

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Analisis Kualitatif (Telaah Soal) Soal PG PAS Mata Pelajaran TPT

TELAAH SOAL BENTUK PILIHAN GANDA PAS KELOMPOK MAPEL C2

Nama Sekolah : SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA

Kompetensi Keahlian : Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB)

Mata pelajaran : TEKNIK PENGUKURAN TANAH (TPT)

Kelas/Semester : X /Gasal

Penelaah : M. Faozan S./ NIM. 15505241014

No.	Aspek yang ditelaah	Nomor Soal																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Materi																					
1	Soal sesuai dengan indikator	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Soal mengacu pada ranah kognitif																				
	C1 (Mengingat)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	C2 (Memahami)	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	-	-	✓	-	-	-	-	✓	-	-	✓
	C3 (Mengaplikasikan)	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-
	C4 (Menganalisis)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	C5 (Mengevaluasi)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	C6 (Mencipta)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Hanya ada satu kunci jawaban	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Konstruksi																					
1	Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Bahasa/Budaya

Lampiran 2. Hasil Analisis Kualitatif (Telaah Soal) Soal PAS Uraian Mata Pelajaran TPT

TELAAH BUTIR SOAL BENTUK URAIAN

Nama Sekolah : SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA
Kompetensi Keahlian : Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB)
Mata pelajaran : TEKNIK PENGUKURAN TANAH (TPT)
Kelas/Semester : X /Gasal
Penelaah : M. Faozan S. / NIM. 15505241014

No.	Aspek yang ditelaah	Nomor Soal					
		1	2	3	4	5	6
Materi							
1	Soal sesuai dengan indikator	√	√	√	√	√	√
2	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai	√	√	√	√	√	√
3	Isi materi sesuai dengan tujuan pengukuran	√	√	√	√	√	√
4	Soal mengacu pada ranah kognitif						
	C1 (Mengingat)	-	-	-	-	-	-
	C2 (Memahami)	-	-	-	-	-	-
	C3 (Mengaplikasikan)	√	√	√	√	√	√
	C4 (Menganalisis)	-	-	-	-	-	-
	C5 (Mengevaluasi)	-	-	-	-	-	-
	C6 (Mencipta)	-	-	-	-	-	-
5	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas	√	√	√	√	√	√

Konstruksi						
1	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian	✓	✓	✓	✓	✓
2	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	✓	✓	✓	✓	✓
3	Ada pedoman penskorannya	✓	✓	✓	✓	✓
4	Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca	✓	✓	✓	✓	✓
Bahasa dan Budaya						
1	Rumusan kalimat soal komunikatif	✓	✓	✓	✓	✓
2	Butir soal menggunakan Bahasa Indonesia yang baku	✓	✓	✓	✓	✓
3	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓	✓	✓	✓	✓
4	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu	✓	✓	✓	✓	✓
5	Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa	✓	✓	✓	✓	✓

Lampiran 3. Hasil Analisis Kualitatif (Telaah Soal) Soal PG PAS Mata Pelajaran DKB

TELAAH SOAL BENTUK PILIHAN GANDA PAS KELOMPOK MAPEL C2

Nama Sekolah : SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA

Kompetensi Keahlian : : Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB)

Mata pelajaran : DASAR KONTRUKSI BANGUNAN (DKB)

Kelas/Semester : X /Gasal

Penelaah : M. Faozan S./ NIM. 15505241014

Bahasa/Budaya

9	Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahasa/Budaya											
1	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Menggunakan bahasa yang komunikatif	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	Pilihan jawaban tidak mengulang kata/kelompok katayang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Lampiran 4. Hasil Analisis Kualitatif (Telaah Soal) Soal Uraian PAS Mata Pelajaran DKB**TELAAH BUTIR SOAL BENTUK URAIAN**

Nama Sekolah : SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA

Kompetensi Keahlian : Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB)

Mata pelajaran : Dasar Kontruksi Bangunan (DKB)

Kelas/Semester : X /Gasal

Penelaah : M. Faozan S. / NIM. 15505241014

No	Aspek yang ditelaah	Nomor Soal	
		1	2
Materi			
1	Soal sesuai dengan indikator	√	√
2	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai	√	√
3	Isi materi sesuai dengan tujuan pengukuran	√	√
4	Soal mengacu pada ranah kognitif		
	C1 (Mengingat)	-	-
	C2 (Memahami)	-	-
	C3 (Mengaplikasikan)	√	√
	C4 (Menganalisis)	-	-
	C5 (Mengevaluasi)	-	-
	C6 (Mencipta)	-	-
5	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas	√	√

Konstruksi				
1	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian	√	√	
2	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	√	√	
3	Ada pedoman penskorannya	-	-	
4	Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca	-	-	
Bahasa/ budaya				
1	Rumusan kalimat soal komunikatif	√	√	
2	Butir soal menggunakan Bahasa Indonesia yang baku	√	√	
3	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	√	√	
4	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu	√	√	
5	Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa	√	√	

Lampiran 5. Hasil Analisis Kualitatif (Telaah Soal) Soal PG PAS Mata Pelajaran Gambar Teknik

TELAAH SOAL BENTUK PILIHAN GANDA PAS KELOMPOK MAPEL C2

Nama Sekolah : SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA

Kompetensi Keahlian : : Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB)

Mata pelajaran : GAMBAR TEKNIK

Kelas/Semester : X /Gasal

Penelaah : M. Faozan S./ NIM. 15505241014

2	Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Pokok soal tidak memberi petunjuk kunci jawaban	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	Pokok soal bebas dan pernyataan yang bersifat negatif ganda	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	Gambar, grafik, tabel, diagram, atau sejenisnya jelas dan berfungsi	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	✓	✓	-	✓	-	-	✓	-	-	-
6	Panjang pilihan jawaban relatif sama	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan "semua jawaban di atas salah/benar" dan sejenisnya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	Pilihan jawaban yang berbentuk angka/waktu disusun berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologisnya	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	✓
9	Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-

Bahasa/Budaya

Lampiran 6. Hasil Analisis Kualitatif (Telaah Soal) Soal Uraian PAS Mata Pelajaran Gambar Teknik

TELAAH BUTIR SOAL BENTUK URAIAN

Nama Sekolah : SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA

Kompetensi Keahlian : Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB)

Mata pelajaran : GAMBAR TEKNIK

Kelas/Semester : X /Gasal

Penelaah : M. Faozan S. / NIM. 15505241014

No	Aspek yang ditelaah	Nomor Soal			
		1	2	3	4
Materi					
1	Soal sesuai dengan indikator	√	√	√	√
2	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai	√	√	√	√
3	Isi materi sesuai dengan tujuan pengukuran	√	√	√	√
4	Soal mengacu pada ranah kognitif				
	C1 (Mengingat)	-	-	-	-
	C2 (Memahami)	-	-	-	-
	C3 (Mengaplikasikan)	-	-	-	-
	C4 (Menganalisis)	√	√	√	√
	C5 (Mengevaluasi)	-	-	-	-
	C6 (Mencipta)	-	-	-	-
5	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas	√	√	√	√

Konstruksi					
1	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian	√	√	√	√
2	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	√	√	√	√
3	Ada pedoman penskorannya	-	-	-	-
4	Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca	-	-	-	-
Bahasa/Budaya					
1	Rumusan kalimat soal komunikatif	√	√	√	√
2	Butir soal menggunakan Bahasa Indonesia yang baku	√	√	√	√
3	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	√	√	√	√
4	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu	√	√	√	√
5	Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyenggung perasaan siswa	√	√	√	√

Lampiran 7. Hasil Analisis Kualitatif (Telaah Soal) Soal Uraian PAS Mata Pelajaran Mekanika Teknik

TELAAH BUTIR SOAL BENTUK ESSAY

Nama Sekolah : SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA

Kompetensi Keahlian : Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB)

Mata pelajaran : MEKANIKA TEKNIK

Kelas/Semester : X /Gasal

Penelaah : M. Faozan S. / NIM. 15505241014

No	Aspek yang ditelaah	Nomor Soal		
		1	2	3
Materi				
1	Soal sesuai dengan indikator	√	√	√
2	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai	√	√	√
3	Isi materi sesuai dengan tujuan pengukuran	√	√	√
4	Soal mengacu pada ranah kognitif			
	C1 (Mengingat)	-	-	-
	C2 (Memahami)	-	-	-
	C3 (Mengaplikasikan)	√	√	-
	C4 (Menganalisis)	-	-	√
	C5 (Mengevaluasi)	-	-	-
	C6 (Mencipta)	-	-	-
5	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas	√	√	√

Konstruksi					
1	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian	✓	✓	✓	
2	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	✓	✓	✓	
3	Ada pedoman penskorannya	-	-	-	
4	Tabel, gambar, grafik, peta, atau yang sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca	-	-	-	
Bahasa/Budaya					
1	Rumusan kalimat soal komunikatif	✓	✓	✓	
2	Butir soal menggunakan Bahasa Indonesia yang baku	✓	✓	✓	
3	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	✓	✓	✓	
4	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu	✓	✓	✓	
5	Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyenggung perasaan siswa	✓	✓	✓	

**Lampiran 8. Hasil Analisis Kuantitatif (Anates V4) Soal PG PAS Mata Pelajaran
TPT**

REKAP ANALISIS BUTIR

Rata2= 11.53

Simpang Baku= 2.55

KorelasiXY= 0.41

Reliabilitas Tes= 0.58

Butir Soal= 20

Jumlah Subyek= 95

Nama berkas: D:\TAS_ M.FAOZAN S._15505241014\AN_PG_TPT.ANA

Btr Baru	Btr Asli	D.Pembeda(%)	T. Kesukaran	Korelasi	Sign.	Korelasi
1	1	34.62	Sedang	0.260	-	
2	2	3.85	Sangat Mudah	0.126	-	
3	3	46.15	Sedang	0.258	-	
4	4	42.31	Sedang	0.339	-	
5	5	7.69	Sangat Mudah	0.154	-	
6	6	42.31	Sedang	0.445	Signifikan	
7	7	-3.85	Sangat Mudah	-0.020	-	
8	8	19.23	Sangat Mudah	0.228	-	
9	9	15.38	Mudah	0.168	-	
10	10	34.62	Mudah	0.384	-	
11	11	42.31	Mudah	0.332	-	
12	12	15.38	Sukar	0.184	-	
13	13	42.31	Sedang	0.381	-	
14	14	73.08	Sedang	0.626	Sangat Signifikan	
15	15	53.85	Sedang	0.538	Signifikan	
16	16	50.00	Sedang	0.451	Signifikan	
17	17	23.08	Mudah	0.238	-	
18	18	23.08	Sukar	0.218	-	
19	19	-3.85	Sukar	0.096	-	
20	20	46.15	Mudah	0.370	-	

TINGKAT KESUKARAN

=====

Jumlah Subyek= 95

Butir Soal= 20

Nama berkas: D:\TAS_ M.FAOZAN S._15505241014\AN_PG_TPT.ANA

No Butir Baru	No Butir Asli	Jml Betul	Tkt. Kesukaran(%)	Tafsiran
1	1	51	53.68	Sedang
2	2	91	95.79	Sangat Mudah
3	3	56	58.95	Sedang
4	4	38	40.00	Sedang
5	5	88	92.63	Sangat Mudah
6	6	65	68.42	Sedang
7	7	29	30.53	Sangat Mudah
8	8	87	91.58	Sangat Mudah
9	9	68	71.58	Mudah
10	10	76	80.00	Mudah
11	11	75	78.95	Mudah
12	12	16	16.84	Sukar
13	13	46	48.42	Sedang
14	14	54	56.84	Sedang
15	15	30	31.58	Sedang
16	16	33	34.74	Sedang
17	17	78	82.11	Mudah
18	18	19	20.00	Sukar
19	19	26	27.37	Sukar
20	20	69	72.63	Mudah

KUALITAS PENGECHOH

=====

Jumlah Subyek= 95

Butir Soal= 20

Nama berkas: D:\TAS_ M.FAOZAN S._15505241014\AN_PG_TPT.ANA

No Butir Baru	No Butir Asli	a	b	c	d	e	*
1	1	20--	2--	51**	17-	3-	0
2	2	91**	3---	1++	0--	0--	0
3	3	6+	0--	33---	56**	0--	0
4	4	2--	12++	36---	38**	4-	0
5	5	1+	0--	1+	88**	5---	0
6	6	20---	65**	3-	3-	3-	0
7	7	23+	15++	7-	16++	29**	0
8	8	7---	1-	87**	0--	0--	0
9	9	20---	2-	3-	2-	68**	0
10	10	5++	76**	7+	4++	1--	0
11	11	7+	5++	4++	75**	4++	0
12	12	3--	69---	3--	2--	16**	0
13	13	8+	46**	30---	6-	5-	0
14	14	8++	12++	8++	12++	54**	0
15	15	30**	24+	21+	13++	3--	0
16	16	33**	12++	17++	23+	4-	0
17	17	8--	2-	78**	3+	1--	0
18	18	12+	16++	14+	22++	19**	0
19	19	10+	11+	26**	33--	8-	0
20	20	7++	69**	1--	2-	15---	0

Keterangan:

** : Kunci Jawaban

++ : Sangat Baik

+ : Baik

- : Kurang Baik

-- : Buruk

---: Sangat Buruk

HASIL ANALISIS EFEKTIFITAS PENGECOH/DISTRACTOR PAS GASAL BUTIR SOAL PG MATA PELAJARAN TPT

No. Soal	Kualitas Pengecoh/Distraktor					Jumlah	
	A	B	C	D	E	Berfungsi	Tidak Berfungsi
1	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Jawaban	Berfungsi	Tidak Berfungsi	2	2
2	Jawaban	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	0	4
3	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	2	2
4	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	2	2
5	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Jawaban	Berfungsi	1	3
6	Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	1	3
7	Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	Jawaban	4	0
8	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	1	3
9	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Jawaban	1	3
10	Berfungsi	Jawaban	Berfungsi	Berfungsi	Tidak Berfungsi	3	1
11	Berfungsi	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	2	2
12	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Jawaban	1	3
13	Berfungsi	Jawaban	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Berfungsi	3	1
14	Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	Jawaban	4	0
15	Jawaban	Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	Tidak Berfungsi	3	1
16	Jawaban	Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	Tidak Berfungsi	3	1
17	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	1	3
18	Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	Jawaban	4	0
19	Berfungsi	Berfungsi	Jawaban	Berfungsi	Berfungsi	4	0
20	Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Berfungsi	2	2
Jumlah						44	36
Presentase						55%	45%

**Lampiran 9. Hasil Analisis Kuantitatif (Anates V4) Soal Uraian Mata Pelajaran
TPT**

REKAP ANALISIS BUTIR

=====

Rata2= 23.80

Simpang Baku= 17.33

KorelasiXY= 0.75

Reliabilitas Tes= 0.86

Butir Soal= 6

Jumlah Subjek= 95

Nama berkas: D:\TAS_ M.FAOZAN S._15505241014\AN_UR_TPT.AUR

No	No Btr Asli	T	DP(%)	T. Kesukaran	Korelasi	Sign.	Korelasi
1	1	1...	67.18	Sedang	0.662	Signifikan	
2	2	1...	67.50	Sedang	0.809	Sangat Signifikan	
3	3	7.23	49.49	Sukar	0.813	Sangat Signifikan	
4	4	6.10	48.85	Sukar	0.751	Sangat Signifikan	
5	5	4.99	47.69	Sukar	0.669	Signifikan	
6	6	1.81	8.85	Sangat Sukar	0.289	-	

TINGKAT KESUKARAN

Jumlah Subyek= 95

Butir Soal= 6

Nama berkas: D:\TAS_ M.FAOZAN S._15505241014\AN_UR_TPT.AUR

No Butir Baru	No Butir Asli	Tkt. Kesukaran(%)	Tafsiran
1	1	64.62	Sedang
2	2	37.79	Sedang
3	3	25.26	Sukar
4	4	24.42	Sukar
5	5	23.85	Sukar
6	6	6.73	Sangat Sukar

Lampiran 10. Hasil Analisis Kuantitatif (Anates V4) Soal PG PAS Mata Pelajaran DKB

REKAP ANALISIS BUTIR

Rata2= 35.25
 Simpang Baku= 5.36
 KorelasiXY= 0.69
 Reliabilitas Tes= 0.81
 Butir Soal= 50
 Jumlah Subyek= 95

Nama berkas: D:\TAS_ M.FAOZAN S._15505241014\AN_PG_DKB.ANA

Btr Baru	Btr Asli	D.Pembeda(%)	T. Kesukaran	Korelasi	Sign.	Korelasi
1	1	46.15	Sedang	0.356	Sangat Signifikan	
2	2	3.85	Sangat Mudah	0.133	-	
3	3	-3.85	Sukar	-0.053	-	
4	4	3.85	Sangat Mudah	0.063	-	
5	5	26.92	Sedang	0.308	Signifikan	
6	6	0.00	Sangat Sukar	0.004	-	
7	7	0.00	Mudah	-0.033	-	
8	8	0.00	Sangat Mudah	-0.034	-	
9	9	23.08	Mudah	0.167	-	
10	10	15.38	Sedang	0.095	-	
11	11	3.85	Mudah	0.008	-	
12	12	7.69	Sangat Mudah	0.167	-	
13	13	26.92	Sedang	0.224	-	
14	14	15.38	Sangat Mudah	0.089	-	
15	15	15.38	Sangat Mudah	0.250	-	
16	16	34.62	Sukar	0.334	Signifikan	
17	17	38.46	Sedang	0.289	Signifikan	
18	18	7.69	Sangat Mudah	0.098	-	
19	19	26.92	Sangat Mudah	0.394	Sangat Signifikan	
20	20	61.54	Sedang	0.494	Sangat Signifikan	
21	21	61.54	Sedang	0.559	Sangat Signifikan	
22	22	80.77	Sedang	0.650	Sangat Signifikan	
23	23	7.69	Sangat Mudah	0.167	-	
24	24	26.92	Sangat Mudah	0.375	Sangat Signifikan	
25	25	34.62	Sedang	0.331	Signifikan	
26	26	11.54	Sangat Mudah	0.188	-	
27	27	46.15	Sedang	0.428	Sangat Signifikan	
28	28	3.85	Sangat Mudah	0.089	-	
29	29	0.00	Sangat Mudah	-0.037	-	
30	30	42.31	Sedang	0.320	Signifikan	
31	31	15.38	Sangat Mudah	0.270	-	
32	32	30.77	Mudah	0.285	Signifikan	
33	33	42.31	Mudah	0.446	Sangat Signifikan	
34	34	38.46	Mudah	0.378	Sangat Signifikan	
35	35	50.00	Mudah	0.502	Sangat Signifikan	
36	36	46.15	Sedang	0.411	Sangat Signifikan	

37	37	50.00	Sedang	0.448	Sangat Signifikan
38	38	26.92	Mudah	0.232	-
39	39	0.00	Sangat Sukar	NAN	NAN
40	40	34.62	Sedang	0.278	Signifikan
41	41	38.46	Mudah	0.415	Sangat Signifikan
42	42	3.85	Sangat Mudah	0.237	-
43	43	38.46	Sangat Mudah	0.334	Signifikan
44	44	23.08	Sukar	0.282	Signifikan
45	45	7.69	Sangat Mudah	0.212	-
46	46	73.08	Sedang	0.547	Sangat Signifikan
47	47	15.38	Sangat Mudah	0.374	Sangat Signifikan
48	48	15.38	Sangat Mudah	0.164	-
49	49	34.62	Sedang	0.297	Signifikan
50	50	50.00	Sedang	0.416	Sangat Signifikan

TINGKAT KESUKARAN

Jumlah Subyek= 95

Butir Soal= 50

Nama berkas: D:\TAS_ M.FAOZAN S._15505241014\AN_PG_DKB.ANA

No Butir Baru	No Butir Asli	Jml Betul	Tkt. Kesukaran(%)	Tafsiran
1	1	55	57.89	Sedang
2	2	92	96.84	Sangat Mudah
3	3	16	16.84	Sukar
4	4	94	98.95	Sangat Mudah
5	5	48	50.53	Sedang
6	6	6	6.32	Sangat Sukar
7	7	77	81.05	Mudah
8	8	94	98.95	Sangat Mudah
9	9	70	73.68	Mudah
10	10	47	49.47	Sedang
11	11	68	71.58	Mudah
12	12	91	95.79	Sangat Mudah
13	13	57	60.00	Sedang
14	14	83	87.37	Sangat Mudah
15	15	83	87.37	Sangat Mudah
16	16	27	28.42	Sukar
17	17	44	46.32	Sedang
18	18	91	95.79	Sangat Mudah
19	19	84	88.42	Sangat Mudah
20	20	63	66.32	Sedang
21	21	66	69.47	Sedang
22	22	52	54.74	Sedang
23	23	83	87.37	Sangat Mudah
24	24	83	87.37	Sangat Mudah
25	25	49	51.58	Sedang
26	26	90	94.74	Sangat Mudah
27	27	53	55.79	Sedang
28	28	91	95.79	Sangat Mudah
29	29	92	96.84	Sangat Mudah
30	30	54	56.84	Sedang
31	31	88	92.63	Sangat Mudah
32	32	78	82.11	Mudah
33	33	71	74.74	Mudah
34	34	78	82.11	Mudah
35	35	72	75.79	Mudah
36	36	58	61.05	Sedang
37	37	63	66.32	Sedang
38	38	79	83.16	Mudah
39	39	0	0.00	Sangat Sukar
40	40	61	64.21	Sedang

41	41	73	76.84	Mudah
42	42	94	98.95	Sangat Mudah
43	43	67	70.53	Sangat Mudah
44	44	19	20.00	Sukar
45	45	92	96.84	Sangat Mudah
46	46	50	52.63	Sedang
47	47	91	95.79	Sangat Mudah
48	48	87	91.58	Sangat Mudah
49	49	66	69.47	Sedang
50	50	59	62.11	Sedang

KUALITAS PENGECHOH

Jumlah Subyek= 95

Butir Soal= 50

Nama berkas: D:\TAS_M.FAOZAN S._15505241014\AN_PG_DKB.ANA

No Butir Baru	No Butir Asli	a	b	c	d	e	*
1	1	55**	16-	6+	18--	0--	0
2	2	3---	0--	92**	0--	0--	0
3	3	0--	16**	6-	73---	0--	0
4	4	0--	0--	1---	0--	94**	0
5	5	34---	1--	6+	48**	5-	0
6	6	6**	47---	5--	37-	0--	0
7	7	3+	77**	1--	5++	8--	0
8	8	1---	0--	0--	0--	94**	0
9	9	0--	9+	9+	70**	7++	0
10	10	5-	16+	47**	0--	27---	0
11	11	0--	3-	23---	68**	1--	0
12	12	0--	4---	0--	0--	91**	0
13	13	57**	26---	2--	2--	8++	0
14	14	6--	83**	2+	3++	1-	0
15	15	0--	4+	83**	1-	7---	0
16	16	4--	36---	26-	27**	2--	0
17	17	14++	14++	44**	16+	7+	0
18	18	91**	3---	1++	0--	0--	0
19	19	5--	84**	0--	0--	6---	0
20	20	17---	3-	7++	5+	63**	0
21	21	5+	10+	4+	10+	66**	0
22	22	2--	5-	3-	52**	33---	0
23	23	83**	5-	7---	0--	0--	0
24	24	0--	4+	83**	8---	0--	0
25	25	1--	49**	2--	40---	3-	0
26	26	2-	90**	1++	0--	2-	0
27	27	53**	1--	3-	7+	31---	0
28	28	0--	0--	91**	3---	1++	0
29	29	0--	0--	2---	1+	92**	0
30	30	6+	31---	1--	54**	2--	0
31	31	4---	1+	88**	0--	2++	0
32	32	78**	9---	1--	2-	5++	0
33	33	20---	0--	3-	71**	0--	0
34	34	4++	1--	3+	9---	78**	0
35	35	10-	72**	9-	3+	1--	0
36	36	3-	1--	22---	11++	58**	0
37	37	63**	29---	2--	1--	0--	0
38	38	8--	5++	79**	3+	0--	0
39	39	0--	0**	94---	0--	1--	0
40	40	4-	4-	7++	61**	18---	0

41	41	14---	0--	-	8+	0--	73**	0
42	42	1---	94**	0--	0--	0--	0	0
43	43	67**	1--	7++	1--	19---		0
44	44	17++	37--	14+	19**	8-		0
45	45	2---	0--	92**	0--	1+		0
46	46	0--	50**	0--	2--	43---		0
47	47	1++	1++	1++	0--	91**		0
48	48	87**	2++	0--	4--	2++		0
49	49	7++	9++	3-	66**	10+		0
50	50	6+	5+	59**	0--	25---		0

Keterangan:

** : Kunci Jawaban
 ++ : Sangat Baik
 + : Baik
 - : Kurang Baik
 -- : Buruk
 ---: Sangat Buruk

HASIL ANALISIS EFEKTIFITAS PENGECOH/DISTRACTOR PAS GASAL BUTIR SOAL PG MATA PELAJARAN DKB

No. Soal	Kualitas Pengecoh/Distraktor					Jumlah	
	A	B	C	D	E	Berfungsi	Tidak Berfungsi
1	Jawaban	Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	Tidak Berfungsi	3	1
2	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	0	4
3	Tidak Berfungsi	Jawaban	Berfungsi	Berfungsi	Tidak Berfungsi	2	2
4	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Jawaban	0	4
5	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Jawaban	Berfungsi	3	1
6	Jawaban	Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	Tidak Berfungsi	3	1
7	Tidak Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	2	2
8	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Jawaban	0	4
9	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	Jawaban	Berfungsi	3	1
10	Berfungsi	Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	Berfungsi	3	1
11	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	1	3
12	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Jawaban	0	4
13	Jawaban	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Berfungsi	2	2
14	Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	1	3
15	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	Berfungsi	1	3
16	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	2	2
17	Berfungsi	Berfungsi	Jawaban	Berfungsi	Berfungsi	4	0
18	Jawaban	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	0	4
19	Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Berfungsi	2	2
20	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	Jawaban	3	1
21	Berfungsi	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Jawaban	3	1
22	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Jawaban	Berfungsi	2	2

23	Jawaban	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	1	3
24	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Jawaban	Berfungsi	Tidak Berfungsi	1	3
25	Tidak Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Tidak Berfungsi	1	3
26	Tidak Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	0	4
27	Jawaban	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	2	2
28	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	0	4
29	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Jawaban	0	4
30	Berfungsi	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	2	2
31	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	0	4
32	Jawaban	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Berfungsi	1	3
33	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	1	3
34	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Jawaban	1	3
35	Berfungsi	Jawaban	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	2	2
36	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	Jawaban	2	2
37	Jawaban	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	1	3
38	Berfungsi	Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	2	2
39	Tidak Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	0	4
40	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Jawaban	Berfungsi	2	2
41	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Jawaban	2	2
42	Tidak Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	0	4
43	Jawaban	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Berfungsi	2	2
44	Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	Jawaban	Berfungsi	4	0
45	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	0	4
46	Tidak Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Berfungsi	1	3
47	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Jawaban	0	4
48	Jawaban	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	0	4
49	Berfungsi	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Jawaban	Berfungsi	3	1

50	Berfungsi	Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	Berfungsi	3	1
Jumlah						74	126
Persentase						37%	63%

**Lampiran 11. Hasil Analisis Kuantitatif (Anates V4) Soal Uraian Mata Pelajaran
DKB**

REKAP ANALISIS BUTIR

Rata2= 43.44
Simpang Baku= 5.80
KorelasiXY= 0.06
Reliabilitas Tes= 0.12
Butir Soal= 2
Jumlah Subyek= 95
Nama berkas: D:\TAS_ M.FAOZAN S._15505241014\AN_UR_DKB.AUR

No	No Btr Asli	T	DP(%)	T. Kesukaran	Korelasi	Sign.	Korelasi
1	1	1.00	0.96	Sangat Mudah	0.151	-	
2	2	1...	44.36	Mudah	0.996	Sangat Signifikan	

TINGKAT KESUKARAN

=====

Jumlah Subyek= 95

Butir Soal= 2

Nama berkas: D:\TAS_ M.FAOZAN S._15505241014\AN_UR_DKB.AUR

No Butir Baru	No Butir Asli	Tkt. Kesukaran(%)	Tafsiran
1	1	99.52	Sangat Mudah
2	2	75.38	Mudah

**Lampiran 12. Hasil Analisis Kuantitatif (Anates V4) Soal PG PAS Mata Pelajaran
Gambar Teknik**

REKAP ANALISIS BUTIR

=====

Rata2= 13.56

Simpang Baku= 3.19

KorelasiXY= 0.66

Reliabilitas Tes= 0.79

Butir Soal= 20

Jumlah Subyek= 95

Nama berkas: D:\TAS_ M.FAOZAN S._15505241014\PG GT\AN_PG_GT.ANA

Btr Baru	Btr Asli	D.Pembeda(%)	T. Kesukaran	Korelasi	Sign.	Korelasi
1	1	65.38	Sedang	0.476	Signifikan	
2	2	65.38	Sedang	0.584	Sangat Signifikan	
3	3	42.31	Sedang	0.364	-	
4	4	46.15	Mudah	0.351	-	
5	5	-11.54	Mudah	-0.112	-	
6	6	11.54	Sedang	0.120	-	
7	7	76.92	Sedang	0.624	Sangat Signifikan	
8	8	42.31	Mudah	0.485	Signifikan	
9	9	42.31	Mudah	0.485	Signifikan	
10	10	53.85	Mudah	0.368	-	
11	11	-7.69	Sangat Mudah	-0.059	-	
12	12	57.69	Sedang	0.575	Sangat Signifikan	
13	13	30.77	Sedang	0.346	-	
14	14	69.23	Sedang	0.544	Signifikan	
15	15	57.69	Mudah	0.643	Sangat Signifikan	
16	16	-7.69	Sangat Mudah	-0.023	-	
17	17	23.08	Sangat Mudah	0.464	Signifikan	
18	18	23.08	Sedang	0.188	-	
19	19	57.69	Mudah	0.572	Sangat Signifikan	
20	20	26.92	Sedang	0.206	-	

TINGKAT KESUKARAN

Jumlah Subyek= 95

Butir Soal= 20

Nama berkas: D:\TAS_ M.FAOZAN S._15505241014\PG GT\AN_PG_GT.ANA

No Butir Baru	No Butir Asli	Jml Betul	Tkt. Kesukaran(%)	Tafsiran
1	1	53	55.79	Sedang
2	2	66	69.47	Sedang
3	3	42	44.21	Sedang
4	4	75	78.95	Mudah
5	5	75	78.95	Mudah
6	6	35	36.84	Sedang
7	7	48	50.53	Sedang
8	8	80	84.21	Mudah
9	9	80	84.21	Mudah
10	10	68	71.58	Mudah
11	11	85	89.47	Sangat Mudah
12	12	58	61.05	Sedang
13	13	48	50.53	Sedang
14	14	56	58.95	Sedang
15	15	77	81.05	Mudah
16	16	83	87.37	Sangat Mudah
17	17	86	90.53	Sangat Mudah
18	18	66	69.47	Sedang
19	19	74	77.89	Mudah
20	20	33	34.74	Sedang

KUALITAS PENGECHOH

=====

Jumlah Subyek= 95

Butir Soal= 20

Nama berkas: D:\TAS_ M.FAOZAN S._15505241014\PG GT\AN_PG_GT.ANA

No Butir Baru	No Butir Asli	a	b	c	d	e	*
1	1	3-	9++	53**	21--	9++	0
2	2	0--	3-	23---	3-	66**	0
3	3	20-	42**	18+	12++	3--	0
4	4	20---	0--	0--	75**	0--	0
5	5	75**	0--	0--	8-	12---	0
6	6	35**	3--	0--	3--	54---	0
7	7	38---	48**	3-	3-	3-	0
8	8	80**	3++	6-	3++	3++	0
9	9	0--	0--	12---	80**	3++	0
10	10	3-	3-	68**	0--	21---	0
11	11	85**	3++	3++	4-	0--	0
12	12	10++	12+	9++	58**	6+	0
13	13	0--	48**	47---	0--	0--	0
14	14	4-	29---	56**	6+	0--	0
15	15	3+	1--	14---	0--	77**	0
16	16	3++	3++	0--	83**	6--	0
17	17	0--	86**	9---	0--	0--	0
18	18	0--	3-	66**	23---	3-	0
19	19	74**	0--	0--	15---	6++	0
20	20	0--	6-	9+	47---	33**	0

Keterangan:

- ** : Kunci Jawaban
- ++ : Sangat Baik
- + : Baik
- : Kurang Baik
- : Buruk
- : Sangat Buruk

HASIL ANALISIS EFEKTIFITAS PENGECOH/DISTRACTOR PAS GASAL BUTIR SOAL PG MATA PELAJARAN GT

208

No. Soal	Kualitas Pengecoh/Distraktor					Jumlah	
	A	B	C	D	E	Berfungsi	Tidak Berfungsi
1	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Jawaban	Berfungsi	Berfungsi	3	1
2	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Jawaban	1	3
3	Berfungsi	Jawaban	Berfungsi	Berfungsi	Tidak Berfungsi	3	1
4	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	1	3
5	Jawaban	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	2	2
6	Jawaban	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Berfungsi	1	3
7	Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	1	3
8	Jawaban	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	1	3
9	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Jawaban	Berfungsi	1	3
10	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Jawaban	Tidak Berfungsi	Berfungsi	1	3
11	Jawaban	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	0	4
12	Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	Jawaban	Berfungsi	4	0
13	Tidak Berfungsi	Jawaban	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	1	3
14	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Jawaban	Berfungsi	Tidak Berfungsi	2	2
15	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Jawaban	1	3
16	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Jawaban	Berfungsi	1	3
17	Tidak Berfungsi	Jawaban	Berfungsi	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	1	3
18	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Jawaban	Berfungsi	Tidak Berfungsi	1	3
19	Jawaban	Tidak Berfungsi	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	2	2
20	Tidak Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	Berfungsi	Jawaban	3	1
Jumlah						31	49
Presentase						39%	61%

**Lampiran 13. Hasil Analisis Kuantitatif (Anates V4) Soal Uraian Mata Pelajaran
Gambar Teknik**

REKAP ANALISIS BUTIR

=====

Rata2= 74.54

Simpang Baku= 4.52

KorelasiXY= 0.09

Reliabilitas Tes= 0.17

Butir Soal= 4

Jumlah Subyek= 95

Nama berkas: D:\TAS_ M.FAOZAN S._15505241014\AN_UR_GT.AUR

No	No Btr Asli	T	DP(%)	T. Kesukaran	Korelasi	Sign.	Korelasi
1	1	3.20	8.27	Sangat Mudah	0.495	-	
2	2	8.94	14.62	Sangat Mudah	0.688	Signifikan	
3	3	5.41	11.85	Sangat Mudah	0.709	Sangat Signifikan	
4	4	3.90	18.46	Sangat Mudah	0.438	-	

TINGKAT KESUKARAN

=====

Jumlah Subyek= 95

Butir Soal= 4

Nama berkas: D:\TAS_ M.FAOZAN S._15505241014\AN.UR.GT.AUR

No Butir Baru	No Butir Asli	Tkt. Kesukaran(%)	Tafsiran
1	1	89.71	Sangat Mudah
2	2	91.46	Sangat Mudah
3	3	93.92	Sangat Mudah
4	4	90.77	Sangat Mudah

**Lampiran 13. Hasil Analisis Kuantitatif (Anates V4) Soal Uraian Mata Pelajaran
Mekanika Teknik**

REKAP ANALISIS BUTIR

=====

Rata2= 69.68

Simpang Baku= 9.36

KorelasiXY= -0.17

Reliabilitas Tes= -0.40

Butir Soal= 3

Jumlah Subyek= 95

Nama berkas: D:\TAS_ M.FAOZAN S._15505241014\AN_UR_MT.AUR

No	No Btr Asli	T	DP(%)	T. Kesukaran	Korelasi	Sign.	Korelasi
1	1	2.13	7.69	Sangat Mudah	0.346	-	
2	2	-1.92	Sangat Mudah	0.060	-	
3	3	1...	27.64	Sedang	0.957	Sangat Signifikan	

TINGKAT KESUKARAN

=====

Jumlah Subyek= 95

Butir Soal= 3

Nama berkas: D:\TAS_ M.FAOZAN S._15505241014\AN_UR_MT.AUR

No Butir Baru	No Butir Asli	Tkt. Kesukaran(%)	Tafsiran
1	1	96.15	Sangat Mudah
2	2	89.42	Sangat Mudah
3	3	63.34	Sedang

Lampiran 15. Soal PAS Gasal Kelompok Mata Pelajaran Dasar Program Keahlian (C2)



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA

JL. P.Mangkubumi 47/ AM. Sangaji 47 Yogyakarta. Telp. (0274) 513490 Faksimile (0274) 512639
Website : www.smk2-vk.sch.id Email: info@smk2-vk.sch.id Kode Pos 55233

PENILAIAN AKHIR SEMESTER GANJIL
TAHUN PELAJARAN 2018 / 2019

Mata pelajaran	: TEKNIK PENGUKURAN TANAH (TPT)
Kelas / Komp. Keahlian	: X / Desain Pemodelan & Informasi Bangunan
Hari, Tanggal	: Selasa, 27 November 2018
Waktu	: 10.00 – 11.00 WIB

PETUNJUK :

1. Bacalah semua soal dengan teliti
2. Kerjakan semua soal pilihan ganda dengan cermat
3. Kerjakan soal *essay* secara mandiri dengan kalkulator (**bukan kalkulator handphone**)
4. Membawa perlengkapan gambar yang lengkap
5. Menggambar hasil analisa gambar di *milimeterblock* yang telah disediakan oleh sekolah
6. Periksa jawaban sebelum dikumpulkan
7. Berdoalah sebelum anda mengerjakan soal-soal PAS

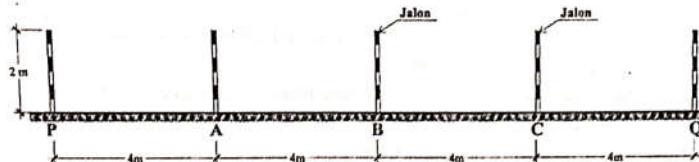
SOAL PILIHAN GANDA :

Bacalah soal pilihan ganda ini dengan cermat dan teliti, Pilihlah jawaban yang benar :

1. Secara umum tujuan pengukuran adalah menerapkan bagaimana cara menentukan, *kecuali*
 - A. Posisi sembarang bentuk yang berbeda di atas permukaan bumi.
 - B. Letak ketinggian (elevasi) segala sesuatu yang berbeda di atas atau di bawah suatu bidang
 - C. Jenis bangunan yang akan digunakan setelah melakukan pengukuran
 - D. Bentuk atau relief permukaan tanah beserta benda-benda yang ada dipermukaan tanah tersebut
 - E. Panjang, arah/sudut dari suatu titik yang terdapat pada permukaan bumi
2. Pengertian peta adalah
 - A. Gambaran suatu permukaan bumi pada bidang datar dan diperkecil dengan menggunakan skala
 - B. Bayangan yang diperbesar menggunakan skala tertentu dari bagian permukaan bumi pada bidang datar
 - C. Perbandingan jarak gambar dengan jarak sesungguhnya
 - D. Jarak yang diperbesar dari bagian permukaan bumi
 - E. Perbandingan volume gambar dengan volume sesungguhnya
3. Pengertian skala adalah
 - A. Perbandingan jarak di atas peta dengan jarak di gambar
 - B. Perbandingan waktu dengan jarak sesungguhnya
 - C. Perbandingan jarak sesungguhnya dengan jarak di peta
 - D. Perbandingan jarak pada peta dengan jarak sesungguhnya
 - E. Perbandingan berat dengan waktu
4. Panjang sesungguhnya garis AB = 50 m, akan digambar pada kertas yang panjangnya 15 cm. maka skala yang harus digunakan adalah ...
 - A. 1 : 200
 - B. 1 : 250
 - C. 1 : 300

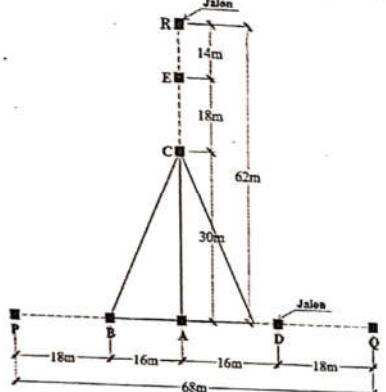
1

- D. 1 : 350
E. 1 : 100
5. Tinggi jalon pada peta 3 cm, skala yang digunakan 1 : 75, maka tinggi jalon sesungguhnya ...
A. 150 cm
B. 175 cm
C. 200 cm
D. 225 cm
E. 250 cm
6. Panjang garis P-Q sesungguhnya 20 km, akan di gambar pada peta menggunakan skala 1 : 100.000.
Maka pada peta akan digambar sepanjang cm
A. 2
B. 20
C. 200
D. 2000
E. 20000



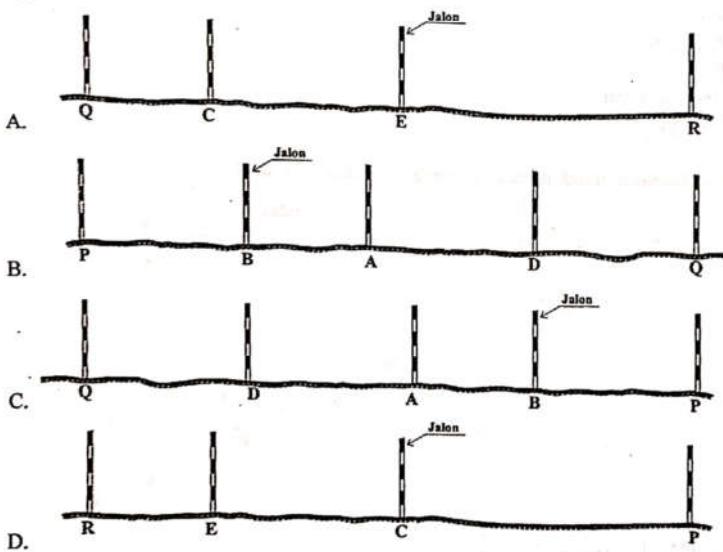
7. Posisi orang yang membidik titik A pada pengukuran perpanjangan garis lurus adalah...
A. Di depan titik A
B. Di depan titik B
C. Di depan titik C
D. Di belakang titik C
E. Di belakang titik A
8. Salah satu syarat jalon saat pengukuran adalah ...
A. Jalon harus berwarna merah putih
B. Sepatu jalon tumpul
C. Jalon harus tegak lurus
D. Jalon harus pendek
E. Tidak mempunyai sepatu jalon
9. Yang tidak termasuk syarat pembuatan garis lurus adalah
A. Salah satu titik dapat terlihat
B. Digunakan alat bantu berupa jalon
C. Letak jalon harus tegak lurus
D. Pembidikan dengan satu mata
E. Letakkan titik yang sangat jauh

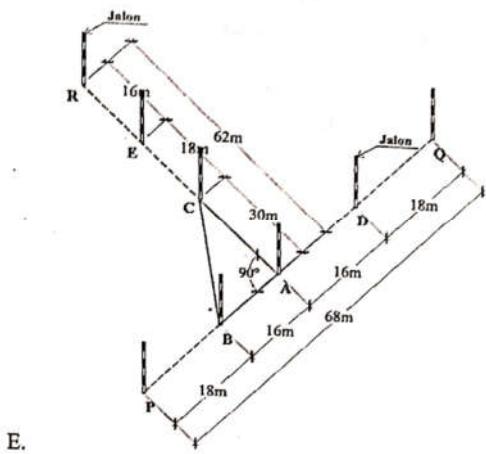
10. Apabila jarak AB = 16 m, AC = 30 m, maka jarak garis CB/CD adalah..



- A. 33 m
- B. 34 m
- C. 35 m
- D. 36 m
- E. 37 m

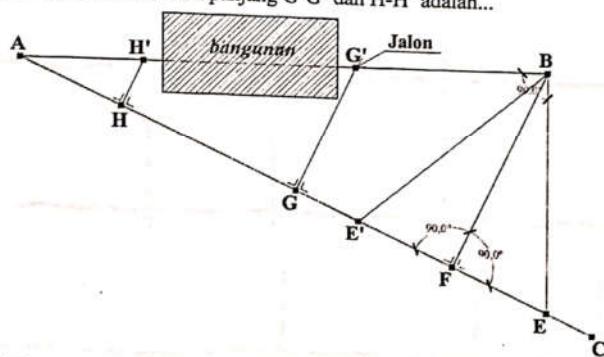
11. Apabila soal nomor 10 digambar dalam kertas, gambar tampak samping kiri maka gambarnya seperti...





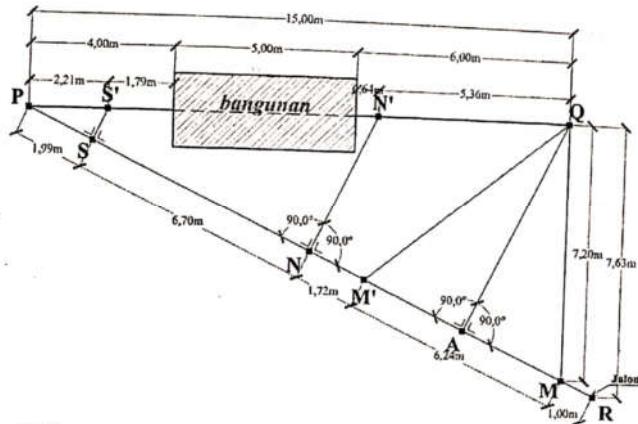
12. Mengukur jarak yang terhalang bangunan, sungai atau danau digunakan garis bantu yang nanti akan digunakan dalam analisa data menggunakan rumus ...
- Teori Simpson
 - Teori Pythagoras
 - Teori Takimetri
 - Teori Gravitasi bumi
 - Teori Segitiga

13. Rumus yang digunakan untuk mencari panjang G-G' dan H-H' adalah...



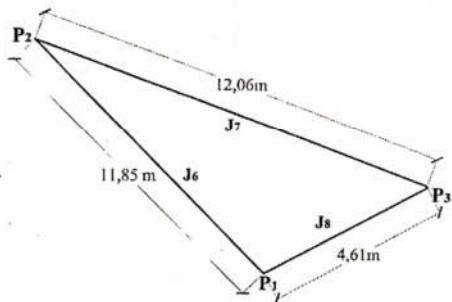
- $G-G' = \frac{AF \times FB}{AG}$; $H-H' = \frac{AF \times FB}{AH}$
- $G-G' = \frac{AG \times FB}{AF}$; $H-H' = \frac{AH \times FB}{AF}$
- $G-G' = \frac{AG \times AF}{FB}$; $H-H' = \frac{AH \times AF}{FB}$
- $G-G' = \frac{AG \times AF}{AB}$; $H-H' = \frac{AH \times AF}{AB}$
- $G-G' = \frac{AG \times FB}{AF}$; $H-H' = \frac{AF \times AH}{FB}$

14. Diketahui data hasil pengukuran dilapangan sebagai berikut:
Panjang garis Q-A adalah...



- A. 6,472 m
 B. 6,476 m
 C. 6,479 m
 D. 6,484 m
 E. 6,488 m
15. Dari hasil pengukuran soal nomor 14, maka panjang N-N' adalah...
 A. 4,167 m
 B. 4,169 m
 C. 4,163 m
 D. 4,161 m
 E. 4,165 m
16. Dari hasil pengukuran soal nomor 14, maka panjang S-S' adalah...
 A. 0,954 m
 B. 0,950 m
 C. 0,934 m
 D. 0,936 m
 E. 0,938 m
17. Berikut alat sederhana yang tidak perlu digunakan untuk pengukuran peta situasi (luas area) dengan metode rangkaian segitiga, yaitu...
 A. Patok besi
 B. Pita ukur
 C. Banang Kenur
 D. Jalon
 E. Palu

18. Diketahui data hasil pengukuran situasi di lapangan sebagai berikut:
Luas area yang telah diukur adalah...



- A. $27,019 \text{ m}^2$
- B. $27,017 \text{ m}^2$
- C. $27,015 \text{ m}^2$
- D. $27,013 \text{ m}^2$
- E. $27,011 \text{ m}^2$

19. Diketahui data sebagai berikut:

$$\text{Luas Peta Pengukuran 1} = 73,159 \text{ m}^2$$

$$\text{Luas Peta Pengukuran 2} = 73,157 \text{ m}^2$$

Beda koreksi pengukuran di P1 dan P2 secara berurutan yaitu...

- A. $0,01 \text{ m}^2 ; -0,01 \text{ m}^2$
- B. $-0,01 \text{ m}^2 ; 0,01 \text{ m}^2$
- C. $-0,001 \text{ m}^2 ; 0,001 \text{ m}^2$
- D. $0,001 \text{ m}^2 ; -0,001 \text{ m}^2$
- E. $-0,0001 \text{ m}^2 ; 0,0001 \text{ m}^2$

20. Berikut yang tidak termasuk syarat selang plastik yang harus diperhatikan untuk mengukur beda tinggi menggunakan selang plastik. adalah

- A. Tidak mengandung gelembung udara
- B. Boleh tertutup salah satu ujungnya
- C. Tidak bocor
- D. Tidak terlipat atau tertekuk
- E. Diameter sepanjang selang sama

SOAL ESSAY :

Kerjakan soal essay ini dengan cermat dan teliti :

Dalam pekerjaan pengukuran suatu bidang tanah salah satunya adalah pengukuran beda tinggi tertutup dengan selang plastik.

Data pengukuran adalah sebagai berikut :

Nomor Titik	Tinggi air (m)		Jarak (m)	Beda Tinggi (m)	Koreksi Beda Tinggi (m)	Beda Tinggi Terkoreksi (m)	Tinggi (m)	Jarak Komulatif (m)
	Muka	Bekasang						
1		0,33	1,62					
2		0,72	1,85					
3		1,50	1,67					
4		0,29	1,87					
5		0,18	1,93					
6		0,54	1,72					
7		0,75	1,56					
8		0,52	1,20					
9		0,75						
Jumlah								

Hitunglah:

- Beda tinggi (skor 15)
- Koreksi beda tinggi (skor 20)
- Beda tinggi terkoreksi (skor 15)
- Hitung tinggi titik, jika titik awal = 135 + (2 angka terakhir NIS) (skor 10)
- Hitung jarak komulatif (skor 10)
- Gambar hasil analisa data (skor 10)

“ SELAMAT MENGERJAKAN & SEMOGA SUKSES “



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA
JL. P.Mangkubumi 47/ AM. Sangaji 47 Yogyakarta. Telp. (0274) 513490 Faksimile (0274) 512639
Website : www.smk2-yk.sch.id Email: info@smk2-yk.sch.id Kode Pos 55233

PENILAIAN AKHIR SEMESTER GANJIL

TAHUN PELAJARAN 2018 / 2019

Mata Pelajaran : DKB (Dasar-dasar Konstruksi Bangunan)
Kelas / Komp. Keahlian : X DPB (Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan)
Hari, Tanggal : Senin, 3 Desember 2018
Waktu : 10.00 – 11.30 WIB

Petunjuk :

1. Soal terdiri dari soal pilihan ganda dan soal uraian (essay)
2. Berdoalah sebelum anda mengerjakan soal ujian/ulangan
3. Isikan indentitas anda ke dalam lembar jawaban yang tersedia dengan lengkap
4. Periksa dan bacalah dengan teliti soal-soal sebelum anda menjawabnya
5. Lapor kepada pengawas ujian apabila terdapat lembar soal yang kurang/ tidak lengkap
6. Kerjakan semua soal dengan cermat dan teliti.
7. Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan kepada pengawas ujian

A. PILIHAN GANDA

Pilih satu option jawaban paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, D atau E pada lembar jawaban yang telah disediakan

1. Kadar air dan berat jenis kayu termasuk kedalam ...?
 - A. Sifat fisik kayu
 - B. Sifat kimia kayu
 - C. Sifat mekanik
 - D. Sifat kayu
 - E. Kayu olahan
2. Ketahanan kayu terhadap serangan cuaca disebut...?
 - A. Berat jenis
 - B. Berat
 - C. Keawetan
 - D. Warna
 - E. Arah serat
3. Sifat dapat menyerap atau melepaskan air disebut...?
 - A. Warna
 - B. Tekstur
 - C. Arah serat
 - D. Higrokopis
 - E. Warna
4. Yang bukan termasuk penggunaan kayu untuk komponen bangunan adalah....?
 - A. Kusen pintu
 - B. Kusen jendela
 - C. Pintu kayu
 - D. Kuda-kuda
 - E. Genteng

5. Kekuatan tekan, tarik, lentur, puntir termasuk kedalam....?
- Sifat fisik kayu
 - Sifat kimia kayu
 - Sifat kayu
 - Sifat mekanik
 - Sifat dasar
6. Kekuatan kayu menahan gerakan dan tekanan yang membuat kayu bergeser adalah ...?
- Kelenturan
 - Keteguhan geser
 - Kekuatan Tarik
 - Kekuatan Tekan
 - Kekuatan belah
7. Glokusa dan Hemilosa termasuk kedalam ...?
- Sifat fisik kayu
 - Sifat kimia kayu
 - Sifat mekanik
 - Sifat kayu
 - Sifat dasar
8. Plywood, triplek, multiplek, teakwood termasuk kedalam.. ?
- Sifat fisik kayu
 - Sifat kimia kayu
 - Sifat mekanik
 - Sifat kayu
 - Kayu olahan
9. Butiran pasir yang berfungsi sebagai pengisi dalam bahan campuran mortar dan beton adalah..?
- Air
 - Agregat kasar
 - Kerikil
 - Agregat halus
 - Semen
10. Campuran dari air dan semen disebut ..?
- Beton
 - Mortar
 - Pasta
 - Beton bertulang
 - Corcoran
11. Campuran dari air, semen, kerikil dan pasir disebut..?
- Pasta
 - Mortar
 - Adukan
 - Beton
 - Beton bertulang
12. Kombinasi besi tulanggan dengan beton dinamakan ...?
- Beton
 - Mortar
 - Adukan
 - Pasta
 - Beton bertulang

13. Kuat tarik yang rendah adalah kelemahan dari ...?
- A. Beton
 - B. Kayu
 - C. Baja
 - D. Beton bertulang
 - E. Pasta
14. Nilai dekoratif adalah keunggulan dari penggunaan bahan?
- A. Beton
 - B. Kayu
 - C. Pasta
 - D. Beton bertulang
 - E. Pasta
15. Yang bukan pabrik semen yang berada di Indonesia..?
- A. Gresik
 - B. Holcim
 - C. ACC
 - D. Tiga Roda
 - E. Semen padang
16. Tingkat ketahanan alami suatu jenis kayu terhadap kekuatan mekanis disebut ...?
- A. Pengawetan
 - B. Kekuatan
 - C. Kelas Awet
 - D. Kelas kuat
 - E. Kelas berat
17. Semen Portland untuk penggunaan umum yang tidak memerlukan persyaratan khusus termasuk ..?
- A. Jenis Semen III
 - B. Jenis Semen II
 - C. Jenis Semen I
 - D. Jenis Semen IV
 - E. Jenis Semen V
18. Arah umum sel-sel kayu terhadap sumbu batang kayu disebut....?
- A. Arah serat
 - B. Tekstur
 - C. Warna
 - D. Kesan raba
 - E. Tekstur
19. Berikut yang merupakan ukuran agregat halus...?
- A. 10-20 mm
 - B. 5-10 mm
 - C. 40-50mm
 - D. 50-70 mm
 - E. 20-40 mm
20. Berikut yang merupakan ukuran agregat kasar ...?
- A. 10-20 mm
 - B. 5-10 mm
 - C. 40-70 mm
 - D. 40-60 mm
 - E. 20-40 mm

21. Jenis type semen hidrolik yang digunakan dalam pembangunan bendungan dan dermaga adalah..?
- Type 1
 - Type 5
 - Type 4
 - Type 3
 - Type 2
22. Semen yang tidak cocok digunakan dalam bangunan didalam air yaitu..?
- Semen pozzolan
 - Semen terak
 - Semen portland
 - Semen kapur hidrolik
 - Semen nonhidrolik
23. Memiliki kuat tekan yang tinggi, merupakan keuntungan dari...?
- beton
 - baja
 - kayu
 - agregat halus
 - agregat kasar
24. Tahap terakhir dalam konstruksi suatu beton adalah..?
- pencampuran bahan
 - penuakan adukan beton
 - perawatan beton
 - perataan permukaan
 - penyiapan lahan
25. Sebagai penerus beban seluruh bangunan ke pondasi lalu ketanah merupakan fungsi...?
- kuda-kuda
 - balok kolumn
 - balok ring
 - balok sloof
 - dinding
26. Yang termasuk faktor lingkungan kecelakaan kerja adalah...?
- kurangnya pengetahuan
 - penempatan mesin yang salah
 - melanggar aturan
 - tergesa-gesa
 - banyak fikiran
27. Yang bukan merupakan jenis sambungan kayu adalah....?
- bibir tegak
 - bibir lurus
 - bibir lurus berkait
 - bibir miring
 - ekor burung
28. Yang termasuk bangunan bagian bawah dari struktur bangunan adalah ?
- usuk
 - kuda-kuda
 - balok sloof
 - balok ring
 - dinding

29. Yang termasuk bangunan bagian tengah dari struktur bangunan adalah H
- usuk
 - kuda-kuda
 - balok ring
 - balok sloof
 - dinding
30. Yang bukan merupakan keuntungan dari konstruksi beton adalah?
- harga relatif murah
 - daya Tarik rendah
 - tahan temperature tinggi
 - mudah diangkut
 - mampu memikul beban berat
31. Fungsi dari mesin vibrator pada suatu proyek adalah....?
- alat pengering
 - alat penyemprot
 - alat penggetar
 - alat pengangkut
 - alat pemotong
32. Sebelum pengecoran dilakukan, terlebih dahulu diuji kadar kekentalan suatu adukan beton segar, disebut pengujian...?
- pengujian slump
 - pengujian agregat
 - pengujian kuat tekan
 - pengujian berat
 - pengujian lumpur
33. Dalam suatu proyek, Alat yang digunakan untuk menahan beban yang ada diatasnya adalah..?
- beketing
 - tangga
 - multipleks
 - scaffolding
 - MDF
34. Keramik yang dibuat dengan manual, dan menggunakan bahan alam merupakan jenis keramik..?
- modern
 - eksterior
 - interior
 - plesteran
 - tradisional
35. Jika terjadi retak, tidak dapat diganti dan harus ditambal merupakan salah satu kelemahan dari lantai.... ?
- Lantai keramik
 - Lantai plesteran
 - Lantai marmer
 - Lantai kayu
 - Lantai karpet
36. Yang bukan merupakan sifat keramik adalah?
- Mudah pecah
 - Tahan suhu tinggi
 - Kekuatan tekan tinggi
 - Memiliki nilai estetika
 - Kekuatan Tarik tinggi

37. Batuan kristalin kasar yang berasal dari batu gamping yang domilit merupakan jenis lantai...?
- marmen
 - granit
 - plesteran
 - keramik
 - kayu
38. Memiliki bentuk, desain, dan warna yang beragam merupakan pengertian dari lantai..?
- marmer
 - granit
 - mozaik
 - karpet
 - kayu
39. Apa akibat yang timbul jika ada mesin yang rusak pada suatu perusahaan ?
- Produksi lebih cepat
 - Biaya ditanggung pekerja
 - Produksi menjadi terhambat
 - Memiliki mesin baru
 - Pengangguran semakin banyak
40. Salah satu tindakan yang kurang aman dalam melaksanakan pekerjaan seperti dibawah....?
- Kurangnya pengetahuan
 - Kurang terlatih
 - Keadaan mental dan emosi
 - Bekerja dengan mesin yang bukan haknya
 - Tidak memperhatikan perintah
41. Tujuan keselamatan kerja adalah ?
- Mencegah terjadinya kecelakaan
 - Mencegah timbulnya penyakit akibat pekerjaan
 - Mencegah/mengurangi kematian, mencegah/mengurangi cacat tetap
 - Mengamankan material, konstruksi, pemakaian, pemeliharaan bangunan
 - Melindungi tenaga kerja atas hak keselamatannya dalam melaksanakan pekerjaannya
42. Yang bukan merupakan kelengkapan Alat Pelindung Diri (APD) sesuai peraturan menteri tenaga kerja dan Transmigrasi No. Per.08/Men/VII/2010 adalah?
- Helem pengaman (safety helmet)
 - Kaca mata baca (kacamata plus)
 - Sepatu karet (sepatu boot)
 - Penutup telinga (ear muff)
 - Masker (respirator)
43. Bangunan sebagai suatu benda hasil karya orang bertujuan untuk kepentingan tertentu dari seseorang atau sekumpulan orang adalah ?
- Pengertian dari bangunan
 - Bagian-bagian dari bangunan gedung
 - Funi pokok dari pembuatan bangunan
 - Jenis-jenis bangunan
 - Tujuan membuat suatu bangunan
44. Salah satu yang bukan merupakan sasaran keselamatan kerja adalah ?
- Meningkatkan produktifitas kerja tanpa memeras tenaga kerja
 - Mencegah pemborosan tenaga kerja sewaktu kerja
 - Menjamin tempat kerja yang sehat, bersih, nyaman dan aman
 - Menjamin keselamatan setiap orang yang berada di tempat kerja
 - Memperlancar, meningkatkan dan mengamankan produksi

45. Hal pertama kali yang harus dilakukan saat melakukan P3K adalah ?
- Buru-buru saat menolong korban
 - Langsung menolong korban tanpa memperhatikan keselamatan diri sendiri
 - Memastikan bahwa anda dan korban dalam keadaan aman
 - Memilih metode yang berdorasi lama
 - Segera menolong korban tanpa mengetahui penyebab kecelakaannya
46. Pembuatan bangunan yang terpenting adalah agar setiap bangunan kuat, awet dan tidak mudah rusak, sehat untuk ditempati, aman terhadap bangunan lain disekelilingnya merupakan ?
- Pengertian bangunan
 - Fungsi pokok bangunan
 - Jenis bangunan
 - Bagian-bagian bangunan
 - Dasar pembuatan bangunan
47. Bagian-bagian dari bangunan, menurut susunan pembagian bangunan , khususnya bangunan gedung dibagi menjadi 2, yaitu bangunan bawah dan bangunan atas, yang termasuk bangunan bawah adalah ?
- Balok sloof, balok kolom, balok ring
 - Balok kolom, balok ring, pondasi
 - Balok sloof dan balok kolom
 - Pondasi dan balok ring
 - Balok sloof dan pondasi
48. Bagian bangunan yang mempunyai bidang kontak langsung dengan dasar tanah keras dibawahnya adalah ?
- Pondasi
 - Balok sloof
 - Balok ring/ring balk
 - Balok kolom
 - Tasram
49. Bagian bangunan yang menggunakan campuran beton bertulang adalah ?
- Pasangan batu kali, pasangan tembok, balok sloof
 - Pasangan batu kali, balok sloof, balok kolom
 - Pasangan tembok, balok kolom, balok ring
 - Balok ring, balok kolom, balok sloof
 - Balok ring, balok kolom, balok sloof, pasangan tembok
50. Kuda-kuda pada konstruksi bangunan adalah berfungsi untuk menahan beban rangka atap yang ada diatasnya, macam-macam kuda-kuda yang sering digunakan untuk konstruksi bangunan antara lain adalah ?
- Kuda-kuda kayu, kuda-kuda beton, kuda-kuda alumunium
 - Kuda-kuda kayu, kuda-kuda alumunium, kuda-kuda baja
 - Kuda-kuda baja, kuda-kuda baja ringan, kuda-kuda kayu
 - Kuda-kuda beton, kuda-kuda baja, kuda-kuda akumunium
 - Kuda-kuda alumunium, kuda-kuda baja ringan, kuda-kuda kayu
- B. ESAY
- Sebutkan minimal 5 bagian dari bangunan bagian atas dan bawah ?
 - Gambarkan bentuk kuda-kuda kayu beserta keterangan bagian-bagiannya tanpa skala dan ukuran bebas ?. (digambar disebaliknya)

X/DPIB 2



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA

PENILAIAN AKHIR SEMESTER GANJIL
TAHUN PELAJARAN 2018/2019

Mata Pelajaran : GAMBAR TEKNIK
Kelas / Komp. Keahlian : X/DPIB
Hari, Tanggal : Kamis, 29 November 2018
Waktu : 10.00 – 11.00 WIB

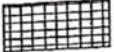
Petunjuk :

1. Soal terdiri dari soal pilihan ganda dan soal uraian (essay)
2. Berdoalah sebelum anda mengerjakan soal ujian/ulangan
3. Isikan indentitas anda ke dalam lembar jawaban yang tersedia
4. Periksa dan bacalah dengan teliti soal-soal sebelum anda menjawabnya
5. Laporkan kepada pengawas ujian apabila terdapat lembar soal yang kurang/tidak lengkap
6. Kerjakan semua soal dengan cermat dan teliti.
7. Periksa kembali lembar jawaban sebelum dikumpulkan kepada pengawas ujian

Soal :

A. Pilihan Ganda

1. Ukuran kertas A3 adalah....?
 A. 148 x 210 mm
 B. 210 x 297 mm
 C. 297 x 420 mm
 D. 420 x 594 mm
 E. 594 x 841 mm
2. Pensil gambar yang mempunyai kode 2B adalah termasuk pensil....?
 A. keras
 B. Sangat keras
 C. sedang
 D. sangat lunak
 E. lunak
3. Huruf dan angka tipe B yang dipergunakan dalam gambar teknik mempunyai ketentuan ketebalan....?
 A. 1/14H
 B. 1/10H
 C. 2/14H
 D. 3/14H
 E. 3/10H
4. Berikut ini yang termasuk tingkat kekerasan pensil sedang adalah....?
 A. 2B
 B. 3B
 C. 4B
 D. HB
 E. 4H

5. Arsiran tasram yang terlihat pada gambar denah dan potongan pada bangunan gedung adalah ..
- A. 
 - B. 
 - C. 
 - D. 
 - E. 
6. Bila kita membuat garis miring 45° , maka kita dapat menggunakan garisan?
- A. garisan T/teken haak dan segitiga sudut 90°
 - B. garisan T/teken haak dan garisan sudut 60°
 - C. garisan T/teken haak dan garisan sudut 30°
 - D. garisan T/teken haak dan garisan sudut 90° dan 60°
 - E. garisan T/teken haak dan garisan segi tiga sama kaki
7. Huruf dan angka tipe A yang dipergunakan dalam gambar teknik mempunyai ketentuan ketebalan....?
- A. $1/10H$
 - B. $1/14H$
 - C. $2/14H$
 - D. $3/14H$
 - E. $3/10H$
8. Dalam suatu gambar bangunan yang akan dibongkar digunakan garis titik –titik dengan ketebalan?
- A. $\frac{1}{4}$ dari garis gambar
 - B. $\frac{1}{2}$ gambar dari garis
 - C. $\frac{2}{3}$ dari garis gambar
 - D. $\frac{1}{2}$ dari garis gambar
 - E. $\frac{1}{3}$ dari garis gambar
9. Garis gambar titik-titik,ketebalan $\frac{1}{4}$ dari garis gambar digunakan untuk menggambar?
- A. garis sumbu
 - B. batas gambar
 - C. garis bantu
 - D. bangunan yang akan dibongkar
 - E. garis proyeksi
10. Pensil gambar dengan kode 4H artinya....?
- A. lunak
 - B. sedang
 - C. keras
 - D. hitam dan lunak
 - E. keras dan hitam

11. Gambar seperti dibawah adalah alat menggambar yang digunakan untuk membuat garis bentuk lengkung seperti elips, parabola, hiperbola, apa nama alat gambar tersebut?

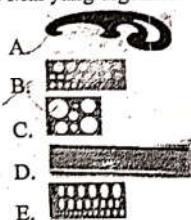


- A. mal kurva
- B. mal angka
- C. mal huruf
- D. teken haak
- E. busur derajat

12. Dalam suatu gambar sering menggunakan garis proyeksi atau garis arsir ketebalan garis tersebut adalah?

- A. garis lurus tipis $1/5$ dari garis gambar
- B. garis strip- stripnya $\frac{1}{4}$ dari garis gambar
- C. garis strip-titik-strip $\frac{1}{4}$ dari garis gambar
- D. garis lurus tipis $\frac{1}{4}$ dari garis gambar
- E. garis lurus tipis 1 dari garis gambar

13. Mal yang digunakan untuk membuat lingkaran adalah



- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

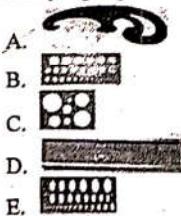
14. Garis strip-strip menyatakan garis yang terlihat di belakang ataupun tidak terlihat karena terhalang. Tebal garis strip-strip adalah

- A. $1/6$ kali garis gambar
- B. $\frac{1}{4}$ kali garis gambar
- C. $\frac{1}{2}$ kali garis gambar
- D. $\frac{1}{4}$ kali garis gambar
- E. $1/5$ kali garis gambar

15. Garis tipis dengan ketebalan $\frac{1}{4}$ garis gambar digunakan untuk garis

- A. Garis arsir, garis tampak, dan garis utama
- B. Garis ukuran, garis potongan, dan garis tampak
- C. Garis bantu, garis potongan, dan garis tampak
- D. Garis arsir, garis potongan, dan garis tampak
- E. Garis arsir, garis ukuran, dan garis bantu

16. Mal yang digunakan untuk membuat huruf dan angka adalah



- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

17. Garis yang berfungsi sebagai : garis ukuran dan garis bantu atau garis proyeksi adalah garis ?
- A. garis gambar
 - B. garis tipis
 - C. garis putus-putus
 - D. garis strip – titik – strip
 - E. garis titik-titik
18. Untuk menggambar bagian yang tidak tampak menggunakan ...
- A. garis gambar
 - B. garis tipis
 - C. garis putus-putus
 - D. garis strip – titik – strip
 - E. garis titik-titik
19. Garis yang berfungsi sebagai : garis ukuran dan garis bantu atau garis proyeksi mempunyai ketebalan kira-kira ?
- A. $\frac{1}{4}$ kali garis gambar
 - B. $\frac{1}{6}$ kali garis gambar
 - C. $\frac{3}{4}$ kali garis gambar
 - D. $\frac{1}{2}$ kali garis gambar
 - E. $\frac{1}{5}$ kali garis gambar
20. Berdasar ISO terdapat dua type huruf dalam gambar teknik, yaitu type A dan type B, tinggi huruf besar type A adalah 14/14, sedang tinggi huruf kecil type A adalah 10/14. Jika tinggi huruf besar type A = 10 mm, maka tinggi huruf kecil type A adalah =.....?
- A. 11 mm
 - B. 10 mm
 - C. 9 mm
 - D. 8 mm
 - E. 7 mm

B. Soal uraian

1. Gambarkan simbul kayu dan tanah urug dalam kotak 2x3 cm
2. Buatlah garis mendatar A-B panjang 7 cm dan bagilah garis tersebut menjadi empat bagian sama panjang ?
3. Buatlah sudut sembarang ABC dengan titik pusat di A, kemudian bagilah sudut tersebut menjadi dua bagian sama besar dengan menggunakan jangka dan penggaris ?
4. Buatlah segi lima sama sisi menggunakan jangka dan penggaris, ukuran sisinya bebas ?

*** Selamat Menyelesaikan soal-soal berhasil ***



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA
SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA

Jalan P. Mangkubumi / AM Sangaji 47 Telepon (0274) 513490 Faksimile (0274) 512639
Website : www.smk2-yk.sch.id Email: info@smk2-yk.sch.id Kode Pos 55233

PENILAIAN AKHIR SEMESTER GANJIL
TAHUN PELAJARAN 2018/2019

Mata Pelajaran : Mekanika Teknik
Kelas / Komp. Keahlian : X DPB 1,2,3, dan X KGSP
Hari / Tanggal : Selasa, 04 Desember 2018
Waktu : 08.00 – 09.00 WIB

A 3,5
2/61
10
10
0

Petunjuk :

- Berdoalah sebelum mengerjakan soal.
- Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini.

Soal :

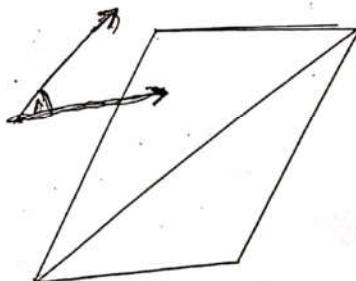
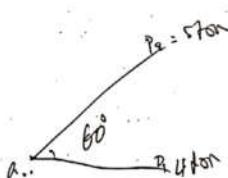
- Berilah definisi dari pengertian Mekanika Teknik (MT).
- Sebutkan 5 (lima) macam ciri-ciri dari sebuah gaya.
- Diketahui :
Dua buah gaya $P_1 = 4$ ton dan $P_2 = 5$ ton dalam satu titik tangkap A berlainan arah, sudut apit antara P_1 arah kekanan dan P_2 arah keatas, $\alpha = 60^\circ$.

Ditanya :

Hitunglah besarnya resultante secara "berbeber" dan arahnya dengan cara grafis dan analitis.

$$\begin{aligned} & P_1^2 + P_2^2 + 2P_1 \cdot P_2 \cdot \cos 60^\circ \\ & 16 + 25 + 20 \\ & 41 + 20 \\ & 61 \sqrt{2} \\ & R = 3\sqrt{2} \end{aligned}$$

SELAMAT MENGERJAKAN





PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA

JL. P Mangkubumi 47/ AM. Sangaji 47 Yogyakarta. Telp. (0274) 513490 Faksimile (0274) 512639
Website : www.smk2-yk.sch.id Email: info@smk2-yk.sch.id Kode Pos 55233

KUNCI JAWABAN
PENILAIAN AKHIR SEMESTER GASAL
TAHUN PELAJARAN 2018 / 2019

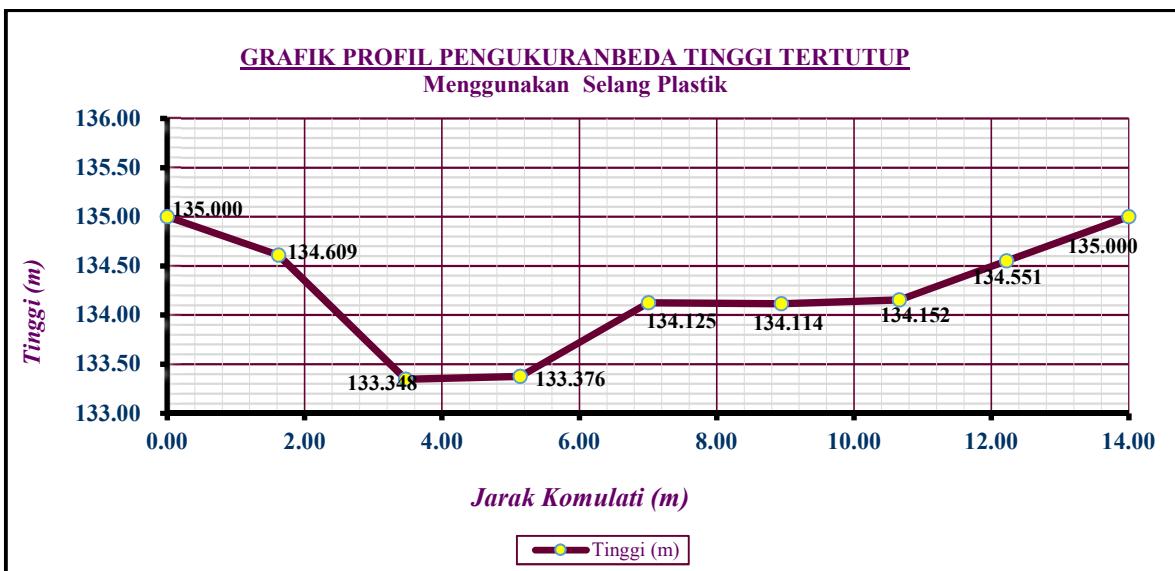
Mata pelajaran : TEKNIK PENGUKURAN TANAH (TPT)
Kelas / Komp. Keahlian : X / Desain Pemodelan & Informasi Bangunan

SOAL PILIHAN GANDA :

- | | | | |
|------|-------|-------|-------|
| 1. C | 6. B | 11. D | 16. A |
| 2. A | 7. E | 12. E | 17. C |
| 3. D | 8. C | 13. B | 18. E |
| 4. D | 9. E | 14. E | 19. C |
| 5. D | 10. B | 15. A | 20. B |

SOAL ESSAY :

Nomor Titik	Tinggi air (m)		Jarak (m)	Beda Tinggi (m)	Koreksi Beda Tinggi (m)	Beda Tinggi Terkoreksi (m)	Tinggi (m)	Jarak Komulatif (m)
	Muka	Belakang						
1		0,33	1,62	-0,390	-0,001157	-0,3912	135,000	0,000
2	0,72	0,24	1,85	-1,260	-0,001321	-1,2613	134,609	1,620
3	1,50	0,32	1,67	0,030	-0,001193	0,0288	133,348	3,470
4	0,29	0,93	1,87	0,750	-0,001336	0,7487	133,376	5,140
5	0,18	0,53	1,93	-0,010	-0,001379	-0,0114	134,125	7,010
6	0,54	0,79	1,72	0,040	-0,001229	0,0388	134,114	8,940
7	0,75	0,92	1,56	0,400	-0,001114	0,3989	134,152	10,660
8	0,52	1,20	1,78	0,450	-0,001271	0,4487	134,551	12,220
9	0,75						135,000	14,000
Jumlah	5,25	5,26	14,00	0,0100	-0,0100	0,0000		





PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA

JL. P.Mangkubumi 47/ AM. Sangaji 47 Yogyakarta. Telp. (0274) 513490 Faksimile (0274) 512639
Website : www.smk2-yk.sch.id Email: info@smk2-yk.sch.id Kode Pos 55233

KUNCI JAWABAN

PENILAIAN AKHIR SEMESTER GASAL
TAHUN PELAJARAN 2018 / 2019

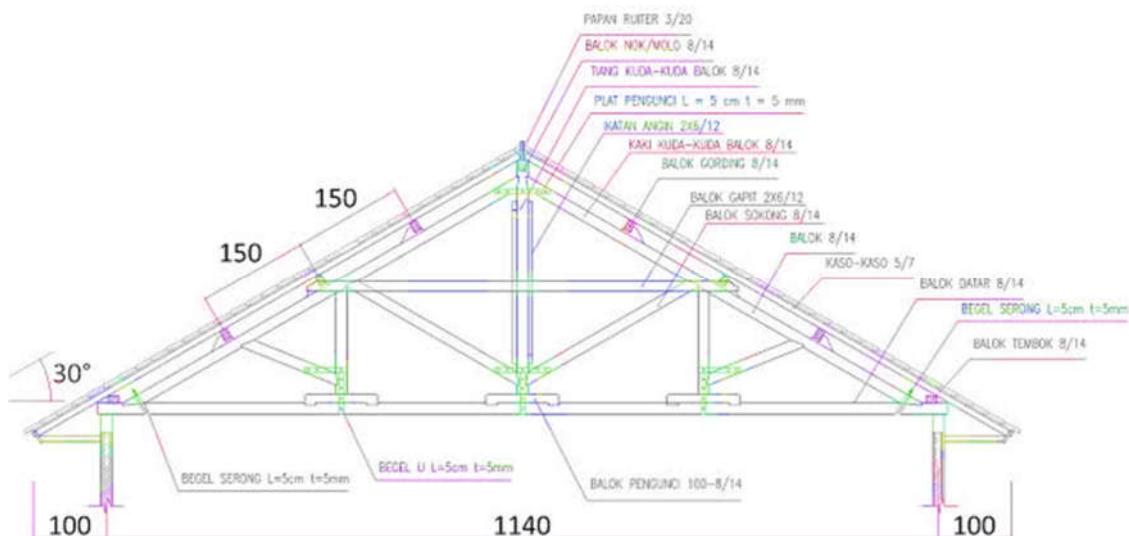
Mata pelajaran : DASAR KONTRUKSI BANGUNAN (DKB)
Kelas / Komp. Keahlian : X / Desain Pemodelan & Informasi Bangunan

SOAL PILIHAN GANDA :

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. A | 11. D | 21. E | 31. C | 41. E |
| 2. C | 12. E | 22. D | 32. A | 42. B |
| 3. B | 13. A | 23. A | 33. D | 43. A |
| 4. E | 14. B | 24. C | 34. E | 44. D |
| 5. D | 15. C | 25. B | 35. B | 45. C |
| 6. A | 16. D | 26. B | 36. E | 46. B |
| 7. B | 17. C | 27. A | 37. A | 47. E |
| 8. E | 18. A | 28. C | 38. C | 48. A |
| 9. D | 19. B | 29. E | 39. B | 49. D |
| 10. C | 20. E | 30. D | 40. D | 50. C |

SOAL ESSAY :

1. Bagian-bagian bangunan sebagai berikut:
 - a. Bagian Bawah
 - 1) Pondasi
 - 2) Sloof
 - b. Bagian Bawah
 - 1) Kolom
 - 2) Dinding
 - 3) Atap
2. Gambar kuda-kuda Kayu beserta keterangannya sebagai berikut:





PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA

JL. P Mangkubumi 47/ AM. Sangaji 47 Yogyakarta. Telp. (0274) 513490 Faksimile (0274) 512639
Website : www.smk2-yk.sch.id Email: info@smk2-yk.sch.id Kode Pos 55233

KUNCI JAWABAN

PENILAIAN AKHIR SEMESTER GASAL
TAHUN PELAJARAN 2018 / 2019

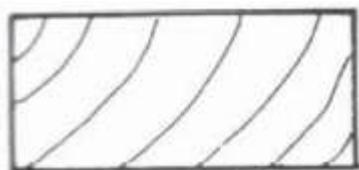
Mata pelajaran : GAMBAR TEKNIK
Kelas / Komp. Keahlian : X / Desain Pemodelan & Informasi Bangunan

SOAL PILIHAN GANDA :

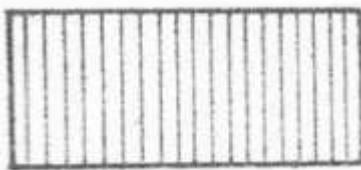
- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| 21. C | 26. A | 31. A | 36. D |
| 22. E | 27. B | 32. D | 37. B |
| 23. B | 28. A | 33. B | 38. C |
| 24. D | 29. D | 34. C | 39. A |
| 25. A | 30. C | 35. E | 40. E |

SOAL ESSAY :

1. Gambar Simbol Kayu dan Tanah Urug sebagai berikut:



Gambar Simbol Kayu



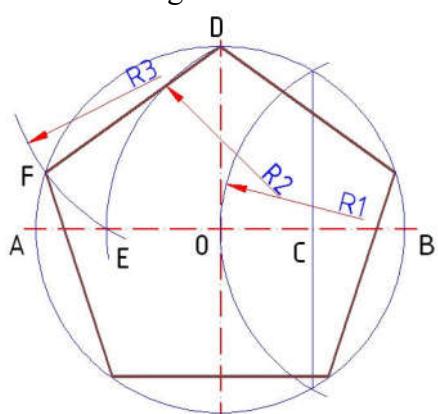
Gambar Simbol Tanah Urug



3.



4. Gambar segi lima sama sisi sebagai berikut:





PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA

JL. P.Mangkubumi 47/ AM. Sangaji 47 Yogyakarta. Telp. (0274) 513490 Faksimile (0274) 512639
Website : www.smk2-yk.sch.id Email: info@smk2-yk.sch.id Kode Pos 55233

KUNCI JAWABAN

PENILAIAN AKHIR SEMESTER GASAL
TAHUN PELAJARAN 2018 / 2019

Mata pelajaran : MEKANIKA TEKNIK
Kelas / Komp. Keahlian : X / Desain Pemodelan & Informasi Bangunan

SOAL ESSAY :

1. Mekanika teknik atau dikenal juga sebagai mekanika rekayasa merupakan bidang ilmu utama untuk perilaku struktur, atau mesin terhadap beban yang bekerja padanya. Perilaku struktur tersebut umumnya adalah lendutan dan gaya-gaya (gaya reaksi dan gaya internal).
2. Ciri ciri Gaya :
 1. Tarikan dan dorongan menentukan besarnya gaya
 2. Gaya dapat dirasakan
 3. Gaya tidak dapat dilihat bentuknya
 4. Gaya dapat merubah bentuk benda
 5. Gaya dapat berubah arah

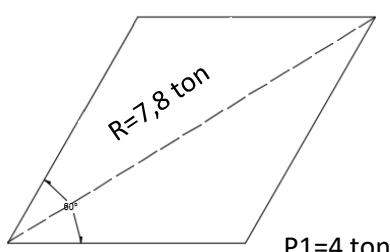
3. Penyelesaian:

*Analitis :

$$\begin{aligned} R^2 &= P_1^2 + P_2^2 + 2 \cdot P_1 \cdot P_2 \cos \alpha \\ &= 4 + 5 + 2 \cdot 4 \cdot 5 \cdot \cos 60^\circ \\ &= 7,8 \text{ ton} \end{aligned}$$

*Grafis :

$$P_2 = 5 \text{ ton}$$



Arah resultan : $\tan \alpha = \frac{Y_r}{X_r}$ atau $\alpha = \arctan \frac{Y_r}{X_r}$

$$\tan \alpha = (5 \sin 60^\circ + 4 \sin 0^\circ) : (5 \cos 60^\circ + 4 \cos 0^\circ)$$

$$\tan \alpha = -152 : -76$$

$$\tan \alpha = 20$$

$$\alpha = 1^\circ 31' 15,02$$

Lampiran 17. Lembar Jawaban PAS Gasal Siswa Kelas X DPIB SMK Negeri 2 Yogyakarta

**LEMBAR JAWAB PENILAIAN TAHUN PELAJARAN 2018/2019
SMK N 2 YOGYAKARTA**

NAMA : INDAH FITRI D. H.
 KELAS : X DPIB 2
 NO. PENILAIAN : 5
 MATA PELAJARAN : T. P. T.
 HARI/TGL. UJIAN : SELASA, 27 NOVEMBER 2018

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa
 dalam mengerjakan soal ujian ini tidak
 melakukan segala bentuk kecurangan

(.....)

Tanda tangan

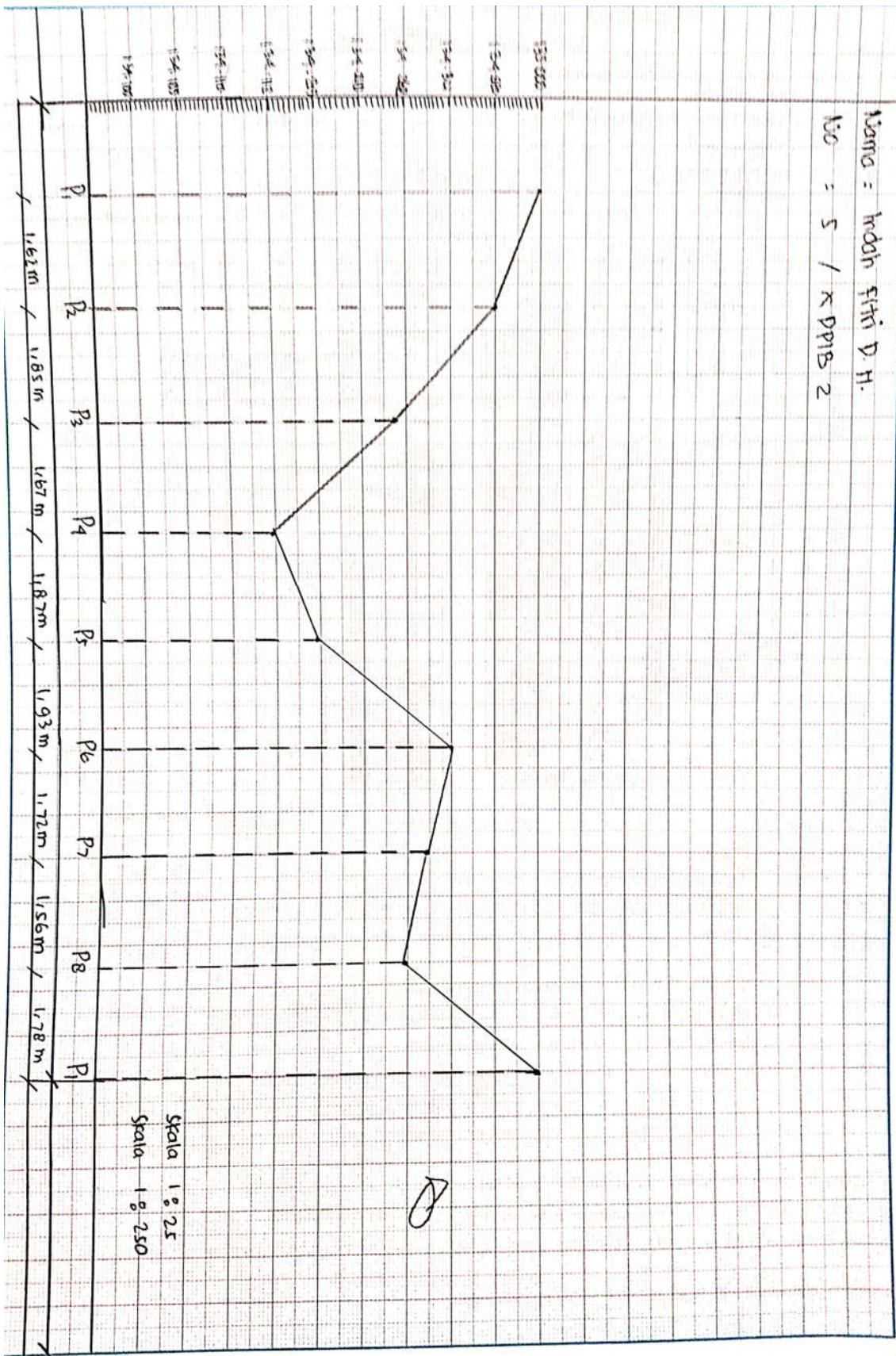
1.	A	B	C	X	E
2.	X	B	C	D	E
3.	A	B	X	D	E
4.	A	B	C	X	E
5.	A	B	C	X	X
6.	A	B	C	D	X
7.	A	X	C	D	E
8.	A	B	X	D	E
9.	A	B	C	D	X
10.	A	X	C	D	E
11.	A	B	C	X	E
12.	A	X	C	D	E
13.	A	X	C	D	E
14.	X	B	C	D	E
15.	A	X	C	D	E
16.	A	B	C	X	E
17.	A	B	X	D	E
18.	A	B	X	D	E
19.	A	X	C	D	E
20.	X	B	C	D	E
21.	A	B	C	D	E
22.	A	B	C	D	E
23.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

26.	A	B	C	D	E
27.	A	B	C	D	E
28.	A	B	C	D	E
29.	A	B	C	D	E
30.	A	B	C	D	E
31.	A	B	C	D	E
32.	A	B	C	D	E
33.	A	B	C	D	E
34.	A	B	C	D	E
35.	A	B	C	D	E
36.	A	B	C	D	E
37.	A	B	C	D	E
38.	A	B	C	D	E
39.	A	B	C	D	E
40.	A	B	C	D	E
41.	A	B	C	D	E
42.	A	B	C	D	E
43.	A	B	C	D	E
44.	A	B	C	D	E
45.	A	B	C	D	E
46.	A	B	C	D	E
47.	A	B	C	D	E
48.	A	B	C	D	E
49.	A	B	C	D	E
50.	A	B	C	D	E

No.	Tinggi air (m)		Beda tinggi (m)	korreksi	Beda tinggi terreni (m)	Tinggi (m)	Jarak
	Muka	Belakang					
1.	0,33	1,62	-0,192	-0,1006	-1,20	135,000	0,000
2.	0,72	0,24	1,05	-0,1044	-6,20	134,880	1,560
3.	1,50	0,32	1,67	-0,-1,18	-1,48	134,260	3,180
4.	0,29	0,93	1,87	0,169	-1,91	134,112	4,360
5.	0,18	0,53	1,93	0,135	0,18	134,203	5,1730
6.	0,54	0,79	1,72	0,125	-0,1077	134,321	7,620
7.	0,75	0,92	1,56	0,17	-0,10793	134,310	8,290
8.	0,52	1,20	1,78	0,168	-0,10718	134,262	10,520
9.	0,75					135,000	12,418
Jml	5,64	5,72	12,41				

Jika halaman ini tidak cukup dapat dikerjakan disebaliknya

Name : Mohd Firdaus H.
NIS : S / K DPB 2



92

LEMBAR JAWAB PENILAIAN TAHUN PELAJARAN 2018/2019
SMK N 2 YOGYAKARTA

NAMA : Rizky Astuti
 KELAS : X DP1B 3
 NO. PENILAIAN : 15
 MATA PELAJARAN : DKB (Dasar Konstruksi Bangunan)
 HARI / TGL. UJIAN : SENIN / 03 DESEMBER 2018

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa
 dalam mengerjakan soal ujian ini tidak
 melakukan segala bentuk kecurangan

Rizky Astuti
 (... Rizky Astuti ...)

Tanda tangan

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

26.	A	B	C	D	E
27.	A	B	C	D	E
28.	A	B	C	D	E
29.	A	B	C	D	E
30.	A	B	C	D	E
31.	A	B	C	D	E
32.	A	B	C	D	E
33.	A	B	C	D	E
34.	A	B	C	D	E
35.	A	B	C	D	E
36.	A	B	C	D	E
37.	A	B	C	D	E
38.	A	B	C	D	E
39.	A	B	C	D	E
40.	A	B	C	D	E
41.	A	B	C	D	E
42.	A	B	C	D	E
43.	A	B	C	D	E
44.	A	B	C	D	E
45.	A	B	C	D	E
46.	A	B	C	D	E
47.	A	B	C	D	E
48.	A	B	C	D	E
49.	A	B	C	D	E
50.	A	B	C	D	E

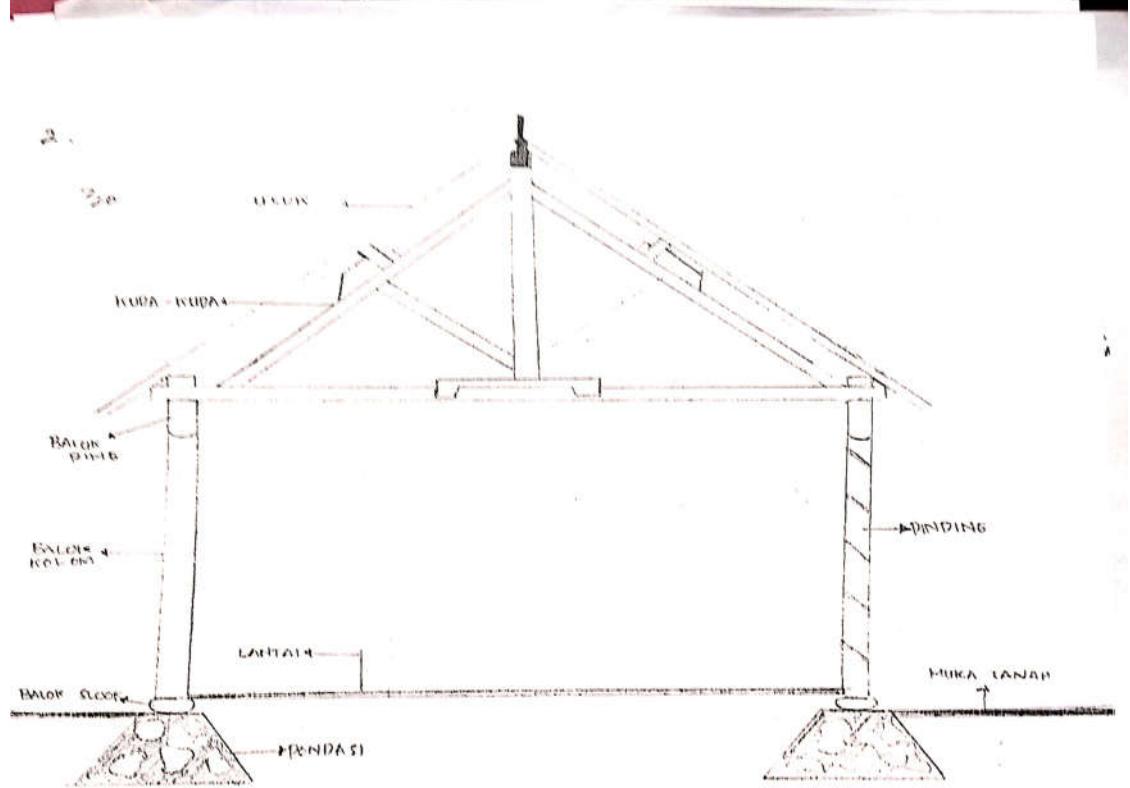
1. Bangunan Bagian Atas :

- * Usuk
- * Kuda-kuda
- * Balok ring
- * Atap
- * Dinding atas

2. Bangunan Bagian Bawah :

- * Pondasi
- * Lantai
- * balok stoot
- * dinding bawah
- * balok kolom

Jika halaman ini tidak cukup dapat dikerjakan disebaliknya



LEMBAR JAWAB PENILAIAN TAHUN PELAJARAN 2018/2019
SMK N 2 YOGYAKARTA

NAMA : KUKUH TRI SANTOSO
 KELAS : X DPB 2
 NO. PENILAIAN : 17
 MATA PELAJARAN : GAMBAR TEKNIK
 HARI / TGL. UJIAN : Kamis, 29 Nov 2018

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa
 dalam mengerjakan soal ujian ini tidak
 melakukan segala bentuk kecurangan

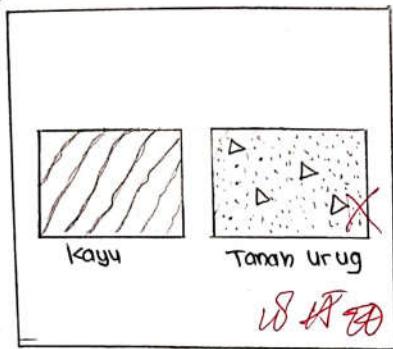

KUKUH TRI S.....
 Tanda tangan

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

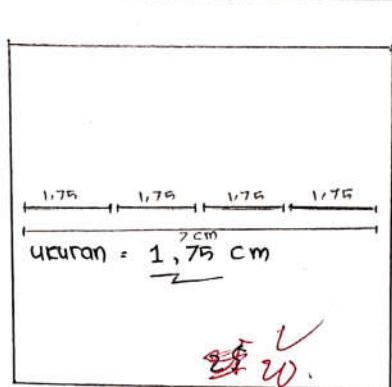
26.	A	B	C	D	E
27.	A	B	C	D	E
28.	A	B	C	D	E
29.	A	B	C	D	E
30.	A	B	C	D	E
31.	A	B	C	D	E
32.	A	B	C	D	E
33.	A	B	C	D	E
34.	A	B	C	D	E
35.	A	B	C	D	E
36.	A	B	C	D	E
37.	A	B	C	D	E
38.	A	B	C	D	E
39.	A	B	C	D	E
40.	A	B	C	D	E
41.	A	B	C	D	E
42.	A	B	C	D	E
43.	A	B	C	D	E
44.	A	B	C	D	E
45.	A	B	C	D	E
46.	A	B	C	D	E
47.	A	B	C	D	E
48.	A	B	C	D	E
49.	A	B	C	D	E
50.	A	B	C	D	E

Jika halaman ini tidak cukup dapat dikerjakan disebaliknya

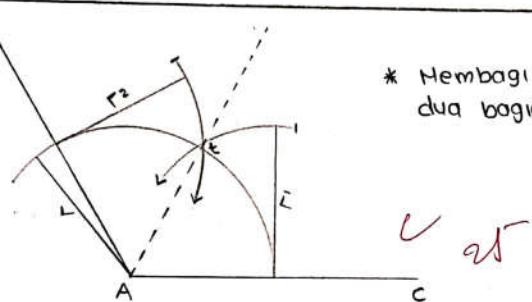
1.



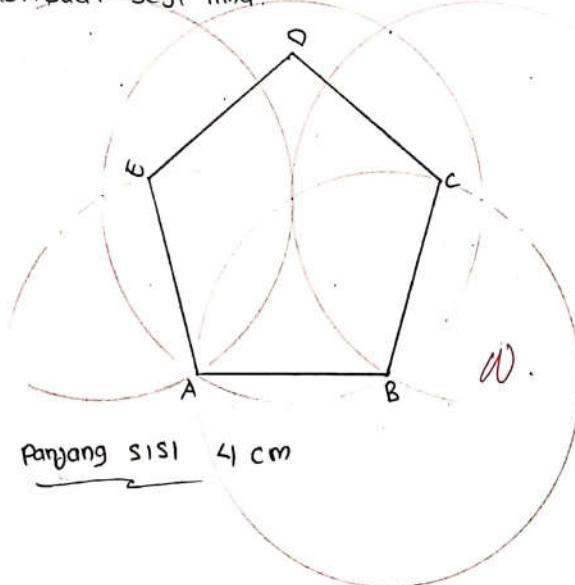
2.



3.B



4. Membuat segitiga.



KUKUH TRI SANTOSO S17/S X DP1B 2/29 NOV 2018 S KAMIS

LEMBAR JAWAB PENILAIAN TAHUN PELAJARAN 2018/2019
SMK N 2 YOGYAKARTA

NAMA : Diptya Rizay Andan
KELAS : X DPLB 7
NO UJIAN : 20
MATA PELAJARAN : Mekanika Teknik
HARI/TGL. UJIAN : Selasa, 9 Desember 2018

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa
dalam mengerjakan soal ujian ini tidak
melakukan segala bentuk kecurangan

(.....)
Tanda tangan

1. Mekanika Teknik adalah ilmu yang mempelajari tentang gaya, yang dihitung
dengan cara grafis dan analitis.

2. Sifat-sifat dari sebuah gaya:

- Terdapat titik tangkap gaya
- Terdapat arah gaya
- Terdapat skala gaya
- Terdapat besar gaya
- Terdapat sumbu

3. Diketahui: Dua buah gaya $P_1 = 9 \text{ ton}$ dan $P_2 = 5 \text{ ton}$ dalam satu titik tangkap A
berlaku arah sudut antara P_1 arah kekiri, dan P_2 arah keatas, $\alpha = 60^\circ$
Ditanya : Hitunglah besarnya resultante secara "berkali-kali" dan arahnya dengan cara grafis
dan analitis.

$$P_2 = 5 \text{ ton}$$

Penyelesaian

A

Penyelesaian : i. Cara analitis

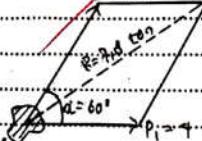
$$\begin{aligned} \text{Dilil cosinus } & R^2 = P_1^2 + P_2^2 + 2 P_1 P_2 \cdot \cos \alpha \\ & = 9^2 + 5^2 + 2 \cdot 9 \cdot 5 \cdot \cos 60^\circ \\ & = 16 + 25 + 2 \cdot 9 \cdot 5 \cdot \frac{1}{2} \\ & = 16 + 25 + 20 \\ & = 61 \end{aligned}$$

$$R = \sqrt{61} = 7,8 \text{ ton}$$

ii. Cara Grafis

- Jajaran genjang

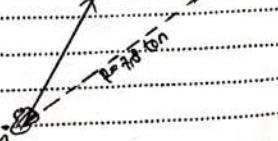
$$P_1 = 9 \text{ ton}$$



Skala 1:2

- Segitiga

$$P_2 = 5 \text{ ton}$$



Skala 1:2

Jika halaman ini tidak cukup dapat dikerjakan disebaliknya

Lampiran 18. Kisi-Kisi Soal PAS Gasal Kelompok Mata Pelajaran Dasar Program Keahlian (C2)

KISI-KISI SOAL PENILAIAN AKHIR SEMESTER GASAL

Mata Pelajaran : Teknik Pengukuran Tanah/TPT

Tahun Pelajaran : 2018 / 2019

Jumlah Soal : 26

Kelas : X (Sepuluh)

Bentuk Soal : PG dan Uraian

Waktu : 60 menit

Paket Keahlian : Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan

NO	KOMPETENSI INTI / KOMPETENSI DASAR	JUMLAH SOAL	URAIAN MATERI	INDIKATOR	NO SOAL
1	3.1 Menerapkan prinsip-prinsip teknik pengukuran tanah	6	<ul style="list-style-type: none"> • Deskripsi Ukur tanah • Ruang lingkup pekerjaan ukur tanah 	<p>Dapat menjelaskan tentang ruang lingkup ukur tanah</p> <p>Dapat menjelaskan kedudukan benda-benda disekitar terhadap kedudukan benda lain dan dapat menentukan panjang, arah/ sudut, dan koordinat suatu titik</p>	1, 2, 3 4, 5, 6
3	3.3 Menerapkan prosedur pengoperasian jenis-jenis peralatan survei dan pemetaan	2	<ul style="list-style-type: none"> • Deskripsi Ukur tanah Alat ukur tanah sederhana • Jenis dan fungsi alat ukur tanah sederhana 	<p>Dapat menjelaskan alat ukur tanah sederhana</p> <p>Dapat menjelaskan tentang macam alat ukur tanah sederhana</p>	7,8,20
4	3.4 Menerapkan prosedur pekerjaan survey dan pemetaan sederhana	18	<p>Prosedur pekerjaan dasar-dasar ukur tanah.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat garis lurus dilapangan. • Memperpanjang garis lurus 	<p>Dapat menjelaskan macam-macam pekerjaan ukur tanah</p> <p>Dapat menjelaskan prosedur pelaksanaan pekerjaan ukur tanah</p>	9,10,11 12,13,14 15,16,17, 18,19

		<ul style="list-style-type: none"> • Membuat garis tegak lurus 3 4 5 • Menentukan titik potong • Membuat garis tegak lurus segitiga • Membuat garis lurus terhalang bangunan • Melakukan pengukuran jarak yang terhalang Bangunan • Mengukur luas area dengan cara rangkaian segitiga. • Pengukuran beda tinggi dengan slang plastic. 		Uraian a,b,c d,e,f
--	--	--	--	-----------------------------------

KISI-KISI SOAL PENILAIAN AKHIR SEMESTER GASAL

Mata Pelajaran : DKB

Tahun Pelajaran : 2018 / 2019

Jumlah Soal : 52

Kelas : X (Sepuluh)

Bentuk Soal : PG dan Uraian

Waktu : 60 menit

Paket Keahlian : Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan

246

NO	KOMPETENSI INTI / KOMPETENSI DASAR	JUMLAH SOAL	URAIAN MATERI	INDIKATOR	NO SOAL
1	3.1 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan kerja serta lingkungan hidup K3LH pada pekerjaan bangunan	7	Pengertian K3LH Peralatan K3LH Aplikasi K3LH Persiapan APD Prosedur Pemamakaian APD Identifikasi Bahaya dan tindak lanjutnya	Dapat menyebutkan pengertian keselamatan kerja Dapat menyebutkan dan menunjukkan fungsi dari peralatan K3LH Dapat menggunakan APD sesuai prosedur pemakaian	26,39,40,41 42,44,45
2	3.2 Memahami jenis-jenis kontruksi/bangunan (bangunan gedung ,jalan, dan jembatan)	11	Jenis-jenis bangunan pada umumnya Pengertian dasar bangunan Bagian bagian kontruksi bangunan Fungsi pokok bangunan	Dapat menyebutkan kelompok jenis bangunan Dapat menyebutkan fungsi pokok kontruksi bagian-bagian bangunan Dapat menggambar bagian kontruksi bangunan Dapat menganalisis bagian dari kontruksi bangunan gedung	24,25,28, 29,43,47, 48,49,50 Uraian 1 dan 2
3	3.3 Memahami spesifikasi dan karakteristik kayu	9	Sifat dan karakteristik kayu Pemeriksaan kayu secara visual	Dapat menyebutkan sifat dan karakteristik kayu Dapat menyebutkan macam-macam kayu hasil olahan	1,2,3, ,5,6,7, 8,16,18

				Dapat memeriksa kayu secara visual Dapat menggambar sambungan bentuk sambungan kayu untuk kontruksi bangunan	
4	3.4 Menerapkan prosedur pekerjaan kayu	3	Macam-macam kontruksi pintu, jendela sambungan kayu, kontruksi atap dan kuda-kuda	Dapat menyebutkan macam-macam konruksi jendela, sambungan kayu Dapat menggambar sambungan kayu	4, 14,27
5	3.5 Memahami spesifikasi dan karakteristik beteon	18	Jenis dan klasifikasi batu beton, keramik dan genting Pemeriksaan sifat fisik dan mekanik secara visual	Dapat menyebutkan jenis-jenis dan klasifikasi batu beton dan keramik Dapat memeriksa sifat fisat mekanik secar visual	9,10,11 12,13,15 17,19,20 21,22,23 30,34,35 36,37,38
6	3.6 menerapkan prosedur pekerjaan kontruksi beton	4	Macam pekerjaan kontruksi beton Pelaksanaan pekerjaan beton	Macam pekerjaan kontruksi beton diamati	31,32,33 39

KISI-KISI SOAL PENILAIAN AKHIR SEMESTER GASAL

Mata Pelajaran : Gambar Teknik

Tahun Pelajaran : 2018 / 2019

Jumlah Soal : 24

Kelas : X (Sepuluh)

Bentuk Soal : PG dan Uraian

Waktu : 60 menit

Paket Keahlian : Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan

248

NO	KOMPETENSI INTI / KOMPETENSI DASAR	JUMLAH SOAL	URAIAN MATERI	INDIKATOR	NO SOAL
1	3.1 Memahami jenis-jenis dan fungsi peralatan 3.2 Menerapkan prosedur penggunaan peralatan menggambar teknik	7	Jenis-Jenis dan fungsi Peralatan Gambar dan Prosedur penggunaan peralatan menggambar teknik	Dapat memahami dan menjelaskan tentang Jenis-Jenis dan fungsi Peralatan Gambar dan Prosedur penggunaan peralatan menggambar teknik	1, 2, 4 10,11,13, 16
2	3.3 Menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik.	13	Konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik	Dapat memahami dan menjelaskan alat ukur tanah Konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik	5,6,8,9,12, 14,15,17, 18,19, uraian 1,2,3
3	3.4 Menerapkan prosedur menggambar huruf, angka dan etiket pada gambar teknik	3	menggambar huruf, angka dan etiket pada gambar teknik	Dapat memahami menggambar huruf, angka dan etiket pada gambar teknik	3,7,20
4	3.5 Menerapkan prosedur gambar bentuk-bentuk bidang	1	Perintah Gambar bentuk-bentuk bidang	Dapat memahami dan menggambar bentuk-bentuk bidang	Uraian 4

KISI-KISI SOAL PENILAIAN AKHIR SEMESTER GASAL

Mata Pelajaran : Mekanika Teknik

Tahun Pelajaran : 2018 / 2019

Jumlah Soal : 3

Kelas : X (Sepuluh)

Bentuk Soal : Uraian

Waktu : 60 menit

Paket Keahlian : Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan

NO	KOMPETENSI INTI / KOMPETENSI DASAR	JUMLAH SOAL	URAIAN MATERI	INDIKATOR	NO SOAL
1	3.1 Memahami elemen-elemen struktur	2	Klasifikasi struktur berdasarkan kekakuanya	Dapat mendeskripsikan definisi dan pengertian gaya, ciri-ciri gaya, dan satuan gaya secara kritis, objektif, kontekstual, bertanggungjawab, dan toleran oleh peserta didik	1,2
2	3.4 Menerapkan cara menyusun gaya dalam struktur bangunan	1	Konsep Besaran dan satuan : besaran skalar dan vektor, Konsep Satuan SI, Gaya : arah gaya ,Gaya Normal, Gaya Lintang, Momen, Menguraikan dan menggabungkan gaya Hukum Newton : cara analitis dan grafis	Dapat Menjelaskan perbedaan menyusun dan menguraikan gaya secara kritis, objektif, kontekstual, bertanggung jawab, dan santun oleh peserta didik.dan menyusun dan menguraikan serta polygon gaya secara analitis dan grafis. Serta dapat Melukis bermacam system kerja gaya sendiri secara kreatif berdasarkan konsep dan prosedurnya	3

DAFTAR SISWA KELAS X DPIB SMK N 3 YOGYAKARTA

Kelas : X DPIB 1
 MAPEL : TEKNIK PENGUKURAN TANAH
 Semester : 1 / Ganjil

No.	NIS	NAMA
1	30777	ADITIYA DESMA SAGITA
2	30778	ADYBRATHA NAGA KAMANDANU
3	30779	AFIQ MAULA FERDIANSYAH
4	30780	AFRA RIZQI ARDHYA
5	30781	AHMAD ALI NURDI
6	30782	AHMAD MUNIR
7	30783	'AIDAH NUR FITRIANI
8	30784	ALLEN BINTANG PRATAMA
9	30785	ALVARO ZACKY ISWARA
10	30786	AMELIA NUGRAHENI
11	30787	ANDHIKA ZAKARIA PUTRA ARDIANTO
12	30788	ANNISA KURNIA
13	30789	ANUGERAH JULLIAN DIVANRA
14	30790	ARIF TRI WICKSONO
15	30791	ARYANATHA NAGA KAMANDANU
16	30792	ARZETO YUSTIANINDITO
17	30793	BAYU CANDRA KURNIAWAN
18	30794	BAYU IRAWAN RENALDY PUTRA
19	30795	DARADITA AYU FEBRIYANTI
20	30796	DIPTYA RIZQY ANDARU
21	30797	DITA YULIA EFENDI
22	30798	FADILA MARGARANI WIDYASARI
23	30799	FAFA MUTIARA WIDHIYAS SAPUTRI
24	30800	FAIZAL HIDAYANTA
25	30801	FAJAR ARYA NUGROHO
26	30802	FARHAN ARIF PRADANA
27	30803	FAUYUL PAMUNGKAS
28	30804	FAUZAN DENY SETIAWAN
29	30805	FRIKA ISKAYANI
30	30806	FUAD AKBAR WAHYUDINATA
31	30807	HARUN YAHYA MOCHLISINA
32	30808	HENDRY HADI SAPUTRO

Kelas : X DPIB 2
 MAPEL : TEKNIK PENGUKURAN TANAH
 Semester : 1 / Gasal

No.	NIS	NAMA
1	30809	HERBUANA HUTAMA NUSANTARA
2	30810	HILDEGARDIS RABAICA
3	30811	IBNU YULIYANTO
4	30812	ILHAM RIZKY
5	30813	INDAH FITRI DWI HANDAYANI
6	30814	INDAH RAHMADANI HANDAYANI
7	30815	IQBAL TAMIMY
8	30816	IQBAL YOGI SYAH PUTRA
9	30817	IRFANDI ARSAL YAFI PRATAMA
10	30818	IRMGARD BAGAS RAGA JIWA
11	30819	IRWANSYAH WIDINUGRAHA
12	30820	JERRY PRAKASA
13	30821	JUSTINE FERDINAND SUTANDIO
14	30822	KARISMA NUGRAHAENI
15	30823	KEN KEN FEBRI CAHYANI
16	30824	KINANNTY PUTRI RACHMADANI
17	30825	KUKUH TRI SANTOSO
18	30826	LAGAR WIKAN TINATAR
19	30827	LEKHA VIRDHA KUSUMAWARDANI
20	30828	LUTFI SETYOWATI
21	30829	MARIA HELEN KURNIAWATI
22	30830	MEYDI KURNIA ABDILLAH
23	30831	MOCHAMMAD AFFAN
24	30832	MUHAMAD HISAN JULIAN FIRDAUS
25	30833	MUHAMMAD FARHAN LUQMANUL HAKIM
26	30834	MUHAMMAD LUTHFI KUSUMA PUTRA
27	30835	MUHAMMAD MASRUR AMIN
28	30836	MUHAMMAD RIZAL FEBRIYANTO
29	30837	MUHAMMAD ROYHAN NUR ALIM
30	30838	MUHAMMAD SADAM ANSORI
31	30839	MUHAMMAD TITO HADIYANTO
32	30840	MUHAMMAD YUSUP

Kelas : XDPB 3
 MAPEL : TEKNIK PENGUKURAN TANAH
 Semester : 1 / Gasal

No.	NIS	NAMA
1	30841	NABELLA MAYA ANUGERAH
2	30842	NAUFAL GRO ARYOKUSUMA
3	30811	NUR ROHMA PUSPITASARI
4	30812	PRANAYAMA RENDRA GUNAWAN
5	30813	PRIANTO AGUNG NUGROHO
6	30814	PUJI LESTARI
7	30815	PUTRI DIANA PISCESA
8	30816	RAFIQ AKBAR HIDAYATULLAH
9	30817	RAMA ARDANA
10	30818	RAMADHANI WAHYU NUR ALIF
11	30819	RESA ALAMSAH SUMUAL
12	30820	REYHAN AUGUSTA PRATAMA PUTRA
13	30821	RIESKANANTA AJI PRAKOSO
14	30822	RIZKI TEGAR ARDIANA
15	30823	RIZKY ASTUTI
16	30824	ROYAN NUR ROHMAN
17	30825	SELLA MUTIA AZIZAH
18	30826	SHAKARA CANTIKA PURUHITA
19	30827	STEFANUS DEO CHRISTIAN CHANDRA
20	30828	STEVANI SWITYA AMARILLA
21	30829	SYARIF FAUZAN
22	30830	SYAUQI KURNIAWAN
23	30831	TAAT AGUNG LAKSONO
24	30832	TABINA AURA JANITRA YASMIN
25	30833	TASYA ROSA HALIZAH
26	30834	TRI HANDAYANI
27	30835	TRY SSA DEVI SYAFITRI
28	30836	WASKITO AJI NUGROHO
29	30837	YONGKY NUR ROCHMAN
30	30838	ZAKI FALAH MAHADIKA
31	30839	ZIDHAN FACHRUR RIYANTO

Jumlah Subjek penelitian adalah 95 siswa



**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA**

Jalan Cendana No. 9 Yogyakarta, Telepon (0274) 550330, Fax. 0274 513132
Website : www.dikpora.jogjaprov.go.id, email : dikpora@jogjaprov.go.id, Kode Pos 55166

Yogyakarta, 07 Februari 2019

Nomor : 070/01127

Kepada Yth.

Lamp :-

1. Kepala SMK Negeri 2
Yogyakarta

Hal : Rekomendasi
Penelitian

Dengan hormat, memperhatikan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Pemerintah Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta nomor 074/1371/Kesbangpol/2019 tanggal 07 Februari 2019 perihal Rekomendasi Penelitian, kami sampaikan bahwa Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga DIY memberikan izin rekomendasi penelitian kepada:

Nama	:	M. Faozan S.
NIM	:	15505241014
Prodi/Jurusan	:	Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
Fakultas	:	Fakultas Teknik
Universitas	:	Universitas Negeri Yogyakarta
Judul	:	ANALISIS BUTIR SOAL PENILAIAN AKHIR SEMESTER GASAL TAHUN AJARAN 2018/2019 PADA KELOMPOK MATA
	:	PELAJARAN DASAR PROGRAM KEAHLIAN (C2) KELAS X
	:	KOMPETENSI KEAHLIAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN DI SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA
Lokasi	:	SMK Negeri 2 Yogyakarta,
Waktu	:	07 Februari 2019 s.d 07 Maret 2019

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib memtaati ketentuan yang berlaku di lokasi penelitian.
2. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami menyampaikan terimakasih.

a.n Kepala
Kepala Bidang Perencanaan dan
Pengembangan Mutu Pendidikan

Didik Wardaya, S.E., M.Pd.
NIP 19660530 198602 1 002

Tembusan Yth :

1. Kepala Dinas Dikpora DIY
2. Kepala Bidang Dikmenti Dikpora DIY

Catatan:

Hasil print out dan bukti rekomendasi ini
sudah berlaku tanpa Cap



*Scan kode untuk cek validnya surat ini.



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta – 55233
Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137

Yogyakarta, 7 Februari 2019

Kepada Yth. :

Nomor : 074/1371/Kesbangpol/2019
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda, dan
Olahraga DIY
di Yogyakarta

Memperhatikan surat :

Dari : Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Nomor : 67/JN34.15/LT/2019
Tanggal : 6 Februari 2019
Perihal : Izin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal "ANALISIS BUTIR SOAL PENILAIAN AKHIR SEMESTER GASAL TAHUN AJARAN 2018/2019 PADA KELOMPOK MATA PELAJARAN DASAR PROGRAM KEAHLIAN (C2) KELAS X KOMPETENSI KEAHLIAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN DI SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA" kepada:

Nama : M. FAOZAN S.
NIM : 15505241014
No.HP/Identitas : 0895363144077/3305072006960001
Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
Fakultas : Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Lokasi Penelitian : SMK Negeri 2 Yogyakarta
Waktu Penelitian : 7 Februari 2019 s.d 7 Maret 2019

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan:

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset/penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset/penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset/penelitian dimaksud;
3. Menyerahkan hasil riset/penelitian kepada Badan Kesbangpol DIY selambat-lambatnya 6 bulan setelah penelitian dilaksanakan.
4. Surat rekomendasi ini dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat rekomendasi sebelumnya, paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum berakhirnya surat rekomendasi ini.

Rekomendasi Ijin Riset/Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.



Tembusan disampaikan Kepada Yth. :

1. Gubernur DIY (sebagai laporan)
2. Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta;
3. Yang bersangkutan.



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Kamengendeng, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 536168 pos. 276.239.202 (0274) 536734 Fax. (0274) 536734
Laman: uny.ac.id E-mail: fakultas@uny.ac.id

Nomor : 67/UN34.15/LT/2019

6 Februari 2019

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : Izin Penelitian

Yth .
1. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta e.q. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik DIV
2. Kepala SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA
Jalan A.M. Sangaji 47, Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia

Kami sampaikan dengan hormat, bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : M. Faizan S.
NIM : 15505241014
Program Studi : Pend. Teknik Sipil & Perencanaan - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : ANALISIS BUTIR SOAL PENILAIAN AKHIR SEMESTER GASAL TAHUN AJARAN 2018/2019 PADA KELOMPOK MATA PELAJARAN DASAR PROGRAM KEAHILIAN (C2) KELAS X KOMPETENSI KEAHILIAN DESAIN PEMODEL丹 DAN INFORMASI BANGUNAN DI SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA
Waktu Penelitian : 6 Februari - 6 Maret 2019

Untuk dapat terlaksananya maksud tersebut, kami mohon dengan hormat Bapak/Ibu berkenan memberi izin dan bantuan seperlunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Tembusan :
1. Sub. Bagian Pendidikan dan Kemahasiswaan ;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.



Dr. Ir. Drs. Widarto, M.Pd.
NIP.19631230 198812 1 001



**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA**

JL. P. Mangkubumi 47 / AM. Sangaji 47 Telp. (0274) 513490 Fax. (0274) 512639
EMAIL : info@smk2-yk.sch.id Website : www.smk2-yk.sch.id Kode Pos : 55233

SURAT KETERANGAN

No.: 070 / ...339...

Kepala SMK Negeri 2 Yogyakarta menerangkan:

Nama : M. FAOZAN S.

No. Mahasiswa : 15505241014

Pekerjaan : Mahasiswa

Berdasarkan surat izin dari Dinas Perizinan Kota Yogyakarta Nomor : 070/01127 tanggal 7 Februari 2019 perihal Permohonan Izin Penelitian, bahwa mahasiswa tersebut telah selesai melaksanakan pengambilan data penelitian pada tanggal 7 Februari 2019 sampai 7 Maret 2019 dengan judul :

"ANALISIS BUTIR SOAL PENILAIAN AKHIR SEMESTER GASAL TAHUN AJARAN 208/2019 PADA KELOMPOK MATA PELAJARAN DASAR PROGRAM KEAHLIAN (C2) KELAS KOMPETENSI KEAHLIAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN DI SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA "

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 11 Maret 2019

Kepala Sekolah



DODOT YULIANTORO, S.Pd., MT
NIP 19670718 199501 1 001