

LAMPIRAN 1.

SILABUS MATA PELAJARAN GAMBAR TEKNIK

**KOMPETENSI INTI DAN KOMPETENSI DASAR
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN/MADRASAH ALIYAH
KEJURUAN**

Bidang Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Program Keahlian	: Teknik Konstruksi dan Properti
Kompetensi Keahlian	: Konstruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan (4 Tahun)

Tujuan kurikulum mencakup empat aspek kompetensi, yaitu (1) aspek kompetensi sikap spiritual, (2) sikap sosial, (3) pengetahuan, dan (4) keterampilan. Aspek-aspek kompetensi tersebut dicapai melalui proses pembelajaran intrakurikuler, kokurikuler, dan ekstrakurikuler.

Rumusan kompetensi sikap spiritual yaitu, “Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya”. Sedangkan rumusan kompetensi sikap sosial yaitu, “Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung-jawab, responsif, dan proaktif melalui keteladanan, pemberian nasihat, penguatan, pembiasaan, dan pengkondisian secara berkesinambungan serta menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia”. Kedua kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*) yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah, dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran serta kebutuhan dan kondisi peserta didik.

Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung, dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

KOMPETENSI INTI 3 (PENGETAHUAN)	KOMPETENSI INTI 4 (KETERAMPILAN)
3. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional lanjut, dan metakognitif	4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Konstruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan.

<p>secara multidisiplin sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Konstruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.</p>	<p>Menampilkan kinerja mandiri dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.</p>
	<p>Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik secara mandiri.</p> <p>Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik secara mandiri.</p>

Mata Pelajaran: Gambar Teknik

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR	WAKTU	UNIT KOMPETENSI	SKEMA SERTIFIKASI
3.1 Memahami jenis-jenis dan fungsi peralatan.	4.1 Menyajikan jenis-jenis dan fungsi peralatan	8 JP	INA.5220 . 123.01.0 4 .06 Mengidentifikasi bahan dan alat yang diperlukan	Juru Gambar INA. 5220. 123.01 Kementerian Pekerjaan Umum
3.2 Menerapkan prosedur penggunaan peralatan	4.2 Menggunakan peralatan	8 JP		

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR	WAKTU	UNIT KOMPETENSI	SKEMA SERTIFIKASI
menggambar teknik.	gambar teknik			
3.3 Menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik.	4.3 Menggambar jenis-jenis garis pada gambar teknik.	8 JP		
3.4 Mengklasifikasi huruf, angka dan etiket pada gambar teknik	4.4 Menggunakan huruf, angka dan etiket pada gambar teknik	8 JP		
3.5 Menerapkan konsep gambar bentuk-bentuk bidang.	4.5 Menggambar bentuk-bentuk bidang	8 JP		
3.6 Menerapkan persyaratan gambar proyeksi orthogonal (2D)	4.6 Menggambar proyeksi orthogonal (2D).	24 JP		
3.7 Menerapkan persyaratan gambar proyeksi piktorial (3D)	4.7 Menggambar proyeksi piktorial (3D).	24 JP		
3.8 Memahami jenis-jenis gambar potongan dan aturan penggambarannya	4.8 Menyajikan jenis-jenis gambar potongan dan aturan penggambarannya	16 JP		

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR	WAKTU	UNIT KOMPETENSI	SKEMA SERTIFIKASI
3.9 Menerapkan aturan tanda pemotongan dan letak hasil gambar potongan	4.9 Membuat gambar potongan sesuai tanda pemotongan dan aturan tata letak hasil gambar potongan	16 JP		
3.10 Menerapkan aturan simbol, notasi, dan dimensi pada gambar teknik.	4.10 Menggambarkan simbol, notasi, dan dimensi pada gambar teknik.	8 JP		
3.11 Mengevaluasi penggambaran simbol, notasi, dan dimensi.	4.11 Memeriksa hasil penggambaran simbol, notasi, dan dimensi.	8 JP		
3.12 Menganalisis konsep tata letak gambar teknik	4.12 Mengatur tata letak gambar teknik.	8 JP		
JUMLAH JAM		144 JP		

LAMPIRAN 2.

RPP

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA

Kelas/Semester : X / 1 (Gasal)

Mata Pelajaran : Gambar Teknik

Alokasi Waktu : 3 x 40 menit x 3 pertemuan

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan megamalkan ajaran agama yang dianutnya,
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai) santun, responsive dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan factual, konseptual, procedural dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar

- 3.7 Menerapkan persyaratan gambar proyeksi piktoral (3D)
- 4.7 Menggambar proyeksi piktoral (3D)

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Mengetahui macam-macam proyeksi piktoral dan penjelasannya

2. Dapat menggambar proyeksi piktorial (3D)

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mengetahui macam-macam proyeksi piktorial dan penjelasannya
2. Siswa dapat menggambar proyeksi piktorial (3D)

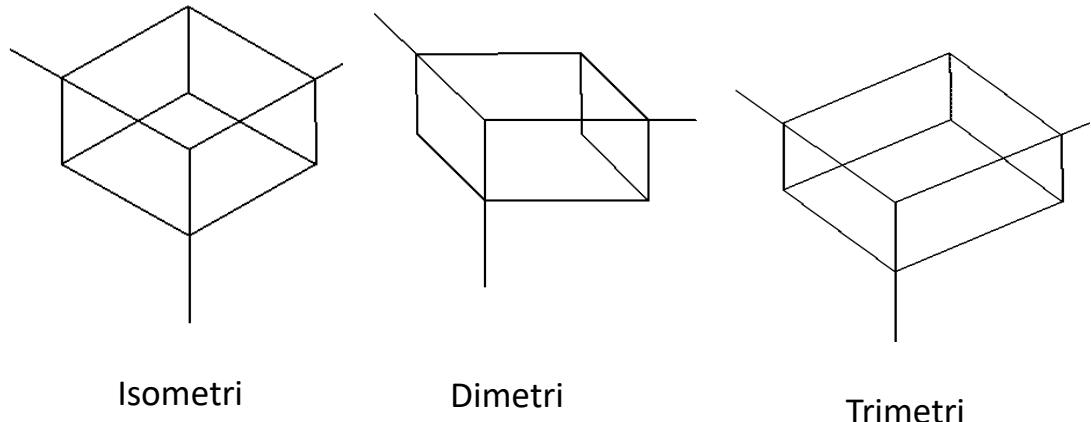
E. Materi Pembelajaran

Proyeksi piktorial merupakan suatu cara menampilkan gambar benda yang mendekati bentuk dan ukuran yang sebenarnya secara tiga dimensi dengan pandangan tunggal. Proyeksi piktorial disebut juga sebagai gambar ilustrasi teknik.

Terdapat 3 jenis proyeksi piktorial, yaitu:

1. Proyeksi aksonometri (Isometri, Dimetri, Trimetri)

Proyeksi aksonometri apabila bidang-bidang atau tepi-tepi benda dimiringkan terhadap bidang proyeksinya, sehingga tiga muka dari benda itu akan terlihat serentak.

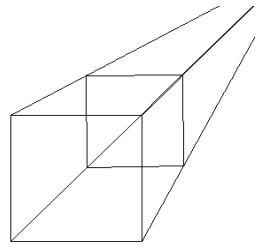


2. Proyeksi miring

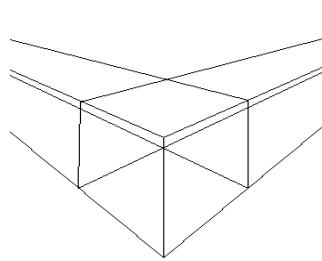
Seperti proyeksi sejajar, tetapi dengan garis-garis proyeksinya miring terhadap bidang proyeksinya. Pada proyeksi ini bendanya dapat diletakkan sembarang, tetapi biasanya permukaan depan dari benda diletakkan sejajar dengan bidang proyeksi vertikal.

3. Proyeksi perspektif

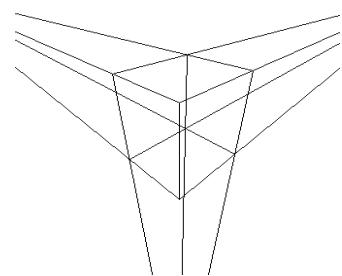
Proyeksi perspektif apabila antara benda dan titik penglihatan tetap, diletakkan sebuah bidang vertikal atau bidang gambar, maka pada bidang gambar tersebut akan terbentuk bayangan dari benda tersebut.



Perspektif 1 titik



Perspektif 2 titik



Perspektif 3 titik

F. Metode Pembelajaran

- Project Based Learning
- Diskusi
- Tanya jawab
- Penugasan

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi		Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<p>1. (Mengucapkan salam kepada siswa ketika memasuki ruang kelas) Guru menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran</p> <p>2. Guru menunjuk ketua kelas untuk memimpin doa</p> <p>3. Guru memeriksa kehadiran siswa</p> <p>4. Guru menjelaskan tujuan pemebelajaran yang akan ditempuh siswa</p>	<p>1. Siswa merapikan tempat duduk dan mengisi bangku yang kosong.</p> <p>2. Ketua kelas memulai untuk memimpin doa sebelum pembelajaran dimulai</p> <p>3. Siswa menjawab kehadiran</p> <p>4. Siswa mendengarkan,</p>	10 Menit

	<p>pada proses pembelajaran</p> <p>Apersepsi :</p> <p>5. Guru bertanya, kepada siswa apa yang siswa ketahui tentang proyeksi piktoral atau 3D</p> <p>6. Guru menjelaskan sedikit tentang proyeksi 3D</p>	<p>memahami, serta menyimak penjelasan dari guru</p> <p>5. Siswa menjawab, tentang proyeksi 3 dimensi</p> <p>6. Siswa mendengarkan, memahami serta menyimak apa yang dijelaskan oleh guru, serta bertanya jika masih ada yang kurang paham.</p>	
Kegiatan Inti	<p>1. Guru menyampaikan dari literature tentang macam macam proyeksi piktoral</p>	<p>1. Siswa diminta mengamati power point tentang proyeksi piktoral</p>	100 Menit

	<p>2. Guru memberikan contoh menggambar proyeksi piktoral</p> <p>3. Guru mengkondisikan situasi belajar untuk membiasakan mengajukan pertanyaan secara aktif dan mandiri tentang kesulitan menggambar proyeksi piktoral</p> <p>4. Guru memberikan sedikit penjelasan tentang cara menggambar proyeksi piktoral, dalam hal ini yang diambil adalah proyeksi orthogonal, dan siswa diminta untuk menggambarnya</p>	<p>2. Mendengarkan, memahami apa yang disampaikan guru dan maju satu anak untuk mencoba menggambar.</p> <p>3. Siswa mengajukan pertanyaan tentang : kesulitan menggambar proyeksi piktoral</p> <p>4. Siswa mengatur dan menggambar proyeksi orthogonal sesuai dengan jobsheet yang telah dibagikan</p>	
Penutup	<p>1. Guru menanyakan kepada siswa, apakah ada hal yang</p>	<p>1. Siswa menjawab, dan menanyakan</p>	10 Menit

	<p>tidak dimengerti selama proses pembelajaran</p> <p>2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran</p> <p>3. Guru memberikan penugasan kepada siswa untuk meningkatkan keahlian serta kemahiran mereka.</p> <p>4. Guru menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan yang akan datang.</p> <p>5. Guru menutup pelajaran (mengucapkan salam) dan menunjuk ketua</p>	<p>kesulitan yang dialami selama proses pembelajaran serta yang tidak dimengerti</p> <p>2. Siswa mendengarkan serta memahami hasil kesimpulan yang diberikan oleh guru</p> <p>3. Siswa menyimak dan memperhatikan tugas yang diberikan oleh guru, serta bertanya jika masih kurang paham terhadap tugas yang diberikan</p> <p>4. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru untuk menyiapkan pelajaran yang</p>	
--	---	--	--

	<p>kelas untuk memimpin doa.</p>	<p>akan dibahas pada minggu berikutnya</p> <p>5. Ketua kelas memulai untuk memimpin doa sebelum meninggalkan ruang kelas</p>	
--	--------------------------------------	--	--

H. Media dan Sumber Belajar

1. Media Belajar :

- Papan Tulis
- Komputer/Laptop
- Power point
- LCD
- Penggaris dan jangka

2. Sumber Belajar :

- Buku Gambar Kontruksi Bangunan

I. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

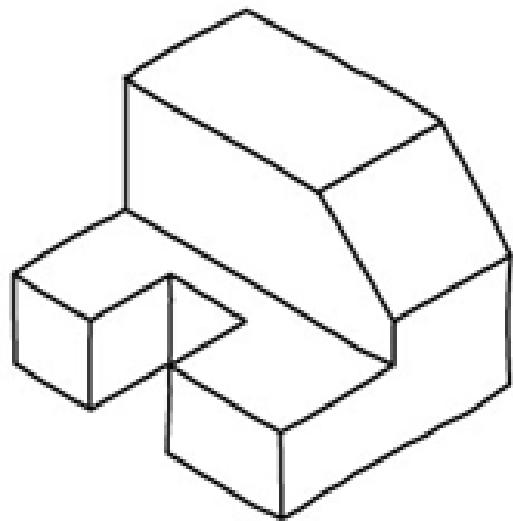
1. Tes

Tes praktik terkait dengan menggambar proyeksi piktoral, yaitu secara isometri

Mengetahui,
Guru Mapel
SMK Negeri 2 Yogyakarta

Suwaryanto

Tugas
Buatlah proyeksi piktorial secara isometri!



Evaluasi

1. Kebenaran gambar : 50 poin
 2. Tata letak gambar : 20 poin
 3. Kebersihan dan kerapian gambar : 20 poin
 4. Ketepatan waktu : 10 poin
- Total : 100 poin**

LAMPIRAN 3.
KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN

**KISI-KISI ANGKET PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN
GAMBAR TEKNIK UNTUK SISWA KELAS X JURUSAN DESAIN
PERMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN DI SMK N 2
YOGYAKARTA
(AHLI MATERI)**

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1.	Self Instruction	Kejelasan tujuan pembelajaran	1
		Pengemasan materi pembelajaran	2,3,4
		Materi pembelajaran didukung contoh dan ilustrasi	5,6
		Ketersediaan soal-soal dan tugas untuk mengukur penguasaan materi peserta didik	7,8,9,10
		Materi yang disajikan terkait dengan suasana, konteks dan kegiatan peserta didik	11
		Penggunaan bahasa dalam modul yang sederhana dan komunikatif	12,13
		Ketersediaan rangkuman materi pembelajaran	14,15
		Ketersediaan instrumen penilaian	16
		Ketersediaan umpan balik atas penilaian peserta didik	17,18
2.	Self Contained	Memuat seluruh materi pembelajaran untuk satu SK atau KD secara utuh	19,20
3.	Berdiri sendiri (Stand Alone)	Tidak tergantung pada bahan ajar/ media lain	21,22
4.	Adaptive	Kemudahan menggunakan modul yang dapat menyesuaikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi	23
5.	Bersahabat (User Friendly)	Instruksi mudah dipahami	24,25
		Informasi mudah dipahami	26,27

6.	Kebenaran Materi Bahan Ajar	Kebenaran simbol, gambar dan teori dalam modul	28,29,30
7.	Manfaat	Mendorong siswa untuk aktif belajar	31
		Menuntun siswa memecahkan masalah terkait gambar teknik	32
		Meningkatkan kompetensi siswa	33
		Kemampuan modul membantu menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan	34
		Mempermudah siswa dalam belajar	35

**KISI-KISI ANGKET PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN
GAMBAR TEKNIK UNTUK SISWA KELAS X JURUSAN DESAIN
PERMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN DI SMK N 2
YOGYAKARTA
(AHLI MEDIA)**

No.	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1.	Ukuran	Kesesuaian ukuran buku dengan standar ISO	1
		Kesesuaian ukuran dengan materi	2
2.	Tata Letak Kover Buku	Penataan unsur tata letak	3,4
		<i>Point center</i>	5
		Komposisi, ukuran dan warna unsur tata letak	6,7,8
		Kekontrasan	9
		Penampilan dan penempatan unsur tata letak	10,11
3.	Tipografi Kover Buku	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca	12,13,14
		Huruf yang sederhana (komunikatif)	15,16,17
4.	Ilustrasi Kulit Buku	Mencerminkan isi buku	18,19,20
5.	Tata Letak Isi Buku	Tata letak konsisten	21,22,23,24
		Unsur tata letak harmonis	25,26,27,28
		Penempatan dan penampilan unsur tata letak	29,30,31,32,33,34
		Tata letak mempercepat pemahaman	35,36
6.	Tipografi Isi Buku	Tipografi sederhana	37,38,39
		Tipografi mudah dibaca	40,41,42,43,44
		Tipografi memudahkan pemahaman	45,46,47,48
7.	Ilustrasi Isi Buku	Ilustrasi memperjelas dan mempermudah pemahaman	49,50,51
		Ilustrasi isi menimbulkan daya tarik	52,53,54

LAMPIRAN 4.
INSTRUMEN PENELITIAN

ANGKET AHLI MATERI

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu sebagai Ahli Materi tentang kelayakan modul pembelajaran Gambar Teknik.
2. Saran dan masukan Bapak/ Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kegunaan modul pembelajaran Gambar Teknik.
3. Bapak/ Ibu diharapkan memilih salah satu kemungkinan jawaban pada setiap pernyataan yang tersedia dengan memberikan TANDA SILANG (X) pada kolom jawaban.

Contoh:

No.	Pernyataan	Jawaban			
1.	Tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar pada silabus gambar teknik.	STS	TS	S	X

4. Jika Bapak/ Ibu ingin mengubah jawaban, maka Bapak/ Ibu memberikan tanda SAMA DENGAN (=) pada pilihan jawaban yang akan diganti, dan memberikan TANDA SILANG (X) pada kolom pengantinya.

No.	Pernyataan	Jawaban			
1.	Tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar pada silabus gambar teknik.	STS	TS	X	X

5. Keterangan Jawaban:

STS : Sangat Tidak Setuju

TS : Tidak Setuju

S : Setuju

SS : Sangat Setuju

6. Komentar atau saran Bapak/ Ibu mohon ditulis pada lembar yang telah disediakan. Apabila tempat yan disediakan tidak mencukupi, mohon ditulis pada kertas tambahan yang telah disediakan.

Atas kesediaan Bapak/ Ibu untuk megisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

B. Aspek Materi

No.	Pernyataan	Jawaban			
		Self Instruction			
1.	Tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar pada silabus gambar teknik.	STS	TS	S	SS
2.	Materi modul sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan.	STS	TS	S	SS
3.	Materi modul dikemas dalam runtutan kegiatan pembelajaran.	STS	TS	S	SS
4.	Materi menuntun siswa untuk aktif belajar secara mandiri.	STS	TS	S	SS
5.	Ilustrasi dalam modul ini mudah dipahami.	STS	TS	S	SS
6.	Gambar yang diberikan mendukung pemahaman materi.	STS	TS	S	SS
7.	Soal-soal tes evaluasi menuntun siswa untuk belajar secara mandiri.	STS	TS	S	SS
8.	Soal-soal tes evaluasi melatih siswa untuk memahami materi pembelajaran.	STS	TS	S	SS
9.	Tugas-tugas dalam modul menuntun siswa untuk dapat memecahkan permasalahan terkait materi.	STS	TS	S	SS
10.	Tugas-tugas dalam modul melatih siswa untuk mengembangkan keterampilan berfikir dalam	STS	TS	S	SS

	menjawab permasalahan terkait materi.				
11.	Materi yang disajikan sesuai dengan kegiatan-kegiatan di SMK.	STS	TS	S	SS
12.	Bahasa yang digunakan dalam modul mudah dipahami oleh siswa.	STS	TS	S	SS
13.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan usia siswa sebagai pengguna modul.	STS	TS	S	SS
14.	Rangkuman materi sebagai penguatan terhadap materi yang dipelajari.	STS	TS	S	SS
15.	Rangkuman materi menuntun siswa untuk memahami setiap materi yang ada.	STS	TS	S	SS
16.	Instrumen penilaian menginformasikan hasil tingkat penguasaan materi siswa.	STS	TS	S	SS
17.	Umpaman balik mampu memberikan pengetahuan siswa akan kemampuan yang dicapainya setelah mengerjakan tugas dan tes evaluasi dalam modul.	STS	TS	S	SS
18.	Umpaman balik mampu memberikan motivasi siswa untuk bekerja keras.	STS	TS	S	SS
Self Contained					

19.	Kompetensi dasar pada silabus merupakan dasar dari isi modul.	STS	TS	S	SS
20.	Seluruh kompetensi dasar pada silabus termuat dalam materi.	STS	TS	S	SS
Stand Alone					
21.	Materi modul dapat dipelajari tanpa bantuan modul lain.	STS	TS	S	SS
22.	Materi modul dapat dipelajari tanpa media pembelajaran trainer kit.	STS	TS	S	SS
Adaptive					
23.	Modul dapat digunakan belajar siswa saat berada di dalam kelas maupun di rumah.	STS	TS	S	SS
User Friendly					
24.	Instruksi pada mosul mudah dipahami.	STS	TS	S	SS
25.	Istilah-istilah yang digunakan dalam modul mudah dipahami.	STS	TS	S	SS
26.	Gambar yang disajikan dalam modul ini sulit untuk dipahami.	STS	TS	S	SS
27.	Penyajian tabel dalam modul ini menunjukkan kejelasan informasi.	STS	TS	S	SS
Kebenaran Materi Bahan Ajar					
28.	Simbol-simbol yang terdapat dalam modul ini sesuai dengan aturan yang diterapkan.	STS	TS	S	SS

29.	Gambar yang disajikan dalam modul gambar teknik ini benar dan sesuai.	STS	TS	S	SS
30.	Teori dalam modul gambar teknik ini benar dan sesuai.	STS	TS	S	SS
Manfaat					
31.	Modul ini mendorong siswa untuk aktif belajar.	STS	TS	S	SS
32.	Modul ini menuntun siswa memecahkan masalah terkait gambar teknik.	STS	TS	S	SS
33.	Modul ini dapat meningkatkan kompetensi siswa.	STS	TS	S	SS
34.	Modul ini membantu siswa dalam menyelesaikan tugas yang diberikan.	STS	TS	S	SS
35.	Modul ini mempermudah siswa dalam belajar.	STS	TS	S	SS

C. Komentar dan Saran

Bagian yang Direvisi	Jenis Revisi	Saran untuk Revisi

D. Kesimpulan

Modul Pembelajaran Gambar Teknik Kelas X untuk Siswa Jurusan Desain Permodelan dan Informasi Bangunan di SMK N 2 Yoyakarta ini dinyatakan:

- Layak untuk digunakan tanpa revisi.
- Layak digunakan dengan revisi sesuai komentar dan saran.
- Tidak layak digunakan.

Mohon berikan tanda centang (✓) pada kotak sesuai dengan kesimpulan Bapak/ Ibu.

Yogyakarta,.....

....

Ahli Materi,

.....

NIP.

ANGKET AHLI MEDIA

E. Petunjuk Pengisian Angket

7. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu sebagai Ahli Media tentang kelayakan modul pembelajaran Gambar Teknik.
8. Saran dan masukan Bapak/ Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kegunaan modul pembelajaran Gambar Teknik.
9. Bapak/ Ibu diharapkan memilih salah satu kemungkinan jawaban pada setiap pernyataan yang tersedia dengan memberikan TANDA SILANG (X) pada kolom jawaban.

Contoh:

No.	Pernyataan	Jawaban			
1.	Tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar pada silabus gambar teknik.	1	2	3	X

10. Jika Bapak/ Ibu ingin mengubah jawaban, maka Bapak/ Ibu memberikan tanda SAMA DENGAN (=) pada pilihan jawaban yang akan diganti, dan memberikan TANDA SILANG (X) pada kolom pengantinya.

No.	Pernyataan	Jawaban			
1.	Tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar pada silabus gambar teknik.	1	2	X	✗

11. Keterangan Jawaban:

1 : Sangat Tidak Setuju

2 : Tidak Setuju

3 : Setuju

4 : Sangat Setuju

12. Komentar atau saran Bapak/ Ibu mohon ditulis pada lembar yang telah disediakan. Apabila tempat yan disediakan tidak mencukupi, mohon ditulis pada kertas tambahan yang telah disediakan.

Atas kesediaan Bapak/ Ibu untuk megisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

F. Aspek Materi

SUB KOMPONEN	BUTIR	SKOR			
		1	2	3	4
A. UKURAN BUKU					
Ukuran	1. Kesesuaian ukuran buku dengan standar ISO : A4 (210 X 297 mm) atau B5 (176 x 250 mm) 2. Kesesuaian ukuran dengan materi isi buku				
B. DESAIN KOVER BUKU					
B1. Tata Letak Kover Buku	3. Penataan tata letak unsur pada kover muka sesuai/harmonis dan memberikan kesan irama yang baik 4. Penataan tata letak unsur pada kover belakang sesuai/harmonis dan memberikan kesan irama yang baik 5. Penataan tata letak unsur pada punggung sesuai/harmonis dan memberikan kesan irama yang baik 6. Menampilkan pusat pandang (<i>point center</i>) yang tepat 7. Komposisi unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll) sesuai dengan tata letak isi.. 8. Ukuran unsur tata letak proporsional dengan ukuran buku. 9. Unsur warna memiliki tata letak harmonis sehingga memperjelas fungsi (materi isi buku) 10. Menampilkan kontras yang baik 11. Penampilan unsur tata letak konsisten (sesuai pola)				
B2. Tipografi Kover Buku	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca 12. Ukuran huruf judul buku lebih dominan dibandingkan nama pengarang, penerbit dan logo 13. Warna judul buku kontras dengan warna latar belakang 14. Ukuran huruf proposional dibandingkan dengan ukuran buku Huruf yang sederhana (komunikatif)				

	15. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf			
	16. Tidak menggunakan huruf hias/dekorasi			
	17. Sesuai dengan jenis huruf untuk isi / materi buku			
B3. Ilustrasi Kulit Buku	Mencerminkan isi buku			
	18. Ilustrasi dapat menggambarkan isi/materi buku			
	19. Ilustrasi mampu mengungkapkan karakter obyek			
	20. Proporsi obyek sesuai realita			

SUB KOMPONEN	BUTIR	SKOR				
		1	2	3	4	
C. DESAIN ISI BUKU						
C1. Tata Letak Isi Buku	Tata letak konsisten					
	21. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola					
	22. Pemisahan antar paragraph jelas					
	23. Tidak terdapat widow atau orphan					
	24. Penempatan judul bab dan yang setara (kata pengantar, daftar isi, dll) seragam/konsisten					
	Unsur tata letak harmonis					
	25. Margin yang digunakan proporsional terhadap ukuran buku					
	26. Jarak antara teks dan ilustrasi sesuai					
	27. Margin antara dua halaman berdampingan proporsional					
	28. Bentuk sesuai dengan ukuran unsur tata letak					
	Penempatan dan Penampilan Unsur Tata Letak					
	29. Judul bab					
	30. Sub Judul bab					
	31. Angka halaman/folios					

	32. Ilustrasi					
	33. Keterangan gambar (<i>caption</i>)					
	34. Ruang putih					
Tata letak mempercepat pemahaman:						
	35. Penempatan ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman.					
	36. Penempatan ilustrasi tidak mengganggu pemahaman.					
C2. Tipografi Isi Buku SUB KOMPONEN	Tipografi sederhana					
	37. Tidak terlalu banyak menggunakan jenis huruf					
	38. Tidak menggunakan jenis huruf hias/dekoratif					
	39. Penggunaan variasi huruf (<i>bold, italic, capital, small capital</i>) tidak berlebihan.					
	Tipografi mudah dibaca					
	40. Besar huruf sesuai dengan tingkat pendidikan peserta didik					
	BUTIR		SKOR			
			1	2	3	4
	41. Jenis huruf sesuai dengan materi isi					
C3. Ilustrasi Isi Buku	42. Panjang baris teks maksimal 78 karakter					
	43. Spasi antar baris susunan teks normal					
	44. Jarak antara huruf normal					
	Tipografi memudahkan pemahaman					
	45. Jenjang/hierarki judul-judul jelas dan konsisten					
	46. Jenjang/hierarki judul-judul proporsional					
	47. Tidak terdapat alur putih dalam susunan teks					
	48. Tanda pemotongan kata (<i>hyphenation</i>)					
	Ilustrasi memperjelas dan mempermudah pemahaman					
	49. Mampu mengungkap makna/arti dari obyek					

50. Bentuk proporsional				
51. Bentuk dan skala sesuai dengan kenyataan / realitis				
Ilustrasi isi menimbulkan daya tarik				
52. Keseluruhan ilustrasi serasi				
53. Goresan garis dan <i>raster</i> tegas dan jelas				
54. Ilustrasi memberikan kesan kreatif dan dinamis				

G. Komentar dan Saran

Bagian yang Direvisi	Jenis Revisi	Saran untuk Revisi

H. Kesimpulan

Modul Pembelajaran Gambar Teknik Kelas X untuk Siswa Jurusan Desain Permodelan dan Informasi Bangunan di SMK N 2 Yoyakarta ini dinyatakan:

- Layak untuk digunakan tanpa revisi.
- Layak digunakan dengan revisi sesuai komentar dan saran.
- Tidak layak digunakan.

Mohon berikan tanda centang (✓) pada kotak sesuai dengan kesimpulan Bapak/ Ibu.

Yogyakarta,.....

Ahli Media,

.....
NIP.

LAMPIRAN 5.
HASIL PENELITIAN

SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sativa
NIP : 1969102 200501 2001
Jurusan : PTSR

Menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Arizka Setya Windhiarti
NIM : 15505241058

Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Judul TAS : Pengembangan Modul Pembelajaran Gambar Teknik
untuk Siswa Kelas X Jurusan Desain Permodelan dan
Informasi Bangunan di SMK Negeri 2 Yogyakarta

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat
dinyatakan:

- Layak untuk digunakan tanpa revisi.
 Layak digunakan dengan revisi sesuai komentar dan saran.
 Tidak layak digunakan.

Dengan saran/ perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 15 April 2019

Validator,


Sativa

NIP. 1969102 200501 2001

Catatan:

- Beri tanda ✓

B. Aspek Materi

No.	Pernyataan	Jawaban			
		STS	TS	S	SS
Self Instruction					
1.	Tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar pada silabus gambar teknik.	STS	TS	S	SS
2.	Materi modul sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan.	STS	TS	S	SS
3.	Materi modul dikemas dalam runtutan kegiatan pembelajaran.	STS	TS	X	SS
4.	Materi menuntun siswa untuk aktif belajar secara mandiri.	STS	TS	S	SS
5.	Ilustrasi dalam modul ini mudah dipahami.	STS	TS	X	SS
6.	Gambar yang diberikan mendukung pemahaman materi.	STS	TS	S	SS
7.	Soal-soal tes formatif menuntun siswa untuk belajar secara mandiri.	STS	TS	X	SS
8.	Soal-soal tes formatif melatih siswa untuk memahami materi pembelajaran.	STS	TS	X	SS
9.	Tugas-tugas dalam modul menuntun siswa untuk dapat memecahkan permasalahan terkait materi.	STS	TS	X	SS
10.	Tugas-tugas dalam modul melatih siswa untuk mengembangkan keterampilan berfikir dalam menjawab permasalahan terkait materi.	STS	TS	S	SS
11.	Materi yang disajikan sesuai dengan kegiatan-kegiatan di SMK.	STS	TS	X	SS

12.	Bahasa yang digunakan dalam modul mudah dipahami oleh siswa.	STS	TS	S	SS
13.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan usia siswa sebagai pengguna modul.	STS	TS	S	SS
14.	Rangkuman materi sebagai penguatan terhadap materi yang dipelajari.	STS	TS	S	SS
15.	Rangkuman materi menuntun siswa untuk memahami setiap materi yang ada.	STS	TS	S	SS
16.	Instrumen penilaian menginformasikan hasil tingkat penguasaan materi siswa.	STS	TS	X	SS
17.	Umpaman balik mampu memberikan pengetahuan siswa akan kemampuan yang dicapainya setelah mengerjakan tugas dan tes formatif dalam modul.	STS	TS	X	SS
18.	Umpaman balik mampu memberikan motivasi siswa untuk bekerja keras.	STS	TS	X	SS
Self Contained					
19.	Kompetensi dasar pada silabus merupakan dasar dari isi modul.	STS	TS	S	SS
20.	Seluruh kompetensi dasar pada silabus termuat dalam materi.	STS	TS	S	SS
Stand Alone					
21.	Materi modul dapat dipelajari tanpa bantuan modul lain.	STS	TS	S	SS
22.	Materi modul dapat dipelajari tanpa media pembelajaran trainer kit.	STS	TS	S	SS
Adaptive					

23.	Modul dapat digunakan belajar siswa saat berada di dalam kelas maupun di rumah.	STS	TS	S	SS
User Friendly					
24.	Instruksi pada mosul mudah dipahami.	STS	TS	S	SS
25.	Istilah-istilah yang digunakan dalam modul mudah dipahami.	STS	TS	S	SS
26.	Gambar yang disajikan dalam modul ini sulit untuk dipahami.	STS	TS	S	SS
27.	Penyajian tabel dalam modul ini menunjukkan kejelasan informasi.	STS	TS	S	SS
Kebenaran Materi Bahan Ajar					
28.	Simbol-simbol yang terdapat dalam modul ini sesuai dengan aturan yang diterapkan.	STS	TS	S	SS
29.	Gambar yang disajikan dalam modul gambar teknik ini benar dan sesuai.	STS	TS	S	SS
30.	Teori dalam modul gambar teknik ini benar dan sesuai.	STS	TS	S	SS
Manfaat					
31.	Modul ini mendorong siswa untuk aktif belajar.	STS	TS	S	SS
32.	Modul ini menuntun siswa memecahkan masalah terkait gambar teknik.	STS	TS	S	SS
33.	Modul ini dapat meningkatkan kompetensi siswa.	STS	TS	S	SS
34.	Modul ini membantu siswa dalam menyelesaikan tugas yang diberikan.	STS	TS	S	SS
35.	Modul ini mempermudah siswa dalam belajar.	STS	TS	S	SS

C. Komentar dan Saran

Bagian yang Direvisi	Jenis Revisi	Saran untuk Revisi

D. Kesimpulan

Modul Pembelajaran Gambar Teknik Kelas X untuk Siswa Jurusan Desain Permodelan dan Informasi Bangunan di SMK N 2 Yoyakarta ini dinyatakan:



Layak untuk digunakan tanpa revisi.



Layak digunakan dengan revisi sesuai komentar dan saran.



Tidak layak digunakan.

Mohon berikan tanda centang (✓) pada kotak sesuai dengan kesimpulan Bapak/ Ibu.

Yogyakarta, 15 April 2019

Ahli Materi,

Dr. Sakti, S.T., M.T.

NIP. 19691102 200501 2001

B. Aspek Materi

SUB KOMPONEN	BUTIR	SKOR			
		1	2	3	4
A. UKURAN BUKU					
Ukuran	1. Kesesuaian ukuran buku dengan standar ISO : A4 (210 X 297 mm) atau B5 (176 x 250 mm) 2. Kesesuaian ukuran dengan materi isi buku			✓	
B. DESAIN KOVER BUKU					
B1. Tata Letak Kover Buku	3. Penataan tata letak unsur pada kover muka sesuai/harmonis dan memberikan kesan irama yang baik			✓	
	4. Penataan tata letak unsur pada kover belakang sesuai/harmonis dan memberikan kesan irama yang baik			✓	
	5. Penataan tata letak unsur pada punggung sesuai/harmonis dan memberikan kesan irama yang baik			✓	
	6. Menampilkan pusat pandang (<i>point center</i>) yang tepat	✓			
	7. Komposisi unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll) sesuai dengan tata letak isi..			✓	
	8. Ukuran unsur tata letak proporsional dengan ukuran buku.			✓	
	9. Unsur warna memiliki tata letak harmonis sehingga memperjelas fungsi (materi isi buku)			✓	
	10. Menampilkan kontras yang baik			✓	
	11. Penampilan unsur tata letak konsisten (sesuai pola)			✓	
	Huruf yang digunakan menarik dan mudah dibaca				
	12. Ukuran huruf judul buku lebih dominan dibandingkan nama pengarang, penerbit dan logo			✓	
B2. Tipografi Kover Buku	13. Warna judul buku kontras dengan warna latar belakang			✓	
	14. Ukuran huruf proposional dibandingkan dengan ukuran buku			✓	
	Huruf yang sederhana (komunikatif)				
	15. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf			✓	
	16. Tidak menggunakan huruf hias/dekorasi			✓	
B3. Ilustrasi Kulit Buku	17. Sesuai dengan jenis huruf untuk isi / materi buku			✓	
	Mencerminkan isi buku				
	18. Ilustrasi dapat menggambarkan isi/materi buku			✓	
	19. Ilustrasi mampu mengungkapkan karakter obyek			✓	
20. Proporsi obyek sesuai realita					

SUB KOMPONEN	BUTIR	SKOR			
		1	2	3	4
C. DESAIN ISI BUKU					
C1. Tata Letak Isi Buku	Tata letak konsisten				
	21. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola			✓	
	22. Pemisahan antar paragraph jelas			✓	
	23. Tidak terdapat widow atau orphan			✓	
	24. Penempatan judul bab dan yang setara (kata pengantar, daftar isi, dll) seragam/konsisten			✓	
	Unsur tata letak harmonis				
	25. Margin yang digunakan proporsional terhadap ukuran buku			✓	
	26. Jarak antara teks dan ilustrasi sesuai			✓	
	27. Margin antara dua halaman berdampingan proporsional		✓		
	28. Bentuk sesuai dengan ukuran unsur tata letak			✓	
	Penempatan dan Penampilan Unsur Tata Letak				
	29. Judul bab			✓	
	30. Sub Judul bab			✓	
	31. Angka halaman/folios			✓	
	32. Ilustrasi			✓	
	33. Keterangan gambar (<i>caption</i>)			✓	
	34. Ruang putih			✓	
	Tata letak mempercepat pemahaman:				
	35. Penempatan ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman.			✓	
	36. Penempatan ilustrasi tidak mengganggu pemahaman.			✓	
C2. Tipografi Isi Buku	Tipografi sederhana				
	37. Tidak terlalu banyak menggunakan jenis huruf				✓
	38. Tidak menggunakan jenis huruf hias/dekoratif				✓
	39. Penggunaan variasi huruf (<i>bold, italic, capital, small capital</i>) tidak berlebihan.			✓	
	Tipografi mudah dibaca				
	40. Besar huruf sesuai dengan tingkat pendidikan peserta didik			✓	✓

SUB KOMPONEN	BUTIR	SKOR			
		1	2	3	4
	41. Jenis huruf sesuai dengan materi isi			✓	
	42. Panjang baris teks maksimal 78 karakter			✓	
	43. Spasi antar baris susunan teks normal			✓	
	44. Jarak antara huruf normal			✓	
Tipografi memudahkan pemahaman					
	45. Jenjang/hierarki judul-judul jelas dan konsisten				✓
	46. Jenjang/hierarki judul-judul proporsional			✓	
	47. Tidak terdapat alur putih dalam susunan teks			✓	
	48. Tanda pemotongan kata (<i>hyphenation</i>)			✓	
C3. Ilustrasi Isi Buku	Ilustrasi memperjelas dan mempermudah pemahaman				
	49. Mampu mengungkap makna/arti dari obyek			✓	
	50. Bentuk proporsional			✓	
	51. Bentuk dan skala sesuai dengan kenyataan / realitis			✓	
	Ilustrasi isi menimbulkan daya tarik				
	52. Keseluruhan ilustrasi serasi			✓	
	53. Goresan garis dan <i>raster</i> tegas dan jelas			✓	
	54. Ilustrasi memberikan kesan kreatif dan dinamis			✓	

C. Komentar dan Saran

Bagian yang Direvisi	Jenis Revisi	Saran untuk Revisi

D. Kesimpulan

Modul Pembelajaran Gambar Teknik Kelas X untuk Siswa Jurusan Desain Permodelan dan Informasi Bangunan di SMK N 2 Yoyakarta ini dinyatakan:

- Layak untuk digunakan tanpa revisi.
- Layak digunakan dengan revisi sesuai komentar dan saran.
- Tidak layak digunakan.

Mohon berikan tanda centang (✓) pada kotak sesuai dengan kesimpulan Bapak/ Ibu.

Yogyakarta, 3 Mei 2019

Ahli Media,

W. Deenung
Dr. V-Lilik Hestyanto

NIP. 19611217 198601 1 001

NAMA : Rieskontra Aji P
KELAS : 20 DP1B 3 / 13

No.	Pernyataan	Jawaban			
		STS	TS	S	SS
Aspek Media					
1.	Tulisan pada sampul jelas	STS	TS	S	(SS)
2.	Tulisan pada bagian isi modul mudah dibaca	STS	TS	S	(SS)
3.	Gambar yang disajikan jelas	STS	TS	S	(SS)
4.	Gambar yang disajikan sesuai dengan materi	STS	TS	S	(SS)
5.	Gambar yang disajikan dalam modul sudah cukup/ sesuai	STS	TS	S	(SS)
6.	Adanya keterangan pada setiap gambar yang disajikan dalam modul	STS	TS	S	(SS)
7.	Tabel yang disajikan mudah dipahami	STS	TS	S	(SS)
8.	Ilustrasi modul menarik	STS	TS	S	(SS)
9.	Modul tidak menggunakan terlalu banyak huruf	STS	TS	(S)	SS
10.	Ukuran huruf tepat sehingga mudah dibaca	STS	TS	S	(SS)
11.	Pemilihan warna tidak mengganggu keterbacaan teks	STS	TS	(S)	SS
12.	Warna gambar pada modul kontras	STS	TS	(S)	SS
13.	Penggunaan gambar ilustrasi pada sampul sesuai dengan isi modul	STS	TS	(S)	SS
14.	Desain sampul modul menarik	STS	TS	(S)	SS
Aspek Materi					
15.	Modul menjelaskan tentang pelajaran gambar teknik	STS	TS	S	(SS)
16.	Saya dapat memahami materi dengan mudah	STS	TS	(S)	SS
17.	Saya dapat dengan mudah memahami kalimat yang digunakan	STS	TS	(S)	SS

18.	Materi yang disajikan sudah runtut	STS	TS	S	SS
19.	Penggunaan simbol/ lambang dalam modul ini sudah konsisten	STS	TS	S	SS
20.	Materi yang disampaikan menggunakan bahasa yang mudah dipahami	STS	TS	S	SS
21.	Contoh soal sudah sesuai dengan materi.	STS	TS	S	SS
22.	Tes formatif disajikan dengan menarik	STS	TS	S	SS
23.	Tugas yang terdapat dalam modul mendorong saya untuk aktif belajar.	STS	TS	S	SS
Aspek Manfaat					
24.	Kata-kata motivasi di dalam modul ini mendorong saya terus belajar	STS	TS	S	SS
25.	Modul ini menuntun saya memecahkan permasalahan gambar teknik	STS	TS	S	SS
26.	Modul ini membantu saya meningkatkan kompetensi	STS	TS	S	SS
27.	Saya lebih mudah belajar menggunakan modul ini	STS	TS	S	SS
28.	Dengan menggunakan modul ini, saya lebih tertarik.	STS	TS	S	SS