	46,51
		S	3	40	120	46,51
		KS	2	8	16	6,20
		TS	1	2	2	0,78
JUMLAH				80	258	100
SKOR MAX		320				
RATA2 %		80,63				

2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x5-x9	5	SS	4	33	132	42,58
		S	3	49	147	47,42
		KS	2	13	26	8,39
		TS	1	5	5	1,61
JUMLAH				100	310	100
SKOR MAX		400				
RATA2 %		77,50				

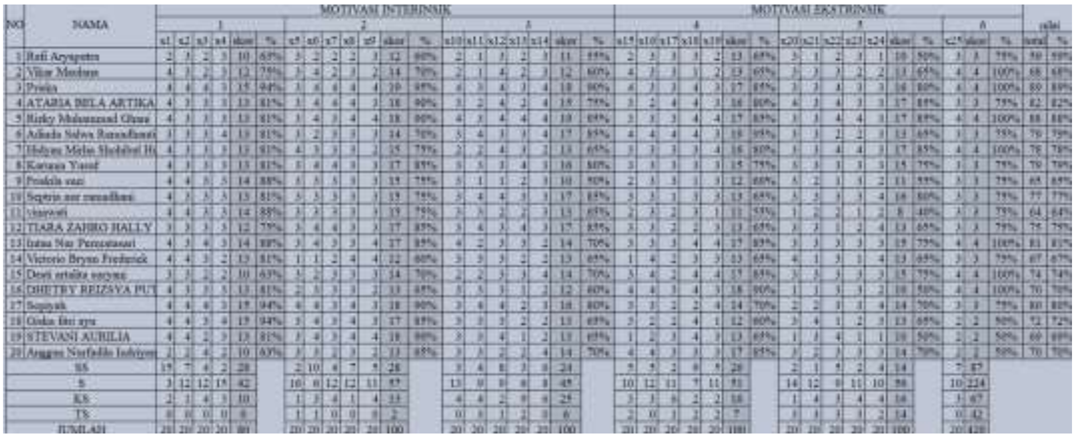
3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x10-x14	5	SS	4	33	132	43,85
		S	3	40	120	39,87
		KS	2	22	44	14,62
		TS	1	5	5	1,66
JUMLAH				100	301	100
SKOR MAX		400				
RATA2 %		75,25				

4. Adanya penghagaan dalam belajar						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x15-x19	5	SS	4	30	120	40,96
		S	3	43	129	44,03
		KS	2	17	34	11,60
		TS	1	10	10	3,41
JUMLAH				100	293	100
SKOR MAX		400				
RATA2 %		73,25				

5. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x20-x24	5	SS	4	15	60	21,74
		S	3	52	156	56,52
		KS	2	27	54	19,57
		TS	1	6	6	2,17
JUMLAH				100	276	100
SKOR MAX		400				
RATA2 %		69,00				

6. Adanya lingkungan belajar yang dalam konduksif						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x25	1	SS	4	8	32	52,46
		S	3	7	21	34,43
		KS	2	3	6	9,84
		TS	1	2	2	3,28
JUMLAH				20	61	100
SKOR MAX		80				
RATA2 %		76,25				

DATA *POST*-ANGKET MOTIVASI KELAS KONTOL



REKAPITULASI HASIL *POST*-ANGKET MOTIVASI KELAS KONTROL

1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x1-x4	4	SS	4	28	112	43,41
		S	3	42	126	48,84
		KS	2	10	20	7,75
		TS	1	0	0	0,00
JUMLAH				80	258	100
SKOR MAX		320				
RATA2 %		80,63				

2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x5-x9	5	SS	4	28	112	36,01
		S	3	57	171	54,98
		KS	2	13	26	8,36
		TS	1	2	2	0,64
JUMLAH				100	311	100
SKOR MAX		400				
RATA2 %		77,75				

3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x10-x14	5	SS	4	24	96	33,45
		S	3	45	135	47,04
		KS	2	25	50	17,42
		TS	1	6	6	2,09
JUMLAH				100	287	100
SKOR MAX		400				
RATA2 %		71,75				

4. Adanya penghagaan dalam belajar						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x15-x19	5	SS	4	26	104	35,14
		S	3	51	153	51,69
		KS	2	16	32	10,81
		TS	1	7	7	2,36
JUMLAH				100	296	100
SKOR MAX		400				
RATA2 %		74,00				

5. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x20-x24	5	SS	4	14	56	20,74
		S	3	56	168	62,22
		KS	2	16	32	11,85
		TS	1	14	14	5,19
JUMLAH				100	270	100
SKOR MAX		400				
RATA2 %		67,50				

6. Adanya lingkungan belajar yang dalam konduksif						
no item	jumlah item	SKALA		f	skor rata-rata	presentse
x25	1	SS	4	7	28	43,75
		S	3	10	30	46,88
		KS	2	3	6	9,38
		TS	1	0	0	0,00
JUMLAH				20	64	100
SKOR MAX		80				
RATA2 %		80,00				

28. Lembar observasi Kerlaksanaan pembelajaran

LEMBAR OBSERVASI KERLAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS KONTROL "PEGEMBANGAN GAME EDUKASI UNTUK MENINGKTKAN MINAT, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X JURUSAN TJKT SMK NEGERI 1 SINTANG"

Model : Problem Based Learning
Kelas/semester : X TJKT B/Genap
Waktu : 2 x 45 menit

Petunjuk pengisisan :
Berikan tanda ceklis (√) pada kolom sesuai pengamtan anda terhadap keterlaksanaan Problem Based Learning (PBL) terhadap Siswa.

No	Indikator	Keterakasanaan		Keterangan
Tahap Orientasi Siswa Terhadap Masalah		Ya	Tidak	
1	Siswa disajikan masalah untu permecahan masalah tersebut.	✓		
2	Siswa memperhatikan penjelasan guru terkait tujuan pembelajaran logistic yang diperlukan	✓		
Tahap Organisasikan Siswa Untuk Belajar				
1	Siswa duduk secara berkelompok	✓		
2	Siswa membatasi danmengorganisasikan tugas belajar yang berkaitan dengan masalah tersebut	✓		
Tahap Inventigasi atau berkelompok				
1	Siswa mulai berdiskusi dan melakukan penyelidikan terhadap masalah untuk menyelesaikan masalah tersebut	✓		
2	Siswa mendapatkan bimbingan dalam proses pemecahan masalah	✓		
Tahap Mengembangkan dan menyajikan hasil karya				
1	Setiap kelompok mempersentasikan proses pembuatan koloid	✓		
Tahap Mengevalusi proses pemecahan masalah				
1	Siswa menyiapkan semua proses pemelajaan koloid dan proses pemecahan masalah yang akan dievaluasi bersama uru dan siswa.	✓		
Jumlah Skor				
Kretiria				

*Rumus menghitung Skor

$$K = \frac{Jumlah\ jawaban_{ya} responden}{Jumlah\ seluruh\ jawaban\ responden} X\ 100$$

kriteria penilaian :

Interval Skor	Kriteria
$K \geq 90$	Sangat Baik
$80 \leq k < 90$	Cukup Baik
$70 \leq k < 80$	Baik
$60 \leq k < 70$	Kurang Baik
$K < 60$	Sangat Kurang

Sintang, 20 , Mei , 20

Guru

(Hermansyah.S.Pd)

LEMBAR OBSERVASI KERLAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS EKSPERIMEN
"PEGEMBANGAN GAME EDUKASI UNTUK MENINGKTKAN MINAT, MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X JURUSAN TJKT SMK NEGERI 1 SINTANG"

Model : Teams-Games-Tournaments (TGT)
Kelas/semester : X TJKT B/Genap
Waktu : 2 x 45 menit

Petunjuk pengisisan :
Berikan tanda ceklis (√) pada kolom sesuai pengamtan anda terhadap keterlaksanaan Teams-Games-Tournaments (TGT) terhadap Siswa.

No	Langkah pembelajaran	Indikator	keterlaksanaan		Keteranan
			Ya	Tidak	
Kegiatan Pendahulu					
1	Guru melaksanakan apersepsi		✓		
2	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran		✓		
Kegiatan inti					
3	Class presentation	Siswa berjar secara mandiri	✓		
		Guru melakukan tanya jawab terkait materi pembelajaran	✓		
4	Team	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok	✓		
		Guru membagikan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)	✓		
		Guru membimbing siswa melakukan diskusi kelompok	✓		
5	Games	Guru menjelaskan aturan permainan	✓		
		Guru membimbing siswa melakukan permainan	✓		
6	Tournament	Guru membagi siswa sesuai tingkat kemampuan akademik	✓		
		Guru memberikan turnamen kepada siswa	✓		
7	Team Recognition	Guru membimbing siswa menghitung skor	✓		
		Guru memberikan penghargaan kepada siswa	✓		
Kegiatan Penutup					
8	Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran		✓		

9	Guru menyampaikan pembelajaran selanjutnya	✓		
Jumlah Skor				
Kriteria Penilaian				

*Rumus menghitung Skor

$$K = \frac{Jumlah\ jawaban\ responden}{Jumlah\ seluruh\ jawaban\ responden} X\ 100$$

kriteria penilaian :

Interval Skor	Kriteria
K ≥ 90	Sangat Baik
80 ≤ k < 90	Cukup Baik
70 ≤ k < 80	Baik
60 ≤ k < 70	Kurang Baik
K < 60	Sangat Kurang

Sintang, 20 , Mei , 20

Guru

(Hermanstah. S.Sr)

29. Surat Permohonan penelitian

PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (STKIP)
PERSADA KHATULISTIWA SINTANG
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KOMPUTER
Alamat : Jln. Pertamina Sengkuang Km. 4, Kotak Pos 126
Telp. (0565) 2022386, 2022387, 2025366
E-mail : pendidikankomputer2022@gmail.com Website : www.persadakhatulistiwa.ac.id

No. : 2 / L-06 / E / VI / 2024
Perihal : Surat Permohonan Penelitian

Kepada :
Yth. Bapak/Ibu Kepala SMK Negeri 1 Sintang
Di –
Tempat.

Dengan Hormat.
Bersama surat ini, kami mengajukan permohonan ijin kepada Bapak/Ibu Kepala SMK Negeri 1 Sintang untuk menjadikan Sekolah yang Bapak/Ibu pimpin sebagai tempat uji coba instrumen penelitian dari salah satu mahasiswa kami dalam memenuhi kebutuhan penulisan skripsinya sebagai syarat lulus untuk mendapatkan gelar sarjana. Penelitian akan dilakukan pada Guru Dan Siswa Kelas X Jurusan TJKT Di SMK Negeri 1 Sintang.

Adapun data mahasiswa yang akan melakukan penelitian tersebut adalah sebagai berikut :
Nama : Normayati
NIM : 200309059
Judul Skripsi : Pengembangan Game Edukasi Untuk Meningkatkan Minat, Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X Jurusan TJKT Di SMK Negeri 1 Sintang.

Besar harapan kami akan terkabulnya permohonan ini. Atas perhatian dan kerjasama yang Bapak/Ibu berikan kami ucapkan banyak terima kasih.

Sintang, 3 Juni 2024
Ketua Prodi Pendidikan Komputer

Fauzan Amirul Huda, S.Kom., M.Pd.
NIDN. 1108128901

30. Surat Persetujuan penelitian

PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN BARAT
SMK NEGERI 1 SINTANG
Jalan Raya Sintang – Pontianak Km. 8 Kec. Sei. Tebelian Kab. Sintang Kode Pos : 78614
Telepon(0565) 21377 NSS 344 130 420041 NPSN 30102416 Akreditasi A
Pos-el smeksasintang@yahoo.co.id,Laman http://www.smkn1sintang.sch.id

Sintang, 05 Juni 2024

Nomor : 421.5 / 544 / SMKN1STG
Sifat : Segera
Lampiran : -
Hal : Persetujuan Penelitian

Yth. Kaprodi Pendidikan Komputer
STKIP Persada Khatulistiwa Sintang
Di
Tempat

Menindaklanjuti Surat dari STKIP Persada Khatulistiwa Sintang Program Studi Pendidikan Komputer Nomor: 2 / L-06 / E / VI / 2024 perihal Surat Permohonan Penelitian pada dasarnya kami bersedia menerima Mahasiswa yang tersebut dibawah ini untuk melakukan Penelitian di SMK Negeri 1 Sintang.

Nama : NORMAYATI
NIM : 200309059
Program Studi : Pendidikan Komputer
Jurusan : Pendidikan Vokasional Ilmu Komputer

Demikian Surat Persetujuan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Kepala SMK Negeri 1 Sintang,

Pembina Tingkat I / IV b
NIP 19721114 199903 1 003

31. Surat selesai penelitian

PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN BARAT
SMK NEGERI 1 SINTANG
Jalan Raya Sintang – Pontianak Km. 8 Kec. Sei. Tebelian Kab. Sintang Kode Pos : 78614
Telepon(0565) 21377 NSS 344 130 420041 NPSN 30102416 Akreditasi A
Pos-el smeksasintang@yahoo.co.id,Laman http://www.smkn1sintang.sch.id

Sintang, 11 Juni 2024

Nomor : 421.5 / 565 / SMKN1STG
Sifat : Segera
Lampiran : -
Hal : Telah Selesai Melaksanakan Penelitian

Yth. Ketua Program Studi
Di
Tempat

Bersama ini kami sampaikan Surat Keterangan tentang Pelaksanaan Penelitian atas nama :

Nama : Normayati
NIM : 200309059
Program Studi : Pendidikan Komputer
Jurusan : Pendidikan Vokasional Ilmu Komputer

Telah selesai mengadakan Penelitian ditempat kami.

Demikian Surat Keterangan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Pln Kepala SMK Negeri 1 Sintang,

Widiyo, S.T., M.Pd
Penata Tingkat I / III d
NIP. 19[illegible]1113 200903 1 001

32. Dokumentasi

Validasi angket

Validasi soal tes

Skala kecil

Kegiatan siswa mengunakan *game edukasi*

Kegiatan siswa dalam mengisi insterumen angket

Kegiatan siswa dalam mengerjakan soat tes

Skala luas

Kegiatan siswa dalam mengerjakan soal tes

Kegiatan siswa dalam mengunakan game edukasi

Kegiatan siswa dalam mengisi insterumen angket

Kegiatan siswa selama proses pembelajaran kelas kontrol

Kegiatan siswa dalam menyelesaikan lembar kerja

33. Lampiran Riwajat Hidup

RIWAYAT HIDUP

Normayati, atau akrab disapa Norma, lahir di semeruduk, 24 September 2001. Penulis merupakan anak ke-2 dari Pak Sugian dan Ibu Sulati. Pendidikan di SD SP III Merkak tahun 2008-2014, SMPN 06 Ketungau Hilir 2014-2017, SMKN 01 Sintang 2017-2020, dan mejanjutkan pendidikan di STKIP Persada Khatulistiwa Sintang 2020-2024 sebagai mahasiswa KIP Kuliah Tahun 2020.

Selain kuliah peneliti juga mengikuti organisasi seperti Badan Eksekuti mahasiswa (BEM) sebagai anggota stap PSDM tahun kedua, Organisasi Himpunan Mahasiswa Program Komputer (HIMAPIKOM) sebagai anggota siksi kaderisasi tahun perdua, Organisasi Himpunan Mahasiswa Program Komputer (HIMAPIKOM) sebagai ketua seksi kaderisasi tahun ketiga.

Karena sejatinya kesempurnaan hanya milik sang maha pencipta, maka penulis sangat menghargai kritik dan saran mengenai skripsi ini yang dapat disampaikan kenapad penulis di Alamat email normayati282@gmail.com.