



**PEMERINTAH KOTA BANDUNG
DINAS PENDIDIKAN
SMK NEGERI 6 BANDUNG**



Bidang Studi Keahlian Teknologi dan Rekayasa

Jl. Soekarno Hatta (Riung Bandung) Telepon/Fax. (022) 7563293 Bandung 40295

<http://www.smk6bandung.com> – email : smk6bandung@yahoo.com

RPP

(RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN)

Nama Sekolah	: Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 6 Bandung
Bidang Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Program Keahlian	: Teknik Bangunan
Komp/Paket Keahlian	: Teknik Gambar Bangunan
Mata Pelajaran	: Konstruksi Bangunan
Kelas / Semester	: X / 2 (Genap)
Materi Pokok	: Pelaksanaan Pekerjaan Dinding
Alokasi Waktu	: 4 x 45 menit
Pertemuan	: 1

A. Kompetensi Inti

- KI 1 :** Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 :** Mengembangkan 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, dan prosedural 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, dan mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

- 1.1 Meyakini penciptaan alam semesta sebagai anugerah yang harus dijaga dan dipelihara keselarasannya dengan menunjukkan perilaku hati-hati, tidak berlebihan, dan berwawasan lingkungan dalam menggambar konstruksi bangunan.
- 1.2 Menyadari anugerah ilmu pengetahuan amanah untuk kemaslahatan manusia dengan menunjukkan perilaku mengutamakan keakuratan dan keberhati-hatian dalam menggambar konstruksi bangunan.

RPP Konstruksi Bangunan / Teknik Gambar Bangunan

Kinteki Murdo Satriyo, 2016

PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS INKUIRI DENGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK NEGERI 6 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif; dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari.
- 2.2 Menunjukkan perilaku yang patut dan santun serta menghargai kerja individu maupun kelompok dalam aktivitas sehari-hari.
- 2.3 Menunjukkan perilaku responsif dan pro-aktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- 3.7 Mengkategorikan macam-macam pekerjaan konstruksi batu dan beton
Materi pokok: Pelaksanaan pekerjaan dinding
Indikator:
 1. Menjelaskan pengertian dan fungsi dinding
 2. Menyebutkan spesifikasi material batu bata dan bata ringan
 3. Mengidentifikasi kekurangan dan kelebihan material batu bata dan bata ringan
 4. Mengkalkulasi jumlah kebutuhan material batu bata dan bata ringan pada dinding
 5. Menguraikan langkah-langkah pelaksanaan pekerjaan dinding batu bata dan bata ringan
- 4.7 Menalar pekerjaan konstruksi batu dan beton
Materi pokok: Pelaksanaan pekerjaan dinding
Indikator:
 1. Mengukur dimensi material batu bata dan bata ringan
 2. Melakukan uji/pemeriksaan sifat fisik dan mekanik material batu bata dan bata ringan
 3. Mendemonstrasikan langkah-langkah pelaksanaan pekerjaan dinding batu bata atau bata ringan
 4. Menghitung jumlah batu bata dan bata ringan dalam 1m² dinding
 5. Menyajikan gambar isometri pasangan dinding setengah batu bata pertemuan sudut (siku)

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui proses pengamatan, diskusi kelompok, dan melakukan penerapan, peserta didik aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat sehingga mampu:

1. Memiliki motivasi internal, berperilaku jujur, bekerja sama, sikap disiplin, rasa percaya diri, rasa ingin tahu, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir menyelesaikan permasalahan pelaksanaan pekerjaan dinding.
2. Mengetahui pengertian dan fungsi dinding
3. Mengetahui spesifikasi material batu bata dan bata ringan
4. Mengetahui kekurangan dan kelebihan material batu bata dan bata ringan
5. Mengetahui jumlah kebutuhan material batu bata dan bata ringan pada dinding
6. Mengetahui langkah-langkah pelaksanaan pekerjaan dinding batu bata dan bata ringan
7. Mengetahui dimensi material batu bata dan bata ringan
8. Mengetahui sifat fisik dan mekanik material batu bata dan bata ringan
9. Mengetahui praktik pelaksanaan pekerjaan dinding batu bata atau bata ringan
10. Mengetahui jumlah batu bata dan bata ringan dalam 1m² dinding
11. Menggambar isometri pasangan dinding setengah batu bata pertemuan sudut (siku)

D. Pendekatan dan Model/Metode Pembelajaran

1. Pendekatan Saintifik (*Scientific Approach*)
Mengamati, menanya, menalar, mencoba, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan.
2. Model Pembelajaran *Inquiry-based Learning*
3. Metode: Pengamatan/eksperimen, diskusi kelompok, presentasi dan penugasan

E. Materi Pembelajaran

1. Pengertian, fungsi dan jenis-jenis dinding pada bangunan
2. Spesifikasi dan langkah-langkah pelaksanaan dinding batu bata
3. Spesifikasi dan langkah-langkah pelaksanaan dinding bata ringan

F. Alat / Media, Bahan dan Sumber Belajar

1. Alat/Media, Bahan:
Spidol, *white board*, penghapus, LKS, mistar dan peralatan gambar, kertas gambar A3, meteran, palu, benang, paku, cangkul, ember, siku rangka, sendok semen, water pass, unting-unting, profil, palu karet, gergaji, bata merah, bata ringan, semen, pasir, air, mortar
2. Buku Sumber:
Robert Siagian (2014). *Bahan Ajar Konstruksi Bangunan Jilid 2 untuk SMK*. Jakarta : Direktorat PSMK, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

G. Kegiatan Pembelajaran

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengkordinasikan ketua kelas untuk memimpin do'a dan siswa mempersiapkan diri untuk menerima materi.2. Guru memberikan motivasi dan materi fakta berupa gambaran tentang pentingnya memahami konstruksi bangunan dalam kehidupan sehari-hari3. Guru memberikan informasi tentang pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan materi yang memiliki keterkaitan dengan materi sebelumnya4. Guru mengingatkan kembali materi pertemuan lalu mengenai pengukuran lapangan5. Guru menyampaikan informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, dan langkah pembelajaran serta metode yang akan dilaksanakan6. Siswa mengerjakan soal <i>pretest</i>	15 menit
Inti	Fase 1: Identifikasi dan perumusan masalah <ol style="list-style-type: none">1. Guru menanyakan material apa saja yang dapat digunakan sebagai dinding2. Guru menanyakan definisi dinding kepada siswa3. Guru menanyakan mengapa tersedia berbagai macam material dinding	140 menit

	<p>4. Guru membimbing siswa agar jawabanya mengarah fungsi dinding, kelebihan dan kekurangan setiap material dinding, proses pembuatan material dinding.</p> <p>5. Perumusan masalah :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Material apasaja yang dapat digunakan sebagai dinding? b. Apasajakah fungsi dinding pada bangunan? c. Berapakah ukuran bata merah? d. Berapakah ukuran bata ringan? e. Apakah bata ringan lebih kuat dibandingkan bata merah? f. Berapakah jumlah kebutuhan bata merah dan bata ringan setiap 1m²? g. Manakah yang lebih hemat biaya anatara dinding menggunakan bata merah dengan dinding menggunakan bata ringan? <p>Fase 2: Perumusan Hipotesis</p> <p>6. H₀ = Material dinding adalah hanya batu bata, bata ringan dan batako H₁ = Terdapat material dinding selain batu bata, bata ringan dan batako</p> <p>H₀ = Fungsi dinding hanyalah untuk membagi ruang H₁ = Fungsi dinding tidak hanya untuk membagi ruang</p> <p>H₀ = Ukuran bata merah dilapangan adalah 5x11x23 cm H₁ = Ukuran bata merah dilapangan bukan 5x11x23 cm</p> <p>H₀ = Ukuran bata ringan dilapangan adalah 10x20x60 cm H₁ = Ukuran bata ringan dilapangan bukan 10x20x60 cm</p> <p>H₀ = Kebutuhan bata merah setiap 1m² = 75 buah dan kebutuhan bata ringan setiap 1m²=11 buah H₁ = Kebutuhan bata merah setiap 1m² ≠ 75 buah dan kebutuhan bata ringan setiap 1m²≠11 buah</p> <p>H₀ = Menggunakan dinding bata merah lebih hemat biaya dibandingkan bata ringan H₁ = Menggunakan dinding bata merah tidak lebih hemat biaya dibandingkan bata ringan</p> <p>Fase 3: Pengumpulan data</p>	
--	--	--

	<p>7. Guru membagi siswa kedalam 5 kelompok</p> <p>8. Guru memberikan instruksi kepada siswa untuk Membuktikan hipotesis serta menjawab pertanyaan dengan eksperimen dan pengamatan</p> <p>9. Guru mengawasi siswa ketika melakukan pengamatan untuk mencari data guna membuktikan hipotesis dan menjawab pertanyaan</p> <p>10. Guru mengumpulkan siswa kembali ke dalam kelas dan menanyakan data yang belum didapat untuk membuktikan hipotesis dan menjawab pertanyaan</p> <p>11. Guru memberikan bahan materi ajar serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencari data menggunakan internet melalui <i>smartphone</i> siswa.</p> <p>Fase 4: Interpretasi data</p> <p>12. Guru membimbing siswa untuk menemukan kesimpulan dan jawaban dari pertanyaan</p> <p>13. Siswa berdiskusi dalam kelompok untuk menyimpulkan hipotesis dan jawaban</p> <p>Fase 5: Pengembangan kesimpulan</p> <p>14. Setiap kelompok tampil di depan kelas memaparkan hasil pekerjaannya</p> <p>15. Setelah semua kelompok tampil guru membimbing siswa untuk membahas hasil yang berbeda dari setiap kelompok untuk menemukan jawaban yang tepat</p> <p>Fase 6 Pengulangan Guru memberikan penguatan materi</p>	
<p>Penutup</p>	<p>1. Siswa mengerjakan soal <i>postest</i></p> <p>2. Siswa menanyakan hal-hal yang masih ragu dalam mengerjakan soal <i>postest</i></p> <p>3. Guru membantu siswa untuk menjelaskan hal yang diragukan sehingga informasi menjadi benar</p> <p>4. Guru menjelaskan tugas menggambar</p> <p>5. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan informasi pada pertemuan berikutnya</p> <p>6. Siswa berdo'a dan mengucapkan salam</p>	<p>25 menit</p>

H. Penilaian Hasil Belajar

1. Jenis dan Teknik Penilaian : Penilaian Afektif melalui Observasi (pengamatn), Tes Tertulis (*posttest*) dan Penugasan (Tugas Gambar).
2. Bentuk Instrumen Penilaian
 - Aspek Sikap : Lembar Observasi
 - Aspek Pengetahuan : Lembar Soal Tertulis dan Lembar Penilaian Pengetahuan
 - Aspek Keterampilan : Lembar Penilaian Menggambar

Instrumen Penilaian Aspek Sikap

Lembar observasi

Sekolah :

Kompetensi Keahlian :

Kelas :

Hari, Tanggal :

No	Nama Siswa	Perhatian dan antusiasme	Sikap belajar dan disiplin	Inisiatif untuk bertanya	Kejujuran dalam mengerjakan soal	Nilai akhir (jumlah/4)	Predikat SB/B/C/K
1							
2							
3							
4							
5							

Rubrik Penilaian Observasi

a. Aspek perhatian dan antusiasme

No	Indikator	Nilai	Kriteria
1	Selalu memperhatikan penjelasan guru	4	Sangat Baik
2	Sesekali tidak memperhatikan guru	3	Baik
3	Kadang-kadang tidak memperhatikan guru	2	Cukup
4	Tidak pernah memperhatikan guru	1	Kurang

b. Aspek sikap belajar dan disiplin

No	Indikator	Nilai	Kriteria
1	Selalu melaksanakan instruksi guru	4	Sangat Baik
2	Sesekali tidak melaksanakan instruksi guru	3	Baik
3	Kadang-kadang tidak melaksanakan instruksi guru	2	Cukup
4	Tidak pernah melaksanakan instruksi guru	1	Kurang

c. Aspek inisiatif untuk bertanya

No	Indikator	Nilai	Kriteria
1	Sering bertanya kepada guru	4	Sangat Baik
2	Bertanya kepada guru lebih dari sekali namun tidak sering	3	Baik
3	Bertanya sekali kepada guru	2	Cukup

4	Tidak pernah bertanya kepada guru	1	Kurang
---	-----------------------------------	---	--------

d. Aspek kejujuran dalam mengerjakan soal

No	Indikator	Nilai	Kriteria
1	Mengerjakan soal dengan mandiri	4	Sangat Baik
2	Kadang-kadang berdiskusi saat mengerjakan soal	3	Baik
3	Seing berdiskusi kepada teman saat mengerjakan soal	2	Cukup
4	Melihat jawaban teman dan menyalin jawaban	1	Kurang

Instrumen Penilaian Aspek Psikomotorik

NO	KRITERIA PENILAIAN	BOBOT (B)	SKOR (S)	B x S
1	Ketepatan Konstruksi	3,0		
2	Ketepatan Ukuran	2,0		
3	Kejelasan Gambar	1,5		
4	Kelengkapan Gambar	1,5		
5	Tata Letak	1,0		
6	Kerapihan	0,5		
7	Ketepatan Waktu	0,5		
JUMLAH		10		
NILAI				

Instrumen Soal Tes Pengetahuan

Materi Pokok	Indikator Pencapaian Hasil Belajar	No Soal	Klasifikasi C1,2,3,4,5,6	Bobot
Konstruksi Dinding	Siswa dapat menjelaskan definisi dan fungsi dinding	1	C2	2
	Siswa dapat menyebutkan dan mengidentifikasi spesifikasi batu bata	2	C1	2
		3	C2	2
	Siswa dapat menjelaskan gambar sketsa pasangan dinding batu bata	4	C3	4
	Siswa dapat menyebutkan definisi dari bata ringan	5	C1	2
	Siswa dapat menjelaskan kekurangan dan kelebihan bata hebel	6	C2	2
		7	C2	2
	Siswa dapat mengkalkulasi kebutuhan	8	C4	4

RPP Konstruksi Bangunan / Teknik Gambar Bangunan

Kinteki Murdo Satriyo, 2016

PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS INKUIRI DENGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN DI SMK NEGERI 6 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	batu bata pada dinding			
	Siswa dapat mengkalkulasi kebutuhan bata ringan pada dinding	9	C4	4
	Siswa dapat mengevaluasi langkah-langkah pelaksanaan dinding batu bata	10	C6	4
Total Bobot Angka Mentah				28

Nilai : $\frac{\text{Jumlah Bobot Benar}}{\text{Total Bobot}} \times 100$

28

Konversi Nilai Sikap, Pengetahuan dan Keterampilan

Format Lama	Sikap		Pengetahuan		Keterampilan	
	Modus	Predikat	Skor rata	Huruf	Capaian Otimum	Huruf
96-100	4,00	SB	3,85-4,00	A	3,85-4,00	A
91-95			3,51-3,84	A-	3,51-3,84	A-
86-90	3,00	B	3,18-3,50	B+	3,18-3,50	B+
81-85			2,85-3,17	B	2,85-3,17	B
75-80			2,50-2,84	B-	2,50-2,84	B-
70-74	2,00	C	2,18-2,49	C+	2,18-2,49	C+
65-69			1,85-2,17	C	1,85-2,17	C
60-64			1,51-1,84	C-	1,51-1,84	C-
55-59	1,00	K	1,18-1,50	D+	1,18-1,50	D+
≤54			1,00-1,17	D	1,00-1,17	D

Keterangan:

SB = Sangat Baik

B = Baik

C = Cukup

K = Kurang

Guru Mata Pelajaran,

Bandung, Februari 2016

Peneliti,

Rini Sundhari S.Pd
NIP. 196903301995122001

Kinteki Murdo S.
NIM. 1100558