



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN

SMK NEGERI 1 UDANAWU

Jl. Raya Slemanan Udanawu, Blitar, Jawa Timur 66154
web : www.smkn1udanawu.sch.id, email : smkn1udanawu@yahoo.com

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK Negeri 1 Udanawu
Mata Pelajaran	: Aplikasi Perangkat Lunak & Perancangan Interior Gedung
Bidang Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Program Keahlian	: Teknik Konstruksi dan Properti
Kompetensi Keahlian	: Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB)
Kelas/Semester	: XII DPIB / 5
Tahun Pelajaran	: 2021/2022
Alokasi Waktu	: 10 menit (Pertemuan 1)

A. Kompetensi Inti

- KI.3. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional lanjut, dan metakognitif secara multidisiplin sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan 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. 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 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 spesifik di bawah pengawasan langsung. 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.

B. Kompetensi Dasar

- 3.16. Menerapkan perintah penggambaran 3D
4.16. Mengoperasikan perintah penggambaran 3D

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

Pengetahuan

- 3.16.1. Mengidentifikasi perintah pada aplikasi untuk menggambar 3D dari gambar yang diberikan di lembar soal dengan benar sesuai kunci jawaban.

Keterampilan

- 4.16.1 Menggunakan perintah pada aplikasi untuk menggambar 3D dari gambar yang diberikan di lembar soal dengan benar sesuai kunci jawaban.

D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik dan model pembelajaran *Discovery Learning* Peserta didik mampu :

Pengetahuan

- 3.16.1.1. mengidentifikasi perintah pada aplikasi untuk menggambar 3D dari gambar yang diberikan di lembar soal dengan benar sesuai kunci jawaban

Keterampilan

- 4.16.1.1. menggunakan perintah pada aplikasi untuk menggambar 3D dari gambar yang diberikan di lembar soal dengan benar sesuai kunci jawaban

E. Materi Pembelajaran

1. Perintah-perintah pada aplikasi perangkat lunak untuk penggambaran 3 D (Google Sketchup)
 - a. Modeling Object 3D
 - b. 3D SketchUp Modification Tools:
 - Push/Pull
 - Follow me
 - Rotate
 - Move
 - Offset
 - Intersect dan Orbit

F. Pendekatan / Model / Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Discovery Learning
3. Metode : Ceramah, demonstrasi, tanya jawab, penugasan

G. Media, Alat dan Sumber Belajar

1. Media Pembelajaran
 - a. Bahan tayang (Slide Power Point)
 - b. Video Tutorial Pembelajaran
 - c. LMS Moodle (<http://elearning.smkn1udanawu.sch.id/>)
 - d. Google Meet
2. Alat Pembelajaran
 - a. Papan Tulis
 - b. Spidol
 - c. Laptop
 - d. LCD

3. Sumber Pembelajaran

- a. Modul Workshop SketchUp basic bagi Guru SMA se-Jawa Timur – Surabaya 2010 (Rabbani Kharismawan, ST.MT.)
- b. Youtube
- c. Internet

H. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1

Kegiatan	Sintak Model Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Apersepsi / menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik merespon salam yang diucapkan oleh guru dan mensyukuri anugerah Tuhan dengan berdoa (5 karakter inti). • Peserta didik menyimak informasi mengenai proses pembelajaran yang akan dilaksanakan (tujuan pembelajaran). • Peserta didik menerima informasi dengan proaktif tentang keterkaitan pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilaksanakan (gotong royong). • Peserta didik diberikan pertanyaan tentang materi yang akan dipelajari. 	2 menit
Kegiatan Inti Pembelajaran	1. Stimulation (stimulasi/pemberian rangsangan)	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bersama-sama membaca materi yang akan dipelajari pada LMS SMK. • Siswa melihat bahan tayang (Video Pembelajaran) yang disajikan oleh guru. 	6 menit
	2. Problem Statement (Pernyataan/Identifikasi Masalah)	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diminta untuk mengamati dan mengidentifikasi icon perintah 3D pada video pembelajaran. (Communication-4C) • Siswa dan guru berdiskusi tentang perintah menggambar 3D. • Berdasarkan hasil diskusi siswa merumuskan langkah-langkah yang tepat dalam menggunakan perintah menggambar 3D. 	

	3. Data Collection (Pengumpulan Data)	<ul style="list-style-type: none"> Guru dan siswa mencari dan berdiskusi tentang materi pendukung lewat internet/youtube , buku dan majalah tentang perintah menggambar 3D (mandiri, kreatif, kerja keras, kolaborasi). (<i>Creating – 4C</i>). 	
	4. Verification (Pengolahan Data dan Pembuktian)	<ul style="list-style-type: none"> Siswa diminta untuk mendiskusikan keterkaitan antara perintah penggambaran 3D yang satu dengan yang lainnya (gotong royong, integritas). Guru bersama siswa membuktikan keterkaitan antara perintah penggambaran 3D. 	
	5. Generalization (Menarik Kesimpulan/Generalisasi)	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengoreksi hasil pekerjaan siswa dan membuat simpulan pada materi perintah menggambar 3D. (<i>Mengkomunikasikan</i>) 	
Penutup		<ul style="list-style-type: none"> Sebagai Refleksi, guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang pelajaran yang baru saja berlangsung serta menanyakan kepada peserta didik apa manfaat yang diperoleh setelah mempelajari materi perintah menggambar 3D. Peserta didik melakukan penilaian atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram. Peserta didik diberikan penugasan sebagai penguatan dan pemantapan Siswa melakukan analisis kelebihan dan kekurangan kegiatan pembelajaran (<i>Critical Thinking and Communication-4C</i>) Menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan yang akan datang. 	2 menit

I. Penilaian Pembelajaran, Remedial dan Pengayaan

1. Penilaian Pembelajaran
 - a. Penilaian Sikap
 - b. Penilaian Pengetahuan
 - c. Penilaian Keterampilan

LEMBAR PENILAIAN SIKAP

- Instrumen dan Rubrik Penilaian

No	Nama Siswa	Disiplin				Jujur				Tanggung Jawab				Santun				Nilai Akhir
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
N																		

- Rubrik Penilaian

Peserta didik memperoleh skor:

4 = jika empat indikator terlihat

3 = jika tiga indikator terlihat

2 = jika dua indikator terlihat

1 = jika satu indikator terlihat

Jujur

- Menyampaikan sesuatu berdasarkan keadaan yang sebenarnya
- Tidak menutupi kesalahan yang terjadi
- Tidak mencontok atau melihat data/pekerjaan orang lain
- Mencantumkan sumber belajar dari yang dikutip/dipelajari

TanggungJawab

- Peran serta aktif dalam kegiatan diskusi kelompok
- Mengajukan usul pemecahan masalah.
- Mengerjakan tugas sesuai yang ditugaskan

Santun

- Berinteraksi dengan teman secara ramah
- Berkomunikasi dengan bahasa yang tidak menyinggung perasaan
- Menggunakan bahasa tubuh yang bersahabat
- Berperilaku sopan

Nilai akhir sikap diperoleh dari modus (skor yang paling sering muncul) dari keempat aspek sikap di atas.

- a. Kategori nilai sikap:

- Sangat Baik jika memperoleh nilai di atas 90
- Baik jika memperoleh nilai 75 - 90
- Cukup jika memperoleh nilai 60 - 75
- Kurang jika memperoleh nilai <60

SPESIFIKASI PENILAIAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN

Indikator	Lembar Penilaian dan Butir Soal	Kunci Lembar Penilaian
<p>KI – 3 / Kognitif</p> <p>3.16.1. Mengidentifikasi perintah pada aplikasi untuk menggambar 3D dari gambar yang diberikan di lembar soal dengan benar sesuai kunci jawaban.</p>	<p>LP KI-3 : Koginitif</p> <p>Butir 1, 2 dan 3</p>	<p>Kunci dan Rubrik LP KI-3 : Kognitif</p> <p>Butir 1,2 dan 3</p>
<p>KI – 4 / Psikomotor</p> <p>4.16.1. Menggunakan perintah pada aplikasi untuk menggambar 3D dari gambar yang diberikan di lembar soal dengan benar sesuai kunci jawaban.</p>	<p>LP KI-4 :</p> <p>Praktik mengoperasikan perintah 3D perangkat lunak</p>	<p>Sesuai rincian tugas kinerja dan rubtik LP KI-4</p>

LEMBAR PENILAIAN KI-3

Jawablah pertanyaan di bawah ini !

1. Jelaskan langkah-langkah menggunakan perintah Push/Pull, untuk membuat Kubus!
2. Urutkanlah langkah menggunakan perintah Push/Pull, untuk membuat Balok!
3. Lengkapi table ***3D SketchUp Modification Tools*** berikut !

Lambang	Nama Lambang	Shortcut Keyboard	Fungsi





KUNCI LEMBAR PENILAIAN KI-3

1. Jelaskan langkah-langkah menggunakan perintah Push/Pull, untuk membuat Kubus!
 - a. Buat bidang persegi dengan ukuran tertentu semua garis harus terhubung
 - b. Gunakan perintah Push/Pull pada persegi panjang tadi
 - c. Push / pull ke atas dengan ukuran tertentu

2. Urutkanlah langkah menggunakan perintah Push/Pull, untuk membuat Balok!
 - a. Buat bidang persegi panjang dengan ukuran tertentu
 - b. Gunakan perintah Push/Pull pada persegi panjang tadi
 - c. Push / pull ke atas dengan ukuran tertentu

3. Lengkapi table *3D SketchUp Modification Tools* berikut !

Lambang	Nama Lambang	Shortcut Keyboard	Fungsi
	Move	M	Untuk memindahkan dan meng-copy objek 3D
	Push/Pull	Push / Pull	Untuk membuat obejek 3D, atau menarik objek 3D serta melubangi objek 3D
	Follow Me	-	Untuk membuat objek tertentu dengan mengikuti garis bantu/patch yang telah ditentukan
	Rotate	Q	Untuk memutar/merotasi objek

RUBRIK PENILAIAN LP KI-3: KOGNITIF

Nomor Butir Soal	Skor Maksimum	Kriteria Penyelesaian
1	30	30 : Jika mampu menyebutkan jawaban dengan lengkap
		0 : Jika tidak menjawab atau jawaban salah
2	30	30 : Jika mampu menyebutkan jawaban dengan lengkap
		0 : Jika tidak menjawab atau jawaban salah
3	40	40 : Jika mampu menyebut empat jawaban benar
		30 : Jika mampu menyebut tiga jawaban benar
		20 : Jika mampu menyebut dua jawaban benar
		10 : Jika mampu menyebut satu jawaban benar
SKOR TOTAL	100	

Pedoman Penilaian:

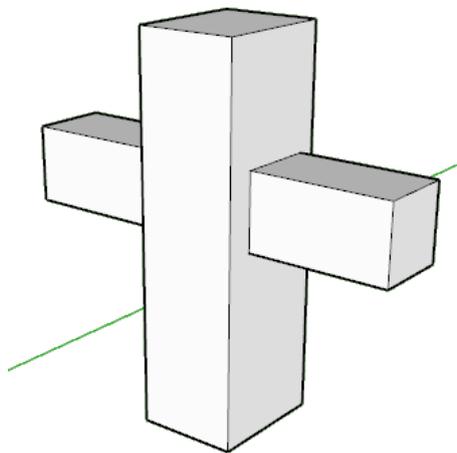
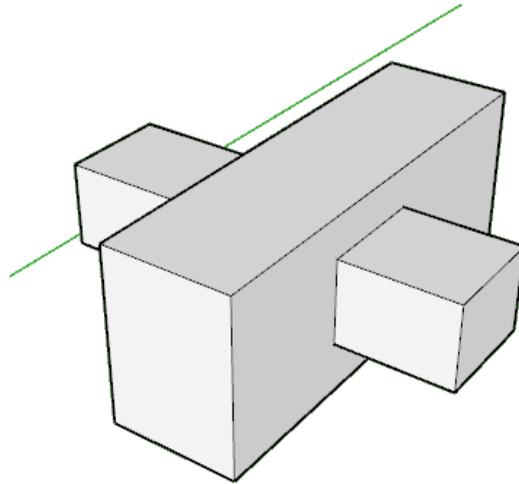
KKM : 76

$$\text{Nilai Perolehan} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

LEMBAR PENILAIAN KI.4

TUGAS 1:

Dari perintah dasar penggambaran 3D yang sudah dipelajari, kembangkan lah dalam bentuk gambar 3D dengan ukuran sembarang, seperti pada gambar dibawah ini:



RUBRIK PENILAIAN KINERJA PRAKTIK

Satuan Pendidikan :

Nama Peserta Didik :

Kelas :

Rincian Tugas Kinerja	Pencapaian KD			
	0	7,0 – 7,9	8,0–8,9	9,0–10
1	2	3	4	5
1. Persiapan Alat a. Persiapan tempat (Duduk ditempat seharusnya) b. Persiapan alat dan bahan (Membawa peralatan yang dibutuhkan) c. Mengecek Fungsi Peralatan (Mengecek perangkat yang akan digunakan)				
Skor Komponen				
2. Proses a. Sistematika cara penggunaan alat (Efisien penggunaan Perangkat Keras maupun Lunak) b. Proses Menggambar (Ketepatan dan Kesesuaian Waktu Penggambaran)				
Skor Komponen				
3. Hasil Kerja a. Kelengkapan Gambar (Simbol, Ukuran, Notasi, Etiket) b. Ketepatan Garis (Tebal/Tipis Garis) c. Kesesuaian Gambar dengan Standar Normalisasi Gambar				
Skor Komponen				
4. Sikap/Etos Kerja a. Tanggung Jawab b. Ketelitian c. Inisiatif d. Kemandirian				
Skor Komponen				
Skor total				

Keterangan :

- 0 : Tidak dapat menunjukkan
- 7,0 – 7,9 : Dapat menunjukkan tetapi lambat
- 8,0 – 8,9 : Dapat menunjukkan tetapi sedang
- 9,0 – 10 : Dapat menunjukkan dengan cepa

4. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

KD	Teknik Penilaian	Pengayaan
3.16. Menerapkan perintah penggambaran 3D	Tes Tertulis	Mengulangi soal tes tertulis yang sama
4.16. Mengoperasikan perintah penggambaran 3D	Tes praktik demonstrasi	Menyempurnakan praktek Mengoperasikan perintah aplikasi penggambaran 3D

Mengetahui,
Kepala SMK Negeri 1 Udanawu

Guru Mata Pelajaran

Drs. SUPRIYONO
NIP. 19691022 199412 1 002

RAHMAT HANAFLI, S.Pd