



DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMK NEGERI 2 SAMARINDA

Bidang Studi Keahlian Teknologi dan Rekayasa

Jalan A. W. Syahrani Telpon/Faks. (0541) 743018 Samarinda E-mail : smkn2smd@yahoo.co.id.

E-@yahoo Mail : smkn2smd.co.id website : www.smkn2-smr.sch.id

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan pendidikan	: SMK Negeri 2 Samarinda
Mata Pelajaran	: Aplikasi Perangkat Lunak dan perancangan interior
Bidang Keahlian	: Teknologi dan Rekayasa
Program Keahlian	: Teknologi Konstruksi dan Properti
Materi pelajaran	: Prinsip dasar gambar 2D
Kelas/ Semester	: XI DPIB / Ganjil
Tahun Pelajaran	: 2021/ 2022
Alokasi Waktu	: 10 JP (1 Pertemuan x @ 10 menit)

A. Kompetensi Inti

KOMPETENSI INTI 1 (SPIRITUAL)

Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KOMPETENSI INTI 2 (SOSIAL)

Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, 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.

KOMPETENSI INTI 3 (PENGETAHUAN)

Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan lingkup Simulasi dan Komunikasi Digital, dan Dasar Bidang Teknologi dan Rekayasa. 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

KOMPETENSI INTI 4 (KETERAMPILAN)

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

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.11 memahami prinsip dasar gambar 2D	3.11.1 Memahami prinsip dasar gambar 2D 3.11.2 Mengidentifikasi prinsip dasar gambar 2D 3.11.3 Melakukan pengaturan pada prinsip dasar gambar 2D. 3.11.4 Mengklasifikasikan Perintah drawing dan modify pada prinsip dasar gambar 2D
4.11 Menyajikan hasil penggambaran 2D	4.11.1 mencoba prinsip dasar gambar 2D 4.11.2 Mempraktekan perintah drawing dan modify pada prinsip dasar gambar 2D

C. Tujuan Pembelajaran

Tujuan Pembelajaran
1. Setelah melalui diskusi dan kerja kelompok siswa diharapkan mampu menjelaskan prinsip dasar 2D dengan pemahaman 80%.
2. Peserta didik mampu mengidentifikasi prinsip dasar 2D minimal 2 sub. pokok materi dari 3 sub pokok materi yang diberikan.
3. Peserta didik mampu melakukan pengaturan dengan kebenaran 80% setelah melalui diskusi dan kerja kelompok
4. Siswa mampu mengklasifikasikan perintah drawing dan modify dengan kebenaran 80% setelah melalui pembelajaran
5. Siswa mampu mencoba menggambar prinsip dasar dengan kebenaran 80% setelah melalui pembelajaran

6. Siswa mampu mempraktekan keseluruhan perintah drawing dan modify setelah melalui pembelajaran.

7. Siswa mampu mempraktekan keseluruhan perintah drawing dan modify setelah melalui pembelajaran.

D. Materi Pembelajaran

Prinsip gambar 2D

Memulai *AutoCAD 2019* yang umum digunakan yaitu dengan mengklik ganda icon *AutoCAD* seperti penyampaian materi sebelumnya, pada menu program atau dengan cara mengklik icon *AutoCAD 2019 (shortcut)* pada desktop Selanjutnya di layar monitor terlihat tampilan standar *AutoCAD 2019*, Setelah tampilan proses membuka aplikasi muncul tampilan awal kemudian langkah awal memilih *templates acad.dwt*.

Tampilan awal pada *AutoCAD2019*, setelah memilih *templates acad.dwt*, terdiri dari tool bar, icon perintah gambar, lay out, command, properties, layar menggambar, dan snap sebagai pengarah titik gambar yang telah di berikan pada penjelasan pada pertemuan sebelumnya. Setelah terbuka dan mengetahui tampilan bagian-bagian fungsi *AutoCAD 2019*, maka pembahasan prinsip dasar gambar 2D wajib di ketahui terlebih dahulu mari kita pelajari dengan sungguh-sungguh.

A. Mengetahui tombol-tombol fungsi

Pada tombol fungsi dimaksud disini diantaranya tombol esc dan fungsi tombol pada keyboard F1 – F9, di antara yang sering di gunakan adalah F8 sebagai on/off modus Orthogonal. Dimana fungsi pada tombol tersebut memiliki kegunaannya masing-masing, kegunaan esc (*escape*) digunakan untuk membatalkan, space bar digunakan seperti tombol enter, beberapa tombol huruf di keyboard memiliki kegunaan masing-masing sebagai perintah menggambar 2D, di antara line dengan menekan L maka perintah menggambar garis bisa di lakukan.

B. Sistem koordinat

Sistem koordinat merupakan sebuah persamaan persepsi dalam penggunaan penggambaran mengenai koordinat, Sistem koordinat yang digunakan dalam *AutoCAD 2019* terdiri dari koordinat Absolut atau koordinat kartesius, koordinat cartesian relatif, dan Koordinat polar relatif. Ketiga sistem koordinat ini dapat digunakan semuanya pada proses penggambaran dan pengeditan gambar, tergantung pada kondisi objek yang harus diedit.

- a. koordinat *Absolut* atau koordinat kartesius
- b. koordinat *relatif*
- c. koordinat *polar*

Bila titik A dan titik B diatas dinyatakan dengan koordinator polar maka titik A = 5,8 dan titik B @9<35 untuk itu titik yang pertama (A0) selalu dinyatakan dalam koordinat absolut, sedangkan titik berikutnya (B) merupakan panjang dan sudut. Titik B = 9<35 dibaca titik B mempunyai jarak 9 unit dengan susdut 35 derajat ddari titik A, untuk lebih jelasnya lihat gambar 7. Dibawah

C. pengaturan sebelum menggambar

Sebelum memulai penggambaran objek prinsip dasar yang perlu di ketahui berikutnya diataranya adalah mengatur unit, mengatur drawignunit, dan menentukan snap grid.

- a. Mengatur units
- b. Menentukan drawing units
- c. Menentukan snap and grid
- d. Menyimpan file
- e. Menutup program AutoCAD 2019

E. Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran	
Pendekatan	Pendekatan Sainifik
Model Pembelajaran	<i>Problem base learning</i>
Metode	Ceramah interkatif, tanya jawab, dan Penugasan
Model Pembelajaran	
Pendekatan	Sainifik
Model Pembelajaran <i>Problem base learning</i>	<p>Tahap 1 Orientasikan siswa pada masalah aktual dan otentik</p> <p>Tahap 2 Mengorganisasikan siswa untuk belajar Memantau</p> <p>Tahap 3 Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok</p> <p>Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p> <p>Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p>
Metode	Ceramah interkatif, tanya jawab, dan Penugasan

F. Media, Alat dan Sumber pembelajaran

Media	Alat	Sumber belajar
LCD Proyektor	Papan tulis	Buku ajar
Komputer	Spidol	Bahan ajar
Whiteboard		Internet

G. Langkah-langkah pembelajaran

Satu pertemuan (1 x @10 menit)	
Rincian Kegiatan pendahuluan Guru	Waktu
<p>Orieentasi (1 menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembukaan dengan salam 2. Mengarahkan peserta didik untuk berdoa 3. Memeriksa kehadiran peserta didik 4. Menanyakan kesiapan siswa dalam pembelajar . <p>Apresepsi (1 menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengaitkan materi pembelajaran yang akan di lakukan dengan materi sebelumnya kepada peserta didik. 2. Mengajukan pertanyaan pengetahuan awal tentang materi yang diajarkan prinsip dasar gambar 2D <p>Motivasi (1 menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan gambaran manfaat mempelajari materi prinsip dasar gamabr 2D yang akan dipelajari peserta didik. 2. Peserta didik diharapkan menjadi seorang drafter yang hadal dengan prinsip dasar gambar 2D yang baik 	3 Menit
Rincian Kegiatan Inti Guru	Waktu
<p>Tahap 1 Mengamati</p> <p>Orientasikan siswa pada masalah aktual & otentik (1 menit)</p> <p>Kegiatan guru : Menyampaikan tujuan pembelajaran, menyiapkan dan memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah, Guru menyampaikan penilai kegiatan/hasil karya siswa, Guru memberikan pemaparan dan penjelasan bagi siswa untuk mempersiapkan kegiatan pembelajaran, apa yang akan mereka selidiki.</p> <p>Kegiatan siswa : Memperhatikan tujuan yang harus dikuasai, menerima dan memahami masalah yang dipresentasikan guru, siswa berada dalam kelompoknya .</p> <p>Tahap 2 Menaya</p> <p>Mengorganisasikan siswa untuk belajar Memantau (1 menit)</p> <p>Kegiatan guru : Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.</p>	5 Menit

Kegiatan siswa :

Peserta didik diminta untuk memecahkan masalah dengan berdiskusi bersama kelompok dengan bahan ajar, internet dan sumber lainnya.

Tahap 3 Mengumpulkan data**Membimbing penyelidikan kelompok (1 menit)****Kegiatan guru :**

Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.

Kegiatan siswa :

Melakukan inkuiri, investigasi, dan bertanya untuk mendapatkan jawaban atas permasalahan yang dihadapi.

Tahap 4 mengasosiasi**Mengembangkan dan menyajikan hasil karya (1 menit)****Kegiatan guru :**

Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, dan model dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.

Kegiatan siswa :

Menyusun atau mengolah laporan dalam kelompok dan menyajikannya dalam diskusi kelas bersama peserta didik satu kelompok

Tahap 5 mengomunikasikan**mengevaluasi proses pemecahan masalah (1 menit)****Kegiatan guru :**

Guru membantu peserta untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan

Kegiatan siswa :

Mengerjakan LKPD dan menyerahkan LKPD sebagai bahan evaluasi proses belajar peserta didik

Rincian Kegiatan Penutup	Waktu
<p>Guru</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik b) Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/ perserorangan (Jika diperlukan) c) Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. <p>Peserta didik</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Membuat rangkuman/kesimpulan pelajaran, tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. b) Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan 	2 Menit

H. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

Penilaian (Terlampir)	
<p>1. Teknik Penilaian</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Pengamatan b. LKPD c. Penugasan 	<p>2. Prosedur penilaian</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Sikap b. Pengetahuan c. Keterampilan

I. Rencana tindak lanjut hasil penilaian Pembelajaran

Remidial dan Pengayaan
<ul style="list-style-type: none"> a. Remidial di berikan bagi peserta didik yang capaian KDnya belum tuntas b. Remedian dilaksanakan melalui remidial tugas.

Samarinda, ... Agustus 2019

Mengetahui
Kepala SMK Negeri 2 Samarinda

Guru Mata Pelajaran

.....

Anugrah Ramadhani, ST

1. Penilaian Sikap

Instrumen dan Rubrik Penilaian, Indikator Penilaian Sikap.

Penilaian sikap menggunakan lembar pengamatan saat guru melakukan supervisi selama diskusi kegiatan belajar, dimana yang dinilai adalah sikap teknis peserta didik terhadap diskusi kegiatan pembelajaran yang sedang dilaksanakan.

Indikator Penilaian Sikap:

Disiplin

- a. Tertib mengikuti instruksi/pelajaran
- b. Mengerjakan tugas tepat waktu
- c. Melakukan kegiatan yang sesuai yang diminta
- d. Tidak membuat kondisi kelas menjadi tidak kondusif

Rasa ingin tahu

- a. Aktif dalam belajar
- b. Aktif dalam bertanya guru
- c. Bekerja sistimatis/runtut
- d. Aktif mengembangkan pengetahuan

Tanggung Jawab

- a. Menjaga keselamatan alat yang digunakan
- b. Peran serta aktif dalam kegiatan diskusi kelompok
- c. Menjaga keselamatan dan kebersihan ruang kerja
- d. Mengerjakan tugas secara sungguh-sungguh dan jujur

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

Petunjuk Penskoran

Berilah skor pada kolom skor sesuai kemampuan yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut:

- 4 = dilaksanakan dengan baik.
- 3 = dilaksanakan dengan cukup baik.
- 2 = dilaksanakan dengan hasil kurang baik.
- 1 = tidak dilaksanakan.

Petunjuk Penilaian

Keterangan:

1. Rentang skor masing-masing sikap = 1,00 s.d. 4,00
2. Jumlah skor = jumlah skor seluruh kriteria
3. skor sikap = rata-rata dari skor sikap

$$\frac{\text{Skor sikap}}{\text{jumlah sikap}} = \text{skor sikap rata rata}$$

4. Kode nilai/Predikat:

3.25 - 4.00 = SB (Sangat baik)

2.50 – 3.24 = B (Baik)

1.75 – 2.49 = C (Cukup)

1.00 – 1.74 = K (Kurang)

No.	Nama Siswa / Kelompok	Disiplin	Rasa ingin tahu	Kerjasama	Jumlah Skor	Skor sikap	Predikat sikap
1.							
2.							
3.							

2. Instrumen Penilaian pengetahuan



PEMERINTAH PROPINSI KALIMANTAN TIMUR
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMKNEGERI 2 SAMARINDA

Bidang Studi Keahlian Teknologi dan Rekayasa

Jalan A. W. Syahrani Telpon/Faks. (0541) 743018 Samarinda E-mail : smkn2smd@yahoo.co.id.

E-@yahoo Mail : smkn2smd.co.id website : www.smkn2-smr.sch.id

SOAL EVALUASI

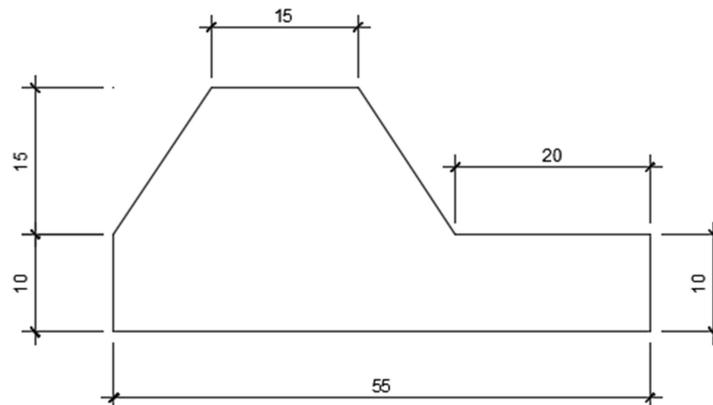
KD 3.3 MACAM-MACAM GAYA DALAM STRUKTUR BANGUNAN

Paket Keahlian	: Desain Permodelan dan Informasi Bangunan
Mata Pelajaran	: Aplikasi Perangkat Lunak
Kelas	: X DPIB
Waktu	: 20 menit
Bentuk Soal dan jumlah soal	: Praktek

Soal essaypraktek

Gambarlah objek berikut dengan benar!

1. Setelah kalian berkerja kelompok maka pemahaman saudara tentang prinsip dasar gambar 2D sudah semakin paham, dengan demikian buatlah gambar objek bidang dibawah ini sesuai pelajaran yang saudara pahami, menggunakan *AutoCAD* yang saudara miliki.



Catatan :

Silahkan ukurannya di tentukan sendiri.

SELAMAT MENGERJAKAN

3. Penilaian Pengetahuan



PEMERINTAH PROPINSI KALIMANTAN TIMUR
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMK NEGERI 2 SAMARINDA

Bidang Studi Keahlian Teknologi dan Rekayasa

Jalan A. W. Syahrani Telp/Faks. (0541) 743018 Samarinda E-mail : smkn2smd@yahoo.co.id.

E-@yahoo Mail : smkn2smd.co.id website : www.smkn2-smr.sch.id

INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN

KD 3.3 MACAM-MACAM GAYA DALAM STRUKTUR BANGUNAN

Paket Keahlian	: Desain Permodelan dan Informasi Bangunan
Mata Pelajaran	: Mekanika Teknik
Kelas	: X DPIB
Waktu	: 10 menit
Bentuk Soal dan jumlah soal	: 5 essay

Kunci Jawaban Pilihan Ganda

SOAL	KUNCI JAWABAN	SKOR
1.	units, drawing units, snap & grid, menyimpan file, menutup program	25
2.	units	25
3.	Menyimpan file	25
4.	Polyline	25
total skor maksimum		100

Rumus pengolahan Nilai adalah :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100 = \dots\dots\dots$$

4. Penilaian Keterampilan



PEMERINTAH PROPINSI KALIMANTAN TIMUR
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMKNEGERI 2 SAMARINDA

Bidang Studi Keahlian Teknologi dan Rekayasa

Jalan A. W. Syahrani Telp/Faks. (0541) 743018 Samarinda E-mail : smkn2smd@yahoo.co.id.

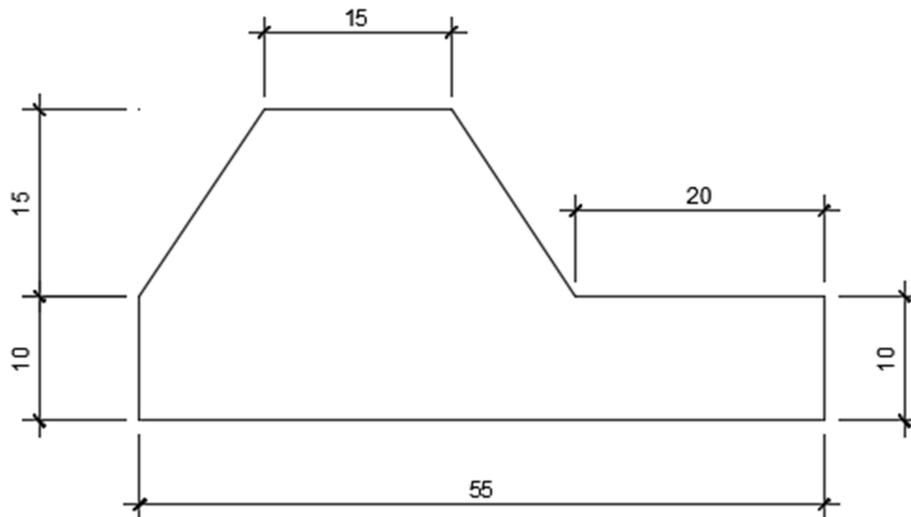
E-@yahoo Mail : smkn2smd.co.id website : www.smkn2-smr.sch.id

INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN

KD 3.3 MACAM-MACAM GAYA DALAM STRUKTUR BANGUNAN

Paket Keahlian	: Desain Permodelan dan Informasi Bangunan
Mata Pelajaran	: Aplikasi perangkat lunak dan interior gedung
Kelas	: XI DPIB
Waktu	: 20 menit
Bentuk Soal dan jumlah soal	: 1 essay

Kunci Jawaban uraian



Instrumen dan Rubrik Penilaian, Indikator Penilaian Keterampilan praktek.

No	Nama siswa	Soal no 1	Soal no 2	Bobot Soal 1 70%	Bobot Soal 2 30%	Jumlah skor	Nilai akhir
1	DINI MARYANI						
2	HERIANSYAH						

Keterangan:

4 = jika empat indikator dilakukan.

3 = jika tiga indikator dilakukan.

2 = jika dua indikator dilakukan

1 = jika satu indikator dilakukan

Indikator Penilaian Keterampilan:

Rincian indikator	skor
Membuat gambar dengan lengkap dan tepat sesuai kunci jawaban	20
Membuat gambar benar tetapi belum lengkap sesuai kunci jawaban	15
Membuat gambar menyinggung sedikit sesuai kunci jawaban	10
Membuat gambar namun tidak sesuai dengan kunci jawaban	5

Rumus pengolahan Nilai adalah :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100 = \dots\dots\dots$$