

LAMPIRAN

**KISI-KISI PENELITIAN KOMPETENSI LULUSAN SMK PROGRAM
KEAHLIAN TEKNOLOGI DAN PROPERTI YANG DIBUTUHKAN INDUSTRI
JASA KONTRUKSI BIDANG KONSULTAN PENGAWAS DI YOGYAKARTA**

Aspek Kompetensi	Indikator	Butir Pertanyaan	Jumlah
Kompetensi Personal <i>(Personal Competence)</i>	Mampu beradaptasi	1, 2, 3	3
	Mandiri	4, 5	2
	Mampu bekerja dalam tekanan	6, 7	2
	Bertanggungjawab	8, 9, 10	3
	Mampu mengelola informasi	11, 12	2
	Merencanakan pekerjaan secara efisien	13, 14, 15	3
	Mampu bernegosiasi	16, 17	2
	Mampu bekerjasama dalam kelompok	18, 19, 20	3
Pengetahuan Dasar <i>(Core Skill)</i>	Profesional	23, 24	2
	Membaca gambar kerja	25, 26	2
	Membaca RKS (Rencana Kerja dan Syarat)	27, 28	2
	Mampu menggunakan aplikasi computer untuk menyelesaikan tugas	29, 30	2
	Mampu berkomunikasi lisan	31, 32, 33	3
	Mampu berkomunikasi secara tertulis	34, 35	2
Keterampilan Kerja <i>(Process Skill)</i>	Merancang pelaksanaan pekerjaan	38, 39	2
	Merencanakan pelaksanaan pekerjaan	40, 41, 42	3
	Melaksanakan pekerjaan struktur	43, 44, 45	3
	Melaksanakan pekerjaan struktur beton	47, 48	2
	Melaksanakan pekerjaan struktur kayu	46	1
	Melaksanakan pekerjaan struktur baja	49, 50	2
	Melaksanakan pekerjaan arsitektural	51, 52	2
	Melaksanakan pekerjaan pemeliharaan	53, 54	2
	Mampu mengevaluasi	55, 56, 59	3
	Mampu mengestimasi	57, 58	2
	Mampu membuat laporan pekerjaan	60, 61, 62	3
Jumlah Butir Pertanyaan			58

***ANGKET PENELITIAN KOMPETENSI LULUSAN SMK
PROGRAM KEAHLIAN TEKNOLOGI KONSTRUKSI DAN
PROPERTI YANG DIBUTUHKAN INDUSTRI JASA KONSTRUKSI
BIDANG KONSULTAN PENGAWAS 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 Program Keahlian Teknologi Konstruksi dan Properti yang Dibutuhkan Industri Jasa Konstruksi Bidang Konsultan Pengawas di Daerah Istimewa Yogyakarta”**.

Adapun salah satu cara untuk mendapatkan data adalah dengan menyebarkan 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 sejujurjurnya, secara obyektif, dan apa adanya sangat berarti bagi penelitian ini.

Untuk itu saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Mei 2019

Peneliti,

Alberto Putra Yolando

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 50 butir pernyataan tentang kompetensi, yang memiliki empat pilihan jawaban, yaitu:
SB = Sangat Dibutuhkan
B = Dibutuhkan
CB = Cukup Dibutuhkan
KB = Kurang Dibutuhkan

No	DAFTAR KOMPETENSI	SB	B	CB	KB
A.	Kompetensi Personal				
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.	Dapat bekerja dengan tanpa banyak instruksi dari atasan				

6.	Bisa menerima kritikan dalam melakukan pekerjaan			
7.	Bisa bekerja dalam tenggat waktu yang sempit			
8.	Mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh perusahaan			
9.	Melaksanakan pekerjaan dengan cermat dan penuh kehati-hatian			
10	Bertanggungjawab terhadap semua tugas yang diberikan			
11	Mampu mencari berbagai informasi yang dibutuhkan lewat media elektronik			
12	Mampu membuat keputusan yang terbaik terkait dengan pelaksanaan pekerjaan			
13	Mampu melaksanakan pekerjaan secara efisien			
14	Mampu melaksanakan pekerjaan sesuai skala prioritas			
15	Mampu menampilkan hasil pekerjaan yang lebih baik dari yang diminta			
16	Mampu berargumentasi dan memberikan penjelasan yang rasional mengenai pekerjaan			
17	Mampu menjelaskan pelaksanaan pekerjaan baik secara lisan maupun tertulis.			
18	Mampu melakukan koordinasi dalam penyelesaian pekerjaan			
19	Mau membantu rekan kerja demi tercapainya tujuan proyek			
20.	Mampu membangun hubungan yang baik dengan pekerja lain			
21.	Dari seluruh kompetensi kompetensi personal (<i>personal competence</i>) yang disebutkan di atas, apakah terdapat kompetensi lulusan SMK yang belum disebutkan namun dibutuhkan oleh perusahaan? Jika YA, mohon disebutkan		

22.	Dari semua kompetensi kompetensi personal (<i>personal competence</i>) yang dibutuhkan (disebutkan di atas), kompetensi apa saja yang menjadi prioritas (dianggap sangat penting oleh) perusahaan?
-----	---

No	DAFTAR KOMPETENSI	SB	B	CB	KB
B.	Pengetahuan Dasar (<i>Core Skill</i>)				
23.	Mampu melaksanakan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan				
24.	Mampu mengatasi masalah yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan konstruksi di lapangan				
25.	Mampu memahami gambar kerja				
26.	Mampu membaca gambar kerja				
27.	Memahami Rencana Kerja dan Syarat (RKS) untuk pekerjaan konstruksi bangunan				
28.	Mampu menerapkan Rencana Kerja dan Syarat (RKS) untuk pekerjaan konstruksi bangunan				
29.	Mampu menggunakan program aplikasi komputer untuk pekerjaan membuat gambar kerja				
30.	Mampu menggunakan program aplikasi komputer untuk mengestimasi biaya pekerjaan konstruksi				
31.	Mampu menggunakan bahasa Indonesia secara lisan dengan baik				
32.	Mampu menggunakan bahasa lokal (bahasa Jawa) secara lisan dengan baik.				
33.	Mampu berbicara dalam bahasa Inggris dengan baik				
34.	Mampu menulis dokumen dalam bahasa Inggris dengan baik				

35.	Mampu menggunakan bahasa Indonesia secara tertulis dengan baik				
36.	Dari seluruh kompetensi pengetahuan dasar (<i>core skill</i>) yang disebutkan di atas, apakah terdapat kompetensi lulusan SMK yang belum disebutkan namun dibutuhkan oleh perusahaan? Jika YA, mohon disebutkan
37.	Dari semua kompetensi pengetahuan dasar (<i>core skill</i>) yang dibutuhkan (disebutkan di atas), kompetensi apa saja yang menjadi prioritas (dianggap sangat penting oleh) perusahaan?

No	DAFTAR KOMPETENSI	SB	B	CB	KB
C.	Keterampilan Kerja (<i>Process Skill</i>)				
38.	Mampu merancang tahap-tahap pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan				
39.	Mampu membuat berbagai gambar kerja untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan				
40.	Mampu merencanakan penggunaan alat untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan				
41.	Mampu merencanakan penggunaan material untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan				
42	Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan pengukuran yang diperlukan dalam pelaksanaan pekerjaan bangunan				

43.	Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan tanah untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan			
44.	Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan struktur atap pada pekerjaan konstruksi bangunan			
45.	Memahami teknik pelaksanaan pekerjaan struktur tangga pada pekerjaan konstruksi bangunan			
46.	Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan konstruksi kayu pada pekerjaan konstruksi bangunan			
47.	Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan konstruksi beton pada pekerjaan konstruksi bangunan			
48.	Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan beton bertulang pada pekerjaan konstruksi bangunan			
49.	Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan konstruksi rangka baja pada pekerjaan konstruksi bangunan			
50.	Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan baja ringan pada pekerjaan konstruksi bangunan			
51.	Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan finishing bangunan			
52.	Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan utilitas pada konstruksi bangunan			
53.	Memahami teknis pelaksanaan pekerjaan perbaikan konstruksi bangunan			
54.	Memahami teknik pelaksanaan pekerjaan perawatan konstruksi bangunan			
55.	Mampu menghitung volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan			
56.	Mampu menghitung kebutuhan bahan dalam melaksanakan pekerjaan konstruksi bangunan			
57.	Mampu menghitung estimasi biaya pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan			
58.	Mampu mengestimasi waktu pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan			
59.	Mampu memeriksa hasil pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan			
60.	Mampu membuat laporan kemajuan pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan			
61.	Mampu membuat Time schedule untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan			
62.	Mampu membuat Kurva S untuk pelaksanaan pekerjaan konstruksi bangunan			

63.	<p>Dari seluruh kompetensi keterampilan kerja (<i>process skill</i>) yang disebutkan di atas, apakah terdapat kompetensi lulusan SMK yang belum disebutkan namun dibutuhkan oleh perusahaan?</p> <p>Jika YA, mohon disebutkan</p> <p>.....</p>
37.	<p>Dari semua kompetensi keterampilan kerja (<i>process skill</i>) yang dibutuhkan (disebutkan di atas), kompetensi apa saja yang menjadi prioritas (dianggap sangat penting oleh) perusahaan?</p> <p>.....</p>

BAGIAN II (ANGKET TERBUKA)

Petunjuk pengisian:

Untuk melengkapi kuesioner Bagian I, Bapak/Ibu diminta 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

LAMPIRAN

Tabel Analisis Data



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
website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: ft@uny.ac.id ; teknik@uny.ac.id

ANALISIS DATA

Nama Mahasiswa : Alberto Putra Yolando
NIM Mahasiswa : 15505241082
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil & Perencanaan - S1
Judul TAS : Kompetensi Lulusan SMK Program Keahlian Teknologi Kontruksi dan Properti Yang Dibutuhkan Industri Jasa Kontruksi Bidang Konsultan Pengawas Di Daerah Istimewa Yogyakarta
Dosen Pembimbing TAS : Dr. Amat Jaedun, M.Pd
NIP. : 19610808 198601 1 001

LAMPIRAN

KI dan KD Kurikulum 2013

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

Bidang Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Program Keahlian	: Teknik Konstruksi dan Properti
Kompetensi Keahlian	: Konstruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan (C3)

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

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

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

KOMPETENSI INTI 3 (PENGETAHUAN)	KOMPETENSI INTI 4 (KETERAMPILAN)
3. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional lanjut, dan metakognitif secara multidisiplin sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Konstruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia	4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Konstruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan. Menampilkan kinerja mandiri dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik secara

KOMPETENSI INTI 3 (PENGETAHUAN)	KOMPETENSI INTI 4 (KETERAMPILAN)
kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.	<p>mandiri.</p> <p>Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik secara mandiri.</p>

Mata Pelajaran : Konstruksi Bangunan Gedung

Jam Pelajaran : 762 (@ 45 menit)

KOMPETENSI DASAR		KOMPETENSI DASAR	
3.1	Menerapkan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan Konstruksi Bangunan Gedung	4.1	Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan Konstruksi Bangunan Gedung
3.2	Memahami konsep dan prinsip statika serta kondisi tanah dalam perencanaan pondasi	4.2	Menyajikan konsep dan prinsip statika serta kondisi tanah dalam perencanaan pondasi
3.3	Memahami pengertian pondasi batu kali untuk konstruksi bangunan gedung	4.3	Menyajikan pengertian pondasi batu kali untuk konstruksi bangunan gedung.
3.4	Menganalisis bentuk pondasi batu kali untuk konstruksi bangunan yang disesuaikan dengan daya dukung tanah hasil pengujian laboratorium	4.4	Menggambar pondasi batu kali untuk konstruksi bangunan gedung yang disesuaikan dengan daya dukung tanah hasil pengujian di laboratorium
3.5	Menerapkan prosedur pemasangan pondasi batu kali untuk konstruksi bangunan sederhana.	4.5	Melaksanakan pemasangan pondasi batu kali untuk konstruksi bangunan sederhana.
3.6	Menerapkan prosedur pemasangan tulangan besi beton diatas pondasi batu kali pada konstruksi bangunan gedung	4.6	Melaksanakan pemasangan tulangan besi beton diatas pondasi batu kali pada konstruksi bangunan gedung
3.7	Memahami pengertian pondasi telapak untuk konstruksi bangunan gedung sederhana	4.7	Menyajikan pengertian pondasi telapak untuk konstruksi bangunan gedung dengan tepat dilapangan
3.8	Menganalisis pondasi telapak untuk konstruksi bangunan sederhana.	4.8	Menggambar pondasi telapak untuk konstruksi bangunan sederhana.
3.9	Menganalisis penulangan pondasi telapak pada bangunan gedung bertingkat	4.9	Menggambar penulangan pondasi telapak pada bangunan gedung bertingkat
3.10	Menerapkan prosedur penggunaan peralatan tangan dan mekanik/listrik pada pekerjaan konstruksi rangka dan dinding bangunan gedung	4.10	Menggunakan peralatan tangan dan mekanik/listrik pada pekerjaan rangka dan dinding bangunan gedung.
3.11	Memahami tentang bahan	4.11	Menyajikan bahan konstruksi

KOMPETENSI DASAR		KOMPETENSI DASAR	
konstruksi rangka dan dinding bangunan gedung.		rangka dan dinding bangunan gedung.	
3.12	Menganalisis kebutuhan bahan pasangan konstruksi rangka dan dinding bangunan gedung.	4.12	Menghitung kebutuhan bahan pasangan konstruksi rangka dan dinding bangunan gedung.
3.13	Menerapkan cara pemasangan berbagai konstruksi rangka dan dinding bangunan gedung.	4.13	Melaksanakan pemasangan berbagai konstruksi rangka dan dinding bangunan gedung.
3.14	Menerapkan prosedur pekerjaan plesteran, dan acian.	4.14	Melaksanakan pekerjaan plesteran dan acian.
3.15	Menerapkan prosedur pemasangan ubin lantai dan dinding, batu alam dan batu buatan (artificial).	4.15	Melaksanakan pemasangan ubin lantai dan dinding, batu alam dan batu buatan (artificial).
3.16	Menerapkan prosedur pemasangan berbagai desain plafon pada konstruksi bangunan gedung	4.16	Melaksanakan pemasangan penutup plafon pada konstruksi bangunan gedung
3.17	Menerapkan cara pemasangan langit-langit, ornament dan profilnya.	4.17	Melaksanakan pemasangan langit-langit, ornament dan profilnya.
3.18	Menerapkan ketentuan pemasangan cetakan dan perancah (bekisting),	4.18	Melaksanakan pemasangan cetakan dan perancah (bekisting).
3.19	Menerapkan ketentuan/ syarat-syarat /notasi dalam perencanaan beton bertulang.	4.19	Menggambar rencana penulangan balok, kolom dan plat lantai beton.
3.20	Menganalisis konsep statika untuk perancangan plat lantai, balok persegi dan kolom.	4.20	Merancang plat lantai, balok persegi dan kolom.
3.21	Mengevaluasi konsep statika untuk perancangan plat lantai, balok persegi dan kolom.	4.21	Memeriksa hasil perancangan plat lantai, balok persegi dan kolom.
3.22	Menerapkan cara pemasangan penulangan pada kolom, balok dan plat lantai.	4.22	Melaksanakan pemasangan penulangan pada kolom, balok dan plat lantai.
3.23	Menganalisis bentuk-bentuk atap konstruksi bangunan gedung	4.23	Merancang bentuk-bentuk atap konstruksi bangunan gedung
3.24	Menganalisis perhitungan	4.24	Merancang rangka batang pada konstruksi rangka atap

KOMPETENSI DASAR		KOMPETENSI DASAR	
rangka batang pada konstruksi rangka atap kayu		kayu	
3.25	Menganalisis perhitungan rangka batang pada konstruksi rangka atap baja ringan	4.25	Merancang rangka batang pada konstruksi rangka atap baja ringan
3.26	Menerapkan prosedur pemasangan rangka atap baja ringan.	4.26	Melaksanakan pemasangan rangka atap baja ringan.
3.27	Menganalisis perhitungan penulangan pada konstruksi atap beton bertulang	4.27	Merancang penulangan pada konstruksi atap beton bertulang
3.28	Menerapkan prosedur pemasangan atap beton bertulang.	4.28	Melaksanakan pemasangan atap beton bertulang.
3.29	Mengevaluasi prosedur pemasangan berbagai jenis penutup atap.	4.29	Memeriksa hasil pelaksanaan pemasangan berbagai jenis penutup atap.

Mata Pelajaran : Sistem Utilitas Bangunan Gedung

Jam Pelajaran : 796 (@ 45 menit)

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.1 Menerapkan prosedur Keselamatan Dan Kesehatan Kerja pada pekerjaan utilitas.	4.1 Melaksanakan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja pada pekerjaan utilitas.
3.2 Menerapkan konsep dan aturan menggambar proyeksi dan isometri dalam pekerjaan plumbing	4.2 Menggambar proyeksi dan isometri dalam pekerjaan plumbing
3.3 Menerapkan simbol simbol dalam gambar teknik plumbing	4.3 Menggunakan simbol simbol dalam gambar teknik plumbing
3.4 Memahami Pengetahuan Tentang Air	4.4 Menyajikan Pengetahuan Tentang Air
3.5 Menganalisis Sistem Instalasi Pipa Air Bersih	4.5 Merencanakan sistem Instalasi Pipa Air Bersih
3.6 Menganalisis dasar-dasar perhitungan dimensi pipa Air Panas, Udara Tekan dan Gas	4.6 Merencanakan perhitungan dimensi pipa Air Panas, Udara Tekan dan Gas
3.7 Menganalisis Sambungan Pipa dan Komponen Pipa	4.7 Merencanakan sistem sambungan pipa dan komponen pipa
3.8 Mengevaluasi perancangan dan perhitungan instalasi air bersih, air panas, udara tekan dan gas	4.8 Melaksanakan pengujian sistem instalasi air bersih, air panas, udara tekan dan gas.
3.9 Memahami dasar-dasar perhitungan dimensi pipa Air Kotor/Buangan	4.9 Menyajikan dasar-dasar perhitungan dimensi pipa Air Kotor/Buangan
3.10 Menerapkan prosedur perhitungan dimensi pipa Air Kotor/Buangan	4.10 Menghitung dimensi pipa Air Kotor/Buangan
3.11 Memahami jenis-jenis bahan alat saniter.	4.11 Menyajikan jenis-jenis bahan alat saniter.
3.12 Menerapkan prosedur pemasangan alat-alat saniter.	4.12 Melaksanakan pemasangan alat-alat saniter.
3.13 Menganalisis konsep dan aturan gambar teknik instalasi listrik.	4.13 Merancang instalasi listrik.
3.14 Menerapkan prosedur pemasangan instalasi listrik.	4.14 Melaksanakan pemasangan instalasi listrik.

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.15 Menganalisis konsep dan aturan instalasi titik CCTV.	4.15 Merancang instalasi titik CCTV.
3.16 Mengevaluasi sistem dan komponen instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga.	4.16 Memeriksa hasil pemasangan komponen dan sirkuit instalasi listrik tegangan rendah fasa tunggal dan fasa tiga.
3.17 Menerapkan prosedur pemasangan instalasi pemadam kebakaran.	4.17 Melaksanakan pemasangan instalasi pemadam kebakaran.
3.18 Memahami prinsip operasi sistem tata udara domestik	4.18 Menyajikan prinsip operasi sistem tata udara domestik
3.19 Memahami fungsi komponen utama sistem tata udara domestik	4.19 Menyajikan fungsi komponen utama sistem tata udara domestik
3.20 Memahami karakteristik termodinamik refrijeran dan oli refrijeran	4.20 Menyajikan karakteristik termodinamik refrijeran dan oli refrijeran
3.21 Memahami konsep dan aturan gambar pemipaan sistem tata udara domestik	4.21 Menggambar instalasi pemipaan sistem tata udara domestik
3.22 Memahami gambar sistem kelistrikan unit refrigerasi domestik	4.22 Menggambar sistem kelistrikan refrigerasi domestik
3.23 Menerapkan prosedur pemasangan unit tata udara domestik	4.23 Melakukan pemasangan unit tata udara domestik
3.24 Memahami prinsip operasi sistem tata udara komersial	4.24 Menyajikan prinsip operasi sistem tata udara komersial
3.25 Menganalisis konsep dan aturan gambar instalasi pemipaan sistem tata udara komersial	4.25 Merancang instalasi pemipaan sistem tata udara komersial
3.26 Menerapkan prosedur pengisian refrijeran.	4.26 Melaksanakan pengisian refrijeran.
3.27 Mengevaluasi proses pengisian refrijeran pada unit tata udara	4.27 Memeriksa hasil pengisian refrijeran pada unit tata udara

Mata Pelajaran : Perawatan Gedung

Jam Pelajaran : 622 (@ 45 menit)

KOMPETENSI DASAR		KOMPETENSI DASAR	
3.1	Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan Perawatan Bangunan Gedung	4.1	Melaksanakan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan Perawatan Bangunan Gedung
3.2	Memahami sistem perawatan bagian-bagian bangunan gedung.	4.2	Menyajikan sistem perawatan bagian-bagian bangunan gedung.
3.3	Menerapkan prosedur perawatan dan perbaikan konstruksi rangka dan dinding bangunan gedung.	4.3	Melaksanakan perawatan dan perbaikan konstruksi rangka dan dinding bangunan gedung.
3.4	Menerapkan prosedur perawatan dan perbaikan atap dan plafon	4.4	Melaksanakan perawatan dan perbaikan atap dan plafon
3.5	Menerapkan prosedur perawatan dan perbaikan komponen lantai dan finishing.	4.5	Melaksanakan perawatan dan perbaikan komponen lantai dan finishing.
3.6	Menerapkan prosedur perawatan dan perbaikan kusen pintu dan jendela.	4.6	Melaksanakan perawatan dan perbaikan kusen pintu dan jendela.
3.7	Menganalisis prosedur perawatan dan perbaikan konstruksi bangunan gedung yang tergolong rehabilitasi	4.7	Merancang perbaikan konstruksi bangunan gedung yang tergolong rehabilitasi
3.8	Menganalisis prosedur perawatan dan perbaikan konstruksi bangunan gedung yang tergolong renovasi	4.8	Merancang perbaikan konstruksi bangunan gedung yang tergolong renovasi
3.9	Menganalisis prosedur perawatan dan perbaikan konstruksi bangunan gedung yang tergolong restorasi	4.9	Merancang perbaikan konstruksi bangunan gedung yang tergolong restorasi
3.10	Memahami sistem perawatan dan perbaikan jaringan air bersih, air kotor, dan saniter.	4.10	Menyajikan sistem perawatan dan perbaikan jaringan air bersih, air kotor, dan saniter.
3.11	Menerapkan prosedur perawatan dan perbaikan	4.11	Melaksanakan perawatan dan perbaikan jaringan air bersih.

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
jaringan air bersih.	
3.12 Menerapkan prosedur perawatan dan perbaikan jaringan air kotor.	4.12 Melaksanakan perawatan dan perbaikan jaringan kotor.
3.13 Menerapkan prosedur perawatan dan perbaikan saniter.	4.13 Melaksanakan perawatan dan perbaikan saniter.
3.14 Memahami sistem perawatan dan perbaikan instalasi listrik.	4.14 Menyajikan sistem perawatan dan perbaikan instalasi listrik.
3.15 Menerapkan prosedur perawatan dan perbaikan instalasi listrik.	4.15 Melaksanakan perawatan dan perbaikan instalasi listrik.
3.16 Menganalisis sistem perawatan dan perbaikan jaringan HVAC (Heating Ventilation Air Conditioning).	4.16 Merancang sistem perawatan dan perbaikan jaringan HVAC (Heating Ventilation Air Conditioning)
3.17 Memahami sistem perbaikan dan penggantian kompresor pada unit tata udara domestik	4.17 Menyajikan sistem perbaikan dan penggantian kompresor pada unit tata udara domestik
3.18 Menerapkan prosedur perbaikan pada unit tata udara domestik.	4.18 Melaksanakan perbaikan pada unit tata udara domestik
3.19 Menerapkan prosedur penggantian kompresor tata udara domestik	4.19 Melaksanakan penggantian kompresor sistem tata udara domestik
3.20 Mengevaluasi jenis-jenis gangguan mekanik pada unit tata udara domestik	4.20 Memeriksa hasil perbaikan pada unit tata udara domestik
3.21 Memahami jenis-jenis gangguan mekanik sistem tata udara komersial	4.21 Menyajikan jenis-jenis gangguan mekanik sistem tata udara komersial
3.22 Menganalisis gangguan mekanik sistem tata udara komersial	4.22 Merencanakan perbaikan sistem tata udara komersial
3.23 Mengevaluasi fungsi dan performansi serta komisioning unit tata udara komersial unit air conditioning	4.23 Memeriksa fungsi dan performansi serta komisioning sistem tata udara komersial unit air conditioning

Mata Pelajaran : Estimasi Biaya Konstruksi, Sanitasi dan Perawatan Gedung

Jam Pelajaran : 690 (@ 45 menit)

KOMPETENSI DASAR		KOMPETENSI DASAR
3.1	Memahami jenis-jenis pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung	4.1 Menyajikan jenis-jenis pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung
3.2	Menganalisis volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung	4.2 Menghitung volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung
3.3	Memahami jenis-jenis bahan yang digunakan untuk konstruksi bangunan gedung.	4.3 Menyajikan jenis-jenis bahan yang digunakan untuk konstruksi bangunan gedung.
3.4	Menerapkan metode dan konsep perhitungan kebutuhan bahan untuk konstruksi bangunan gedung	4.4 Menghitung kebutuhan bahan untuk konstruksi bangunan gedung
3.5	Menerapkan prosedur perhitungan upah untuk pekerjaan konstruksi bangunan gedung.	4.5 Menghitung upah untuk pekerjaan bangunan gedung.
3.6	Memahami prinsip penyusuna daftar analisa harga satuan pekerjaan bangunan gedung	4.6 Menyajikan Memahami prinsip penyusuna daftar analisa harga satuan pekerjaan bangunan gedung
3.7	Menerapkan prosedur pembuatan daftar analisa harga satuan pekerjaan bangunan gedung	4.7 Membuat daftar analisa harga satuan pekerjaan bangunan gedung.
3.8	Menerapkan prosedur perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan konstruksi bangunan gedung	4.8 Menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan konstruksi bangunan gedung
3.9	Menganalisis Rencana Anggaran Biaya (RAB) untuk pembuatan Time Schedule dan kurva S pada pekerjaan konstruksi bangunan gedung	4.9 Merencanakan Time Schedule dan kurva S pada pekerjaan konstruksi bangunan gedung
3.10	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan finishing.	4.10 Menghitung RAB pada pekerjaan finishing.
3.11	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan instalasi pipa air bersih	4.11 Menghitung RAB pada pekerjaan instalasi pipa air bersih

KOMPETENSI DASAR		KOMPETENSI DASAR	
3.12	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan instalasi pipa air kotor	4.12	Menghitung RAB pada pekerjaan instalasi pipa air kotor
3.13	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan instalasi pipa air panas	4.13	Menghitung RAB pada pekerjaan instalasi pipa air panas
3.14	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan pemasangan alat-alat saniter	4.14	Menghitung RAB pada pekerjaan pemasangan alat-alat saniter
3.15	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan plambing.	4.15	Menghitung RAB pada pekerjaan plambing.
3.16	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan HVAC (Heating Ventilation Air Conditioning).	4.16	Menghitung RAB pada pekerjaan HVAC (Heating Ventilation Air Conditioning).
3.17	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan perawatan bangunan gedung yang tergolong rehabilitasi	4.17	Menghitung RAB pada pekerjaan perawatan bangunan gedung yang tergolong rehabilitasi
3.18	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan perawatan bangunan gedung yang tergolong renovasi	4.18	Menghitung RAB pada pekerjaan perawatan bangunan gedung yang tergolong renovasi
3.19	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan perawatan bangunan gedung yang tergolong restorasi	4.19	Menghitung RAB pada pekerjaan perawatan bangunan gedung yang tergolong restorasi
3.20	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan perawatan dan perbaikan konstruksi rangka, dinding dan lantai.	4.20	Menghitung RAB pada pekerjaan perawatan dan perbaikan konstruksi rangka, dinding dan lantai.
3.21	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan perawatan dan perbaikan atap dan plafon.	4.21	Menghitung RAB pada pekerjaan perawatan dan perbaikan atap dan plafon.
3.22	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan perawatan dan perbaikan komponen finishing.	4.22	Menghitung RAB pada pekerjaan perawatan dan perbaikan komponen finishing.
3.23	Menerapkan prosedur	4.23	Menghitung RAB pada

KOMPETENSI DASAR		KOMPETENSI DASAR	
perhitungan RAB pada pekerjaan perawatan dan perbaikan kusen pintu dan jendela.		pekerjaan perawatan dan perbaikan kusen pintu dan jendela.	
3.24	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan perawatan dan perbaikan sistem plambing.	4.24	Menghitung RAB pada pekerjaan perawatan dan perbaikan sistem plambing.
3.25	Menerapkan prosedur perhitungan RAB pada pekerjaan perawatan dan perbaikan sistem HVAC ((Heating Ventilation Air Conditioning)	4.25	Menghitung RAB pada pekerjaan perawatan dan perbaikan sistem HVAC ((Heating Ventilation Air Conditioning)
3.26	Mengevaluasi RAB pada pekerjaan konstruksi bangunan gedung, sanitasi dan perawatan.	4.26	Memeriksa hasil perhitungan RAB pada pekerjaan konstruksi bangunan gedung, sanitasi dan perawatan

Mata Pelajaran : Produk Kreatif dan Kewirausahaan

Jam Pelajaran : 622 JP (@ 45 menit)

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.1 Memahami sikap dan perilaku wirausahawan	4.1 Memresentasikan sikap dan perilaku wirausahawan
3.2 Menganalisis peluang usaha produk barang/jasa	4.2 Menentukan peluang usaha produk barang/jasa
3.3 Memahami hak atas kekayaan intelektual	4.3 Memresentasikan hak atas kekayaan intelektual
3.4 Menganalisis konsep desain/ prototype dan kemasan produk barang/jasa	4.4 Membuat desain/ prototype dan kemasan produk barang/jasa
3.5 Menganalisis proses kerja pembuatan prototype produk barang/jasa	4.5 Membuat alur dan proses kerja pembuatan prototype produk barang/jasa
3.6 Menganalisis lembar kerja/ gambar kerja untuk pembuatan prototype produk barang/jasa	4.6 Membuat lembar kerja/ gambar kerja untuk pembuatan prototype produk barang/jasa
3.7 Menganalisis biaya produksi prototype produk barang/ jasa	4.7 Menghitung biaya produksi prototype produk barang/jasa
3.8 Menerapkan proses kerja pembuatan prototype produk barang/jasa	4.8 Membuat prototype produk barang/jasa
3.9 Menentukan pengujian kesesuaian fungsi prototype produk barang/jasa	4.9 Menguji prototype produk barang/jasa
3.10 Menganalisis perencanaan produksi massal	4.10 Membuat perencanaan produksi massal
3.11 Menentukan indikator keberhasilan tahapan produksi massal	4.11 Membuat indikator keberhasilan tahapan produksi massal
3.12 Menerapkan proses produksi massal	4.12 Melakukan produksi massal
3.13 Menerapkan metoda perakitan produk barang/ jasa	4.13 Melakukan perakitan produk barang/jasa
3.14 Menganalisis prosedur pengujian kesesuaian fungsi produk barang/jasa	4.14 Melakukan pengujian produk barang/jasa
3.15 Mengevaluasi kesesuaian hasil produk dengan rancangan	4.15 Melakukan pemeriksaan produk sesuai dengan kriteria kelayakan produk/ standar

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

Bidang Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Program Keahlian	: Teknik Konstruksi dan Properti
Kompetensi Keahlian	: Konstruksi Jalan, Irigasi, dan Jembatan (C3)

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

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

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

KOMPETENSI INTI 3 (PENGETAHUAN)	KOMPETENSI INTI 4 (KETERAMPILAN)
3. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional lanjut, dan metakognitif secara multidisiplin sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Konstruksi Jalan, Irigasi, dan Jembatan pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.	4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Konstruksi Jalan, Irigasi, dan Jembatan. Menampilkan kinerja mandiri dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas

KOMPETENSI INTI 3 (PENGETAHUAN)	KOMPETENSI INTI 4 (KETERAMPILAN)
	<p>spesifik secara mandiri.</p> <p>Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik secara mandiri.</p>

Mata Pelajaran : Perencanaan Konstruksi Jalan, Irigasi, dan Jembatan
 Jam Pelajaran : 424 JP (@ 45 Menit)

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.1 Memahami sejarah jalan	4.1 Menyajikan / Mempersentasikan perkembangan sejarah jalan
3.2 Memahami klasifikasi jalan	4.2 Menyajikan/ Mempresentasikan klasifikasi jalan
3.3 Memahami konsep dasar gambar konstruksi jalan	4.3 Menyajikan hasil konsep dasar gambar konstruksi jalan
3.4 Memahami klasifikasi jembatan	4.4 Mempresentasikan klasifikasi jembatan
3.5 Memahami model Jembatan	4.5 Menyajikan model jembatan
3.6 Memahami konsep dasar gambar jembatan	4.6 Mempresentasikan konsep dasar gambar konstruksi jembatan
3.7 Memahami sistem dan jenis pekerjaan irigasi	4.7 Menyajikan ringkasan sistem dan jenis pekerjaan irigasi
3.8 Memahami bagian-bagian penampang dan bangunan pelengkap irigasi	4.8 Menampilkan bagian-bagian penampang dan bangunan pelengkap irigasi
3.9 Menerapkan kriteria baku system jaringan irigasi	4.9 Mempresentasikan jaringan irigasi berdasarkan kriteria baku
3.10 Mengevaluasi pekerjaan jalan sesuai dengan gambar kerja dan spesifikasi Teknis	4.10 Memeriksa kualitas pekerjaan jalan eksisting sesuai dengan gambar kerja dan spesifikasi Teknis
3.11 Memahami prinsip dan Teknologi Komunikasi di Tempat Kerja pada pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan	4.11 Melakukan Komunikasi di Tempat Kerja pada pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan
3.12 Menerapkan prosedur pengujian baku dan analisis data bahan bangunan jalan, irigasi dan jembatan	4.12 Melaksanakan pengujian dan analisis data bahan bangunan jalan, irigasi dan jembatan
3.13 Menerapkan prosedur pengujian karakteristik tanah	4.13 Melaksanakan pengujian karakteristik tanah
3.14 Menerapkan metode inventarisasi dan pengolahan data sekunder untuk perencanaan jalan dan irigasi	4.14 Menginventarisasi dan mengolah data sekunder untuk perencanaan jalan dan irigasi
3.15 Menerapkan metode inventarisasi dan pengolahan data primer untuk perencanaan jembatan	4.15 Menginventarisasi dan mengolah data primer untuk perencanaan jembatan

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.16 Menganalisis pekerjaan pemindahan tanah mekanis pada pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan	4.16 Melaksanakan pekerjaan pemindahan tanah mekanis pada pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan
3.17 Menerapkan prosedur pekerjaan struktur beton bertulang pada pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan	4.17 Melaksanakan pekerjaan struktur beton bertulang pada pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan
3.18 Memahami jenis dan persyaratan pekerjaan konstruksi batu pada pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan	4.18 Melaksanakan pekerjaan konstruksi batu pada pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan
3.19 Menganalisis jenis pekerjaan finishing pada pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan	4.19 Mengaplikasikan pekerjaan finishing pada pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan
3.20 Mengevaluasi Pelaksanaan pekerjaan jalan	4.20 Melakukan pemeriksaan pelaksanaan pekerjaan jalan

Mata Pelajaran : Teknik Pelaksanaan dan Pengawasan Pekerjaan Jalan
 Jam Pelajaran : 586 JP (@ 45 Menit)

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.1 Menerapkan prosedur Keselamatan dan Kesehatan kerja serta Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan irigasi sesuai peraturan yang berlaku	4.1 Melaksanakan prosedur Keselamatan dan Kesehatan kerja serta Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan irigasi sesuai peraturan yang berlaku
3.2 Memahami bagian-bagian dalam konstruksi jalan	4.2 Menyajikan bagian-bagian Konstruksi jalan
3.3 Menerapkan perhitungan sederhana untuk perancangan jalan	4.3 melakukan perhitungan perancangan sederhana jalan
3.4 Memilih jenis bahan dan alat (alat berat) yang digunakan dalam pekerjaan konstruksi jalan	4.4 Menggunakan bahan dan alat (alat berat) dalam pekerjaan konstruksi jalan
3.5 Memahami syarat teknis perancangan jalan	4.5 Menyajikan syarat teknis perancangan jalan
3.6 Menerapkan sistem pengelolaan jalan terpadu	4.6 Melaksanakan sistem pengelolaan jalan terpadu
3.7 Menerapkan metode pengumpulan Data Perancangan jalan	4.7 Melaksanakan pengumpulan Data Perancangan jalan
3.8 Memahami kriteria gambar konstruksi jalan sederhana	4.8 Menggambar konstruksi jalan sederhana
3.9 Menerapkan metode Pengukuran dan pemotongan jalan	4.9 Melaksanakan Pengukuran dan pemotongan jalan
3.10 Menerapkan Pemasangan Bouwplank/ Profil jalan	4.10 Melakukan Pemasangan Bouwplank /Profil jalan
3.11 Memahami jenis dan Teknologi Pekerjaan Tanah untuk jalan	4.11 Mempresentasikan rancangan Pekerjaan Tanah untuk jalan
3.12 Memahami teknologi stabilisasi dan perbaikan tanah	4.12 Mempresentasi-sikan stabilisasi dan perbaikan tanah
3.14 Menerapkan prosedur pelaksanaan pekerjaan perkerasan kaku(jalan beton)	4.13 Melaksanakan prosedur pekerjaan perkerasan kaku(jalan beton)
3.15 Menerapkan prosedur pelaksanaan perkerasan lentur(jalan aspal)	4.14 Melaksanakan prosedur pekerjaan perkerasan lentur(jalan aspal)

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.16 Merancang pekerjaan tanah untuk jalan	4.15 Melaksanakan pekerjaan tanah untuk jalan
3.17 Menerapkan prosedur pekerjaan bahu jalan	4.16 Melaksanakan prosedur pekerjaan bahu jalan sesuai spesifikasi teknis
3.18 Menerapkan prosedur pekerjaan drainase jalan	4.17 Melaksanakan pekerjaan Drainase Jalan
3.19 Menerapkan prosedur pekerjaan Perkerasan Jalan (Perkerasan lentur dan Perkerasan kaku)	4.18 Melaksanakan Pekerjaan Perkerasan Jalan (Perkerasan lentur dan Perkerasan kaku)
3.20 Menerapkan Parameter Standar Penggambaran bangunan jalan	4.19 Mempresentasiikan Parameter Standar Penggambaran bangunan jalan
3.21 Menerapkan metode Pemeliharaan rutin jalan	4.20 Melaksanakan pekerjaan pemeliharaan rutin jalan
3.22 Menerapkan teknik pemantauan operasi dan pemeliharaan bangunan jalan	4.21 Melakukan pemantauan operasi dan pemeliharaan bangunan jalan
3.23 Menerapkan prosedur pembuatan Laporan Hasil pelaksanaan Pekerjaan jalan	4.22 Membuat Laporan Hasil Pekerjaan pelaksanaan Pekerjaan jalan
3.24 Menganalisis hasil pekerjaan jalan	4.23 Membuat rekomendasi hasil analisis pekerjaan jalan
3.25 Mengevaluasi hasil pekerjaan jalan	4.24 Melakukan pengendalian Mutu hasil pekerjaan jalan
3.26 Menerapkan teknik perawatan dan perbaikan konstruksi jalan sesuai ketentuan dan syarat yang berlaku	4.25 Melaksanakan pekerjaan perawatan dan perbaikan konstruksi jalan sesuai ketentuan dan syarat yang berlaku

Mata Pelajaran : Teknik Pelaksanaan dan Pengawasan Pekerjaan Irigasi
 Jam Pelajaran : 552 JP (@ 45 Menit)

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.1 Menerapkan prosedur Keselamatan dan Kesehatan kerja serta Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan irigasi sesuai peraturan yang berlaku	4.1 Melaksanakan prosedur Keselamatan dan Kesehatan kerja serta Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan irigasi sesuai peraturan yang berlaku
3.2 Memahami bagian-bagian jaringan Irigasi	4.2 Menyajikan bagian-bagian jaringan irigasi
3.3 Menerapkan perhitungan sederhana untuk perancangan saluran irigasi	4.3 Melakukan perhitungan perancangan sederhana saluran irigasi
3.4 Memilih jenis bahan dan alat (alat berat) yang digunakan dalam pekerjaan jaringan irigasi	4.4 Menggunakan bahan dan alat (alat berat) dalam pekerjaan jaringan irigasi
3.5 Memahami kriteria perancangan irigasi	4.5 Menyajikan syarat teknis perancangan irigasi
3.6 Menerapkan sistem pengelolaan sumber daya air terpadu	4.6 Melaksanakan sistem pengelolaan sumber daya air terpadu
3.7 Menerapkan metode pengumpulan Data Perancangan jaringan Irigasi	4.7 Melaksanakan pengumpulan Data Perancangan jaringan Irigasi
3.8 Merancang rencana kerja mingguan proyek konstruksi irigasi	4.8 Melakukan perencanaan pekerjaan mingguan proyek konstruksi irigasi
3.9 Memahami kriteria gambar jaringan irigasi	4.9 Menggambar konstruksi jaringan irigasi
3.10 Menerapkan metode Pengukuran dan pematokan jaringan irigasi	4.10 Melaksanakan Pengukuran dan pematokan jaringan irigasi
3.11 Menerapkan Pemasangan Bouwplank / Profil jaringan irigasi	4.11 Melakukan Pemasangan Bouwplank / Profil jaringan irigasi
3.12 Memahami jenis dan Teknologi Pekerjaan Tanah untuk jaringan irigasi	4.12 Mempersentasikan rancangan Pekerjaan Tanah untuk jaringan irigasi
3.13 Menerapkan prosedur teknik stabilisasi dan perbaikan tanah	4.13 Melaksanakan prosedur teknik stabilisasi dan perbaikan tanah
3.14 Menerapkan prosedur pelapisan saluran irigasi dengan beton	4.14 Melaksanakan prosedur pembuatan saluran irigasi dengan beton

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.15 Merancang pembuatan saluran irigasi dengan batu kali	4.15 Melaksakan pembuatan saluran irigasi dengan batu kali
3.16 Menerapkan metode pembuatan tanggul dan jalan inspeksi	4.16 Melakukan pembuatan tanggul dan jalan inspeksi
3.17 Memahami Layout Daerah Irigasi	4.17 Mempresentasikan Layout Daerah Irigasi
3.18 Menerapkan Saluran dan Bangunan Irigasi	4.18 Melaksanakan prosedur pekerjaan Saluran dan Bangunan Irigasi
3.19 Merancang Bangunan irigasi	4.19 Menghitung Struktur Bangunan irigasi
3.20 Menerapkan metode Pemeliharaan Jaringan Irigasi	4.20 Melaksanakan Pemeliharaan Jaringan Irigasi
3.21 Menerapkan Teknik pemantauan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi	4.21 Melakukan pemantauan operasi dan pemeliharaan jaringan irigasi
3.22 Memahami komponen dan format Laporan Hasil Pekerjaan Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi	4.22 Membuat Laporan Hasil Pekerjaan Operasi dan Pemeliharaan Jaringan Irigasi
3.23 Menganalisis hasil pekerjaan jaringan irigasi	4.23 Membuat rekomendasi hasil analisis pekerjaan jaringan irigasi
3.24 Mengevaluasi hasil pekerjaan irigasi	4.24 Melakukan pemeriksaan hasil pekerjaan irigasi
3.25 Menerapkan teknik perawatan dan perbaikan jaringan dan bangunan irigasi sesuai ketentuan dan syarat yang berlaku	4.25 Melaksanakan perawatan dan perbaikan jaringan dan bangunan irigasi sesuai ketentuan dan syarat yang berlaku
3.26 Mengevaluasi pekerjaan konstruksi irigasi sesuai dengan gambar teknis dan spesifikasi teknisnya	4.26 Melaksanakan perbaikan konstruksi sesuai dengan gambar teknis dan spesifikasi teknisnya

Mata Pelajaran : Teknik Pelaksanaan Pengawasan Pekerjaan Jembatan
 Jam Pelajaran : 688 JP (@ 45 Menit)

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.1 Menerapkan prosedur Keselamatan dan Kesehatan kerja serta Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan jembatan sesuai peraturan yang berlaku	4.1 Melaksanakan prosedur Keselamatan dan Kesehatan kerja serta Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan jembatan sesuai peraturan yang berlaku
3.2 Memahami bagian-bagian dalam konstruksi jembatan	4.2 Menyajikan bagian-bagian dalam konstruksi jembatan
3.3 Menerapkan perhitungan sederhana untuk perancangan jembatan	4.3 Melakukan perhitungan struktur jembatan sederhana
3.4 Memilih jenis bahan dan alat (alat berat) yang digunakan dalam pekerjaan jembatan	4.4 Menggunakan bahan dan alat (alat berat) dalam pekerjaan jembatan
3.5 Memahami kriteria perancangan jembatan	4.5 Menyajikan syarat teknis perancangan jembatan
3.6 Memahami jenis-jenis jembatan sesuai klasifikasinya	4.6 Mempresentasikan jenis-jenis jembatan sesuai klasifikasinya
3.7 Menerapkan metode pengumpulan Data Perancangan jembatan	4.7 Melaksanakan pengumpulan Data Perancangan jembatan
3.8 Memahami kriteria penggambaran struktur jembatan sederhana	4.8 Mempresentasikan kriteria penggambaran struktur jembatan sederhana
3.9 Menerapkan metode kerja konstruksi jembatan sederhana	4.9 Melaksanakan pekerjaan konstruksi jembatan sederhana
3.10 Menerapkan metode Pengukuran dan pematokan konstruksi jembatan	4.10 Melaksanakan Pengukuran dan pematokan konstruksi jembatan
3.11 Menerapkan Pemasangan Bouwplank/ Profil jembatan	4.11 Melakukan Pemasangan Bouwplank / Profil jembatan
3.12 Menerapkan kriteria penggambaran konstruksi jembatan sederhana	4.12 Melaksanakan penggambaran konstruksi jembatan sederhana
3.13 Menerapkan Teknik Pekerjaan Tanah untuk jembatan	4.13 Melaksanakan teknik Pekerjaan Tanah untuk jembatan
3.14 Menerapkan teknik stabilisasi dan perbaikan tanah	4.14 Melaksanakan stabilisasi dan perbaikan tanah
3.15 Menganalisis rencana kerja	4.15 Membuat rencana kerja

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
mingguan proyek konstruksi jembatan	mingguan proyek konstruksi jembatan
3.16 Menerapkan teknik pembuatan gambar kerja (shop drawing) konstruksi jembatan	4.16 Membuat gambar kerja (shop drawing) konstruksi jembatan
3.17 Memahami struktur jembatan sederhana	4.17 Mempresentasikan struktur jembatan sederhana
3.18 Menerapkan metode kerja pekerjaan konstruksi jembatan beton sederhana	4.18 Melakukan pekerjaan konstruksi jembatan beton sederhana
3.19 Menerapkan metode kerja pekerjaan konstruksi jembatan baja sederhana	4.19 Melakukan pekerjaan konstruksi jembatan baja sederhana
3.20 Menerapkan metode kerja pekerjaan konstruksi jembatan prategang sederhana	4.20 Melakukan pekerjaan konstruksi jembatan prategang sederhana
3.21 Menganalisis gambar kerja Jembatan sederhana	4.21 Membuat rekomendasi gambar kerja jembatan sederhana
3.22 Menerapkan metode Pemeliharaan jembatan sederhana	4.22 Melaksanakan Pemeliharaan jembatan sederhana
3.23 Menerapkan teknik pemantauan perbaikan jembatan sederhana	4.23 Melakukan pemantauan perbaikan jembatan sederhana
3.24 Memahami komponen dan format Laporan Hasil Pekerjaan konstruksi jembatan	4.24 Membuat Laporan Hasil Pekerjaan konstruksi jembatan
3.25 Menerapkan kontrol kualitas konstruksi jembatan sederhana	4.25 Melakukan pemeriksaan kualitas pekerjaan jembatan sederhana
3.26 Mengevaluasi pekerjaan konstruksi jembatan sesuai dengan gambar teknis dan spesifikasi teknisnya.	4.26 Melaksanakan perbaikan konstruksi sesuai hasil evaluasi sesuai gambar teknis dan spesifikasi teknisnya.

Mata Pelajaran : Estimasi Biaya Pekerjaan Jalan, Irigasi, dan Jembatan
 Jam Pelajaran : 620 JP (@ 45 Menit)

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.1 Memahami jenis – jenis pekerjaan pada pelaksanaan pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan	4.1 Mempersentasikan unsur-unsur dan fungsi pengelola pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan
3.2 Mengidentifikasi dokumen kontrak	4.2 Mempresentasikan hasil identifikasi dokumen kontrak
3.3 Memilih bahan-bahan yang digunakan pada pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan	4.3 Menggunakan bahan-bahan pada pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan sesuai spesifikasi teknis Untuk estimasi biaya
3.4 Memilih peralatan yang digunakan pada pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan	4.4 Menggunakan peralatan pada pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan Untuk estimasi biaya
3.5 Menerapkan tahapan-tahapan pada pekerjaan irigasi, jalan dan jembatan	4.5 Melaksanakan tahapan-tahapan pada pekerjaan irigasi, jalan dan jembatan Untuk estimasi biaya
3.6 Memahami metode estimasi biaya	4.6 Mempresentasikan metode estimasi biaya
3.7 Memahami analisa harga satuan	4.7 Mempresentasikan analisa harga satuan
3.8 Memahami kurva S	4.8 Mempresentasikan kurva S
3.9 Memahami time schedule	4.9 Mempresentasikan time schedule
3.10 Memahami rencana kerja dan syarat	4.10 Mempresentasikan rencana kerja dan syarat
3.11 Menerapkan cara pembuatan kurva S	4.11 Membuat kurva S
3.12 Menerapkan cara pembuatan Time schedule	4.12 Membuat Time schedule
3.13 Menganalisa data hasil survey lokasi pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan	4.13 Menyajikan data hasil survey lokasi pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan
3.14 Memahami perhitungan volume dan analisa harga satuan pekerjaan jalan pekerjaan jalan	4.14 Melakukan perhitungan volume dan analisa harga satuan pekerjaan jalan berdasarkan gambar kerja
3.15 Menganalisis jadwal pengelolaan waktu pekerjaan (time schedule, bar chart dan s curve) pada pekerjaan jalan , irigasi dan jembatan	4.15 Membuat jadwal pengelolaan waktu pekerjaan (time schedule, bar chart dan s curve) pada pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.16 Menganalisa estimasi biaya pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan	4.16 Membuat laporan estimasi biaya pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan
3.17 Mengevaluasi estimasi biaya pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan	4.17 Memeriksa hasil estimasi biaya pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan
3.18 Mengevaluasi time schedule dan kurva S	4.18 Merekomendasikan Time schedule dan kurva S
3.19 Memahami komponen dan prosedur laporan pekerjaan pada pekerjaan jalan irigasi dan jembatan	4.19 Membuat laporan pekerjaan pada pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan
3.20 Menerapkan perhitungan volume dan analisa harga satuan pekerjaan jalan pekerjaan irigasi dan jembatan berdasarkan gambar kerja	4.20 Melakukan perhitungan volume dan analisa harga satuan pekerjaan jalan pekerjaan irigasi dan jembatan berdasarkan gambarkerja
3.21 Memahami tahapan pembuatan laporan Kegiatan Proyek konstruksi meliputi tenaga kerja, bahan dan peralatan pada pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan	4.21 Membuat laporan Kegiatan Proyek konstruksi meliputi tenaga kerja, bahan dan peralatan pada pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan
3.22 Menganalisis laporan estimasi biaya pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan	4.22 Membuat laporan estimasi biaya pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan
3.23 Memahami pembuatan laporan pekerjaan pada pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan	4.23 Membuat laporan pekerjaan jalan, irigasi dan jembatan
3.24 Memahami Spesifikasi Teknis pekerjaan	4.24 Membuat dokumen Spesifikasi Teknis pekerjaan
3.25 Menerapkan Rencana Kerja dan syarat-syarat (RKS)	4.25 Membuat Dokumen Rencana Kerja dan syarat-syarat (RKS)
3.26 Mengevaluasi Rencana Kerja dan syarat-syarat (RKS)	4.26 Merekomendasi Rencana Kerja dan syarat-syarat (RKS)

Mata Pelajaran : Produk Kreatif dan Kewirausahaan

Jam Pelajaran : 622 JP (@ 45 Menit)

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.1 Memahami sikap dan perilaku wirausahawan	4.1 Memresentasikan sikap dan perilaku wirausahawan
3.2 Menganalisis peluang usaha produk barang/jasa	4.2 Menentukan peluang usaha produk barang/jasa
3.3 Memahami hak atas kekayaan intelektual	4.3 Memresentasikan hak atas kekayaan intelektual
3.4 Menganalisis konsep desain/ prototype dan kemasan produk barang/jasa	4.4 Membuat desain/ prototype dan kemasan produk barang/jasa
3.5 Menganalisis proses kerja pembuatan prototype produk barang/jasa	4.5 Membuat alur dan proses kerja pembuatan prototype produk barang/jasa
3.6 Menganalisis lembar kerja/ gambar kerja untuk pembuatan prototype produk barang/jasa	4.6 Membuat lembar kerja/ gambar kerja untuk pembuatan prototype produk barang/jasa
3.7 Menganalisis biaya produksi prototype produk barang/jasa	4.7 Menghitung biaya produksi prototype produk barang/jasa
3.8 Menerapkan proses kerja pembuatan prototype produk barang/jasa	4.8 Membuat prototype produk barang/jasa
3.9 Menentukan pengujian kesesuaian fungsi prototype produk barang/jasa	4.9 Menguji prototype produk barang/jasa
3.10 Menganalisis perencanaan produksi massal	4.10 Membuat perencanaan produksi massal
3.11 Menentukan indikator keberhasilan tahapan produksi massal	4.11 Membuat indikator keberhasilan tahapan produksi massal
3.12 Menerapkan proses produksi massal	4.12 Melakukan produksi massal
3.13 Menerapkan metoda perakitan produk barang/jasa	4.13 Melakukan perakitan produk barang/jasa
3.14 Menganalisis prosedur pengujian kesesuaian fungsi produk barang/jasa	4.14 Melakukan pengujian produk barang/jasa
3.15 Mengevaluasi kesesuaian hasil produk dengan rancangan	4.15 Melakukan pemeriksaan produk sesuai dengan kriteria kelayakan produk/ standar operasional

KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR
3.16 Memahami paparan deskriptif, naratif, argumentatif, atau persuasif tentang produk/jasa	4.16 Menyusun paparan deskriptif, naratif, argumentatif, atau persuasif tentang produk/jasa
3.17 Menentukan media promosi	4.17 Membuat media promosi berdasarkan segmentasi pasar
3.18 Menyeleksi strategi pemasaran	4.18 Melakukan pemasaran
3.19 Menilai perkembangan usaha	4.19 Membuat bagan perkembangan usaha
3.20 Menerapkan standard laporan keuangan	4.20 Membuat laporan keuangan
3.21 Merencanakan riset dan pengembangan usaha produk barang/jasa baru	4.21 Merancang produk/ jasa baru yang akan dijalankan
3.22 Menganalisis proposal usaha	4.22 Menyusun proposal usaha produk barang/ jasa
3.23 Menerapkan pengorganisasian usaha produk barang/jasa	4.23 Mengorganisasikan kegiatan usaha produk barang/jasa
3.24 Merancang anggaran biaya usaha produk barang/jasa	4.24 Membuat anggaran kegiatan usaha produk barang/jasa
3.25 Mengevaluasi desain dan kemasan produk barang/ jasa	4.25 Mengembangkan desain dan kemasan produk barang/jasa
3.26 Menganalisis proses produksi barang/jasa	4.26 Melakukan proses produksi barang/jasa
3.27 Menganalisis standar laporan keuangan	4.27 Menyempurnakan laporan keuangan
3.28 Mengevaluasi keberhasilan usaha	4.28 Melakukan perbaikan usaha produk barang/jasa
3.29 Menganalisis pengembangan usaha	4.29 Mengembangkan usaha produk barang/jasa
3.30 Menganalisis strategi pemasaran produk barang/ jasa	4.30 Mengreasikan strategi pemasaran

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

Bidang Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Program Keahlian	: Teknik Konstruksi dan Properti
Kompetensi Keahlian	: Bisnis Konstruksi dan Properti (C3)

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

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

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

KOMPETENSI INTI 3 (PENGETAHUAN)	KOMPETENSI INTI 4 (KETERAMPILAN)
3. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasikan tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Bisnis Konstruksi dan Properti pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.	4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Bisnis Konstruksi dan Properti. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas

KOMPETENSI INTI 3 (PENGETAHUAN)	KOMPETENSI INTI 4 (KETERAMPILAN)
	<p>spesifik di bawah pengawasan langsung.</p> <p>Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.</p>

Mata Pelajaran : Perencanaan Bisnis Konstruksi dan Properti

Jam Pelajaran : 420 JP (@ 45 Menit)

KOMPETENSI DASAR		KOMPETENSI DASAR	
3.1	Memahami konsep bisnis konstruksi dan properti	4.1	Mempresentasikan konsep bisnis konstruksi dan properti
3.2	Menerapkan prosedur pemilihan lokasi tempat properti	4.2	Melaksanakan pemilihan lokasi tempat properti
3.3	Menerapkan prosedur legalitas dalam kepemilikan lokasi	4.3	Melaksanakan legalitas dalam kepemilikan lokasi
3.4	Menerapkan tahapan pengukuran lokasi	4.4	Melaksanakan pengukuran lokasi properti yang akan dibangun
3.5	Menganalisis data hasil pengukuran	4.5	Menyajikan data hasil pengukuran
3.6	Mengevaluasi data hasil pengukuran untuk pembuatan site plan	4.6	Membuat laporan hasil evaluasi data pengukuran untuk pembuatan site plan
3.7	Menerapkan tahapan pembuatan gambar pra rencana gedung	4.7	Membuat gambar pra rencana gedung
3.8	Menerapkan prosedur perhitungan kekuatan struktur bangunan gedung sederhana	4.8	Menghitung kekuatan bagian-bagian struktur bangunan gedung sederhana
3.9	Menerapkan tahapan pembuatan gambar dokumen tender	4.9	Membuat gambar untuk dokumen tender
3.10	Menerapkan proses pembuatan spesifikasi teknis bahan yang digunakan	4.10	Membuat spesifikasi teknis bahan yang digunakan
3.11	Menerapkan prosedur perencanaan kebutuhan tenaga kerja	4.11	Merencanakan kebutuhan tenaga kerja
3.12	Menganalisis Rencana Anggaran Biaya (RAB) Bangunan gedung	4.12	Membuat RAB Bangunan gedung
3.13	Menerapkan tahapan pengadaan/ pelelangan pekerjaan properti	4.13	Melaksanakan pengadaan/ pelelangan pekerjaan properti
3.14	Menerapkan prosedur pelaksanaan pekerjaan konstruksi dan properti	4.14	Melaksanakan pekerjaan konstruksi dan properti

KOMPETENSI DASAR		KOMPETENSI DASAR	
3.15	Menganalisa neraca keuangan pada bisnis properti	4.15	Menyajikan neraca keuangan pada bisnis properti
3.16	Mengevaluasi neraca keuangan pada bisnis properti	4.16	Membuat laporan hasil evaluasi neraca keuangan pada bisnis properti
3.17	Menerapkan tahapan Pemasaran pada bisnis konstruksi dan properti	4.17	Melaksa nakan pemasaran konstruksi dan properti
3.18	Menerapkan tahapan-tahapan pembuatan dokumen perjanjian jual beli pada bisnis konstruksi dan	4.18	Membuat dokumen perjanjian jual beli pada bisnis konstruksi dan
3.19	Menganalisis komitmen finansial dalam bisnis konstruksi dan properti	4.19	Mengatasi permasalahan finansial dalam bisnis konstruksi dan properti
3.20	Memprediksi perkembangan bisnis konstruksi dan properti	4.20	Merancang perkembangan bisnis konstruksi dan properti
3.21	Mengevaluasi perkembangan bisnis konstruksi dan properti	4.21	Membuat blue print bisnis konstruksi dan properti berdasarkan hasil evaluasi

Mata Pelajaran : Pelaksanaan dan Pengawasan Konstruksi dan Properti
 Jam Pelajaran : 596 JP (@ 45 Menit)

KOMPETENSI DASAR		KOMPETENSI DASAR	
3.1	Menerapkan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan Konstruksi Bangunan Gedung	4.1	Melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup dalam pelaksanaan pekerjaan Konstruksi Bangunan Gedung
3.2	Memahami konsep pelaksanaan dan pengawasan pekerjaan konstruksi gedung	4.2	Menyajikan tahapan-tahapan pelaksanaan dan pengawasan pekerjaan konstruksi gedung
3.3	Menerapkan prosedur pembuatan Gambar kerja (shop drawing) pada proyek konstruksi	4.3	Membuat gambar kerja (shop drawing) pada proyek konstruksi
3.4	Menerapkan tahapan pembuatan jadwal kerja pelaksanaan pekerjaan konstruksi gedung	4.4	Membuat jadwal kerja pelaksanaan pekerjaan konstruksi gedung
3.5	Menerapkan tahapan-tahapan pelaksanaan pekerjaan pondasi	4.5	Melaksanakan pekerjaan pondasi
3.6	Mengevaluasi hasil pelaksanaan pekerjaan pondasi	4.6	Membuat laporan hasil evaluasi pelaksanaan pekerjaan pondasi
3.7	Menerapkan tahapan-tahapan pelaksanaan pekerjaan dinding, kusen pintu dan jendela	4.7	Melaksanakan pekerjaan dinding, kusen pintu dan jendela.
3.8	Mengevaluasi hasil pelaksanaan pekerjaan dinding, kusen pintu dan jendela	4.8	Membuat laporan hasil evaluasi pelaksanaan pekerjaan dinding, kusen pintu dan jendela
3.9	Menerapkan tahapan-tahapan pelaksanaan pekerjaan beton bertulang	4.9	Melaksanakan pekerjaan beton bertulang
3.10	Menganalisis pelaksanaan pekerjaan beton bertulang	4.10	Melakukan penanganan masalah pada pelaksanaan pekerjaan beton bertulang
3.11	Mengevaluasi hasil pelaksanaan pekerjaan beton bertulang	4.11	Membuat laporan hasil evaluasi pelaksanaan pekerjaan beton bertulang
3.12	Menerapkan tahapan-tahapan pelaksanaan pekerjaan kerangka dan	4.12	Melaksanakan pekerjaan kerangka dan penutup atap, pekerjaan plafond, dan penutup lantai

KOMPETENSI DASAR		KOMPETENSI DASAR	
penutup atap, pekerjaan plafond, dan penutup lantai			
3.13	Mengevaluasi hasil pelaksanaan pekerjaan kerangka dan penutup atap, pekerjaan plafond, dan penutup lantai	4.13	Membuat laporan hasil evaluasi pelaksanaan pekerjaan kerangka dan penutup atap, pekerjaan plafond, dan penutup lantai
3.14	Menerapkan tahapan-tahapan pelaksanaan pekerjaan instalasi air bersih dan air kotor	4.14	Melaksanakan pekerjaan instalasi air bersih dan air kotor.
3.15	Mengevaluasi hasil pelaksanaan pekerjaan instalasi air bersih dan air kotor	4.15	Membuat laporan hasil evaluasi pelaksanaan pekerjaan instalasi air bersih dan air kotor
3.16	Menerapkan tahapan-tahapan pelaksanaan pekerjaan instalasi listrik	4.16	Melaksanakan pekerjaan instalasi listrik
3.17	Mengevaluasi hasil pelaksanaan pekerjaan instalasi listrik	4.17	Membuat laporan hasil evaluasi pelaksanaan pekerjaan instalasi listrik
3.18	Menerapkan tahapan-tahapan pelaksanaan pekerjaan finishing	4.18	Melaksanakan pekerjaan finishing
3.19	Mengevaluasi hasil pelaksanaan pekerjaan finishing	4.19	Membuat laporan hasil pelaksanaan pekerjaan finishing

Mata Pelajaran : Estimasi Biaya Konstruksi dan Properti

Jam Pelajaran : 350 JP (@ 45 Menit)

KOMPETENSI DASAR		KOMPETENSI DASAR	
3.1	Memahami jenis-jenis pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung	4.1	Menyajikan jenis-jenis pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung
3.2	Menerapkan prosedur perhitungan volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung	4.2	Menghitung volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung
3.3	Memahami jenis-jenis bahan yang digunakan untuk konstruksi bangunan gedung.	4.3	Menyajikan jenis-jenis bahan yang digunakan untuk konstruksi bangunan gedung.
3.4	Menerapkan metode dan konsep perhitungan kebutuhan bahan untuk konstruksi bangunan gedung	4.4	Menghitung kebutuhan bahan untuk konstruksi bangunan gedung
3.5	Menerapkan prosedur perhitungan upah untuk pekerjaan konstruksi bangunan gedung.	4.5	Menghitung upah untuk pekerjaan bangunan gedung.
3.6	Memahami prinsip penyusuna daftar analisa harga satuan pekerjaan bangunan gedung	4.6	Menyajikan prinsip penyusuna daftar analisa harga satuan pekerjaan bangunan gedung
3.7	Menerapkan prosedur pembuatan daftar analisa harga satuan pekerjaan konstruksi bangunan gedung	4.7	Membuat daftar analisa harga satuan pekerjaan bangunan gedung.
3.8	Menganalisis harga satuan pekerjaan konstruksi bangunan gedung	4.8	Membuat laporan hasil analisa harga satuan pekerjaan konstruksi bangunan gedung
3.9	Memahami konsep penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan konstruksi bangunan gedung	4.9	Menyajikan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan konstruksi bangunan gedung
3.10	Menerapkan prosedur perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan pondasi	4.10	Menghitung RAB pekerjaan pondasi
3.11	Mengevaluasi RAB pekerjaan pondasi	4.11	Menyajikan hasil evaluasi RAB pekerjaan pondasi sesuai hasil evaluasi
3.12	Menerapkan prosedur perhitungan Rencana Anggaran	4.12	Menghitung RAB pekerjaan dinding, kusen pintu dan jendela

KOMPETENSI DASAR		KOMPETENSI DASAR	
Biaya (RAB) pekerjaan dinding, kusen pintu dan jendela			
3.13	Mengevaluasi RAB pekerjaan dinding, kusen pintu dan jendela	4.13	Memperbaiki RAB pekerjaan dinding, kusen pintu dan jendela sesuai hasil evaluasi
3.14	Menerapkan prosedur perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan beton bertulang	4.14	Menghitung RAB pekerjaan beton bertulang
3.15	Mengevaluasi RAB pekerjaan beton bertulang	4.15	Memperbaiki RAB pekerjaan beton bertulang
3.16	Menerapkan prosedur perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan kerangka dan penutup atap, pekerjaan plafond, dan penutup lantai	4.16	Menghitung RAB pekerjaan kerangka dan penutup atap, pekerjaan plafond, dan penutup lantai
3.17	Mengevaluasi RAB pekerjaan kerangka dan penutup atap, pekerjaan plafond, dan penutup lantai	4.17	Memperbaiki RAB pekerjaan kerangka dan penutup atap, pekerjaan plafond, dan penutup lantai
3.18	Menerapkan prosedur perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan finishing	4.18	Menghitung RAB pekerjaan kerangka dan penutup atap, pekerjaan finishing
3.19	Mengevaluasi RAB pekerjaan finishing	4.19	Memperbaiki RAB pekerjaan finishing
3.20	Menerapkan prosedur pembuatan rekapitulasi RAB pekerjaan konstruksi	4.20	Membuat rekapitulasi RAB pekerjaan konstruksi
3.21	Menerapkan prosedur penyusunan laporan RAB pekerjaan konstruksi	4.21	Membuat Laporan RAB pekerjaan konstruksi bangunan gedung
3.22	Mengevaluasi RAB pekerjaan konstruksi	4.22	Memperbaiki RAB pekerjaan konstruksi sesuai hasil evaluasi

Mata Pelajaran : Pengelolaan Bisnis Konstruksi dan Properti

Jam Pelajaran : 348 JP (@ 45 Menit)

KOMPETENSI DASAR		KOMPETENSI DASAR	
3.1	Memahami konsep jenis-jenis bisnis konstruksi dan properti	4.1	Menyajikan jenis-jenis bisnis konstruksi dan properti
3.2	Memahami konsep pengelolaan bisnis konstruksi dan properti	4.2	Menyajikan pengelolaan bisnis konstruksi dan properti
3.3	Menerapkan prosedur penjadwalan proyek konstruksi	4.3	Membuat penjadwalan proyek konstruksi
3.4	Menganalisa penjadwalan proyek konstruksi	4.4	Merancang penjadwalan proyek konstruksi
3.5	Mengevaluasi penjadwalan proyek konstruksi	4.5	Memperbaiki penjadwalan proyek konstruksi
3.6	Memahami konsep pembobotan setiap jenis pekerjaan konstruksi	4.6	Menyajikan pembobotan setiap jenis pekerjaan konstruksi
3.7	Menerapkan prosedur pembobotan setiap jenis pekerjaan konstruksi	4.7	Membuat pembobotan setiap jenis pekerjaan konstruksi
3.8	Mengevaluasi pembobotan setiap jenis pekerjaan konstruksi	4.8	Memperbaiki pembobotan setiap jenis pekerjaan konstruksi
3.9	Memahami konsep jenis-jenis diagram penjadwalan proyek	4.9	Menyajikan jenis-jenis diagram penjadwalan proyek
3.10	Menerapkan tahapan pembuatan jenis-jenis diagram penjadwalan proyek konstruksi	4.10	Membuat jenis-jenis diagram penjadwalan proyek konstruksi
3.11	Memahami konsep pengelolaan sumber daya manusia, bahan, dan peralatan	4.11	Menyajikan pengelolaan sumber daya manusia, bahan, dan peralatan
3.12	Menerapkan prosedur pengelolaan sumber daya manusia, bahan, dan peralatan	4.12	Melaksanakan pengelolaan sumber daya manusia, bahan, dan peralatan
3.13	Menganalisis pengelolaan sumber daya manusia, bahan, dan peralatan	4.13	Merancang pengelolaan sumber daya manusia, bahan, dan peralatan
3.14	Mengevaluasi pengelolaan sumber daya manusia, bahan, dan peralatan	4.14	Memperbaiki pengelolaan sumber daya manusia, bahan, dan peralatan

KOMPETENSI DASAR		KOMPETENSI DASAR	
3.15	Memahami konsep pembuatan laporan harian, mingguan, bulanan, dan laporan akhir pekerjaan konstruksi	4.15	Menyajikan pembuatan laporan harian, mingguan, bulanan, dan laporan akhir pekerjaan konstruksi
3.16	Menerapkan prosedur pembuatan laporan harian, mingguan, bulanan, dan laporan akhir pekerjaan konstruksi	4.16	Membuat laporan harian, mingguan, bulanan, dan laporan akhir pekerjaan konstruksi
3.17	Mengevaluasi pembuatan laporan harian, mingguan, bulanan, dan laporan akhir pekerjaan konstruksi	4.17	Memperbaiki laporan harian, mingguan, bulanan, dan laporan akhir pekerjaan konstruksi
3.18	Memahami konsep pengajuan termin pembayaran pekerjaan konsruksi	4.18	Menyajikan pengajuan termin pembayaran pekerjaan konsruksi
3.19	Menerapkan prosedur pengajuan termin pembayaran pekerjaan konsruksi	4.19	Membuat pengajuan termin pembayaran pekerjaan konsruksi
3.20	Mengevaluasi pengajuan termin pembayaran pekerjaan konsruksi	4.20	Memperbaiki pengajuan termin pembayaran pekerjaan konsruksi

Mata Pelajaran : Produk Kreatif dan Kewirausahaan

Jam Pelajaran : 350 JP (@ 45 Menit)

KOMPETENSI DASAR		KOMPETENSI DASAR	
3.1	Memahami sikap dan perilaku wirausahawan	4.1	Memresentasikan sikap dan perilaku wirausahawan
3.2	Menganalisis peluang usaha produk barang/jasa	4.2	Menentukan peluang usaha produk barang/jasa
3.3	Memahami hak atas kekayaan intelektual	4.3	Memresentasikan hak atas kekayaan intelektual
3.4	Menganalisis konsep desain/prototype dan kemasan produk barang/jasa	4.4	Membuat desain/prototype dan kemasan produk barang/jasa
3.5	Menganalisis proses kerja pembuatan prototype produk barang/jasa	4.5	Membuat alur dan proses kerja pembuatan prototype produk barang/jasa
3.6	Menganalisis lembar kerja/gambar kerja untuk pembuatan prototype produk barang/jasa	4.6	Membuat lembar kerja/gambar kerja untuk pembuatan prototype produk barang/jasa
3.7	Menganalisis biaya produksi prototype produk barang/jasa	4.7	Menghitung biaya produksi prototype produk barang/jasa
3.8	Menerapkan proses kerja pembuatan prototype produk barang/jasa	4.8	Membuat prototype produk barang/jasa
3.9	Menentukan pengujian kesesuaian fungsi prototype produk barang/jasa	4.9	Menguji prototype produk barang/jasa
3.10	Menganalisis perencanaan produksi massal	4.10	Membuat perencanaan produksi massal
3.11	Menentukan indikator keberhasilan tahapan produksi massal	4.11	Membuat indikator keberhasilan tahapan produksi missal
3.12	Menerapkan proses produksi massal	4.12	Melakukan produksi massal
3.13	Menerapkan metoda perakitan produk barang/jasa	4.13	Melakukan perakitan produk barang/jasa
3.14	Menganalisis prosedur pengujian kesesuaian fungsi produk barang/jasa	4.14	Melakukan pengujian produk barang/jasa

KOMPETENSI DASAR		KOMPETENSI DASAR	
3.15	Mengevaluasi kesesuaian hasil produk dengan rancangan	4.15	Melakukan pemeriksaan produk sesuai dengan kriteria kelayakan produk/standar operasional
3.16	Memahami paparan deskriptif, naratif, argumentatif, atau persuasif tentang produk/jasa	4.16	Menyusun paparan deskriptif, naratif, argumentatif, atau persuasif tentang produk/jasa
3.17	Menentukan media promosi	4.17	Membuat media promosi berdasarkan segmentasi pasar
3.18	Menyeleksi strategi pemasaran	4.18	Melakukan pemasaran
3.19	Menilai perkembangan usaha	4.19	Membuat bagan perkembangan usaha
3.20	Menentukan standard laporan keuangan	4.20	Membuat laporan keuangan