

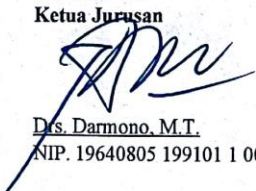
**PELAKSANAAN TEACHING FACTORY
DI SMK NEGERI 1 MAGELANG
PROGRAM KEAHLIAN TEKNOLOGI KONSTRUKSI DAN PROPERTI**




Telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk dilaksanakan Ujian Akhir
Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan

Yogyakarta, Juli 2019

**Mengetahui,
Ketua Jurusan**


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

**Disetujui,
Dosen Pembimbing**


Dr. 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) 586734
Laman: ft.uny.ac.id E-mail: ft@uny.ac.id, teknik@uny.ac.id

Nomor : 206/UN34.15/LT/2019

23 April 2019

Lamp. : 1 Bendel Proposal

Hal : Izin Penelitian

Yth . Kepala SMK Negeri 1 Magelang
Jalan Cawang No. 2, Jurangombo, Magelang Selatan, Jurangombo Sel., Magelang Sel.,
Magelang, Jawa Tengah 56172

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

Nama : Lathif Syukroni
NIM : 14505241079
Program Studi : Pend. Teknik Sipil & Perencanaan - S1
Tujuan : Memohon izin mencari data untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi (TAS)
Judul Tugas Akhir : Pelaksanaan Teaching Factory di SMK Negeri 1 Magelang Program Keahlian
Teknik Konstruksi dan Properti
Waktu Penelitian : 25 April - 17 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.



Dekan,

Tembusan :

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

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



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

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Nuryadin Eko Raharjo, M.Pd.

NIP : 19721015 200212 1 002

Jurusan : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Lathif Syukroni

NIM : 14505241079

Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Judul TAS : Pelaksanaan *Teaching Factory* di SMK Negeri 1 Maagelang
Program Keahlian Teknik Konstruksi dan Properti

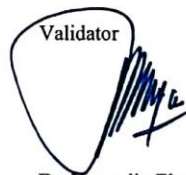
Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

- 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


Dr. Nuryadin Eko Raharjo, M.Pd.
NIP. 19721015 200212 1 002

INSTRUMEN

PEDOMAN OBSERVASI PELAKSANAAN *TEACHING FACTORY* DI SMK N 1 MAGELANG PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK KONSTRUKSI DAN PROPERTI

Tempat:.....

Tanggal:.....

No.	Ragam Situasi yang Diamati	Jawaban		Catatan
		Ya	Tidak	
1.	Keadaan fisik a. Situasi lingkungan sekolah yang kondusif b. Terdapat Bangunan <i>teaching factory</i> di Program Keahlian Teknologi Konstruksi dan Properti c. Sarana pra sarana <i>teaching factory</i> Jurusan Teknik Konstruksi dan Properti 1) Lokasi yang strategis 2) Bengkel produksi TEFA yang nyaman 3) Sirkulasi udara bengkel yang baik (terdapat blowers) 4) Alat yang masih baik kondisinya			
2.	a. <i>Planning</i> 1) Perencanaan sudah sesuai dengan tujuan 2) Perencanaan SDM yang telah dibuat sesuai dengan <i>job specification</i> dan <i>job description</i> 3) Kriteria produk sesuai dengan kriteria pasar 4) Membuat perencanaan produksi secara berkelanjutan 5) Melakukan perencanaan pemasaran berdasarkan STP dan konsep marketing			

<p>6) Membuat perencanaan unit jasa secara terus menerus</p> <p>7) Mandiri secara keuangan dan dijalankan dengan system berkelanjutan</p>			
<p>b. <i>Organizing</i></p> <p>1) Terdapat susunan organisasi terstruktur di dalam ruangan</p> <p>2) Peserta didik merupakan bagian dari organisasi <i>teaching factory</i></p> <p>3) Terdapat pengelompokan tugas yang jelas antara karyawan dan peserta didik</p> <p>4) Terjalin kerjasama yang baik antara karyawan dan peserta didik sehingga menjadikan satu <i>teamwork</i></p> <p>5) Terdapat jadwal produksi yang jelas dan tertulis</p>			

	<p>6) Peserta didik terlibat dalam pengorganisasian pemasaran</p> <p>7) Peserta didik terlibat dalam kegiatan keuangan</p>			
	<p>c. <i>Actuating</i></p> <p>1) Pelaksanaan SDM sudah sesuai dengan perencanaan</p> <p>2) Peserta didik terlibat dalam pelaksanaan</p> <p>3) Terdapat pembagian tugas yang jelas antara karyawan dan peserta didik</p> <p>4) Terdapat pengarahan, bimbingan dan komunikasi yang lancar antar karyawan dan peserta didik</p>			

	<p>5) Pelaksanaan pemasaran sesuai dengan konsep STP dan teori marketing</p> <p>6) Peserta didik ikut terlibat dalam pelaksanaan manajemen keuangan</p>			
	<p>d. <i>Controlling</i></p> <p>1) Pengelola selalu mengevaluasi pekerjaan dan keuangan</p> <p>2) Pengawasan dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan</p> <p>3) Didalam pengawasan, terdapat tindak lanjut untuk perbaikan rencana ke masa depan.</p>			

3.	Kegiatan <i>teaching factory</i> untuk wadah bagi peserta didik sebagai pembelajaran berwirausaha serta meningkatkan kompetensi yang dimiliki siswa			
	<ul style="list-style-type: none"> a. Keterlibatan peserta didik dalam pelaksanaan <i>teaching factory</i> mulai dari perencanaan hingga pengawasan b. Peserta didik dilibatkan dalam bagian keuangan c. Kinerja peserta didik selalu dievaluasi oleh guru ketika setelah selesai bekerja d. Terdapat mata pelajaran kewirausahaan yang dapat diaplikasikan pada <i>teaching factory</i> e. Peserta didik melakukan kegiatan sesuai pada peraturan TEFA f. Job yang dilaksanakan mengacu pada kebutuhan dunia industri. 			

Peneliti

INSTRUMEN

PEDOMAN WAWANCARA
PELAKSANAAN *TEACHING FACTORY* DI SMK N 1 MAGELANG
PROGRAM KEAHLIAN TEKNOLOGI KONSTRUKSI DAN PROPERTI

Tempat:.....

Tanggal:.....

Indikator	Sub Indikator	Pertanyaan	Jawaban	Kode
<i>Planning</i>	SDM	1. Siapa saja SDM yang terlibat dalam perencanaan <i>teaching factory</i> di Program Keahlian Teknologi Konstruksi dan Properti SMK N 1 Magelang?		
		2. Bagaimana cara yang digunakan dalam pembentukan struktur organisasi <i>teaching factory</i> ?		
		3. Bagaimanakah pembagian tugas (<i>job desc</i>) masing-masing pnegurus/pelaksana <i>teaching factory</i> ?		
<i>Organizing</i>		4. Bagaimanakah struktur organisasi kegiatan <i>Teaching Factory</i> ?		
		5. Bagaimana keterlibatan peserta didik dalam struktur organisasi?		
<i>Actuating</i>		6. Apakah pelaksanaan tugas pelaksana/pengurus <i>teaching factory</i> sudah sesuai dengan <i>job desc</i> masing-masing?		

Indikator	Sub Indikator	Pertanyaan	Jawaban	Kode
<i>Controlling</i>	SDM	7. Bagaimana prosentase jumlah peserta didik dan pekerja yang dilibatkan dalam pelaksanaan kegiatan <i>teaching factory</i> ?		
		8. Bagaimana bentuk kerjasama antara peserta didik dengan pekerja?		
		9. Siapa saja SDM yang terlibat dalam proses pengawasan?		
		10. Bagaimana tindak lanjut terhadap hasil pengawasan SDM yang sudah dilakukan?		
<i>Planning</i>	Produksi	11. Bagaimanakah alur perencanaan produksi <i>teaching factory</i> ?		
		12. Seperti apa kriteria standar produksi yang akan dilakukan?		
		13. Apa yang dijadikan dasar dalam perencanaan produksi <i>teaching factory</i> ?		
		14. Bagaimana rencana peningkatan sarana-prasarana untuk mendorong kemajuan <i>teaching factory</i> ?		
<i>Organizing</i>	Produksi	15. Adakah jadwal kegiatan produksi secara tertulis?		
		16. Bagaimanakah pembagian jadwal kerja <i>teaching factory</i> bagi peserta didik agar tidak bertabrakan dengan jam belajar?		

Indikator	Sub Indikator	Pertanyaan	Jawaban	Kode
<i>Actuating</i>	Produksi	17. Apa saja jenis barang (produk) yang sudah dihasilkan dari pelaksanaan kegiatan <i>teaching factory</i> ?		
		18. Bagaimanakah alur pelaksanaan Unit Produksi?		
		19. Apa yang dilakukan jika jumlah permintaan/pesanan melebihi kapasitas produksi?		
<i>Controlling</i>		20. Siapa saja yang bertanggung jawab terhadap pengawasan produksi?		
		21. Bagaimana bentuk pengawasan terhadap barang yang sudah terjual?		
		22. Bagaimana bentuk pengawasan terhadap alat-alat produksi yang sedang atau selesai digunakan?		
		23. Bagaimanakah tanggapan pengelola <i>teaching factory</i> terhadap saran dan kritik konsumen?		
<i>Planning</i>	Pemasaran	24. Berdasarkan teori atau konsep apakah perencanaan pemasaran dibuat?		
		25. Bagaimanakah cara menentukan harga barang?		
		26. Siapa sajakah yang menjadi target pasar (konsumen) produk <i>teaching factory</i> ?		
<i>Organizing</i>		27. Bagaimana pemasaran mulai dilakukan?		

Indikator	Sub Indikator	Pertanyaan	Jawaban	Kode
		28. Siapa sajakah yang bertugas memasarkan produk hasil <i>teaching factory</i> ?		
<i>Actuating</i>		29. Media serta cara apa saja yang biasanya digunakan dalam pemasaran produk hasil <i>teaching factory</i> ?		
		30. Sejauh mana produk hasil <i>teaching factory</i> berhasil dipasarkan?		
		31. Apakah dalam kegiatan pemasaran menggunakan jasa pihak ke-3 (<i>sales</i>)?		
<i>Controlling</i>	Pemasaran	32. Sejauh mana pencapaian sasaran/target pemasaran?		
		33. Kendala apa saja yang dialami dalam pelaksanaan pemasaran produk?		
		34. Apa saja bentuk evaluasi pemasaran yang dilakukan?		
		35. Bagaimana evaluasi atau tindak lanjut jika menghadapi kelebihan jumlah pesanan (<i>over demand</i>)?		
<i>Planning</i>	Keuangan	36. Berasal darimanakah sumber modal kegiatan <i>teaching factory</i> ?		
		37. Apa acuan yang digunakan dalam pembuatan rencana keuangan?		
<i>Organizing</i>		38. Bagaimanakah sistem pembagian dana <i>teaching factory</i> agar dapat digunakan secara berkesinambungan?		

Indikator	Sub Indikator	Pertanyaan	Jawaban	Kode
Actuating		39. Bagaimanakah alur pengelolaan dana dalam pelaksanaan kegiatan <i>teaching factory</i> ?		
		40. Apakah dalam pelaksanaan kegiatan <i>teaching factory</i> selalu memenuhi target?		
Controlling		41. Bagaimana bentuk pengawasan keuangan pada kegiatan <i>teaching factory</i> ?		
		42. Kepada siapa laporan keuangan akan dipertanggung jawabkan?		
		43. Bagaimana evaluasi atau tindak lanjut jika hasil penjualan mengalami kerugian?		
		44. Apakah hasil evaluasi/pengawasan keuangan selalu dijadikan sebagai pedoman bagi perencanaan keuangan yang akan datang?		

Narasumber

(.....)

NIP.....



Gambar 10. Proses Wawancara dengan Ketua Pelaksana *Teaching Factory*



Gambar 11. Perawatan Peralatan oleh Karyawan Bengkel *TeachinG Factory*



Gambar 12. Suasana di Dalam Bengkel *Teaching Factory*



Gambar 13. Suasana Lingkungan Program Keahlian Teknologi dan Konstruksi



Gambar 14. Suasana Kerja *Teaching Factory*



Gambar 15. Bengkel *Teaching Factory*

INSTRUMEN

PEDOMAN OBSERVASI PELAKSANAAN *TEACHING FACTORY*
DI SMK N 1 MAGELANG PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK KONSTRUKSI DAN PROPERTI

Tempat:..... Tanggal:.....

No.	Ragam Situasi yang Diamati	Jawaban		Catatan
		Ya	Tidak	
1.	<p>Kadaan fisik</p> <p>a. Situasi lingkungan sekolah yang kondusif</p> <p>b. Terdapat Bangunan <i>teaching factory</i> di Program Keahlian Teknologi Konstruksi dan Properti</p> <p>c. Sarana pra sarana <i>teaching factory</i> Jurusan Teknik Konstruksi dan Properti</p> <p>1) Lokasi yang strategis</p> <p>2) Bengkel produksi TEFA yang nyaman</p> <p>3) Sirkulasi udara bengkel yang baik (terdapat blowers)</p> <p>4) Alat yang masih baik kondisinya</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>Bengkel produksi TEFA Program keahlian Tek Konstruksi & Properti berada di dalam area jurusan sehingga strategis & mudah dijangkau.</p> <p>Gedung yg lumayan tinggi, mempunyai banyak pintu & jendela yg besar membuat bengkel produksi TEFA tetap terasa nyaman for udara dpt berse- tular dgn baik maka tanga blower.</p> <p>Alat produksi dlm kondisi layak digunakan.</p>
2.	<p>a. <i>Planning</i></p> <p>1) Perencanaan sudah sesuai dengan tujuan</p> <p>2) Perencanaan SDM yang telah dibuat sesuai dengan <i>job specification</i> dan <i>job description</i></p> <p>3) Kriteria produk sesuai dengan kriteria pasar</p> <p>4) Membuat perencanaan produksi secara berkelanjutan</p> <p>5) Melakukan perencanaan pemasaran berdasarkan STP dan konsep marketing</p> <p>6) Membuat perencanaan unit jasa secara terus menerus</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>Struktur organisasi dibuat berdasarkan departemen- lisasi, pembagian tugas & koordinasi. (P-SPM)</p> <p>Peserta didik tidak dibebaskan dalam perencanaan, hanya dibebaskan dlm perencanaan produk yg meliputi desain, & kriteria produk (P-Prod)</p> <p>Kriteria standar produksi minimal disesuaikan dg standar produksi yg ada di dunia industri.</p> <p>Pasar yg digunakan oleh produksi adalah pesam (P-Prod)</p>

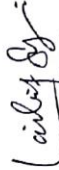
<p>7) Mandiri secara keuangan dan dijalankan dengan system berkelanjutan</p>	<p>✓</p>	<p>Pencana peningkatan sar-pra ditargetkan unit tiap tahun yg disesuaikan dg kebutuhan (P-Prod). Perencanaan pemasaran hanya mengandalkan link koneksi dari para guru SME NI Magelang dg konsumennya direncanakan much terbantu pd masy sekitar & warga sekitar. Pengelela selah menetapkan harga di bawah harga pasar (P-Psr)</p>
<p>b. Organizing</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Terdapat susunan organisasi terstruktur di dalam ruangan 2) Peserta didik merupakan bagian dari organisasi <i>teaching/factory</i> 3) Terdapat pengelompokan tugas yang jelas antara karyawan dan peserta didik 4) Terjalin kerjasama yang baik antara karyawan dan peserta didik sehingga menjadikan satu <i>teamwork</i> 5) Terdapat jadwal produksi yang jelas dan tertulis 6) Peserta didik terlibat dalam pengorganisasian pemasaran 7) Peserta didik terlibat dalam kegiatan keuangan 	<p>✓ ✓ ✓ ✓</p>	<p>Modal kegiatan bengkel TEFA direncanakan berasal dari DP pemasan sebesar 60% serta dana modal dari sekolah sebesar 40%. Anggaran direncanakan harus bereserta pada besaran ongkos produksi (P-Fen)</p> <p>Berikut struktur organisasi bengkel TEFA SME NI Magelang masih berbentuk sederhana, namun sudah terlihat team kerja sudah sudah tertulis dan disahkan oleh kepala sekolah, melalui SK pepek serta sesuai dgn standar industri (O-SDM)</p> <p>Peserta didik merupakan bagian dr pengurus yg berperan untuk mengorganisasi lalis teknis ketika pelaksanaan kegiatan produksi seperti pembagian tugas pekerjaan, penentuan target penyelesaian, dll (O-SDM)</p> <p>Tidak ada jadwal produksi secara tertulis setiap harinya karena kegiatan produksi dilaksanakan mangikuti jadwal pembelajaran prokthik dgn sistem blok yg sudah dibuat sebelumnya serta disesuaikan dg kebutuhan pesaran (O-Prod)</p>

				<p>Proses pemasaran mulai dilakukan pd dua fase, yaitu ketika awal sebelum kegiatan produksi dg cara pemberitahuan ke org yg berpotensi sbg konsumen bahwa barang yg diinginkan dapat dipasok dan fase akhir ketika selasai produksi yg dilakukan dg cara mempromosikan contoh barang jadt kpl masyarakat sekitar (O-Per).</p> <p>Tidak ada sistem / strategi pembagian olewa. karena dose yg masuk akan langsung disetorkan ke manajemen keuangan sekolah td tiap akhir semester & akan keluar wjd dan bentuk modal pd semester selanjutnya. (O-Keu)</p>
<p>c. Actuating</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pelaksanaan SDM sudah sesuai dengan perencanaan 2) Peserta didik terlibat dalam pelaksanaan 3) Terdapat pembagian tugas yang jelas antara karyawan dan peserta didik 4) Terdapat pengarahan, bimbingan dan komunikasi yang lancar antar karyawan dan peserta didik 5) Pelaksanaan pemasaran sesuai dengan konsep STP dan teori marketing 6) Peserta didik ikut terlibat dalam pelaksanaan manajemen keuangan 	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>Pelaksanaan sudah sesuai dg perencanaan SDM, tiap org sudah mampu menjalankan tugasnya masing (A-SPM)</p> <p>Persentase keterlibatan siswa dalam pelaksanaan lbh dari 90%. Peserta didik berperan w/ mengerjakan soal-soal kegiatan ini. mudi dari pengurangan bahan hingga harsing, fctory (guru & karyawan) hanya berperan untuk membantu menyelal alaf, mengesekt serta mengaratkan pekerjaan peserta didik (A-SPM)</p> <p>Pelaksanaan dimulai dr pembagian tebutop (terstet tetap), pemberian job sheet, kemudian etsebis pekerjaan sesuai dg bayian masing: delampot. Masing-masing kelompok memiliki tanggung jawab untuk menyelesaikan satu jenis pekerjaan tertentu yg kemudian akan terus digilir. (A-Proc)</p>	

				<p>Pelaksanaan pelaksanaan pemasaran selintas mulai ke mulai (A-Pr)</p> <p>Pelaksanaan keuangan mulai dijalankan o/ guru & karyawan, tanpa melibatkan peserta didik (A - Fen).</p> <p>Pengawasan dilakukan oleh ketua pelaksanaan leading factory setiap hari. Hal2 yg diawasi dari mulai pengadaan produk, proses produksi maupun pengeluaran & pemasukan keuangan. Hasil pengawas- sby arsur pembuatan perencanaan produksi (C-SPM)</p> <p>Pengawasan produksi dilakukan secara menyeluruh mulai dari mutu bahan, penggunaan alat, proses produksi, hingga mutu produk yg dihasilkan yg di laksanakan o/ guru & karyawan. Peserta didik bertanggung jawab: penggunaan alat & proses produksi (C-Prod)</p> <p>Kurangnya promosi dlm pemasaran ditamatkan pelaksanaan pemasaran (guru & karyawan) lebih fokus pada kegiatan belajar mengajar (C-Pr)</p> <p>Pengawasan keuangan berupa laporan tertulis mengenai mngt & keluar keuangan yg dilakuk- o/ ketua pelaksana. Laporan2 yg temudikan akan di jadikan sby alat pertanggung jawaban saat rapat kegiatan TEFA at tiap akhir semester (C - Fen)</p>
<p>d. Controlling</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pengelola selalu mengevaluasi pekerjaan dan keuangan 2) Pengawasan dijadikan sebagai tolak ukur keberhasilan 3) Didalam pengawasan, terdapat tindak lanjut untuk perbaikan rencana ke masa depan. 	<p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p>		

3.	Kegiatan <i>teaching factory</i> untuk wadah bagi peserta didik sebagai pembelajaran berwirausaha serta meningkatkan kompetensi yang dimiliki siswa		<p>a. Keterlibatan peserta didik dalam pelaksanaan <i>teaching factory</i> mulai dari perencanaan hingga pengawasan</p> <p>b. Peserta didik diibatkan dalam bagian keuangan</p> <p>c. Kinerja peserta didik selalu dievaluasi oleh guru ketika setelah selesai bekerja</p> <p>d. Terdapat mata pelajaran kewirausahaan yang dapat diaplikasikan pada <i>teaching factory</i></p> <p>e. Peserta didik melakukan kegiatan sesuai pada peraturan TEFA</p> <p>f. Job yang dilaksanakan mengacu pada kebutuhan dunia industri.</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>a. Peserta didik hanya terlibat dlm kegiatan pelaksanaan & sebagai fasilitator</p> <p>b. Keterlibatan peserta didik hanya yg menghitung besaran kebutuhan bahan & harga jual</p> <p>c. Bentuk evaluasi berupa pengawasan mutu saja serta arahan yg pelaksanaan produksi yg selangsiung.</p> <p>d. Tidak ada</p> <p>e. Peserta didik ambius & tertib mengikuti kegiatan TEFA sbg wadah yg meningkatkan keahlian,</p> <p>f. Job berupa pekerjaan estimasi bahan, pengukuran bahan, penggunaan alat: produksi yg cukup modern, finishing produksi, dicamotkan dlm kegiatan produksi & industri.</p>
----	---	--	---	--	---

Peneliti



Lathif Syukroni

INSTRUMEN

PEDOMAN WAWANCARA
 PELAKSANAAN TEACHING FACTORY DI SMK N 1 MAGELANG
 PROGRAM KEAHLIAN TEKNOLOGI KONSTRUKSI DAN PROPERTI

Tempat: SMK Negeri 1 Magelang

Indikator	Sub Indikator	Pertanyaan	Jawaban	Kode
Planning	SDM	1. Siapa saja SDM yang terlibat dalam perencanaan <i>teaching factory</i> di Program Keahlian Teknik Konstruksi dan Properti SMK N 1 Magelang?	Semua guru dan staf. Karena pembelajaran diuntut mengikuti TEFA. (P-SDM)	P-SDM
		2. Bagaimana cara yang digunakan dalam pembentukan struktur organisasi <i>teaching factory</i> ?	F-Egiatan belajar dibuat blok sistem	O-Prod
		3. Bagaimanakah pembagian tugas (<i>job desc</i>) masing-masing pengurus/pelaksana <i>teaching factory</i> ?	Mengacu pada program & struktur yg sudah di tentukan sebelum (P-SDM)	P-SDM
		4. Bagaimanakah struktur organisasi kegiatan <i>Teaching Factory</i> ?	Biasanya hanya melalui lisan berupa pemberian sopat rapat atau berupa instruksi langsung dalam bentuk tertulis (P-SDM)	P-SDM
		5. Bagaimana keterlibatan peserta didik dalam struktur organisasi?	Tertulis, ada struktur organisasinya.	O-SDM
		6. Apakah pelaksanaan tugas pelaksana/pengurus <i>teaching factory</i> sudah sesuai dengan <i>job desc</i> masing-masing?	Ada, peserta didik bertugas dalam hal pelaksanaan produksi.	O-SDM
		7. Bagaimana prosentase jumlah peserta didik dan pekerja yang dilibatkan dalam pelaksanaan kegiatan <i>teaching factory</i> ?	Sudah sesuai, masing-masing pihak mampu mengikuti programnya masing-masing.	A-SDM
Actuating			Hampir 100% karena jumlah pekerja hanya 2 + 1 guru, sedangkan peserta didik berjumlah 50-32 anak (tiap kelas)	A-SDM

Indikator	Sub Indikator	Pertanyaan	Jawaban	Kode
Controlling	SDM	8. Bagaimana bentuk kerjasama antara peserta didik dengan pekerja?	Pekerja bertugas menyiapkan alat, kegiatan sepenuhnya dilakukan peserta didik & dibantu oleh guru & tenaga lain sesuai kebutuhan.	A-SPM
		9. Siapa saja SDM yang terlibat dalam proses pengawasan?	Ketua Pelaksana TEFA (Kapur), Guru yang mengawasi karyawan bengkel, & siswa ketika produksi.	C-SPM
		10. Bagaimana tindak lanjut terhadap hasil pengawasan SDM yang sudah dilakukan?	Tidak diadakan dengan untuk menentukan pengurus TEFA karena pengurus tetap tetap.	C-SPM
Planning	Produksi	11. Bagaimana alur perencanaan produksi <i>teaching factory</i> ?	Mendesain produk (sketsa) sesuai pesanan, memastikan material yang akan digunakan (jika ada), memastikan jumlah pesanan, menyusun rencana kerja.	P-Prod
		12. Seperti apa kriteria standar produksi yang akan dilakukan?	minimal sesuai pasar	P-Prod
		13. Apa yang dijadikan dasar dalam perencanaan produksi <i>teaching factory</i> ?	Sesuai dgn teor yg ada. Selama in perencanaan an produksi dilakukan berdasarkan jika ada pesanan.	P-Prod
Organizing	Produksi	14. Bagaimana rencana peningkatan sarana-prasarana untuk mendorong kemajuan <i>teaching factory</i> ?	Pitargetkan hap tahun menambah minimal alat. Ditambah jika sekiranya ada kebutuhan perbaikan S-P	P-Prod
		15. Adakah jadwal kegiatan produksi secara tertulis?	Tidak ada, kegiatan produksi mengikuti jadwal pembelajaran yg ada (C-istem blok)	O-Prod
		16. Bagaimana pembagian jadwal kerja <i>teaching factory</i> bagi peserta didik agar tidak bertabrakan dengan jam belajar?	Sesuai sistem blok - mengacu pada jadwal pembelajaran	O-Prod
Actuating		17. Apa saja jenis barang (produk) yang sudah dihasilkan dari pelaksanaan kegiatan <i>teaching factory</i> ?	Mesa, Almar, rak, kursi, busen pinte - jendela, paya ninger, atap, batu bata, batako, paving	A-Prod

Indikator	Sub Indikator	Pertanyaan	Jawaban	Kode
		18. Bagaimanakah alur pelaksanaan Unit Produksi?	Membagi kelompok tiga, membagikan job sheet sendi ds perencanaan, dilanjutkan proses produksi	A-Prod
	Produksi	19. Apa yang dilakukan jika jumlah permintaan/pesanan melebihi kapasitas produksi?	Belum pernah. Farin jumlah pesanan selalu diberi jensi oleh kemampuan produksi	A-Prod
		20. Siapa saja yang bertanggung jawab terhadap pengawasan produksi?	Sama pihak yg terlibat dlm kegiatan produksi	C-Prod
		21. Bagaimana bentuk pengawasan terhadap barang yang sudah terjual?	Tidak ada	C-Prod
	Controlling	22. Bagaimana bentuk pengawasan terhadap alat-alat produksi yang sedang atau selesai digunakan?	Pengawasan langsung oleh guru & karyawan serta terdapat peringatan & petunjuk papan tertulis	C-Prod
		23. Bagaimanakah tanggapan pengelola <i>teaching factory</i> terhadap saran dan kritik konsumen?	tidak memperhatikan	C-Prod
		24. Berdasarkan teori atau konsep apakah perencanaan pemasaran dibuat?	tidak memperhatikan mulut ke mulut	P-Per
	Planning	25. Bagaimanakah cara menentukan harga barang?	Di bawah harga pasar. Tidak harus mengesjar keuntungan	P-Per
		26. Siapa sajakah yang menjadi target pasar (konsumen) produk <i>teaching factory</i> ?	Lingkungan sendiri, many min ya kira-kira 30% 70%	P-Per B-Per
	Organizing	27. Bagaimana pemasaran mulai dilakukan?	Seluruh pihak bertanggung jawab, namun selama ini peran didominasi oleh para guru	P-Per

Indikator	Sub Indikator	Pertanyaan	Jawaban	Kode
		28. Siapa sajakah yang bertugas memasarkan produk hasil <i>teaching/factory</i> ?	Sebelum & sesudah produksi. Sebelum tercatat pembeli-tahu bahwa sudah menerima, sesudah berupa foto-ditulisir produksi.	P-Psr
		29. Media serta cara apa saja yang biasanya digunakan dalam pemasaran produk hasil <i>teaching/factory</i> ?	Baru sebentar mulut ke mulut	A-Psr
Actuating		30. Sejauh mana produk hasil <i>teaching/factory</i> berhasil dipasarkan?	Sendiri & maty sekitar	A-Psr
	Pemasaran	31. Apakah dalam kegiatan pemasaran menggunakan jasa pihak ke-3 (<i>sales</i>)?	Tidak, hanya para guru & karyawan	A-Psr
		32. Sejauh mana pencapaian sasaran/target pemasaran?	Cukup tercapai (sendiri, maxs → 30%, 70%)	A-Psr
Controlling		33. Kendala apa saja yang dialami dalam pelaksanaan pemasaran produk?	Hampir tidak ada	A-Psr
		34. Apa saja bentuk evaluasi pemasaran yang dilakukan?	Tidak ada	C-Psr
		35. Bagaimana evaluasi atau tindak lanjut jika menghadapi kelebihan jumlah pesanan (<i>over demand</i>)?	Belum pernah mengalami kelebihan pesanan	C-Psr
Planning	Keuangan	36. Berasal darimana sumber modal kegiatan <i>teaching/factory</i> ?	Sebagian besar dari diri sendiri, sisanya berasal dari bantuan dan sepolah	P-Fen
		37. Apa acuan yang digunakan dalam pembuatan rencana keuangan?	Besaran dana produksi saja	P-Fen

Indikator	Sub Indikator	Pertanyaan	Jawaban	Kode
Organizing		38. Bagaimanakah sistem pembagian dana <i>teaching factory</i> agar dapat digunakan secara berkesinambungan?	Tidak ada pembagian khusus. Selama ini hanya fokus pd pemenuhan daya produksi & bahan. Setelah prestasi selesai, dana dimanfaatkan untuk sekolah kemudian diserahkan kembali ke TEFA selanjutnya.	O-be
	Actuating	39. Bagaimanakah alur pengelolaan dana dalam pelaksanaan kegiatan <i>teaching factory</i> ? 40. Apakah dalam pelaksanaan kegiatan <i>teaching factory</i> selalu memenuhi target? 41. Bagaimana bentuk pengawasan keuangan pada kegiatan <i>teaching factory</i> ?	Dana masuk dari DP, menghitungkan kebutuhan & keuangan modal, jika ada kekurangan mengoyak - ganti ke bank dan ke sekolah, mengalokasikan dana di prod. Hasil jual diotor.	A-be
Controlling		42. Kepada siapa laporan keuangan akan dipertanggung jawabkan?	Selalu memenuhi, karena belum ada target khusus yg ditargetkan.	A-be
		43. Bagaimana evaluasi atau tindak lanjut jika hasil penjualan mengalami kerugian?	Tidak ada.	C-be
		44. Apakah hasil evaluasi/pengawasan keuangan selalu dijadikan sebagai pedoman bagi perencanaan keuangan yang akan datang?	Jurusan ke sebetulnya belum pernah ngg.	C-be
			=	C-be

Narasumber

(Drs. Ed. Suryandharta)

NIP. 195.0002.19703.1.008

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMK NEGERI 1 MAGELANG
Mata Pelajaran	: Dasar dasar Konstruksi Bangunan Teknik pengukuran Tanah
Kelas/Semester	: X / 2
Alokasi Waktu	:2 x 7 x 45 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 :Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 :Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan 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.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- KI 4 :Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar

1. KD pada KI-3
3.8 Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi kayu
2. KD pada KI-4
4.8 Mendemonstrasikan pekerjaan konstruksi kayu

C. Indikator Pencapaian Kompetensi*)

1. Indikator KD pada KI-3

- 3.8.1 Menjelaskan konsep sambungan kayu
- 3.8.2 Menjelaskan dasar perencanaan kayu
- 2. Indikator KD pada KI-4
 - 4.8.1 Menjelaskan jenis konstruksi sambungan pada kayu
 - 4.8.2 Menjelaskan struktur kayu komposit

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan belajar mengajar diharapkan siswa dapat :

- menjelaskan konsep sambungan kayu
- menjelaskan dasar perencanaan kayu
- menjelaskan pelaksanaan pekerjaan finishing dengan batu alam
- menjelaskan struktur kayu komposit

E. Materi Pembelajaran

Pertemuan pertama

1. Konsep sambungan kayu
2. Dasar perencanaan kayu

Pertemuan kedua

3. Jenis konstruksi sambungan pada kayu
4. Struktur kayu komposit

F. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan pembelajaran : Saintifik
2. Model pembelajaran : Demonstrasi, Ceramah, Tanya Jawab, Praktik

G. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media : LCD Proyektor, Laptop, Slide Powerpoint
2. Sumber Belajar : Buku Konstruksi Bangunan, Internet

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke-Satu

Langkah Pembelajaran	Sintak Model Pembelajaran	Deskripsi	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan		<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi peserta didik dan kelas 2. Peserta didik merespon pertanyaan dari guru tentang keterkaitan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari. 3. Peserta didik menerima informasi tentang tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai. 4. Peserta didik menyimak pencapaian cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan pembelajaran 5. Peserta didik menerima informasi pengantar mengenai konsep sambungan baja. Las, dan baut dan dasar perencanaan baja 6. Peserta didik merespon pertanyaan dari guru mengenai konsep sambungan baja. Las, dan baut dan dasar perencanaan baja 	15 menit
Kegiatan Inti **)	Orientasi peserta didik pada masalah	<ol style="list-style-type: none"> 7. Peserta didik membaca dan memahami materi mengenai konsep sambungan Kayu 8. Peserta didik mengidentifikasi mengenai pekerjaan konsep sambungan kayu 	60 menit
	Mengorganisasi peserta didik dalam belajar	<ol style="list-style-type: none"> 9. Peserta didik membentuk kelompok belajar sesuai arahan guru. (Mengumpulkan informasi) 	10 menit

	Membimbing penyelidikan peserta didik secara mandiri atau kelompok	10. Peserta didik mencari informasi mengenai konsep sambungan kayu dasar perencanaan kayu 11. Peserta didik melakukan pengumpulan data tentang berbagai jenis pekerjaan kayu	60 menit
	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	12. Peserta didik menyampaikan hasil diskusi kelompok dalam diskusi kelas. 13. Peserta didik menunjukkan hasil pengamatan sambungan baja, las, dan baut	120 menit
	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	14. Peserta didik memberi tanggapan baik berupa pertanyaan, sanggahan atau dukungan secara santun. 15. Peserta didik menarik simpulan dan merevisi temuannya mengenai sambungan kayu	35 menit
Kegiatan Penutup		16. Peserta didik mengidentifikasi hambatan-hambatan yang dialami saat berdiskusi mengenai sambungan kayu 17. Peserta didik mendengarkan umpan balik dan penguatan dari guru mengenai sambungan kayu 18. Peserta didik menyimak informasi mengenai rencana tindak lanjut pembelajaran. 19. Peserta didik menyanyikan lagu daerah bersama-sama 20. Peserta didik merespon salam dari guru dan berdoa akhir pelajaran	20 menit

Pertemuan Ke-Dua

Langkah Pembelajaran	Sintak Model Pembelajaran	Deskripsi	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan		<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi Peserta didik dan kelas 2. Peserta didik merespon pertanyaan dari guru tentang keterkaitan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari. 3. Peserta didik menerima informasi tentang tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai. 4. Peserta didik menyimak pencapaian cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan pembelajaran 5. Peserta didik menerima informasi pengantar tentang jenis konstruksi sambungan pada baja dan menjelaskan struktur baja komposit 6. Peserta didik merespon pertanyaan dari guru tentang jenis konstruksi sambungan pada baja dan menjelaskan struktur baja komposit 	15 menit
Kegiatan Inti **)	Orientasi peserta didik pada masalah	<ol style="list-style-type: none"> 7. Peserta didik membaca dan memahami materi pembelajaran tentang jenis konstruksi sambungan pada baja dan menjelaskan struktur baja komposit 8. Peserta didik mengidentifikasi masalah mengenai jenis konstruksi sambungan pada baja dan menjelaskan struktur baja komposit. Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, siswa memberikan tanggapan dan pendapat. 	60 menit
	Mengorganisasi peserta	<ol style="list-style-type: none"> 9. Peserta didik membentuk kelompok belajar sesuai arahan guru. (Mengumpulkan informasi) 	10 menit

	didik dalam belajar		
	Membimbing penyelidikan peserta didik secara mandiri atau kelompok	<p>10. Peserta didik secara berkelompok mengidentifikasi jenis konstruksi sambungan pada baja dan menjelaskan struktur baja komposit</p> <p>11. Peserta didik mencari informasi tentang Menjelaskan jenis konstruksi sambungan pada baja dan menjelaskan struktur baja komposit</p> <p>12. Peserta didik menyusun tanggapan berupa pendapat tentang jenis konstruksi sambungan pada baja dan menjelaskan struktur baja komposit</p> <p>13. Melalui diskusi kelompok, peserta didik mengolah informasi yang diperoleh dari hasil kegiatan sebelumnya untuk merumuskan pendapat terhadap peralatan dan pengoperasian peralatan pemotong listrik.</p>	60 menit
	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	14. Peserta didik menyampaikan hasil diskusi kelompok dalam diskusi kelas. (Mengomunikasikan)	120 menit
	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<p>15. Peserta didik memberi tanggapan baik berupa pertanyaan, sanggahan atau dukungan secara santun. (Mengomunikasikan)</p> <p>16. Peserta didik menarik simpulan dan merevisi temuannya tentang jenis konstruksi sambungan pada baja dan menjelaskan struktur kayu komposit</p>	35 menit
Kegiatan Penutup		17. Peserta didik mengidentifikasi hambatan-hambatan yang dialami saat memahami jenis konstruksi sambungan pada kayu dan menjelaskan struktur kayu komposit	20 menit

		<p>18. Peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.</p> <p>19. Peserta didik mendengarkan umpan balik dan penguatan dari guru mengenai jenis konstruksi sambungan pada kayu dan menjelaskan struktur kayu komposit</p> <p>20. Peserta didik menyimak informasi mengenai rencana tindak lanjut pembelajaran.</p> <p>21. Peserta didik menyanyikan lagu daerah bersama-sama</p> <p>22. Peserta didik merespon salam dari guru dan berdoa akhir pelajaran</p>	
--	--	---	--

I. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik penilaian : Observasi dan Tes Tertulis

2. Instrumen penilaian

Magelang, Juli 2018

Diperiksa

Ketua Jurusan Bangunan

Guru Pelajaran

Drs. Edi Suryono.

Sunaryanto,S.pd

NIP. 19590821 198403 1 008

NIP. 19610812 199103 1 004

INSTRUMEN PENILAIAN PRESENTASI HASIL DISKUSI

HASIL DISKUSI

Kelompok Diskusi :

Kelas :

Topik Diskusi :

NO.	Topik
1.	sambungan baja, las, dan baut
2.	Dasar perencanaan baja
3.	Struktur baja komposit

Jumlah Siswa :orang.

No	Nama siswa	Menyampaikan Pendapat (Skor Max. 4)	Menanggapi Pendapat (Skor Max. 4)	Mempertahankan Argumentasi (Skor Max. 4)	Jumlah Skor Perolehan	Nilai
1.						
2.						
3.						
4.						

RUBRIK PENSKORAN PENILAIAN HASIL DISKUSI

Menyampaikan pendapat

1. Tidak sesuai masalah.
2. Sesuai dengan masalah, tapi belum benar.
3. Sesuai dengan masalah dan sebagian benar.
4. Sesuai dengan masalah dan benar.

Menanggapi pendapat

1. Langsung setuju atau menyanggah tanpa alasan.
2. Setuju atau menyanggah dengan alasan yang benar tidak sempurna.
3. Setuju atau menyanggah dengan alasan yang benar.
4. Setuju atau menyanggah dengan alasan yang benar dengan didukung referensi.

Mempertahankan pendapat

1. Tidak dapat mempertahankan pendapat
2. Mampu Mempertahankan pendapat, alasan kurang benar
3. Mampu mempertahankan pendapat, alasan benar tidak didukung referensi
4. Mampu mempertahankan pendapat, alasan benar didukung referensi

FORMAT PENILAIAN**Nilai :**Jumlah Skor Perolehan X 100

12

INSTRUMEN PENILAIAN SOAL TERTULIS (KOGNITIF)

NO. SOAL	SOAL	SKOR MAX.
1.	Jelaskan macam-macam bentuk baja dalam teknik konstruksi bangunan gedung	4
2.	Sebutkan beberapa struktur baja yang sering diterapkan sebagai struktur bangunan !	4
3.	Jelaskan salah satu alat yang digunakan untuk menyambung baja !	4
4.	Jelaskan yang dimaksud sambungan antar balok dalam sambungan baja !	4
5.	Sebutkan cara pemasangan Paku Keling !	4
JUMLAH		20

PEDOMAN PENSKORAN:

SKOR	INDIKATOR
4	Jawaban Benar dan Lengkap
3	Jawaban Benar tapi tidak Lengkap
2	Jawaban Mendekati Benar
1	Jawaban Salah

FORMAT PENILAIAN

Nilai :

$$\frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{20} \times 100$$

20

INSTRUMEN PENILAIAN KETRAMPILAN

Mata Pelajaran :

Nama Proyek :

Alokasi Waktu :

Nama/Kelompok :

NIS :

Kelas :

N o.	Tahapan Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	TAHAP PERENCANAAN BAHAN (merencanakan, menggali, mengembangkan gagasan, dan mendesain produk)					
2.	TAHAP PROSES PEMBUATAN					
	a. Persiapan alat dan bahan					
	b. Teknik pengolahan					
	c. Keselamatan kerja, Keamanan dan Kebersihan					
3.	TAHAP AKHIR					
	a. Bentuk fisik produk					
	b. Inovasi					
	TOTAL SKOR					

Catatan: Skor diberikan dengan rentang skor 1 sampai 5, dengan ketentuan semakin lengkap jawaban dan ketepatan dalam proses pembuatan maka semakin tinggi nilainya.

SILABUS MATA PELAJARAN

Nama Sekolah	: SMK Negeri 1 Magelang
Bidang Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Kompetensi Keahlian	: Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan
Mata Pelajaran	: Dasar-dasar Konstruksi Bangunan dan Pengukuran Tanah
Kelas / Semester	: X / 1 dan 2`
Durasi Pembelajaran	: 108 Jam Pertemuan
KI-3 (Pengetahuan)	: Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional lanjut, dan metakognitif secara multidisiplin sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik 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.
KI-4 (Ketrampilan)	: Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Teknik Konstruksi dan Properti. 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 mandiri. 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

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Materi Pokok	Alokasi Waktu (JP)	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian
1	2	3	4	5	6
<p>3.1 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup K3LH pada pekerjaan bangunan</p> <p>4.1 Melaksanakan K3LH pada pekerjaan bangunan</p>	<p>3.1.1 Menerapkan prosedur keselamatan kerja pada pekerjaan bangunan</p> <p>3.1.2 Menerapkan kesehatan kerja pada pekerjaan bangunan</p> <p>3.1.3 Menerapkan prosedur menjaga lingkungan hidup pada pekerjaan bangunan</p> <p>4.1.1 Melaksanakan keselamatan kerja pada pekerjaan bangunan</p> <p>4.1.2 Melaksanakan kesehatan kerja pada pekerjaan bangunan</p> <p>4.1.3 Melaksanakan menjaga lingkungan hidup pada pekerjaan bangunan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prosedur keselamatan kerja pada pekerjaan bangunan • Prosedur kesehatan kerja pada pekerjaan bangunan • Prosedur menjaga lingkungan hidup/ lingkungan kerja pada pekerjaan bangunan 	6	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup K3LH pada pekerjaan bangunan • Mengumpulkan data tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup K3LH pada pekerjaan bangunan. • Mengolah data tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup K3LH pada pekerjaan bangunan. • Mengomunikasikan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup K3LH pada pekerjaan bangunan. 	<p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes Tertulis <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian Unjuk Kerja • Observasi
<p>3.2 Memahami jenis-jenis konstruksi/ bangunan (bangunan gedung,</p>	<p>3.2.1 Menjelaskan jenis-jenis konstruksi/ bangunan gedung</p> <p>3.2.2 Menjelaskan jenis-jenis konstruksi/ bangunan jalan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis-jenis konstruksi/ bangunan gedung 	14	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang jenis-jenis konstruksi/ bangunan (bangunan 	<p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes Tertulis <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian Unjuk Kerja

<p>jalan, jembatan, dan irigasi)</p> <p>4.2 Menyajikan jenis-jenis konstruksi/ bangunan (bangunan gedung, jalan, jembatan, dan irigasi)</p>	<p>3.2.3 Menjelaskan jenis-jenis konstruksi/ bangunan jembatan</p> <p>3.2.4 Menjelaskan jenis-jenis konstruksi/ bangunan irigasi</p> <p>4.2.1 Mempresentasikan jenis-jenis konstruksi/ bangunan gedung</p> <p>4.2.2 Mempresentasikan jenis-jenis konstruksi/ bangunan jalan</p> <p>4.2.3 Mempresentasikan jenis-jenis konstruksi/ bangunan jembatan</p> <p>4.2.4 Mempresentasikan jenis-jenis konstruksi/ bangunan irigasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis-jenis konstruksi/ bangunan jalan • Jenis-jenis konstruksi/ bangunan jembatan • Jenis-jenis konstruksi/ bangunan irigasi 		<p>gedung, jalan, jembatan, dan irigasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan data tentang jenis-jenis konstruksi/ bangunan (bangunan gedung, jalan, jembatan, dan irigasi). • Mengolah data tentang jenis-jenis konstruksi/ bangunan (bangunan gedung, jalan, jembatan, dan irigasi). • Mengomunikasikan tentang jenis-jenis konstruksi/ bangunan (bangunan gedung, jalan, jembatan, dan irigasi). 	<ul style="list-style-type: none"> • Observasi
<p>3.3 Memahami spesifikasi dan karakteristik kayu</p> <p>4.3 Mempresentasikan spesifikasi dan karakteristik kayu</p>	<p>3.3.1 Menjelaskan sifat fisik kayu</p> <p>3.3.2. Menjelaskan sifat mekanik kayu</p> <p>3.3.3 Menjelaskan sifat kimia kayu</p> <p>3.3.4 Menjelaskan mutu dan kelas kayu</p> <p>3.3.5 Menjelaskan kekurangan kayu sebagai bahan konstruksi</p> <p>3,3,6 Menjelaskan kayu hasil olahan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sifat fisik kayu • Sifat mekanik kayu • Sifat kimia kayu • Mutu dan kelas kayu • Kayu hasil olahan (tripleks, multipleks, multiblock, MDF, partikel board, dll) • Pemeriksaan fisik dan mekanik kayu 	<p>6</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang spesifikasi dan karakteristik kayu • Mengumpulkan data tentang spesifikasi dan karakteristik kayu. • Mengolah data tentang spesifikasi dan karakteristik kayu • Mengomunikasikan tentang spesifikasi 	<p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes Tertulis <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian Unjuk Kerja • Observasi

		<p>4.3.1 Mempresentasikan sifat-sifat kayu</p> <p>4.3.2 Mempresentasikan kelas dan mutu kayu</p> <p>4.3.3 Memperpresentasikan kayu hasil olahan</p>			dan karakteristik kayu	
<p>3.4 Memahami spesifikasi dan karakteristik beton.</p> <p>4.4 Mempresentasikan spesifikasi dan karakteristik beton.</p>	<p>3.4.1 Menjelaskan agregat halus sebagai bahan beton dengan terinci</p> <p>3.4.2 Menjelaskan agregat kasar sebagai bahan beton dengan terinci</p> <p>3.4.3 Menjelaskan sement portland sebagai bahan beton dengan terinci</p> <p>3.4.4 Menjelaskan beton sebagai bahan konstruksi dengan terinci</p> <p>3.4.5 Menjelaskan beton bertulang sebagai bahan konstruksi dengan terinci</p> <p>4.4.1 Mempresentasikan spesifikasi beton dengan tepat</p> <p>4.4.2 Mempresentasikan karakteristik beton dengan tepat</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Agregat halus sebagai bahan beton • Agregat kasar sebagai bahan beton • Sement portland sebagai beton • Beton sebagai konstruksi • Beton bertulang sebagai bahan konstruksi 	6	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang spesifikasi dan karakteristik beton. • Mengumpulkan data tentang spesifikasi dan karakteristik beton. • Mengolah data tentang spesifikasi dan karakteristik beton. • Mengomunikasikan tentang spesifikasi dan karakteristik beton. 	<p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes Tertulis <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian Unjuk Kerja • Observasi 	

<p>3.5 Memahami spesifikasi dan karakteristik baja.</p> <p>4.5 Mempresentasikan spesifikasi dan karakteristik baja.</p>	<p>3.5.1 Menjelaskan baja ringan sebagai bahan konstruksi</p> <p>3.5.2 Menjelaskan baja profil sebagai bahan konstruksi</p> <p>3.5.3 Menjelaskan baja beton sebagai beton bahan konstruksi bertulang</p> <p>3.5.3 Menjelaskan keuntungan-keuntungan baja sebagai bahan konstruksi</p> <p>3..5.3 Menjelaskan sifat mekanik baja</p> <p>4.5.1 Mepresentasikan spesifikasi baja</p> <p>4.5.2 Mempresentasikan karakteristik baja</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Baja ringan sebagai bahan konstruksi • Baja sebagai bahan konstruksi • Keuntungan-keuntungan baja sebagai bahan konstruksi • Sifat mekanik baja • Spesifikasi baja • Karakteristik baja 	<p>6</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang spesifikasi dan karakteristik baja. • Mengumpulkan data tentang spesifikasi dan karakteristik baja. • Mengolah data tentang spesifikasi dan karakteristik baja. • Mengomunikasikan tentang spesifikasi dan karakteristik baja. 	<p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes Tertulis <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian Unjuk Kerja • Observasi
<p>3.6 Menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi beton</p> <p>4.6 Melaksanakan pekerjaan konstruksi beton</p>	<p>3.6.1 Menerapkan prosedur membuat adukan beton</p> <p>3.6.2 Menerapkan prosedur mengecor beton</p> <p>3.6.3 Menerapkan prosedur memadatkan padat</p> <p>3.6.4 Menerapkan prosedur merawat beton</p> <p>3.6.5 Menerapkan prosedur memotong baja beton</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prosedur membuat adukan beton • Prosedur mengecor beton • Prosedur memadatkan padat • Prosedur merawat beton 	<p>10</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang prosedur pekerjaan konstruksi beton • Mengumpulkan data tentang prosedur pekerjaan konstruksi beton • Mengolah data tentang prosedur 	<p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes Tertulis <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian Unjuk Kerja • Observasi

	<p>3.6.6 Menerapkan prosedur membengkok baja beton</p> <p>3.6.7 Menerapkan prosedur merangkai tulangan baja beton</p> <p>4.6.1 Melaksanakan pembuatan adukan beton</p> <p>4.6.2 Melaksanakan pengecoran beton</p> <p>4.6.3 Melaksanakan pemadatan padat</p> <p>4.6.4 Melaksanakan perawatan beton</p> <p>4.6.5 Melaksanakan pemotongan baja beton</p> <p>4.6.6 Melaksanakan pembengkokan baja beton</p> <p>4.6.7 Melaksanakan pekerjaan merangkai tulangan baja beton</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prosedur memotong baja beton • Prosedur membengkok baja beton • Prosedur merangkai tulangan baja beton 		<p>pekerjaan konstruksi beton</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengomunikasikan tentang prosedur pekerjaan konstruksi beton 	
<p>3.7 Menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi baja</p> <p>4.7</p>	<p>3.7.1 Menerapkan prosedur memotong baja ringan</p> <p>3.7.2 Menerapkan prosedur menyambung baja ringan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prosedur memotong baja ringan • Prosedur menyambung baja ringan 	10	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang prosedur pekerjaan konstruksi baja • Mengumpulkan data tentang prosedur 	<p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes Tertulis <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian Unjuk Kerja

Melaksanakan pekerjaan konstruksi baja	<p>3.7.3 Menerapkan prosedur membuat kuda-kuda sederhana dari baja ringan</p> <p>4.7.1 Melaksanakan pemotongan baja ringan</p> <p>4.7.2 Melaksanakan penyambungan baja ringan</p> <p>4.7.3 Melaksanakan pembuatan kuda-kuda sederhana dari baja ringan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prosedur membuat kuda-kuda sederhana dari baja ringan 		<p>pekerjaan konstruksi baja</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengolah data tentang prosedur pekerjaan konstruksi baja • Mengomunikasikan tentang prosedur pekerjaan konstruksi baja 	<ul style="list-style-type: none"> • Observasi
<p>3.8 Menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi kayu</p> <p>4.8 Melaksanakan pekerjaan konstruksi kayu</p>	<p>3.8.1 Menerapkan prosedur mengetam kayu</p> <p>3.8.2 Menerapkan prosedur memotong kayu</p> <p>3.8.3 Menerapkan prosedur memahat kayu</p> <p>3.8.4 Menerapkan prosedur membuat sambungan memanjang kayu</p> <p>3.8.5 Menerapkan prosedur membuat sambungan menyudut kayu</p> <p>4.8.1 Melaksanakan pengetaman kayu</p> <p>4.8.2 Melaksanakan pemotongan kayu</p> <p>4.8.3 Melaksanakan pemahatan kayu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prosedur mengetam kayu • Prosedur memotong kayu • Prosedur memahat kayu • Prosedur membuat sambungan memanjang kayu • Prosedur membuat sambungan menyudut kayu 	10	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang prosedur pekerjaan konstruksi kayu • Mengumpulkan data tentang prosedur pekerjaan konstruksi kayu • Mengolah data tentang prosedur pekerjaan konstruksi kayu • Mengomunikasikan tentang prosedur pekerjaan konstruksi kayu 	<p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes Tertulis <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian Unjuk Kerja • Observasi

	<p>4.8.4 Melaksanakan penyambungan memanjang kayu</p> <p>4.8.5 Melaksanakan penyambungan menyudut kayu</p>				
<p>3.9 Menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi tanah.</p> <p>4.9 Melaksanakan pekerjaan konstruksi tanah</p>	<p>3.9.1 Menerapkan prosedur penggalian tanah</p> <p>3.9.2 Menerapkan prosedur penimbunan tanah</p> <p>4.9.1 Melaksanakan penggalian tanah</p> <p>4.9.2 Melaksanakan penimbunan tanah</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prosedur penggalian tanah • Prosedur penimbunan tanah 	10	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang prosedur pekerjaan konstruksi tanah. • Mengumpulkan data tentang prosedur pekerjaan konstruksi tanah. • Mengolah data tentang prosedur pekerjaan konstruksi tanah. • Mengomunikasikan tentang prosedur pekerjaan konstruksi tanah. 	<p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes Tertulis <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian Unjuk Kerja • Observasi
<p>3.10 Menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi batu</p> <p>4.10 Melaksanakan pekerjaan</p>	<p>3.10.1 Menerapkan prosedur memasang batu bata</p> <p>3.10.2 Menerapkan prosedur memasang batu kali</p> <p>3.10.3 Menerapkan prosedur memasang keramik lantai</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prosedur memasang batu bata • Prosedur memasang batu kali 	8	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang prosedur pekerjaan konstruksi batu • Mengumpulkan data tentang prosedur pekerjaan konstruksi batu 	<p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes Tertulis <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian Unjuk Kerja • Observasi

<p>konstruksi batu</p>	<p>3.10.4 Menerapkan prosedur memasang keramik dinding</p> <p>4.10.1 Melaksanakan pemasangan batu bata</p> <p>4.10.2 Melaksanakan pemasangan batu kali</p> <p>4.10.3 Melaksanakan pemasangan keramik lantai</p> <p>4.10.4 Melaksanakan pemasangan keramik dinding</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prosedur memasang keramik lantai • Prosedur memasang keramik dinding 		<ul style="list-style-type: none"> • Mengolah data tentang prosedur pekerjaan konstruksi batu • Mengomunikasikan tentang prosedur pekerjaan konstruksi batu 	
<p>3.11 Memahami jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi.</p> <p>4.11 Mempresentasikan jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi</p>	<p>3.11.1 Menjelaskan bulldozer sebagai alat berat pada pekerjaan konstruksi</p> <p>3.11.2 Menjelaskan back hoe/ excavator sebagai alat berat pada pekerjaan konstruksi</p> <p>3.11.3 Menjelaskan dump truck sebagai alat berat pada pekerjaan konstruksi</p> <p>4.11.1 Mempresentasikan jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi. 	<p>6</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi. • Mengumpulkan data tentang jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi. • Mengolah data tentang jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi. • Mengomunikasikan tentang jenis-jenis alat berat pada pekerjaan konstruksi. 	<p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes Tertulis <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian Unjuk Kerja • Observasi

<p>3.12 Menganalisis penggunaan material dan alat untuk pekerjaan konstruksi.</p> <p>4.12 Merencanakan penggunaan material dan alat untuk pekerjaan konstruksi.</p>	<p>3.12.1 Memilih material yang sesuai untuk pekerjaan konstruksi dengan mempertimbangkan jenis konstruksi</p> <p>3.12.2 Memilih peralatan yang sesuai untuk pekerjaan konstruksi dengan mempertimbangkan jenis konstruksi</p> <p>4.12.1 Merencanakan material yang sesuai untuk pekerjaan konstruksi dengan mempertimbangkan jenis konstruksi</p> <p>4.12.2 Merencanakan peralatan yang sesuai untuk pekerjaan konstruksi dengan mempertimbangkan jenis konstruksi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prosedur memilih material yang sesuai untuk pekerjaan konstruksi dengan mempertimbangkan jenis konstruksi • Prosedur memilih peralatan yang sesuai untuk pekerjaan konstruksi dengan mempertimbangkan jenis konstruksi • Prosedur merencanakan material yang sesuai untuk pekerjaan konstruksi dengan 	<p>8</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang material dan alat untuk pekerjaan konstruksi. • Mengumpulkan data tentang material dan alat untuk pekerjaan konstruksi. • Mengolah data tentang material dan alat untuk pekerjaan konstruksi. • Mengomunikasikan tentang material dan alat untuk pekerjaan konstruksi. 	<p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes Tertulis <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian Unjuk Kerja • Observasi
---	---	---	----------	---	--

		<p>mempertimbangkan jenis konstruksi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prosedur merencanakan peralatan yang sesuai untuk pekerjaan konstruksi dengan mempertimbangkan jenis konstruksi 			
<p>3.13 Mengevaluasi pekerjaan konstruksi</p> <p>4.13 Melakukan perbaikan hasil pekerjaan konstruksi</p>	<p>3.13.1 Menilai hasil pemasangan batu bata</p> <p>3.13.2 Menilai hasil pemasangan batu kali</p> <p>3.13.3 Menilai hasil pemasangan keramik lantai</p> <p>3.13.4 Menilai hasil pemasangan keramik dinding</p> <p>3.13.5 Menilai hasil penyambungan kayu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prosedur menilai hasil pemasangan batu bata • Prosedur menilai hasil pemasangan batu kali • Prosedur menilai hasil pemasangan keramik lantai • Prosedur menilai hasil pemasangan keramik dinding • Prosedur menilai hasil penyambungan kayu 	8	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati untuk mengidentifikasi dan merumuskan masalah tentang perbaikan hasil pekerjaan konstruksi • Mengumpulkan data tentang perbaikan hasil pekerjaan konstruksi • Mengolah data tentang perbaikan hasil pekerjaan konstruksi • Mengomunikasikan tentang perbaikan hasil pekerjaan konstruksi 	<p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes Tertulis <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penilaian Unjuk Kerja • Observasi

	<p>3.13.6 Menguji kekentalan adukan beton</p> <p>3.13.7 Menguji kuat tekan beton</p> <p>3.13.8 Menilai hasil penyambungan baja ringan</p> <p>4.13.1 Memperbaiki hasil pemasangan batu bata</p> <p>4.13.2 Memperbaiki hasil pemasangan batu kali</p> <p>4.13.3 Memperbaiki hasil pemasangan keramik lantai</p> <p>4.13.4 Memperbaiki hasil pemasangan keramik dinding</p> <p>4.13.5 Memperbaiki hasil penyambungan kayu</p> <p>4.13.6 Mengadaptasi kekentalan adukan beton</p> <p>4.13.7 Mengadaptasi kuat tekan beton</p> <p>4.13.8 Memperbaiki hasil penyambungan baja ringan</p>	<p>pemasangan keramik dinding</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prosedu menilai hasil penyambungan kayu • Prosedur menguji kekentalan adukan beton • Prosedur menguji kuat tekan beton • Prosedur menilai hasil penyambungan baja ringan 			
			108		

