





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

Alamat: Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281

Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 86734

website: <http://ft.uny.ac.id> e-mail: [ft@uny.ac.id](mailto:ft@uny.ac.id) ; [teknik@uny.ac.id](mailto:teknik@uny.ac.id)

---

**SURAT PERMOHONAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR SKRIPSI (TAS)**

Berdasarkan persetujuan koordinator TA atas usulan Proposal TAS mahasiswa:

Nama Mahasiswa : **Suryatman**

NIM Mahasiswa : **15505244021**

Program Studi : **Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan - S1**

Judul TAS : **Kompetensi Lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti  
yang Dibutuhkan Industri Jasa Konstruksi Bidang Pelaksanaan  
di Daerah Istimewa Yogyakarta**

dengan hormat, mohon Bapak dosen tersebut di bawah ini:

Nama : **Drs. Amat Jaedun, M.Pd.**

NIP : **19610808 198601 1 001**

Jabatan : **Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan S1  
Fakultas Teknik UNY.**

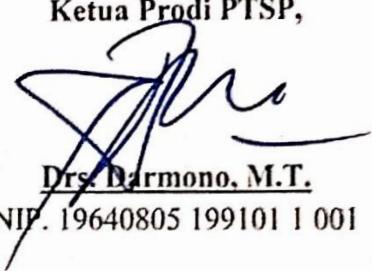
Bersedia sebagai Pembimbing Tugas Akhir Skripsi (TAS) mahasiswa tersebut di atas.

Atas kesediaan dan kerjasama Bapak diucapkan banyak terima kasih.

Yogyakarta, 8 April 2019

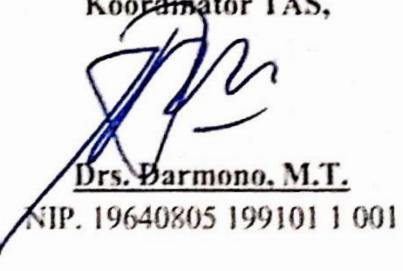
Mengetahui,

**Ketua Prodi PTSP,**



Drs. Darmono, M.T.  
NIP. 19640805 199101 1 001

**Koordinator TAS,**



Drs. Darmono, M.T.  
NIP. 19640805 199101 1 001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNIK  
Alamat: Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281  
Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 86734  
website: <http://ft.uny.ac.id> e-mail: [ft@uny.ac.id](mailto:ft@uny.ac.id) ; [teknik@uny.ac.id](mailto:teknik@uny.ac.id)

## SURAT KESANGGUPAN SEBAGAI DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR SKRIPSI (TAS)

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : **Drs. Amat Jaedun, M.Pd.**  
NIP : 19610808 198601 1 001  
Jabatan : Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan S1  
Fakultas Teknik UNY

dengan ini menyatakan BERSEDIA/~~TIDAK BERSEDIA~~\*) sebagai Dosen Pembimbing  
Tugas Akhir Skripsi (TAS) bagi mahasiswa atas nama:

Nama Mahasiswa : **Suryatman**  
NIM Mahasiswa : 15505244021  
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan - S1  
Judul TAS : Kompetensi Lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti  
yang Dibutuhkan Industri Jasa Konstruksi Bidang Pelaksanaan  
di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Demikian surat kesanggupan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 8 April 2019

Mengetahui,

**Ketua Prodi PTSP,**

  
Drs. Darmono, M.T.  
NIP. 19640805 199101 1 001

**Dosen Pembimbing TAS,**



Drs. Amat Jaedun, M.Pd.  
NIP. 19610808 198601 1 001



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

Alamat: Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281  
Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 86734  
website: <http://ft.uny.ac.id> e-mail: [ft@uny.ac.id](mailto:ft@uny.ac.id) ; [teknik@uny.ac.id](mailto:teknik@uny.ac.id)

---

**SURAT KONTRAK PENYUSUNAN TUGAS AKHIR SKRIPSI (TAS)**

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : **Suryatman**

NIM Mahasiswa : **15505244021**

Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan - S1

Judul TAS : Kompetensi Lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti  
yang Dibutuhkan Industri Jasa Konstruksi Bidang Pelaksanaan  
di Daerah Istimewa Yogyakarta

dengan ini menyatakan BERSEDIA/~~TIDAK BERSEDIA\*~~) menyelesaikan TAS saya  
dalam waktu selama 16 (enam belas) minggu mulai tanggal 15 April 2019 sampai dengan  
15 Agustus 2019 dengan Dosen Pendamping:

Nama : **Drs. Amat Jaedun, M.Pd.**

NIP : **19610808 198601 1 001**

Jabatan : Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan S1  
Fakultas Teknik UNY

Jika saya tidak dapat menyelesaikan sesuai dengan waktu kesepakatan di atas, saya  
sanggup menerima sangsi yang diberikan oleh Dosen Pembimbing. Demikian surat  
kesanggupan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 15 April 2019

Mengetahui,

**Dosen Pembimbing TAS,**

**Drs. Amat Jaedun, M.Pd.**

NIP. 19610808 198601 1 001

Mengetahui,

**Suryatman**

NIM. 15505244021

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
NOMOR : 58/PTSP/PB/VI/2019

TENTANG  
PENGANGKATAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR SKRIPSI (TAS) MAHASISWA  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

- Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran pelaksanaan kegiatan Tugas Akhir Skripsi (TAS) mahasiswa, dipandang perlu mengangkat dosen pembimbingnya;  
b. bahwa untuk keperluan sebagaimana dimaksud pada huruf a perlu menetapkan Keputusan Dekan Tentang Pengangkatan Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi (TAS) Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mengingat : 1. Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4301);  
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);  
3. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 93 Tahun 1999 Tentang Perubahan Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan menjadi Universitas;  
4. Peraturan Mendiknas RI Nomor 23 Tahun 2011 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Yogyakarta;  
5. Peraturan Mendiknas RI Nomor 34 Tahun 2011 Tentang Statuta Universitas Negeri Yogyakarta;  
6. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 98/MPK.A4/KP/2013 Tentang Pengangkatan Rektor Universitas Negeri Yogyakarta;  
7. Peraturan Rektor Nomor 2 Tahun 2014 tentang Peraturan Akademik;  
8. Keputusan Rektor Nomor 800/UN.34/KP/2016 tahun 2016 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN TENTANG PENGANGKATAN DOSEN PEMBIMBING  
TUGAS AKHIR SKRIPSI (TAS) FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI  
YOGYAKARTA.

PERTAMA : Mengangkat Saudara :

Nama : Dr. Amat Jaedun, M.Pd.  
NIP : 19610808 198601 1 001  
Pangkat/Golongan : Pembina Tk.I, IV/b  
Jabatan Akademik : Lektor Kepala

sebagai Dosen Pembimbing Untuk mahasiswa penyusun Tugas Akhir Skripsi (TAS) :

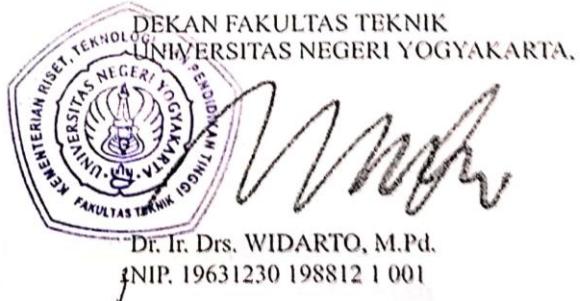
Nama : Suryatman  
NIM : 15505244021  
Prodi Studi : Pend. Teknik Sipil & Perencanaan - S1  
Judul Skripsi/TA : Kompetensi Lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan  
Properti yang Dibutuhkan Industri Jasa Konstruksi  
Bidang Pelaksanaan di Daerah Istimewa Yogyakarta

- KEDUA** : Dosen Pembimbing sebagaimana dimaksud dalam Diktum PERTAMA bertugas merencanakan, mempersiapkan, melaksanakan, dan mempertanggungjawabkan pelaksanaan kegiatan bimbingan terhadap mahasiswa sebagaimana dimaksud dalam Diktum PERTAMA sampai mahasiswa dimaksud dinyatakan lulus.
- KETIGA** : Biaya yang diperlukan dengan adanya Keputusan ini dibebankan pada Anggaran DIPA Universitas Negeri Yogyakarta Tahun 2019.
- KEEMPAT** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal 24 Juni 2019.

Tembusan Keputusan Dekan ini disampaikan kepada :

1. Para Wakil Dekan Fakultas Teknik;
  2. Kepala Bagian Tata Usaha Fakultas Teknik;
  3. Kepala Subbagian Keuangan dan Akuntansi Fakultas Teknik;
  4. Kepala Subbagian Pendidikan Fakultas Teknik;
  5. Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik;
  6. Mahasiswa yang bersangkutan;
- Universitas Negeri Yogyakarta.

Ditetapkan di : Yogyakarta  
Pada tanggal : 24 Juni 2019





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

Alamat: Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281  
Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 86734  
website: <http://ft.uny.ac.id> e-mail: [ft@uny.ac.id](mailto:ft@uny.ac.id) ; [teknik@uny.ac.id](mailto:teknik@uny.ac.id)

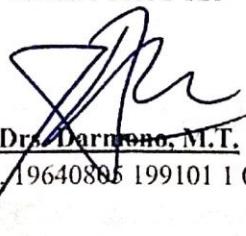
**FORMULIR BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI (TAS)**

Nama Mahasiswa : Suryatman  
NIM Mahasiswa : 15505244021  
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan - S1  
Judul TAS : Kompetensi Lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti yang Dibutuhkan Industri Jasa Konstruksi Bidang Pelaksanaan di Daerah Istimewa Yogyakarta  
Dosen Pembimbing : Drs. Amat Jaedun, M.Pd.

No.	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Hasil/Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	Rabu / 25 April	Bab I - Bab III	Bab I karya rumusan, tujuan, dan pertanyaan serta metode penelitian	
2.	Rabu / 01 Mei	Instrumen Penelitian	Validasi & revisi instrumen dan tambahan pertanyaan terbuka.	
3.	Senin / 13 Mei	Bab I - Bab III	Cek kesesuaian proposal dan instrumen untukambil data.	
4.	Rabu / 22 Mei	Bab IV	Deskripsi hasil penelitian, tambahan alasan + data angka teknis.	
5.	Senin / 27 Mei	Bab IV	Tabulasi dan data hasil riset. Buat deskripsi tipe literatur, analisis.	
6.	Kamis / 30 Mei	Bab V	Kesimpulan mengacu pada rumusan masalah dan pertanyaan penelitian.	
7.	Selasa / 11 Juni	Bab V + Abstrak	Kaitkan posisi penelitian dengan penelitian sebelumnya, abstrak & kotaikan.	
8	Senin / 17 Juni	Bab I - Bab V	Koreksi redaksi. Acc untuk sidang.	

Yogyakarta, 15 April 2019

Mengetahui,  
Ketua Prodi PTSP

  
Drs. Darmono, M.T.

NIP. 19640806 199101 1 001

Mahasiswa,

  
Suryatman  
NIM. 15505244021

## SURAT PERMOHONAN VALIDASI

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TAS  
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth.  
Prof. Sutarto H.P., M.Sc., Ph.D.  
Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan  
di Fakultas Teknik UNY

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS),  
dengan ini saya:

Nama : Suryatman  
NIM : 15505244021

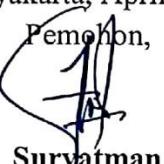
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan  
Judul TAS : Kompetensi Lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti  
yang Dibutuhkan Industri Jasa Konstruksi Bidang Pelaksanaan  
di Daerah Istimewa Yogyakarta

Dengan hormat memohon bapak berkenan memberikan validasi terhadap instrumen  
penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini  
saya lampirkan: (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TAS, dan (3)  
draf instrumen penelitian TAS.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak saya  
mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, April 2019

Pemohon,



Suryatman

NIM. 15505244021

Mengetahui,

Ketua Program Studi  
Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan



Drs. Darmono, M.T.

NIP. 19640805 199101 1 001

Dosen Pembimbing



Drs. Amat Jaedun, M.Pd.

NIP. 19610808 198601 1 001

## SURAT PERMOHONAN VALIDASI

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TAS  
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth.  
Drs. Suparman, M.Pd.  
Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan  
di Fakultas Teknik UNY

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS),  
dengan ini saya:

Nama : Suryatman  
NIM : 15505244021

Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan  
Judul TAS : Kompetensi Lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti  
yang Dibutuhkan Industri Jasa Konstruksi Bidang Pelaksanaan  
di Daerah Istimewa Yogyakarta

Dengan hormat memohon bapak berkenan memberikan validasi terhadap instrumen  
penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini  
saya lampirkan: (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TAS, dan (3)  
draf instrumen penelitian TAS.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak saya  
mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, April 2019

Permohonan,

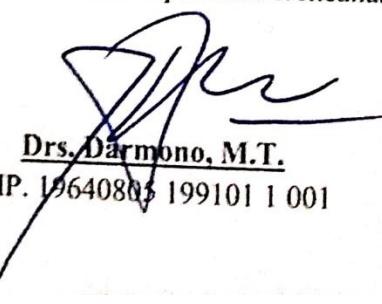
  
Suryatman

NIM. 15505244021

Mengetahui,

Ketua Program Studi  
Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Dosen Pembimbing

  
Drs. Darmono, M.T.  
NIP. 19640803 199101 1 001

  
Drs. Amat Jaedun, M.Pd.  
NIP. 19610808 198601 1 001

**KISI-KISI PENELITIAN KOMPETENSI LULUSAN SMK TEKNOLOGI  
KONSTRUKSI DAN PROPERTI YANG DIBUTUHKAN INDUSTRI  
JASA KONSTRUKSI BIDANG PELAKSANAAN DI  
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

<b>Aspek Kompetensi</b>	<b>Indikator</b>	<b>Butir Pernyataan</b>	<b>Jumlah</b>
<i>Kompetensi Personal (Personal Competence)</i>	Percaya diri	1	1
	Mampu beradaptasi	2	1
	Mau belajar	3, 4	2
	Mampu bekerja dalam tekanan	5, 6, 7	3
	Mandiri	8	1
	Bertanggungjawab	9	1
	Mampu mencari informasi	10	1
	Kreatif	11	1
	Merencanakan pekerjaan secara efisien	12	1
	Mampu membuat prioritas pekerjaan	13	1
	Mampu mengomunikasikan gagasan	14	1
	Mampu mengambil keputusan yang tepat	15	1
	Mampu bernegosiasi	16	1
	Mampu bekerjasama dalam kelompok	17, 18	2
<i>Pengetahuan Dasar (Core Skill)</i>	Profesional memahami K3	21	1
	Membaca gambar kerja dan RKS	22, 23	2
	Mampu menyelesaikan masalah	24	1
	Mampu menggunakan aplikasi komputer untuk menyelesaikan tugas	25, 26	2
	Mampu berkomunikasi lisan	27	1
	Mampu berkomunikasi secara tertulis	28, 29	2
<i>Keterampilan Kerja (Process Skill)</i>	Mampu melaksanakan pekerjaan	32 – 41	10
	Mampu merancang pelaksanaan pekerjaan	42, 43	2
	Mampu mengestimasi	44, 45, 46	3
	Mampu mengevaluasi dan pelaporan	47, 48, 49	3
<b>Jumlah Butir Pernyataan</b>			<b>45</b>

**ANGKET PENELITIAN KOMPETENSI LULUSAN SMK TEKNOLOGI  
KONSTRUKSI DAN PROPERTI YANG DIBUTUHKAN INDUSTRI  
JASA KONSTRUKSI BIDANG PELAKSANAAN DI  
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

### **I. KATA PENGANTAR**

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesain Tugas Akhir Skripsi yang sedang saya lakukan di Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta (FT UNY), maka saya melakukan penelitian dengan judul **“Kompetensi Lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti yang Dibutuhkan Industri Jasa Konstruksi Bidang Pelaksanaan di Daerah Istimewa Yogyakarta”**.

Adapun salah satu cara untuk mendapatkan data adalah dengan menyebarluaskan angket kepada responden. Peneliti memahami waktu Bapak/Ibu sangatlah berharga dan terbatas, namun peneliti juga berharap kesediaan Bapak/Ibu untuk membantu penelitian ini dengan mengisi secara lengkap angket yang terlampir.

Atas partisipasi dari Bapak/Ibu dalam mengisi angket ini dengan sejurn-jurnya, secara obyektif, dan apa adanya sangat berarti bagi penelitian ini. Untuk itu saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Mei 2019

Peneliti,

Suryatman

NIM.15505244021

## II. IDENTITAS RESPONDEN

Nama Perusahaan : \_\_\_\_\_

Jabatan : \_\_\_\_\_

## III. PERTANYAAN

### BAGIAN I (ANGKET TERTUTUP)

*Petunjuk pengisian:*

1. Mohon dengan hormat bantuan dan kesedian Bapak/Ibu untuk menjawab pertanyaan berikut.
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memilih jawaban sesuai dengan yang Bapak/Ibu rasakan dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai. Apabila Bapak/Ibu ingin mengganti jawaban yang sudah terlanjur diberikan, maka Bapak/Ibu dapat memberikan tanda (=) pada jawaban yang telah diberikan, setelah itu berikan tanda centang (✓) pada jawaban yang diinginkan.
3. Pada bagian I ini terdiri atas 45 butir pernyataan tentang kompetensi, yang memiliki empat pilihan jawaban, yaitu:

SB = Sangat Dibutuhkan

B = Dibutuhkan

KB = Kurang Dibutuhkan

TB = Tidak Dibutuhkan

No.	DAFTAR KOMPETENSI	SB	B	KB	TB
A.	<b>Kompetensi Personal (<i>Personal Competence</i>)</b>				
1.	Memiliki kepercayaan diri yang tinggi.				
2.	Mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja yang baru.				
3.	Mau mempelajari hal baru terkait dengan pekerjaan yang dilaksanakan.				
4.	Mau mencoba metode baru untuk penyelesaian pekerjaan agar lebih efisien.				
5.	Bisa bekerja dalam tenggat waktu yang sempit.				
6.	Bisa menerima kritikan dalam melakukan pekerjaan.				
7.	Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh perusahaan.				

No.	DAFTAR KOMPETENSI	SB	B	KB	TB
A.	<b>Kompetensi Personal (<i>Personal Competence</i>)</b>				
8.	Dapat bekerja dengan tanpa banyak instruksi dari atasan.				
9.	Bertanggungjawab terhadap semua tugas yang diberikan.				
10.	Mampu mencari berbagai informasi yang dibutuhkan lewat media apapun.				
11.	Mampu menampilkan hasil pekerjaan yang lebih baik dari yang sudah ada.				
12.	Mampu merencanakan pekerjaan secara efisien.				
13.	Mampu melaksanakan pekerjaan sesuai skala prioritas.				
14.	Mampu berargumentasi dan memberikan penjelasan yang rasional mengenai pekerjaan.				
15.	Mampu membuat keputusan yang terbaik terkait dengan pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.				
16.	Mampu menjelaskan pelaksanaan pekerjaan baik secara lisan maupun tertulis.				
17.	Mampu melakukan koordinasi dan membantu rekan kerja dalam penyelesaian pekerjaan.				
18.	Mampu membangun hubungan yang baik dengan pekerja lain.				
19.	Apakah terdapat kompetensi personal ( <i>personal competence</i> ) lulusan SMK yang belum disebutkan namun dibutuhkan oleh perusahaan? Jika YA, mohon sebutkan.	..... ..... ..... ..... .....			
20.	Kompetensi personal ( <i>personal competence</i> ) apa saja yang menjadi prioritas (dianggap sangat penting oleh) perusahaan?	..... ..... ..... ..... .....			

No.	DAFTAR KOMPETENSI	SB	B	KB	TB
B.	<b>Pengetahuan Dasar (<i>Core Skill</i>)</b>				
21.	Mampu melaksanakan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.				
22.	Mampu membaca dan memahami gambar kerja.				
23.	Memahami Rencana Kerja dan Syarat (dokumen teknis dan spesifikasi teknis) untuk pekerjaan konstruksi bangunan.				
24.	Mampu mengatasi masalah yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan konstruksi di lapangan.				
25.	Mampu menggunakan program AutoCAD/Revit/SketchUp untuk pekerjaan membuat gambar kerja.				
26.	Mampu menggunakan program Microsoft Excel/Primavera/Softplan untuk mengestimasi biaya pekerjaan konstruksi.				
27.	Mampu menggunakan bahasa Indonesia secara lisan dengan baik.				
28.	Mampu menggunakan bahasa Indonesia secara tertulis dengan baik.				
29.	Mampu menulis dokumen dalam bahasa Inggris dengan baik.				
30.	Apakah terdapat kompetensi pengetahuan dasar ( <i>core skill</i> ) lulusan SMK yang belum disebutkan namun dibutuhkan oleh perusahaan? Jika YA, mohon sebutkan.	..... ..... ..... ..... .....			
31.	Kompetensi pengetahuan dasar ( <i>core skill</i> ) apa saja yang menjadi prioritas (dianggap sangat penting oleh) perusahaan?	..... ..... ..... .....			

No.	DAFTAR KOMPETENSI	SB	B	KB	TB
C.	<b>Keterampilan Kerja (Process Skill)</b>				
32.	Mampu membuat berbagai gambar kerja untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.				
33.	Mampu melaksanakan pekerjaan pengukuran yang diperlukan dalam pelaksanaan pekerjaan bangunan.				
34.	Mampu melaksanakan pekerjaan tanah untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.				
35.	Mampu melaksanakan pekerjaan konstruksi beton pada pekerjaan konstruksi bangunan.				
36.	Mampu melaksanakan pekerjaan konstruksi kayu pada pekerjaan konstruksi bangunan.				
37.	Mampu melaksanakan pekerjaan struktur atap pada pekerjaan konstruksi bangunan.				
38.	Mampu melaksanakan pekerjaan konstruksi rangka baja dan baja ringan pada pekerjaan konstruksi bangunan.				
39.	Mampu melaksanakan pekerjaan <i>finishing</i> bangunan.				
40.	Mampu melaksanakan pekerjaan utilitas pada konstruksi bangunan.				
41.	Mampu melaksanakan pekerjaan perbaikan dan perawatan konstruksi bangunan.				
42.	Mampu merancang tahap-tahap pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.				
43.	Mampu merencanakan penggunaan material dan alat untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.				
44.	Mampu menghitung kebutuhan bahan pada pelaksanaan konstruksi bangunan.				
45.	Mampu menghitung volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan.				
46.	Mampu menghitung estimasi biaya pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.				
47.	Mampu memeriksa hasil pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.				
48.	Mampu membuat laporan kemajuan pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan .				
49.	Mampu membuat <i>time schedule</i> dan kurva S untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.				

No.	DAFTAR KOMPETENSI	SB	B	KB	TB	
<b>C.</b>	<b>Keterampilan Kerja (<i>Process Skill</i>)</b>					
50.	Apakah terdapat kompetensi keterampilan kerja ( <i>process skill</i> ) lulusan SMK yang belum disebutkan namun dibutuhkan oleh perusahaan? Jika YA, mohon sebutkan.	..... ..... ..... ..... .....				
51.	Kompetensi keterampilan kerja ( <i>process skill</i> ) apa saja yang menjadi prioritas (dianggap sangat penting oleh) perusahaan?	..... ..... ..... .....				

## BAGIAN II (ANGKET TERBUKA)

*Petunjuk pengisian:*

Untuk melengkapi kuesioner Bagian I, Bapak/Ibu dimohon memberikan jawaban atas pertanyaan berikut.

1. Apakah perusahaan mengadakan pelatihan atau pemagangan bagi SMK *fresh graduate* SMK untuk menyesuaikan kompetensinya dengan perusahaan atau kompetensi dari SMK sebenarnya sudah cukup memadai untuk bekerja?

Jika YA, mohon dijawab pertanyaan berikut.

- a. Berapa lama pelatihan atau pemagangan diberikan oleh perusahaan?

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

- b. Di mana pelatihan atau pemagangan tersebut diadakan?

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

- c. Siapa yang memberikan pelatihan atau pemagangan tersebut?

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

- d. Apa tujuan khusus dari pelatihan atau pemagangan tersebut dilakukan?

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

Jika TIDAK, berikan alasan mengapa tidak perlu dilakukan pelatihan/pemagangan?

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

*Terima kasih atas bantuan dan kerjasamanya.*

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN  
TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Prof. Sutarto H.P., M.Sc., Ph.D.

NIP : 19530901 197603 1 006

Jurusan : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa

Nama : Suryatman

NIM : 15505244021

Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Judul TAS : Kompetensi Lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti  
yang Dibutuhkan Industri Jasa Konstruksi Bidang Pelaksanaan  
di Daerah Istimewa Yogyakarta

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

Layak digunakan untuk penelitian

Layak digunakan dengan perbaikan

Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, April 2019

Validator,

Prof. Sutarto H.P., M.Sc., Ph.D.

NIP. 19530901 197603 1 006

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN  
TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs. Suparman, M.Pd.

NIP : 19550715 198003 1 006

Jurusan : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa

Nama : Suryatman

NIM : 15505244021

Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Judul TAS : Kompetensi Lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti  
yang Dibutuhkan Industri Jasa Konstruksi Bidang Pelaksanaan  
di Daerah Istimewa Yogyakarta

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
- Layak digunakan dengan perbaikan
- Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, April 2019

Validator,



**Drs. Suparman, M.Pd.**

NIP. 19550715 198003 1 006

**HASIL VALIDITAS INSTRUMEN PENELITIAN**  
**TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Suryatman  
Judul TAS : Kompetensi Lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti yang Dibutuhkan Industri Jasa Konstruksi Bidang Pelaksanaan di Daerah Istimewa Yogyakarta

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
	✓	✓
	Komentar Umum/Lainnya: Pertanyaan terbuka punya dibatasi pada altip bagian Variabel/kompetensi	

Yogyakarta, April 2019

Validator,



**Prof. Sutarto H.P., M.Sc., Ph.D.**

NIP. 19530901 197603 1 006

**HASIL VALIDITAS INSTRUMEN PENELITIAN**  
**TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Suryatman  
 Judul TAS : Kompetensi Lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti yang Dibutuhkan Industri Jasa Konstruksi Bidang Pelaksanaan di Daerah Istimewa Yogyakarta

No.	Variabel Kompetensi	Saran/Tanggapan
1	P. Personne	no 11. media aperpus (buku elektronik) saja no 12. Sudah ada bukunya Pertanyaan scrup yg terbuka longgar dibutuhkan no 23. dispesifikasi teknis teknis dan spesifikasi no 25, 26. program aperpus no 27. tidak perlu no 28.
2	P. Desay	
	Komentar Umum/Lainnya:	

Langkah no 2 - 1. Desay  
 Tambah pertanyaan Terbuka  
 3. Keterwujudan Kerja  
 no 35. Cukup Konstr. Beton  
 no 46, 47. tidak perlu  
 Tambah pertanyaan terbuka

Yogyakarta, April 2019

Validator,

Aromah

Drs. Suparman, M.Pd.  
 NIP. 19550715 198003 1 006

4. Bagian II.  
 no 1 dan 2. mungkin dalam soalnya tidak pernah ditulis lagi.  
 Tidak pernah ditulis no 3. Itu kompetensi a2 s.d. dsb.



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

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281  
Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734  
Laman: ft.uny.ac.id E-mail: ft@uny.ac.id, tcnik@uny.ac.id

Nomor : 247/UN34.15/LT/2019

6 Mei 2019

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : **Izin Penelitian**

**Yth . Industri Jasa Konstruksi Bidang Pelaksanaan  
di Daerah Istimewa Yogyakarta**

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

Nama	:	Suryatman
NIM	:	15505244021
Program Studi	:	Pend. Teknik Sipil & Perencanaan - S1
Tujuan	:	Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir	:	Kompetensi Lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti yang Dibutuhkan Industri Jasa Konstruksi Bidang Pelaksanaan di Daerah Istimewa Yogyakarta
Waktu Penelitian	:	5 Mei - 28 Agustus 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.



**DAFTAR SAMPEL PENELITIAN**

No.	Nama Industri	Responden	Jabatan	Nomor Ponsel
1	PT. Calista Perkasa Mulia	Andry. IC	Staf	0817 0291246
2	PT Cipta Multii Utama	Setyo N	Staf	0279 417661
3	PT. Emka Architect Group	Ridwan Kirwanto/	Staf	08562589913
4	CV. ADIYATMA PERSADA	Rahmat	Staf	0838 69873193
5	PT. Washita Karya	Maway	Manager	0274 - 2920571
6	PT. HERIADAYA P.B.	THOMAS	STAFF.	0878 23751983
7	PT. APPLAUSE	THOIFUR	DIREKTUR	08156861420
8	PT. BAGHTIZ K. I	STODIEQ	DIREKTUR	081231720864
9	PT. Prima Andalan Group	Ardianyah	Direktur Krim	082111381691
10	Cv. Mahakarta	Donie.	ADMIN	085800 481598
11	PT. Muara Mitra Mandiri	lin	Staf	085729249108
12	PT. TRI PICAR MULTIGRANDE DEDII		Staf	081392937881
13	PT. Wijaya Karya	YUDHA	Kasie Kom	081251618497
14	Pt. ANEKA DARMA PERSADA	SARI	HOD	0819 02462911
15	PT. BRAHMAJU PUTRA S	ARI	PELAKSANA	0877 3868 3030
16				
17				
18				
19				
20				

## Kompetensi SMK Teknik Konstruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan

Mengacu pada Kurikulum 2013 revisi tahun 2017 (Nomor: 330/D.D5/KEP/KR/2017) terlampir.

### a. Kompetensi Dasar C1

#### 1) Simulasi dan Komunikasi Digital

Tabel 20. Kompetensi Dasar Simulasi dan Komunikasi Digital

No	Kompetensi Dasar	Kompetensi Dasar
1	Menerapkan logika dan algoritma komputer.	Menggunakan fungsi-fungsi perintah ( <i>Command</i> ).
2	Menerapkan metode peta-minda.	Membuat peta-minda.
3	Mengevaluasi paragraf deskriptif, argumentatif, naratif, dan <i>persuasive</i> .	Menyusun kembali format dokumen pengolah kata.
4	Menerapkan logika dan operasi perhitungan data.	Mengoperasikan perangkat lunak pengolah angka.
5	Menganalisis fitur yang tepat untuk pembuatan <i>slide</i> .	Membuat slide untuk presentasi.
6	Menerapkan teknik presentasi yang efektif.	Melakukan presentasi yang efektif.
7	Menganalisis pembuatan e-book.	Membuat e-book dengan perangkat lunak e-book editor.
8	Memahami konsep Kewargaan Digital.	Merumuskan etika Kewargaan Digital.
9	Menerapkan teknik penelusuran <i>Search Engine</i> .	Melakukan penelusuran informasi.
10	Menganalisis komunikasi sinkron dan asinkron dalam jaringan.	Melakukan komunikasi sinkron dan asinkron dalam jaringan.
11	Menganalisis fitur perangkat lunak pembelajaran kolaboratif daring.	Menggunakan fitur untuk pembelajaran kolaboratif daring (kelas maya).
12	Merancang dokumen tahap pra-produksi.	Membuat dokumen tahap praproduksi.
13	Menganalisis produksi video, animasi dan/atau musik digital.	Memproduksi video dan/atau animasi dan/atau musik digital.

No	Kompetensi Dasar	Kompetensi Dasar
14	Mengevaluasi pasca-produksi video, animasi dan/atau musik digital.	Membuat laporan hasil pasca-produksi.

2) Fisika

Tabel 21. Kompetensi Dasar Fisika

No	Kompetensi Dasar	Kompetensi Dasar
1.	Menerapkan prinsip-prinsip pengukuran besaran fisis, angka penting dan notasi ilmiah pada bidang teknologi dan rekayasa.	Melakukan pengukuran besaran fisis dengan menggunakan peralatan dan teknik yang tepat serta mengikuti aturan angka penting.
2.	Mengevaluasi gerak lurus dan gerak melingkar dengan kelajuan tetap atau percepatan tetap dalam kehidupan sehari-hari.	Menyajikan hasil percobaan gerak lurus dan gerak melingkar dalam bentuk grafik/tabel pada bidang teknologi dan rekayasa.
3.	Menganalisis gerak dan gaya dengan menggunakan hukum-hukum Newton.	Menggunakan alat-alat sederhana yang berhubungan dengan hukum Newton tentang gerak.
4.	Menganalisis hubungan usaha, energi, daya dan efisiensi.	Menyajikan ide/gagasan dampak keterbatasan sumber energi bagi kehidupan dan upaya penanggulannya dengan energi terbarukan.
5.	Menerapkan konsep momentum, impuls dan hukum kekekalan momentum.	Menerapkan konsep momentum, impuls dan hukum kekekalan momentum.
6.	Menerapkan konsep torsi, momen inersia, dan momentum sudut pada benda tegar dalam bidang teknologi dan rekayasa.	Melakukan percobaan sederhana tentang momentum sudut dan rotasi benda tegar.
7.	Menganalisis kekuatan bahan dari sifat elastisitasnya.	Menyelesaikan masalah teknis dalam bidang teknologi terkait dengan elastisitas bahan.
8.	Menerapkan hukum-hukum yang berkaitan dengan fluida statis dan dinamis.	Melakukan percobaan sederhana yang berkaitan dengan hukum-hukum fluida statis dan dinamis.

<b>No</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>
9.	Menganalisis getaran, gelombang dan bunyi.	Menyajikan penggunaan gelombang bunyi dalam teknologi. (Misalnya: dalam pengujian menggunakan <i>Non Distructive Testing</i> ).
10.	Memahami teori bumi dan atmosfer pada teknik geomatika.*	Mendiskusikan teori bumi dan atmosfer terkait dengan aplikasi pada teknik geomatika.*
11.	Menganalisis proses pemuaian, perubahan wujud zat dan perpindahan kalor dengan konsep suhu dan kalor.	Menggunakan alat sederhana dalam percobaan yang berhubungan dengan kalor.
12.	Menerapkan hukum-hukum termodinamika.	Menunjukkan cara kerja alat sederhana yang berhubungan dengan termodinamika.
13.	Menerapkan listrik statis dan listrik dinamis.	Melakukan percobaan terkait listrik statis dan listrik dinamis.
14.	Menerapkan hukum-hukum kemagnetan dalam persoalan sehari-hari.	Mendemonstrasikan percobaan yang berkaitan dengan konsep kemagnetan dan elektromagnet.
15.	Menganalisis rangkaian listrik arus bolak-balik (AC).	Memecahkan masalah teknologi yang berkaitan dengan listrik arus bolak-balik (AC).
16.	Menerapkan sifat cermin dan lensa pada alat-alat optik.*	Merencanakan pembuatan alat-alat optik sederhana dengan menerapkan prinsip pemantulan pada cermin dan pembiasan pada lensa.*
17.	Memahami gejala radioaktivitas yang terkait dengan teknik geomatika.*	Menentukan aplikasi radioaktivitas pada teknik geomatika.*

### 3) Kimia

Tabel 22. Kompetensi Dasar Kimia

No	Kompetensi Dasar	Kompetensi Dasar
1.	Menganalisis perubahan materi dan pemisahan campuran dengan berbagai cara.	Melakukan pemisahan campuran melalui praktikum berdasarkan sifat fisika dan sifat kimianya.
2.	Menganalisis lambang unsur, rumus kimia dan persamaan reaksi.	Mengintegrasikan penulisan lambang unsur dengan rumus kimia pada persamaan reaksi kimia berdasarkan kasus-kasus dalam kehidupan sehari-hari.
3.	Mengkorelasikan struktur atom berdasarkan konfigurasi elektron untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik.	Menentukan letak unsur dalam tabel periodik berdasarkan konfigurasi elektron.
4.	Menganalisis proses pembentukan ikatan kimia pada beberapa senyawa dalam kehidupan sehari-hari.	Mengintegrasikan proses pembentukan ikatan kimia pada beberapa senyawa dalam kehidupan sehari hari dengan elektron valensi atom atom penyusunnya.
5.	Menerapkan hukum-hukum dasar kimia dalam perhitungan kimia.	Menggunakan hukum-hukum dasar kimia dalam perhitungan kimia.
6.	Menganalisis sifat larutan berdasarkan konsep asam basa dan pH larutan (asam kuat dan asam lemah, basa kuat dan basa lemah) dalam kehidupan sehari-hari.	Membandingkan sifat sifat larutan melalui praktikum berdasarkan konsep asam basa dan pH larutan (asam kuat dan asam lemah, basa kuat dan basa lemah) dalam kehidupan sehari-hari.
7.	Menentukan bilangan oksidasi unsur untuk mengidentifikasi reaksi oksidasi dan reduksi.	Membandingkan antara reaksi oksidasi dengan reaksi reduksi berdasarkan hasil perhitungan bilangan oksidasinya.
8.	Mengevaluasi proses yang terjadi dalam sel elektrokimia (menghitung $E_0$ sel, reaksi	Mengintegrasikan antara hasil perhitungan $E_0$ sel dengan proses yang terjadi dalam sel lektrokimia

No	Kompetensi Dasar	Kompetensi Dasar
	reaksi pada sel volta dan sel eletrolisa, proses pelapisan logam) yang digunakan dalam kehidupan.	(menghitung $E_0$ sel, reaksi reaksi pada sel volta dan sel eletrolisa, proses pelapisan logam) reaksi yang digunakan dalam kehidupan.
9.	Menganalisis struktur, sifat senyawa hidrokarbon serta dampak pembakaran senyawa hidrokarbon terhadap lingkungan dan kesehatan serta cara mengatasinya.	Mengatasi dampak pembakaran senyawa hidrokarbon terhadap lingkungan dan kesehatan berdasarkan hasil analisis struktur, sifat senyawa hidrokarbon.
10.	Menganalisis proses teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi serta kegunaannya.	Mempresentasikan proses teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi serta kegunaannya.
11.	Menganalisis struktur, tata nama, sifat, penggolongan dan kegunaan polimer.	Mengintegrasikan kegunaan polimer dalam kehidupan sehari-hari dengan struktur, tata nama, sifat, penggolongan polimer.

b. Kompetensi Dasar C2

1) Gambar Teknik

Tabel 23. Kompetensi Dasar Gambar Teknik

No	Kompetensi Dasar	Kompetensi Dasar
1.	Memahami jenis-jenis dan fungsi peralatan.	Menyajikan jenis-jenis dan fungsi peralatan.
2.	Menerapkan prosedur penggunaan peralatan menggambar teknik.	Menggunakan peralatan gambar teknik.
3.	Menerapkan konsep dan aturan jenis-jenis garis pada gambar teknik.	Menggambar jenis-jenis garis pada gambar teknik.
4.	Mengklasifikasi huruf, angka dan etiket pada gambar teknik.	Menggunakan huruf, angka dan etiket pada gambar teknik.
5.	Menerapkan konsep gambar bentuk-bentuk bidang.	Menggambar bentuk-bentuk bidang.
6.	Menerapkan persyaratan gambar proyeksi orthogonal (2D).	Menggambar proyeksi orthogonal (2D).

No	Kompetensi Dasar	Kompetensi Dasar
7.	Menerapkan persyaratan gambar proyeksi piktoral (3D).	Menggambar proyeksi piktoral (3D).
8.	Memahami jenis-jenis gambar potongan dan aturan penggambarannya.	Menyajikan jenis-jenis gambar potongan dan aturan penggambarannya.
9.	Menerapkan aturan tanda pemotongan dan letak hasil gambar potongan.	Membuat gambar potongan sesuai tanda pemotongan dan aturan tata letak hasil gambar potongan.
10.	Menerapkan aturan simbol, notasi, dan dimensi pada gambar teknik.	Menggambar simbol, notasi, dan dimensi pada gambar teknik.
11.	Mengevaluasi penggambaran simbol, notasi, dan dimensi.	Memeriksa hasil penggambaran simbol, notasi, dan dimensi.
12.	Menganalisis konsep tata letak gambar teknik.	Mengatur tata letak gambar teknik.

## 2) Mekanika Teknik

Tabel 24. Kompetensi Dasar Mekanika Teknik

No	Kompetensi Dasar	Kompetensi Dasar
1.	Memahami elemen-elemen struktur.	Menyajikan elemen-elemen struktur.
2.	Memahami faktor yang mempengaruhi struktur bangunan berdasarkan kriteria desain dan pembebahan.	Menyajikan faktor yang mempengaruhi struktur bangunan berdasarkan kriteria desain dan pembebahan.
3.	Memahami macam-macam gaya dalam struktur bangunan.	Menyajikan macam-macam gaya dalam struktur bangunan.
4.	Menerapkan cara menyusun gaya dalam struktur bangunan.	Membuat susunan dan perhitungan gaya dalam struktur bangunan.
5.	Menganalisis gaya-gaya dalam (momen, geser dan normal) pada struktur bangunan.	Menghitung gaya-gaya dalam (momen, geser dan normal) pada struktur bangunan.
6.	Menganalisis keseimbangan gaya pada konstruksi balok	Menghitung keseimbangan gaya pada konstruksi balok

<b>No</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>
	sederhana.	sederhana.
7.	Menganalisis gaya-gaya batang pada konstruksi rangka sederhana.	Menghitung gaya-gaya batang pada konstruksi rangka sederhana.
8.	Menganalisis tegangan-tegangan yang terjadi pada balok.	Menghitung tegangan-tegangan yang terjadi pada balok.
9.	Mengevaluasi kekuatan balok sederhana berdasarkan tegangan yang terjadi.	Memeriksa kekuatan balok sederhana berdasarkan tegangan yang terjadi.

### 3) Dasar-dasar Konstruksi Bangunan

Tabel 25. Kompetensi Dasar Dasar-dasar Konstruksi Bangunan

<b>No</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>
1.	Menerapkan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup K3LH pada pekerjaan bangunan.	Melaksanakan K3LH pada pekerjaan bangunan.
2.	Memahami jenis-jenis konstruksi/bangunan (bangunan gedung, jalan, jembatan, dan irigasi).	Menyajikan jenis-jenis konstruksi/bangunan (bangunan gedung, jalan, jembatan, dan irigasi).
3.	Memahami spesifikasi dan karakteristik kayu.	Menyajikan spesifikasi dan karakteristik kayu.
4.	Memahami spesifikasi dan karakteristik beton.	Menyajikan spesifikasi dan karakteristik beton.
5.	Memahami spesifikasi dan karakteristik baja.	Menyajikan spesifikasi dan karakteristik baja.
6.	Menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi beton.	Melaksanakan pekerjaan konstruksi beton.
7.	Menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi baja.	Melaksanakan pekerjaan konstruksi baja.
8.	Menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi kayu.	Melaksanakan pekerjaan konstruksi kayu.
9.	Menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi tanah.	Melaksanakan pekerjaan konstruksi tanah.

No	Kompetensi Dasar	Kompetensi Dasar
10.	Menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi batu.	Melaksanakan pekerjaan konstruksi batu.
11.	Memahami jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi.	Menyajikan jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi.
12.	Menganalisis penggunaan material dan alat untuk pekerjaan konstruksi.	Merencanakan penggunaan material dan alat untuk pekerjaan konstruksi.
13.	Mengevaluasi pekerjaan konstruksi.	Memeriksa hasil pekerjaan konstruksi.

#### 4) Teknik Pengukuran Tanah

Tabel 26. Kompetensi Dasar Teknik Pengukuran Tanah

No	Kompetensi Dasar	Kompetensi Dasar
1.	Menerapkan prinsip-prinsip teknik pengukuran tanah.	Melaksanakan pengukuran sesuai dengan prinsip-prinsip ukur tanah.
2.	Menerapkan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan hidup K3LH.	Melaksanakan keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan hidup K3LH.
3.	Menerapkan prosedur pengoperasian jenis-jenis peralatan survei dan pemetaan.	Mengoperasi-kan peralatan survey dan pemetaan.
4.	Menerapkan prosedur pekerjaan survey dan pemetaan sederhana.	Melaksanakan pekerjaan survey dan pemetaan sederhana.
5.	Menerapkan teknik pengoperasian alat sifat datar ( <i>leveling</i> ) dan alat sifat ruang ( <i>theodolit</i> ).	Melaksanakan pengukuran dengan alat sifat datar ( <i>leveling</i> ) dan alat sifat ruang ( <i>theodolit</i> ).
6.	Menerapkan teknik perawatan dan pengecekan jenis optik.	Melakukan perawatan dan pengecekan alat jenis optik.
7.	Menerapkan proses pengecekan kebenaran data pengukuran.	Melakukan pengecekan kebenaran data pengukuran.
8.	Menerapkan teknik pengukuran dan pematokan	Melakukan pengukuran dan pematokan ( <i>staking out</i> ).

No	Kompetensi Dasar	Kompetensi Dasar
	(staking out).	
9.	Menganalisis data hasil pengukuran.	Membuat laporan hasil pengukuran.
10.	Mengevaluasi hasil pengukuran berupa gambar kerja untuk pekerjaan konstruksi.	Melakukan koreksi terhadap hasil pengukuran berupa gambar kerja untuk pekerjaan konstruksi.

c. Kompetensi Dasar C3

1) Konstruksi Bangunan Gedung

Tabel 27. Kompetensi Dasar Konstruksi Bangunan Gedung

No	Kompetensi Dasar	Kompetensi Dasar
1.	Menerapkan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan Konstruksi Bangunan Gedung.	Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan Konstruksi Bangunan Gedung.
2.	Memahami konsep dan prinsip statika serta kondisi tanah dalam perencanaan pondasi.	Menyajikan konsep dan prinsip statika serta kondisi tanah dalam perencanaan pondasi.
3.	Memahami pengertian pondasi batu kali untuk konstruksi bangunan gedung.	Menyajikan pengertian pondasi batu kali untuk konstruksi bangunan gedung.
4.	Menganalisis bentuk pondasi batu kali untuk konstruksi bangunan yang disesuaikan dengan daya dukung tanah hasil pengujian laboratorium.	Menggambar pondasi batu kali untuk konstruksi bangunan gedung yang disesuaikan dengan daya dukung tanah hasil pengujian di laboratorium.
5.	Menerapkan prosedur pemasangan pondasi batu kali untuk konstruksi bangunan sederhana.	Melaksanakan pemasangan pondasi batu kali untuk konstruksi bangunan sederhana.
6.	Menerapkan prosedur pemasangan tulangan besi beton di atas pondasi batu	Melaksanakan pemasangan

<b>No</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>
	kali pada konstruksi bangunan gedung.	tulangan besi beton di atas pondasi batu kali pada konstruksi bangunan gedung.
7.	Memahami pengertian pondasi telapak untuk konstruksi bangunan gedung sederhana.	Menyajikan pengertian pondasi telapak untuk konstruksi bangunan gedung dengan tepat dilapangan.
8.	Menganalisis pondasi telapak untuk konstruksi bangunan sederhana.	Menggambar pondasi telapak untuk konstruksi bangunan sederhana.
9.	Menganalisis penulangan pondasi telapak pada bangunan gedung bertingkat.	Menggambar penulangan pondasi telapak pada bangunan gedung bertingkat.
10.	Menerapkan prosedur penggunaan peralatan tangan dan mekanik/listrik pada pekerjaan konstruksi rangka dan dinding bangunan gedung.	Menggunakan peralatan tangan dan mekanik/listrik pada pekerjaan rangka dan dinding bangunan gedung.
11.	Memahami tentang bahan konstruksi rangka dan dinding bangunan gedung.	Menyajikan bahan konstruksi rangka dan dinding bangunan gedung.
12.	Menganalisis kebutuhan bahan pasangan konstruksi rangka dan dinding bangunan gedung.	Menghitung kebutuhan bahan pasangan konstruksi rangka dan dinding bangunan gedung.
13.	Menerapkan cara pemasangan berbagai konstruksi rangka dan dinding bangunan gedung.	Melaksanakan pemasangan berbagai konstruksi rangka dan dinding bangunan gedung.
14.	Menerapkan prosedur pekerjaan plesteran, dan acian.	Melaksanakan pekerjaan plesteran dan acian.
15.	Menerapkan prosedur pemasangan ubin lantai dan dinding, batu alam dan batu buatan (artificial).	Melaksanakan pemasangan ubin lantai dan dinding, batu alam dan batu buatan (artificial).
16.	Menerapkan prosedur pemasangan berbagai desain plafon pada konstruksi bangunan gedung.	Melaksanakan pemasangan penutup plafon pada konstruksi bangunan gedung.

<b>No</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>
17.	Menerapkan cara pemasangan langit-langit, ornamen dan profilnya.	Melaksanakan pemasangan langit-langit, ornamen dan profilnya.
18.	Menerapkan ketentuan pemasangan cetakan dan perancah (bekisting).	Melaksanakan pemasangan cetakan dan perancah (bekisting).
19.	Menerapkan ketentuan/syarat-syarat /notasi dalam perencanaan beton bertulang.	Menggambar rencana penulangan balok, kolom dan plat lantai beton.
20.	Menganalisis konsep statika untuk perancangan plat lantai, balok persegi dan kolom.	Merancang plat lantai, balok persegi dan kolom.
21.	Mengevaluasi konsep statika untuk perancangan plat lantai, balok persegi dan kolom.	Memeriksa hasil perancangan plat lantai, balok persegi dan kolom.
22.	Menerapkan cara pemasangan penulangan pada kolom, balok dan plat lantai.	Melaksanakan pemasangan penulangan pada kolom, balok dan plat lantai.
23.	Menganalisis bentuk-bentuk atap konstruksi bangunan gedung.	Merancang bentuk-bentuk atap konstruksi bangunan gedung.
24.	Menganalisis perhitungan rangka batang pada konstruksi rangka atap kayu.	Merancang rangka batang pada konstruksi rangka atap kayu.
25.	Menganalisis perhitungan rangka batang pada konstruksi rangka atap baja ringan.	Merancang rangka batang pada konstruksi rangka atap baja ringan.
26.	Menerapkan prosedur pemasangan rangka atap baja ringan.	Melaksanakan pemasangan rangka atap baja ringan.
27.	Menganalisis perhitungan penulangan pada konstruksi atap beton bertulang.	Merancang penulangan pada konstruksi atap beton bertulang.
28.	Menerapkan prosedur pemasangan atap beton bertulang.	Melaksanakan pemasangan atap beton bertulang.
29.	Mengevaluasi prosedur pemasangan berbagai jenis penutup atap.	Memeriksa hasil pelaksanaan pemasangan berbagai jenis penutup atap.

## 2) Sistem Utilitas Bangunan Gedung

Tabel 28. Kompetensi Dasar Sistem Utilitas Bangunan Gedung

No	Kompetensi Dasar	Kompetensi Dasar
1.	Menerapkan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada pekerjaan utilitas.	Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada pekerjaan utilitas.
2.	Menerapkan konsep dan aturan menggambar proyeksi dan isometri dalam pekerjaan plumbing.	Menggambar proyeksi dan isometri dalam pekerjaan plumbing.
3.	Menerapkan simbol-simbol dalam gambar teknik plumbing.	Menggunakan simbol-simbol dalam gambar teknik plumbing.
4.	Memahami Pengetahuan Tentang Air.	Menyajikan Pengetahuan Tentang Air.
5.	Menganalisis Sistem Instalasi Pipa Air Bersih.	Merencanakan sistem Instalasi Pipa Air Bersih.
6.	Menganalisis dasar-dasar perhitungan dimensi pipa Air Panas, Udara Tekan dan Gas.	Merencanakan perhitungan dimensi pipa Air Panas, Udara Tekan dan Gas.
7.	Menganalisis Sambungan Pipa dan Komponen Pipa.	Merencanakan sistem sambungan pipa dan komponen pipa.
8.	Mengevaluasi perancangan dan perhitungan instalasi air bersih, air panas, udara tekan dan gas.	Melaksanakan pengujian sistem instalasi air bersih, air panas, udara tekan dan gas.
9.	Memahami dasar-dasar perhitungan dimensi pipa Air Kotor/Buangan.	Menyajikan dasar-dasar perhitungan dimensi pipa Air Kotor/Buangan.
10.	Menerapkan prosedur perhitungan dimensi pipa Air Kotor/Buangan.	Menghitung dimensi pipa Air Kotor/Buangan.
11.	Memahami jenis-jenis bahan alat saniter.	Menyajikan jenis-jenis bahan alat saniter.
12.	Menerapkan prosedur pemasangan alat-alat saniter.	Melaksanakan pemasangan alat-alat saniter.
13.	Menganalisis konsep dan aturan gambar teknik instalasi listrik.	Merancang instalasi listrik.

<b>No</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>
14.	Menerapkan prosedur pemasangan instalasi listrik.	Melaksanakan pemasangan instalasi listrik.
15.	Menganalisis konsep dan aturan instalasi titik CCTV.	Merancang instalasi titik CCTV.
16.	Mengevaluasi sistem dan komponen instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga.	Memeriksa hasil pemasangan komponen dan sirkuit instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga.
17.	Menerapkan prosedur pemasangan instalasi pemadam kebakaran.	Melaksanakan pemasangan instalasi pemadam kebakaran.
18.	Memahami prinsip operasi sistem tata udara domestik.	Menyajikan prinsip operasi sistem tata udara domestik.
19.	Memahami fungsi komponen utama sistem tata udara domestik.	Menyajikan fungsi komponen utama sistem tata udara domestik.
20.	Memahami karakteristik termodinamik refrijeran dan oli refrijeran.	Menyajikan karakteristik termodinamik refrijeran dan oli refrijeran.
21.	Memahami konsep dan aturan gambar pemipaan sistem tata udara domestik.	Menggambar instalasi pemipaan sistem tata udara domestik.
22.	Memahami gambar sistem kelistrikan unit refrigerasi domestik.	Menggambar sistem kelistrikan refrigerasi domestik.
23.	Menerapkan prosedur pemasangan unit tata udara domestik.	Melakukan pemasangan unit tata udara domestik.
24.	Memahami prinsip operasi sistem tata udara komersial.	Menyajikan prinsip operasi sistem tata udara komersial.
25.	Menganalisis konsep dan aturan gambar instalasi pemipaan sistem tata udara komersial.	Merancang instalasi pemipaan sistem tata udara komersial.
26.	Menerapkan prosedur pengisian refrijeran.	Melaksanakan pengisian refrijeran.
27.	Mengevaluasi proses pengisian refrijeran pada unit tata udara.	Memeriksa hasil pengisian refrijeran pada unit tata udara.

### 3) Perawatan Gedung

Tabel 29. Kompetensi Dasar Perawatan Gedung

No	Kompetensi Dasar	Kompetensi Dasar
1.	Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan Perawatan Bangunan Gedung.	Melaksanakan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan Perawatan Bangunan Gedung.
2.	Memahami sistem perawatan bagian-bagian bangunan gedung.	Menyajikan sistem perawatan bagian-bagian bangunan gedung.
3.	Menerapkan prosedur perawatan dan perbaikan konstruksi rangka dan dinding bangunan gedung.	Melaksanakan perawatan dan perbaikan konstruksi rangka dan dinding bangunan gedung.
4.	Menerapkan prosedur perawatan dan perbaikan atap dan plafon.	Melaksanakan perawatan dan perbaikan atap dan plafon.
5.	Menerapkan prosedur perawatan dan perbaikan komponen lantai dan <i>finishing</i> .	Melaksanakan perawatan dan perbaikan komponen lantai dan <i>finishing</i>
6.	Menerapkan prosedur perawatan dan perbaikan kusen pintu dan jendela.	Melaksanakan perawatan dan perbaikan kusen pintu dan jendela.
7.	Menganalisis prosedur perawatan dan perbaikan konstruksi bangunan gedung yang tergolong rehabilitasi.	Merancang perbaikan konstruksi bangunan gedung yang tergolong rehabilitasi.
8.	Menganalisis prosedur perawatan dan perbaikan konstruksi bangunan gedung yang tergolong renovasi.	Merancang perbaikan konstruksi bangunan gedung yang tergolong renovasi.
9.	Menganalisis prosedur perawatan dan perbaikan konstruksi bangunan gedung yang tergolong restorasi.	Merancang perbaikan konstruksi bangunan gedung yang tergolong restorasi.
10.	Memahami sistem perawatan dan perbaikan jaringan air bersih, air kotor, dan saniter.	Menyajikan sistem perawatan dan perbaikan jaringan air bersih, air kotor, dan saniter.

<b>No</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>
11.	Menerapkan prosedur perawatan dan perbaikan jaringan air bersih.	Melaksanakan perawatan dan perbaikan jaringan air bersih.
12.	Menerapkan prosedur perawatan dan perbaikan jaringan air kotor.	Melaksanakan perawatan dan perbaikan jaringan kotor.
13.	Menerapkan prosedur perawatan dan perbaikan saniter.	Melaksanakan perawatan dan perbaikan saniter.
14.	Memahami sistem perawatan dan perbaikan instalasi listrik.	Menyajikan sistem perawatan dan perbaikan instalasi listrik.
15.	Menerapkan prosedur perawatan dan perbaikan instalasi listrik.	Melaksanakan perawatan dan perbaikan instalasi listrik.
16.	Menganalisis sistem perawatan dan perbaikan jaringan HVAC ( <i>Heating Ventilation Air Conditioning</i> ).	Merancang sistem perawatan dan perbaikan jaringan HVAC ( <i>Heating Ventilation Air Conditioning</i> ).
17.	Memahami sistem perbaikan dan penggantian kompresor pada unit tata udara domestik.	Menyajikan sistem perbaikan dan penggantian kompresor pada unit tata udara domestik.
18.	Menerapkan prosedur perbaikan pada unit tata udara domestik.	Melaksanakan perbaikan pada unit tata udara domestik.
19.	Menerapkan prosedur penggantian kompresor tata udara domestik.	Melaksanakan penggantian kompresor sistem tata udara domestik.
20.	Mengevaluasi jenis-jenis gangguan mekanik pada unit tata udara domestik.	Memeriksa hasil perbaikan pada unit tata udara domestik.
21.	Memahami jenis-jenis gangguan mekanik sistem tata udara komersial.	Menyajikan jenis-jenis gangguan mekanik sistem tata udara komersial.
22.	Menganalisis gangguan mekanik sistem tata udara komersial.	Merencanakan perbaikan sistem tata udara komersial.
23.	Mengevaluasi fungsi dan	Memeriksa fungsi dan

No	Kompetensi Dasar	Kompetensi Dasar
	performansi serta komisioning unit tata udara komersial <i>unit air conditioning</i> .	performansi serta komisioning sistem tata udara komersial <i>unit air conditioning</i> .

4) Estimasi Biaya Konstruksi, Sanitasi, dan Perawatan Gedung

Tabel 30. Kompetensi Dasar Estimasi Biaya Konstruksi, Sanitasi, dan Perawatan Gedung

No	Kompetensi Dasar	Kompetensi Dasar
1.	Memahami jenis-jenis pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung.	Menyajikan jenis-jenis pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung.
2.	Menganalisis volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung.	Menghitung volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung.
3.	Memahami jenis-jenis bahan yang digunakan untuk konstruksi bangunan gedung.	Menyajikan jenis-jenis bahan yang digunakan untuk konstruksi bangunan gedung.
4.	Menerapkan metode dan konsep perhitungan kebutuhan bahan untuk konstruksi bangunan gedung.	Menghitung kebutuhan bahan untuk konstruksi bangunan gedung.
5.	Menerapkan prosedur perhitungan upah untuk pekerjaan konstruksi bangunan gedung.	Menghitung upah untuk pekerjaan bangunan gedung.
6.	Memahami prinsip penyusunan daftar analisa harga satuan pekerjaan bangunan gedung.	Menyajikan prinsip penyusuna daftar analisa harga satuan pekerjaan bangunan gedung.
7.	Menerapkan prosedur pembuatan daftar analisa harga satuan pekerjaan bangunan gedung.	Membuat daftar analisa harga satuan pekerjaan bangunan gedung.
8.	Menerapkan prosedur perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan konstruksi bangunan gedung.	Menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan konstruksi bangunan gedung.
9.	Menganalisis Rencana Anggaran Biaya (RAB) untuk	Merencanakan <i>Time Schedule</i> dan kurva S pada pekerjaan konstruksi

<b>No</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>
	pembuatan <i>Time Schedule</i> dan kurva S pada pekerjaan konstruksi bangunan gedung.	bangunan gedung.
10.	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan <i>finishing</i> .	Menghitung RAB pada pekerjaan <i>finishing</i> .
11.	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan instalasi pipa air bersih.	Menghitung RAB pada pekerjaan instalasi pipa air bersih.
12.	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan instalasi pipa air kotor.	Menghitung RAB pada pekerjaan instalasi pipa air kotor.
13.	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan instalasi pipa air panas.	Menghitung RAB pada pekerjaan instalasi pipa air panas.
14.	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan pemasangan alat-alat saniter.	Menghitung RAB pada pekerjaan pemasangan alat-alat saniter.
15.	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan plambing.	Menghitung RAB pada pekerjaan plambing.
16.	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan HVAC ( <i>Heating Ventilation Air Conditioning</i> ).	Menghitung RAB pada pekerjaan HVAC ( <i>Heating Ventilation Air Conditioning</i> ).
17.	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan perawatan bangunan gedung yang tergolong rehabilitasi.	Menghitung RAB pada pekerjaan perawatan bangunan gedung yang tergolong rehabilitasi.
18.	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan perawatan bangunan gedung yang tergolong renovasi.	Menghitung RAB pada pekerjaan perawatan bangunan gedung yang tergolong renovasi.

<b>No</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>
19.	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan perawatan bangunan gedung yang tergolong restorasi.	Menghitung RAB pada pekerjaan perawatan bangunan gedung yang tergolong restorasi.
20.	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan perawatan dan perbaikan konstruksi rangka, dinding dan lantai.	Menghitung RAB pada pekerjaan perawatan dan perbaikan konstruksi rangka, dinding dan lantai.
21.	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan perawatan dan perbaikan atap dan plafon.	Menghitung RAB pada pekerjaan perawatan dan perbaikan atap dan plafon.
22.	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan perawatan dan perbaikan komponen <i>finishing</i> .	Menghitung RAB pada pekerjaan perawatan dan perbaikan komponen <i>finishing</i> .
23.	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan perawatan dan perbaikan kusen pintu dan jendela.	Menghitung RAB pada pekerjaan perawatan dan perbaikan kusen pintu dan jendela.
24.	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan perawatan dan perbaikan sistem plambing.	Menghitung RAB pada pekerjaan perawatan dan perbaikan sistem plambing.
25.	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan perawatan dan perbaikan sistem HVAC ( <i>Heating Ventilation Air Conditioning</i> ).	Menghitung RAB pada pekerjaan perawatan dan perbaikan sistem HVAC ( <i>Heating Ventilation Air Conditioning</i> ).
26.	Mengevaluasi RAB pada pekerjaan konstruksi bangunan gedung, sanitasi dan perawatan.	Memeriksa hasil perhitungan RAB pada pekerjaan konstruksi bangunan gedung, sanitasi dan perawatan.

## 5) Produk Kreatif dan Kewirausahaan

Tabel 31. Kompetensi Dasar Produk Kreatif dan Kewirausahaan

No	Kompetensi Dasar	Kompetensi Dasar
1.	Memahami sikap dan perilaku wirausahawan.	Memresentasikan sikap dan perilaku wirausahawan.
2.	Menganalisis peluang usaha produk barang/jasa.	Menentukan peluang usaha produk barang/jasa.
3.	Memahami hak atas kekayaan intelektual.	Memresentasikan hak atas kekayaan intelektual.
4.	Menganalisis konsep desain/ <i>prototype</i> dan kemasan produk barang/jasa.	Membuat desain/ <i>prototype</i> dan kemasan produk barang/jasa.
5.	Menganalisis proses kerja pembuatan <i>prototype</i> produk barang/jasa.	Membuat alur dan proses kerja pembuatan <i>prototype</i> produk barang/jasa.
6.	Menganalisis lembar kerja/gambar kerja untuk pembuatan <i>prototype</i> produk barang/jasa.	Membuat lembar kerja/gambar kerja untuk pembuatan <i>prototype</i> produk barang/jasa.
7.	Menganalisis biaya produksi <i>prototype</i> produk barang/jasa.	Menghitung biaya produksi <i>prototype</i> produk barang/jasa.
8.	Menerapkan proses kerja pembuatan <i>prototype</i> produk barang/jasa.	Membuat <i>prototype</i> produk barang/jasa.
9.	Menentukan pengujian kesesuaian fungsi <i>prototype</i> produk barang/jasa.	Menguji <i>prototype</i> produk barang/jasa.
10.	Menganalisis perencanaan produksi massal.	Membuat perencanaan produksi massal.
11.	Menentukan indikator keberhasilan tahapan produksi massal.	Membuat indikator keberhasilan tahapan produksi massal.
12.	Menerapkan proses produksi massal.	Melakukan produksi massal.
13.	Menerapkan metoda perakitan produk barang/jasa.	Melakukan perakitan produk barang/jasa.
14.	Menganalisis prosedur pengujian kesesuaian fungsi produk barang/jasa.	Melakukan pengujian produk barang/jasa.

<b>No</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>
15.	Mengevaluasi kesesuaian hasil produk dengan rancangan.	Melakukan pemeriksaan produk sesuai dengan kriteria kelayakan produk/standar operasional.
16.	Memahami paparan deskriptif, naratif, argumentatif, atau persuasif tentang produk/jasa.	Menyusun paparan deskriptif, naratif, argumentatif, atau persuasif tentang produk/jasa.
17.	Menentukan media promosi.	Membuat media promosi berdasarkan segmentasi pasar.
18.	Menyeleksi strategi pemasaran.	Melakukan pemasaran.
19.	Menilai perkembangan usaha.	Membuat bagan perkembangan usaha.
20.	Menerapkan standar laporan keuangan.	Membuat laporan keuangan.
21.	Merencanakan riset dan pengembangan usaha produk barang/jasa baru.	Merancang produk/jasa baru yang akan dijalankan.
22.	Menganalisis proposal usaha.	Menyusun proposal usaha produk barang/jasa.
23.	Menerapkan pengorganisasian usaha produk barang/jasa.	Mengorganisasikan kegiatan usaha produk barang/jasa.
24.	Merancang anggaran biaya usaha produk barang/jasa.	Membuat anggaran kegiatan usaha produk barang/jasa.
25.	Mengevaluasi desain dan kemasan produk barang/jasa.	Mengevaluasi desain dan kemasan produk barang/jasa.
26.	Menganalisis proses produksi barang/jasa.	Melakukan proses produksi barang/jasa.
27.	Menganalisis standar laporan keuangan.	Menyempurnakan laporan keuangan.
28.	Mengevaluasi keberhasilan usaha.	Melakukan perbaikan usaha produk barang/jasa.
29.	Menganalisis pengembangan usaha.	Mengembangkan usaha produk barang/jasa.
30.	Menganalisis strategi pemasaran produk barang/jasa.	Mengreasikan strategi pemasaran.

## HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS INSTRUMEN

### A. Kompetensi Personal (*Personal Competence*)

#### Reliability Scale: ALL VARIABLES

##### Case Processing Summary

Cases		N	%
		15	100.0
	Valid	15	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	15	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

##### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.941	.943	18

##### Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
kp1	3.53	.516	15
kp2	3.60	.507	15
kp3	3.60	.507	15
kp4	3.33	.816	15
kp5	3.60	.507	15
kp6	3.47	.516	15
kp7	3.53	.640	15
kp8	3.20	.676	15
kp9	3.67	.488	15
kp10	3.40	.737	15
kp11	3.40	.632	15
kp12	3.53	.640	15
kp13	3.47	.516	15
kp14	3.33	.617	15
kp15	3.20	.775	15
kp16	3.33	.488	15
kp17	3.60	.507	15
kp18	3.47	.640	15

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
kp1	58.73	56.495	.315	.	.944
kp2	58.67	55.381	.473	.	.941
kp3	58.67	54.238	.631	.	.939
kp4	58.93	50.924	.654	.	.939
kp5	58.67	52.524	.875	.	.935
kp6	58.80	53.457	.726	.	.937
kp7	58.73	53.352	.583	.	.940
kp8	59.07	53.495	.532	.	.941
kp9	58.60	53.257	.802	.	.936
kp10	58.87	49.267	.909	.	.932
kp11	58.87	51.695	.782	.	.935
kp12	58.73	52.924	.631	.	.939
kp13	58.80	54.600	.569	.	.940
kp14	58.93	52.924	.658	.	.938
kp15	59.07	49.924	.793	.	.935
kp16	58.93	54.067	.684	.	.938
kp17	58.67	52.952	.813	.	.936
kp18	58.80	52.457	.684	.	.938

### Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
62.27	59.210	7.695	18

## B. Kompetensi Pengetahuan Dasar (*Core Skill*)

### Reliability

### Scale: ALL VARIABLES

#### Case Processing Summary

Cases		N	%
	Valid	15	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	15	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on		N of Items
	Standardized Items		
.777		.778	9

### Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
pd21	3.80	.414	15
pd22	3.73	.458	15
pd23	3.60	.507	15
pd24	3.33	.724	15
pd25	3.47	.640	15
pd26	3.33	.724	15
pd27	3.40	.507	15
pd28	3.40	.507	15
pd29	2.40	.507	15

### Item-Total Statistics

Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
pd21	26.67	.8524	.236	.781
pd22	26.73	7.924	.440	.760
pd23	26.87	7.981	.359	.769
pd24	27.13	7.981	.186	.807
pd25	27.00	6.857	.597	.733
pd26	27.13	5.981	.780	.695
pd27	27.07	7.210	.661	.729
pd28	27.07	7.210	.661	.729
pd29	28.07	8.067	.327	.773

### Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
30.47	9.267	3.044	9

### C. Kompetensi Keterampilan Kerja (*Process Skill*)

#### Reliability

#### Scale: ALL VARIABLES

##### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	15	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	15	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

##### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on		N of Items
	Standardized Items		
.936		.938	18

##### Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
kk32	3.53	.640	15
kk33	3.53	.640	15
kk34	3.20	.561	15
kk35	3.20	.561	15
kk36	3.07	.594	15
kk37	3.20	.676	15
kk38	3.13	.640	15
kk39	3.20	.676	15
kk40	3.13	.640	15
kk41	3.13	.640	15
kk42	3.13	.834	15
kk43	3.13	.743	15
kk44	3.40	.632	15
kk45	3.47	.640	15
kk46	3.27	.799	15
kk47	3.13	.516	15
kk48	3.27	.458	15
kk49	3.13	.516	15

### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
kk32	54.73	56.352	.701	.	.931
kk33	54.73	56.067	.732	.	.930
kk34	55.07	56.781	.758	.	.930
kk35	55.07	57.781	.634	.	.933
kk36	55.20	56.600	.733	.	.931
kk37	55.07	55.924	.704	.	.931
kk38	55.13	56.552	.679	.	.932
kk39	55.07	54.924	.810	.	.929
kk40	55.13	55.838	.758	.	.930
kk41	55.13	58.410	.478	.	.936
kk42	55.13	55.410	.595	.	.934
kk43	55.13	56.552	.572	.	.934
kk44	54.87	57.267	.609	.	.933
kk45	54.80	57.743	.549	.	.934
kk46	55.00	54.857	.676	.	.932
kk47	55.13	59.410	.480	.	.935
kk48	55.00	59.286	.567	.	.934
kk49	55.13	57.552	.724	.	.931

### D. Seluruh Kompetensi SMK Teknologi Konstruksi dan Properti

#### Reliability

#### Scale: ALL VARIABLES

#### Case Processing Summary

Cases		N	%
	Valid	15	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	15	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### Reliability Statistics

##### Cronbach's Alpha Based on

Cronbach's Alpha	Standardized Items	N of Items
.955	.956	45

**TABULASI DATA HASIL PENELITIAN KOMPETENSI LULUSAN SMK TEKNOLOGI KONSTRUKSI DAN PROPERTI  
YANG DIBUTUHKAN INDUSTRI JASA KONSTRUKSI BIDANG PELAKSANAAN DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
KOMPETENSI PERSONAL (PERSONAL COMPETENCE )**

RESPONDEN	NOMOR BUTIR																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
PT. Waskita Karya (Persero)	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4
PT. Wijaya Karya (Persero)	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4
PT. Calista Perkasa Mulia	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
PT. Aneka Dharma Persada	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
PT. Cipta Mukti Utama	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3
PT. Heri Jaya Palung Buana	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
PT. Prima Andalan Group	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
PT. Emka Architect Group	4	4	4	2	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	2	3	4	2
PT. Brahmana Putra Sembada	4	4	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3
PT. Applause C. Indonesia	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
PT. Baghiz Kaizen Indonesia	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
PT. Muara Mitra Mandiri	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
PT. Tri Pilar Multigraha	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3
CV. Maha Karya Kontraktor	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4
CV. Adiyatma Persada	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4
<b>Jumlah</b>	53	54	54	50	54	52	53	48	55	51	51	53	52	50	48	50	54	52
<b>Persentase</b>	88.33%	90.00%	90.00%	83.33%	90.00%	86.67%	88.33%	80.00%	91.67%	85.00%	85.00%	88.33%	86.67%	83.33%	80.00%	83.33%	90.00%	86.67%
<b>Rerata</b>	3.53	3.60	3.60	3.33	3.60	3.47	3.53	3.20	3.67	3.40	3.40	3.53	3.47	3.33	3.20	3.33	3.60	3.47
<b>Modus</b>	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4
<b>Median</b>	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4
<b>Simpangan Baku</b>	0.52	0.51	0.51	0.82	0.51	0.52	0.64	0.68	0.49	0.74	0.63	0.64	0.52	0.62	0.77	0.49	0.51	0.64

TABULASI DATA HASIL PENELITIAN KOMPETENSI LULUSAN SMK TEKNOLOGI KONSTRUKSI DAN PROPERTI  
 YANG DIBUTUHKAN INDUSTRI JASA KONSTRUKSI BIDANG PELAKSANAAN DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
**KOMPETENSI PENGETAHUAN DASAR (CORE SKILL)**

RESPONDEN	NOMOR BUTIR								
	21	22	23	24	25	26	27	28	29
PT. Waskita Karya (Persero)	4	4	3	2	4	4	4	4	3
PT. Wijaya Karya (Persero)	4	4	4	4	3	3	3	3	2
PT. Calista Perkasa Mulia	4	4	4	4	3	3	3	3	2
PT. Aneka Dharma Persada	4	4	4	4	4	4	4	4	3
PT. Cipta Mukti Utama	4	3	3	2	3	2	3	3	2
PT. Heri Jaya Palung Buana	4	3	3	3	4	4	4	4	3
PT. Prima Andalan Group	4	4	4	3	4	4	3	3	3
PT. Emka Architect Group	4	4	4	4	4	4	4	4	3
PT. Brahmana Putra Sembada	4	3	3	3	3	3	3	3	2
PT. Applause C. Indonesia	4	4	4	4	4	4	4	4	2
PT. Baghiz Kaizen Indonesia	3	3	3	3	3	3	3	3	3
PT. Muara Mitra Mandiri	3	4	4	4	3	3	4	4	2
PT. Tri Pilar Multigraha	3	4	4	4	2	2	3	3	2
CV. Maha Karya Kontraktor	4	4	4	3	4	4	3	3	2
CV. Adiyatma Persada	4	4	3	3	4	3	3	3	2
<b>Jumlah</b>	57	56	54	50	52	50	51	51	36
<b>Percentase</b>	95.00%	93.33%	90.00%	83.33%	86.67%	83.33%	85.00%	85.00%	60.00%
<b>Rerata</b>	3.80	3.73	3.60	3.33	3.47	3.33	3.40	3.40	2.40
<b>Modus</b>	4	4	4	4	4	4	3	3	2
<b>Median</b>	4	4	4	3	4	3	3	3	2
<b>Simpangan Baku</b>	0.41	0.46	0.51	0.72	0.64	0.72	0.51	0.51	0.51

**TABULASI DATA HASIL PENELITIAN KOMPETENSI LULUSAN SMK TEKNOLOGI KONSTRUKSI DAN PROPERTI  
YANG DIBUTUHKAN INDUSTRI JASA KONSTRUKSI BIDANG PELAKSANAAN DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
KOMPETENSI KETERAMPILAN KERJA (PROCESS SKILL )**

RESPONDEN	NOMOR BUTIR																		
	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	
PT. Waskita Karya (Persero)	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	2	3	4	3	
PT. Wijaya Karya (Persero)	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	
PT. Calista Perkasa Mulia	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
PT. Aneka Dharma Persada	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
PT. Cipta Mukti Utama	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	
PT. Heri Jaya Palung Buana	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	
PT. Prima Andalan Group	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
PT. Emka Architect Group	4	4	3	3	3	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	3	4	4	
PT. Brahmana Putra Sembada	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	
PT. Applause C. Indonesia	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	
PT. Baghiz Kaizen Indonesia	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	
PT. Muara Mitra Mandiri	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	3	4	3	3	
PT. Tri Pilar Multigraha	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
CV. Maha Karya Kontraktor	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	
CV. Adiyatma Persada	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	
<b>Jumlah</b>	53	53	48	48	46	48	47	48	47	47	47	47	51	52	49	47	49	47	
<b>Percentase</b>	88.33%	88.33%	80.00%	80.00%	76.67%	80.00%	78.33%	80.00%	78.33%	78.33%	78.33%	78.33%	85.00%	86.67%	81.67%	78.33%	81.67%	78.33%	
<b>Rerata</b>	3.53	3.53	3.20	3.20	3.07	3.20	3.13	3.20	3.13	3.13	3.13	3.13	3.40	3.47	3.27	3.13	3.27	3.13	
<b>Modus</b>	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	
<b>Median</b>	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	
<b>Simpangan Baku</b>	0.64	0.64	0.56	0.56	0.59	0.68	0.64	0.68	0.64	0.64	0.83	0.74	0.63	0.64	0.80	0.52	0.46	0.52	

## PEDOMAN PENGGOLONGAN KECENDERUNGAN

Tabel Norma Batas Pengkategorian Nilai

No.	Interval	Kategori
1.	$X > Mi + 1,5 SDi$	Sangat Dibutuhkan
2.	$Mi \leq X \leq Mi + 1,5 SDi$	Dibutuhkan
3.	$Mi - 1,5 SDi < X \leq Mi$	Kurang Dibutuhkan
4.	$X \leq Mi - 1,5 SDi$	Tidak Dibutuhkan

(Sumber: Anas Sudjono, 2008: 175)

Keterangan:

$X$  = Total jawaban responden

$Mi$  = Mean Ideal

$$= \frac{1}{2} \times (\text{Skor tertinggi ideal} + \text{Skor terendah ideal})$$

$SDi$  = Standar Deviasi Ideal

$$= \frac{1}{6} \times (\text{Skor tertinggi ideal} - \text{Skor terendah ideal})$$

### A. Tingkat Kebutuhan Seluruh Kompetensi Lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti bagi Industri Jasa Konstruksi Bidang Pelaksanaan di Daerah Istimewa Yogyakarta

Perhitungan Mean ideal ( $Mi$ ) dan Standar Deviasi ideal ( $SDi$ ) untuk seluruh kompetensi adalah sebagai berikut:

$Mi$  = Mean Ideal

$$= \frac{1}{2} \times (\text{Skor tertinggi ideal} + \text{Skor terendah ideal})$$

$$= \frac{1}{2} \times (180 + 45)$$

$$= \frac{1}{2} \times (225)$$

$$= 112,50$$

$SDi$  = Standar Deviasi Ideal

$$= \frac{1}{6} \times (\text{Skor tertinggi ideal} - \text{Skor terendah ideal})$$

$$= \frac{1}{6} \times (180 - 45)$$

$$= \frac{1}{6} \times (135)$$

$$= 22,50$$

Pedoman pengkategorian tingkat kebutuhan seluruh kompetensi SMK Teknologi Konstruksi dan Properti bagi industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan di Daerah Istimewa Yogyakarta adalah sebagai berikut:

Tabel 33. Pengkategorian Tingkat Kebutuhan Seluruh Kompetensi

No.	Rentang Nilai	Kategori	Nilai X	Simpulan
1.	$X > 146,25$	Sangat Dibutuhkan	151,22	Sangat Dibutuhkan
2.	$112,50 < X \leq 146,25$	Dibutuhkan		
3.	$78,75 < X \leq 112,50$	Kurang Dibutuhkan		
4.	$X \leq 78,75$	Tidak Dibutuhkan		

Keterangan: x = nilai skor yang diperoleh.

## B. Tingkat Kebutuhan pada Kelompok Kompetensi

### 1. Tingkat Kebutuhan Kelompok Kompetensi Personal (*Personal Competence*)

Perhitungan Mean ideal (Mi) dan Standar Deviasi ideal (SDi) untuk kelompok kompetensi personal (*personal competence*) adalah sebagai berikut:

Mi = Mean Ideal

$$\begin{aligned}
 &= \frac{1}{2} \times (\text{Skor tertinggi ideal} + \text{Skor terendah ideal}) \\
 &= \frac{1}{2} \times (72 + 18) \\
 &= \frac{1}{2} \times (90) \\
 &= 45,00
 \end{aligned}$$

SDi = Standar Deviasi Ideal

$$\begin{aligned}
 &= \frac{1}{6} \times (\text{Skor tertinggi ideal} - \text{Skor terendah ideal}) \\
 &= \frac{1}{6} \times (72 - 18) \\
 &= \frac{1}{6} \times (54) \\
 &= 9,00
 \end{aligned}$$

Pedoman pengkategorian tingkat kebutuhan kelompok kompetensi personal (*personal competence*) SMK Teknologi Konstruksi dan Properti bagi

industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan di Daerah Istimewa Yogyakarta adalah sebagai berikut:

Tabel 34. Pengkategorian Tingkat Kebutuhan Kompetensi Personal

No.	Rentang Nilai	Kategori	Nilai X	Simpulan
1.	$X > 58,50$	Sangat Dibutuhkan	62,27	Sangat Dibutuhkan
2.	$45,00 < X \leq 58,50$	Dibutuhkan		
3.	$31,50 < X \leq 45,00$	Kurang Dibutuhkan		
4.	$X \leq 31,50$	Tidak Dibutuhkan		

Keterangan: x = nilai skor yang diperoleh.

## 2. Tingkat Kebutuhan Kelompok Kompetensi Pengetahuan Dasar (*Core Skill*)

Perhitungan Mean ideal (Mi) dan Standar Deviasi ideal (SDi) untuk kelompok kompetensi pengetahuan dasar (*core skill*) adalah sebagai berikut:

Mi = Mean Ideal

$$\begin{aligned}
 &= \frac{1}{2} \times (\text{Skor tertinggi ideal} + \text{Skor terendah ideal}) \\
 &= \frac{1}{2} \times (36 + 9) \\
 &= \frac{1}{2} \times (45) \\
 &= 22,50
 \end{aligned}$$

SDi = Standar Deviasi Ideal

$$\begin{aligned}
 &= \frac{1}{6} \times (\text{Skor tertinggi ideal} - \text{Skor terendah ideal}) \\
 &= \frac{1}{6} \times (36 - 9) \\
 &= \frac{1}{6} \times (27) \\
 &= 4,50
 \end{aligned}$$

Pedoman pengkategorian tingkat kebutuhan kelompok kompetensi pengetahuan dasar (*core skill*) SMK Teknologi Konstruksi dan Properti bagi industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan di Daerah Istimewa Yogyakarta adalah sebagai berikut:

Tabel 35. Pengkategorian Tingkat Kebutuhan Kompetensi  
Pengetahuan Dasar

No.	Rentang Nilai	Kategori	Nilai X	Simpulan
1.	$X > 29,50$	Sangat Dibutuhkan	30,47	Sangat Dibutuhkan
2.	$22,50 < X \leq 29,50$	Dibutuhkan		
3.	$15,75 < X \leq 22,50$	Kurang Dibutuhkan		
4.	$X \leq 15,75$	Tidak Dibutuhkan		

Keterangan: x = nilai skor yang diperoleh.

### 3. Tingkat Kebutuhan Kelompok Kompetensi Keterampilan Kerja (*Process Skill*)

Perhitungan Mean ideal (Mi) dan Standar Deviasi ideal (SDi) untuk kelompok kompetensi keterampilan kerja (*process skill*) adalah sebagai berikut:

Mi = Mean Ideal

$$\begin{aligned}
 &= \frac{1}{2} \times (\text{Skor tertinggi ideal} + \text{Skor terendah ideal}) \\
 &= \frac{1}{2} \times (72 + 18) \\
 &= \frac{1}{2} \times (90) \\
 &= 45,00
 \end{aligned}$$

SDi = Standar Deviasi Ideal

$$\begin{aligned}
 &= \frac{1}{6} \times (\text{Skor tertinggi ideal} - \text{Skor terendah ideal}) \\
 &= \frac{1}{6} \times (72 - 18) \\
 &= \frac{1}{6} \times (54) \\
 &= 9,00
 \end{aligned}$$

Pedoman pengkategorian tingkat kebutuhan kelompok kompetensi keterampilan kerja (*process skill*) SMK Teknologi Konstruksi dan Properti bagi industri jasa konstruksi bidang pelaksanaan di Daerah Istimewa Yogyakarta adalah sebagai berikut:

Tabel 36. Pengkategorian Tingkat Kebutuhan Kompetensi  
Keterampilan Kerja

No.	Rentang Nilai	Kategori	Nilai X	Simpulan
1.	$X > 58,50$	Sangat Dibutuhkan	59,27	Sangat Dibutuhkan
2.	$45,00 < X \leq 58,50$	Dibutuhkan		
3.	$31,50 < X \leq 45,00$	Kurang Dibutuhkan		
4.	$X \leq 31,50$	Tidak Dibutuhkan		

Keterangan: x = nilai skor yang diperoleh.

### C. Tingkat Kebutuhan pada Setiap Butir Kompetensi

Perhitungan Mean ideal (Mi) dan Standar Deviasi ideal (SDi) untuk setiap butir kompetensi adalah sebagai berikut:

Mi = Mean Ideal

$$\begin{aligned}
 &= \frac{1}{2} \times (\text{Skor tertinggi ideal} + \text{Skor terendah ideal}) \\
 &= \frac{1}{2} \times (4 + 1) \\
 &= 2,50
 \end{aligned}$$

SDi = Standar Deviasi Ideal

$$\begin{aligned}
 &= \frac{1}{6} \times (\text{Skor tertinggi ideal} - \text{Skor terendah ideal}) \\
 &= \frac{1}{6} \times (4 - 1) \\
 &= 0,50
 \end{aligned}$$

Pedoman pengkategorian tingkat kebutuhan setiap butir kompetensi adalah sebagai berikut:

Tabel 37. Pengkategorian Tingkat Kebutuhan Setiap Butir Kompetensi

No.	Rentang Nilai	Skor Skala 100	Kategori
1.	$X > 3,25$	$X > 81,25$	Sangat Dibutuhkan
2.	$2,50 < X \leq 3,25$	$62,50 < X \leq 81,25$	Dibutuhkan
3.	$1,75 < X \leq 2,50$	$43,75 < X \leq 62,50$	Kurang Dibutuhkan
4.	$X \leq 1,75$	$X \leq 43,75$	Tidak Dibutuhkan

Keterangan: x = nilai skor yang diperoleh.

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
NOMOR : 43/PTSP/TAS/VI/VI/2019

TENTANG  
PENGANGKATAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR SKRIPSI (TAS) MAHASISWA  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

- Menimbang : a. bahwa untuk menguji Tugas Akhir Skripsi (TAS) mahasiswa, dipandang perlu mengangkat Tim Pengujinya;  
b. bahwa untuk keperluan sebagaimana dimaksud pada huruf a perlu menetapkan Keputusan Dekan Tentang Pengangkatan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi (TAS) Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mengingat : 1. Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4301);  
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);  
3. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 93 Tahun 1999 Tentang Perubahan Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan menjadi Universitas;  
4. Peraturan Mendiknas RI Nomor 23 Tahun 2011 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Yogyakarta;  
5. Peraturan Mendiknas RI Nomor 34 Tahun 2011 Tentang Statuta Universitas Negeri Yogyakarta;  
6. Keputusan Menteri Riset dan Pendidikan Tinggi RI Nomor 107/M/KPT.KD/2017 Tentang Pengangkatan Rektor Universitas Negeri Yogyakarta;  
7. Peraturan Rektor Nomor 2 Tahun 2014 tentang Peraturan Akademik;  
8. Keputusan Rektor Nomor 800/UN.34/KP/2016 tahun 2016 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : **KEPUTUSAN DEKAN TENTANG PENGANGKATAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR SKRIPSI (TAS) FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA.**

PERTAMA : Mengangkat Saudara :

1. Nama : Dr. Amat Jaedun, M.Pd.  
NIP : 19610808 198601 1 001 sebagai Ketua merangkap Penguji
2. Nama : Drs. Suparman, M.Pd.  
NIP : 19550715 198003 1 006 sebagai Sekretaris merangkap Penguji
3. Nama : Prof. Drs. Sutarto, M.Sc.,Ph.D.  
NIP : 19530901 197603 1 006 sebagai Penguji Utama

sebagai Tim Penguji bagi TUGAS AKHIR SKRIPSI (TAS) mahasiswa sebagai berikut :

- |                                 |   |  |
|---------------------------------|---|--|
| Nama                            | : | Suryatman  |
| NIM                             | : | 15505244021  |
| Program Studi                   | : | Pend. Teknik Sipil & Perencanaan - S1  |
| Judul TUGAS AKHIR SKRIPSI (TAS) | : | Kompetensi Lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti yang Dibutuhkan Industri Jasa Konstruksi Bidang Pelaksanaan di Daerah Istimewa Yogyakarta |

- KEDUA : Tim Penguji sebagaimana dimaksud dalam Diktum PERTAMA bertugas mengevaluasi naskah skripsi, memberi masukan perbaikan, memberikan penilaian dan penggunaan kontekstual TUGAS AKHIR SKRIPSI (TAS) Mahasiswa.
- KETIGA : Biaya yang diperlukan dengan adanya Keputusan ini dibebankan pada Anggaran DIPA Universitas Negeri Yogyakarta Tahun 2019.
- KEEMPAT : Keputusan ini berlaku sejak tanggal 25 Juni 2019.

SALINAN Keputusan Dekan ini disampaikan kepada :

1. Kepala Bagian Tata Usaha Fakultas Teknik;
2. Kepala Subbagian Keuangan dan Akuntansi Fakultas Teknik;
3. Kepala Subbagian Pendidikan Fakultas Teknik;
4. Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik;
5. Mahasiswa yang bersangkutan;

Universitas Negeri Yogyakarta.

Ditetapkan di : Yogyakarta  
Pada tanggal : 25 Juni 2019

DEKAN FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA.



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

**ANGKET PENELITIAN KOMPETENSI LULUSAN SMK TEKNOLOGI  
KONSTRUKSI DAN PROPERTI YANG DIBUTUHKAN INDUSTRI  
JASA KONSTRUKSI BIDANG PELAKSANAAN DI  
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**I. KATA PENGANTAR**

Dengan hormat,

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir Skripsi yang sedang saya lakukan di Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta (FT UNY), maka saya melakukan penelitian dengan judul **“Kompetensi Lulusan SMK Teknologi Konstruksi dan Properti yang Dibutuhkan Industri Jasa Konstruksi Bidang Pelaksanaan di Daerah Istimewa Yogyakarta”**.

Adapun salah satu cara untuk mendapatkan data adalah dengan menyebarluaskan angket kepada responden. Peneliti memahami waktu Bapak/Ibu sangatlah berharga dan terbatas, namun peneliti juga berharap kesediaan Bapak/Ibu untuk membantu penelitian ini dengan mengisi secara lengkap angket yang terlampir.

Atas partisipasi dari Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini dengan sejajar-jajarannya, secara obyektif, dan apa adanya sangat berarti bagi penelitian ini. Untuk itu saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Mei 2019

Peneliti,

Suryatman

NIM.15505244021



PT. WIJAYA KARYA (Persero) Tbk.

## II. IDENTITAS RESPONDEN

Nama Perusahaan : PT. WIJAYA KARYA (PERSERO) TBK.

Jabatan : Kasie Komersial & Engineering

## III. PERTANYAAN

### BAGIAN I (ANGKET TERTUTUP)

*Petunjuk pengisian:*

1. Mohon dengan hormat bantuan dan kesedian Bapak/Ibu untuk menjawab pertanyaan berikut.
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memilih jawaban sesuai dengan yang Bapak/Ibu rasakan dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai. Apabila Bapak/Ibu ingin mengganti jawaban yang sudah terlanjur diberikan, maka Bapak/Ibu dapat memberikan tanda (=) pada jawaban yang telah diberikan, setelah itu berikan tanda centang (✓) pada jawaban yang diinginkan.
3. Pada bagian I ini terdiri atas 50 butir pernyataan tentang kompetensi, yang memiliki empat pilihan jawaban, yaitu:

SB = Sangat Dibutuhkan

B = Dibutuhkan

KB = Kurang Dibutuhkan

TB = Tidak Dibutuhkan

No.	DAFTAR KOMPETENSI	SB	B	KB	TB
A.	<b>Kompetensi Personal (Personal Competence)</b>				
1.	Memiliki kepercayaan diri yang tinggi.	✓			
2.	Mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja yang baru.	✓			
3.	Mau mempelajari hal baru terkait dengan pekerjaan yang dilaksanakan.	✓			
4.	Mau mencoba metode baru untuk penyelesaian pekerjaan agar lebih efisien.	✓			
5.	Bisa bekerja dalam tenggat waktu yang sempit.	✓			
6.	Bisa menerima kritikan dalam melakukan pekerjaan.		✓		
7.	Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh perusahaan.	✓			

No.	DAFTAR KOMPETENSI	SB	B	KB	TB
A.	<b>Kompetensi Personal (Personal Competence)</b>				
8.	Dapat bekerja dengan tanpa banyak instruksi dari atasan.		✓		
9.	Bertanggungjawab terhadap semua tugas yang diberikan.	✓			
10.	Mampu mencari berbagai informasi yang dibutuhkan lewat media apapun.		✓		
11.	Mampu menampilkan hasil pekerjaan yang lebih baik dari yang sudah ada.		✓		
12.	Mampu merencanakan pekerjaan secara efisien.		✓		
13.	Mampu melaksanakan pekerjaan sesuai skala prioritas.	✓			
14.	Mampu berargumentasi dan memberikan penjelasan yang rasional mengenai pekerjaan.		✓		
15.	Mampu membuat keputusan yang terbaik terkait dengan pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.		✓		
16.	Mampu menjelaskan pelaksanaan pekerjaan baik secara lisan maupun tertulis.		✓		
17.	Mampu melakukan koordinasi dan membantu rekan kerja dalam penyelesaian pekerjaan.		✓		
18.	Mampu membangun hubungan yang baik dengan pekerja lain.	✓			
19.	Apakah terdapat kompetensi personal ( <i>personal competence</i> ) lulusan SMK yang belum disebutkan namun dibutuhkan oleh perusahaan? Jika YA, mohon sebutkan. ..... ..... ..... .....				
20.	Kompetensi personal ( <i>personal competence</i> ) apa saja yang menjadi prioritas (dianggap sangat penting oleh) perusahaan? 1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....				

No.	DAFTAR KOMPETENSI	SB	B	KB	TB
B.	<b>Pengetahuan Dasar (Core Skill)</b>				
21.	Mampu melaksanakan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.	✓			
22.	Mampu membaca dan memahami gambar kerja.	✓			
23.	Memahami Rencana Kerja dan Syarat (dokumen teknis dan spesifikasi teknis) untuk pekerjaan konstruksi bangunan.	✓			
24.	Mampu mengatasi masalah yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan konstruksi di lapangan.	✓			
25.	Mampu menggunakan program AutoCAD/Revit/SketchUp untuk pekerjaan membuat gambar kerja.		✓		
26.	Mampu menggunakan program Microsoft Excel/Primavera/Softplan untuk mengestimasi biaya pekerjaan konstruksi.		✓		
27.	Mampu menggunakan bahasa Indonesia secara lisan dengan baik.		✓		
28.	Mampu menggunakan bahasa Indonesia secara tertulis dengan baik.		✓		
29.	Mampu menulis dokumen dalam bahasa Inggris dengan baik.			✓	
30.	Apakah terdapat kompetensi pengetahuan dasar (core skill) lulusan SMK yang belum disebutkan namun dibutuhkan oleh perusahaan? Jika YA, mohon sebutkan. <i>Ya,</i> <del>- Memahami dan bekerja secara logik kreatif</del> <del>- Dapat mengoperasikan Drone</del> <del>- Dapat membuat editing Video dan presentasi power point</del> <del>- Dapat melaksanakan BIM.</del>				
31.	Kompetensi pengetahuan dasar (core skill) apa saja yang menjadi prioritas (dianggap sangat penting oleh) perusahaan? <i>1. Mampu membaca dan memahami gambar kerja 2. Mampu melaksanakan prosedur k3 3. Mampu memahami dan menggunakan Software BIM 4. Memahami RKS</i>				

No.	DAFTAR KOMPETENSI	SB	B	KB	TB
C.	<b>Keterampilan Kerja (Process Skill)</b>				
32.	Mampu membuat berbagai gambar kerja untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.	✓			
33.	Mampu melaksanakan pekerjaan pengukuran yang diperlukan dalam pelaksanaan pekerjaan bangunan.	✓			
34.	Mampu melaksanakan pekerjaan tanah untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.		✓		
35.	Mampu melaksanakan pekerjaan konstruksi beton pada pekerjaan konstruksi bangunan.		✓		
36.	Mampu melaksanakan pekerjaan konstruksi kayu pada pekerjaan konstruksi bangunan.		✓		
37.	Mampu melaksanakan pekerjaan struktur atap pada pekerjaan konstruksi bangunan.		✓		
38.	Mampu melaksanakan pekerjaan konstruksi rangka baja dan baja ringan pada pekerjaan konstruksi bangunan.		✓		
39.	Mampu melaksanakan pekerjaan <i>finishing</i> bangunan.		✓		
40.	Mampu melaksanakan pekerjaan utilitas pada konstruksi bangunan.		✓		
41.	Mampu melaksanakan pekerjaan perbaikan dan perawatan konstruksi bangunan.		✓		
42.	Mampu merancang tahap-tahap pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.	✓	✗		
43.	Mampu merencanakan penggunaan material dan alat untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.	✓			
44.	Mampu menghitung kebutuhan bahan pada pelaksanaan konstruksi bangunan.	✓			
45.	Mampu menghitung volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan.	✓			
46.	Mampu menghitung estimasi biaya pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.	✓			
47.	Mampu memeriksa hasil pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.		✓		
48.	Mampu membuat laporan kemajuan pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan .		✓		
49.	Mampu membuat <i>time schedule</i> dan kurva S untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan.	✓			

No.	DAFTAR KOMPETENSI	SB	B	KB	TB
C.	Keterampilan Kerja ( <i>Process Skill</i> )				
50.	<p>Apakah terdapat kompetensi keterampilan kerja (<i>process skill</i>) lulusan SMK yang belum disebutkan namun dibutuhkan oleh perusahaan?</p> <p>Jika YA, mohon sebutkan.</p> <p>Ya.</p> <p>- Mengetahui dan bekerja sesuai tingkup kontak.</p> <p>Sehingga mengetahui batasan kerja dan cara mengapinya.</p>				
51.	<p>Kompetensi keterampilan kerja (<i>process skill</i>) apa saja yang menjadi prioritas (dianggap sangat penting oleh) perusahaan?</p> <p>1. Mampu membuat berbagai gambar kerja</p> <p>2. Mampu melaksanakan tugas-tugas pengeluaran dengan TS maupun Theodore + Water pass/level 1.</p> <p>3. Mampu mengelolong volume pekerjaan</p> <p>4. Mampu memperbaiki tahap pelaksanaan pekerjaan</p>				

## BAGIAN II (ANGKET TERBUKA)

Petunjuk pengisian:

Untuk melengkapi kuesioner Bagian I, Bapak/Ibu dimohon memberikan jawaban atas pertanyaan berikut.

1. Apakah perusahaan mengadakan pelatihan atau pemagangan bagi SMK *fresh graduate* SMK untuk menyesuaikan kompetensinya dengan perusahaan atau kompetensi dari SMK sebenarnya sudah cukup memadai untuk bekerja?

Jika YA, mohon dijawab pertanyaan berikut.

- a. Berapa lama pelatihan atau pemagangan diberikan oleh perusahaan?

2 Minggu s/d 1 bulan tergantung pengetahuan dan keterampilan yg telah dimiliki oleh siswa SMK tersebut.

- b. Di mana pelatihan atau pemagangan tersebut diadakan?

Di lingkungan proyek dan apabila diperlukan dapat dikirim ke pusat pelatihan Wika di Wika Learning Center (Jakarta Timur)

- c. Siapa yang memberikan pelatihan atau pemagangan tersebut?

- Dari pegawai senior di lingkungan proyek tergantung dari penempatan siswa SMK (job desk)  
sebagai bantuan.

- Apabila di pusat maka ada mentor khusus.

- d. Apa tujuan khusus dari pelatihan atau pemagangan tersebut dilakukan?

Agar karyawan yg berasal dari Fresh Graduate SMK dapat langsung beradaptasi dengan ritme dan prosedur perusahaan sehingga tidak ada trial dan error (meminimalisir)

Jika TIDAK, berikan alasan mengapa tidak perlu dilakukan pelatihan/pemagangan?

Terima kasih atas bantuan dan kerjasamanya.