

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

(SELEKSI MENGAJAR GURU PENGGERAK)

| | |
|---------------------|--|
| Satuan Pendidikan | : SMK Negeri 1 Kota Bekasi |
| Program Keahlian | : Teknik Mesin |
| Kompetensi Keahlian | : Teknik Pemesinan |
| Mata Pelajaran | : Teknik Gambar Manufaktur (C3) |
| Tema | : Fungsi perintah dalam perangkat lunak CAD untuk membuat dan memodifikasi gambar CAD 2D |
| Sub Tema | : Perintah perintah dalam perangkat lunak CAD membuat gambar CAD 2D |
| Kelas / Semester | : XI / 3 (Tiga) |
| Alokasi Waktu | : 10 menit |

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, 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.
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.
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

- 3.4 Memahami fungsi perintah dalam perangkat lunak CAD untuk membuat dan memodifikasi gambar CAD 2D.

4.4 Mendemonstrasikan fungsi perintah dalam perangkat lunak CAD untuk membuat dan memodifikasi gambar CAD 2D.

Indikator

3.4.1 Menggali fungsi perintah-perintah (*setting layer, draw, modify, dimension*) dalam perangkat lunak CAD.

3.4.2 Menentukan perintah-perintah pada gambar CAD 2D.

4.4.1 Menerapkan fungsi perintah dalam perangkat lunak gambar CAD 2D

4.4.2 Memperbaiki gambar menggunakan fungsi perintah dalam perangkat lunak CAD 2D.

C. Tujuan Pembelajaran

- Setelah mengamati tayangan video pembelajaran tentang perintah dalam perangkat lunak CAD membuat gambar CAD 2D, peserta didik akan dapat menentukan dan menerapkan fungsi perintah dalam perangkat lunak gambar 2D dengan benar.
- Secara mandiri, peserta didik akan dapat menentukan dan menerapkan fungsi perintah dalam perangkat lunak gambar 2D dengan benar.
-

D. Kegiatan Pembelajaran

a. Pendahuluan / Kegiatan Awal

| DESKRIPSI KEGIATAN | ALOKASI WAKTU |
|--|---------------|
| 1. Guru memberikan salam kepada seluruh siswa 2. Ketua kelas menyiapkan kelas dan memimpin doa saat pembelajaran akan dimulai 3. Guru mengabsen siswa sebelum memulai pelajaran 4. Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi hari ini dengan materi pertemuan sebelumnya 5. Guru menyampaikan tujuan dan target pembelajaran 6. Guru menyampaikan metode pembelajaran | 2 menit |

b. Kegiatan Inti

| DESKRIPSI KEGIATAN | ALOKASI WAKTU |
|---|---------------|
| a. Peserta didik diberikan stimulan untuk memusatkan perhatian pada sub tema dengan cara memberikan tayangan video pembelajaran tentang perintah membuat gambar CAD 2D kepada peserta didik. b. Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk | 6 menit |

| | |
|--|--|
| <p>mendiskusikan materi sesuai topik yang telah ditentukan guru, yaitu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kel. 1 : Mengatur area kerja gambar • Kel. 2 : Membuat Garis. • Kel. 3 : Membuat Lingkaran <p>c. Guru membagikan lembar kerja (worksheet) kepada masing-masing kelompok.</p> <p>d. Peserta didik diberi waktu untuk menghimpun/ mengumpulkan semua data yang didapat dari berbagai sumber belajar yang tersedia.</p> <p>e. Melalui bimbingan dan motivasi guru, peserta didik mengkomunikasikan atau mempresentasikan materi diskusi yang telah diberikan</p> <p>f. Guru beserta peserta didik menyimpulkan materi perintah membuat gambar CAD 2D</p> <p>g. Guru memberikan materi <i>jobsheet</i> ke-1 kepada peserta didik. dan peserta didik mengecek <i>jobsheet</i> ke-1.</p> <p>h Guru mencatat waktu start dan peserta didik mulai mengerjakan gambar benda kerja sesuai prosedur standar</p> <p>i Guru mengamati kesesuaian proses selama mengerjakan</p> <p>j Peserta didik melaporkan hasil pengerjaan kepada Guru</p> <p>k Peserta didik bersama Guru melakukan penilaian.</p> | |
|--|--|

c. Penutup

| DESKRIPSI KEGIATAN | ALOKASI WAKTU |
|---|---------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama guru menyimpulkan pembelajaran. 2. Peserta didik melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilakukan. 3. Peserta didik dan guru melakukan umpan balik. 4. Peserta didik dan guru merencanakan tindak lanjut pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya. | 2 menit |

E. Penilaian

1. Penilaian Sikap : Pengamatan dan observasi
2. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis (esai)
3. Penilaian Keterampilan : Soal Praktek/ Penilaian Produk

F. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

- Penyelenggaraan remedial dilakukan diluar jadwal reguler. Dengan menggunakan materi dan penilaian yang sama.

- Penyelenggaraan pengayaan dilakukan diluar jadwal reguler. Dengan memberikan Latihan – Latihan soal/jobsheet yang lebih kompleks.

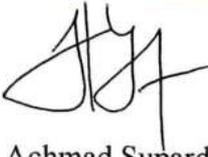
G. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Media : Jobsheet.

2. Alat/Bahan :

| No | Nama Alat/Bahan |
|----|---------------------------|
| 1 | Computer PC |
| 2 | Sofwear Inventor Autodesk |
| 3 | Printer |
| 4 | Kertas A4 |

3. **Sumber Belajar** : Buku Pegangan Praktek AutoCad

| | |
|--|--|
| | Bekasi ,2022 Dibuat oleh |
|  (Ibnu Majah, S.Pd) Ka. Program Keahlian |  <u>Achmad Supardi, S.Pd</u> Guru Pengampu |
|  Disahkan Kepala SMK Negeri 1 Kota Bekasi  <u>Drs. BOAN, M.Pd</u> NIP. 19670817 200312 1 004 |  <u>Hazrul Edyarta Putra S.Pd</u> Waka Kurikulum |

LAMPIRAN

- PENILAIAN

1. Instrumen dan Teknik Penilaian

| KD | Teknik Penilaian | Instrumen |
|---|--|--|
| 3.4 Memahami fungsi perintah dalam perangkat lunak CAD untuk membuat dan memodifikasi gambar CAD 2D. | 1. Penilaian Teoritis 2. Penilaian Produk | 1. Penilaian Tertulis 2. Gambar Kerja |
| 4.4 Mendemonstrasikan fungsi perintah dalam perangkat lunak CAD untuk membuat dan memodifikasi gambar CAD 2D. | | |

2. Kisi-kisi, Soal Teori dan Soal Keterampilan

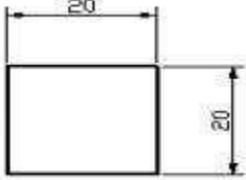
a. Kisi-kisi Soal Teori dan Soal Keterampilan

| No. | Kompetensi Dasar | Materi | Indikator | Teknik Penilaian |
|-----|---|--|---|--|
| 1. | 3.4 Memahami fungsi perintah dalam perangkat lunak CAD untuk membuat dan memodifikasi gambar CAD 2D. 4.4 Mendemonstrasikan fungsi perintah dalam perangkat lunak CAD untuk membuat dan memodifikasi gambar CAD 2D. | <ul style="list-style-type: none"> Fungsi perintah menggambar dengan CAD 2D : <ul style="list-style-type: none"> - Pengenalan <i>tool bar</i> - Setting <i>layer</i> - Draw - Modify - Dimension Penggunaan fungsi perintah dalam perangkat lunak CAD untuk membuat dan memodifikasi gambar CAD 2D Penggunaan <i>shortcut</i> untuk membuat dan memodifikasi gambar CAD 2D seperti : <ul style="list-style-type: none"> • 'L' untuk line • 'c' untuk circle • 'p' untuk print | 3.4.1 Menggali fungsi perintah-perintah (<i>setting layer, draw, modify, dimension</i>) dalam perangkat lunak CAD 3.4.2 Menentukan perintah-perintah pada gambar CAD 2D 4.4.1 Menerapkan fungsi perintah dalam perangkat lunak gambar CAD 2D 4.4.2 Memperbaiki gambar menggunakan fungsi perintah dalam perangkat lunak CAD 2D | H. Penilaian Teoritis I. Penilaian Produk |

| No. | Kompetensi Dasar | Materi | Indikator | Teknik Penilaian |
|-----|------------------|---|-----------|------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • ‘o’ untuk off | | |

b. Rubrik Skor Penilaian Teori (essay) :

| No. | Nomor Soal / Butir Soal | Indikator Jawaban | Capaian Penilaian | |
|-----------|---------------------------|--|--|-----|
| II | Soal Essay | | | |
| | 1. | Jelaskan Langkah – langkah mengoperasikan aplikasi program Autodesk Autocad | Kriteria Jawaban : <ul style="list-style-type: none"> • Jawaban pertama <ul style="list-style-type: none"> ‘- Klik start – program – Autodesk Cad • Jawaban Alternatif <ul style="list-style-type: none"> ‘- Klik Kanan shortcut Autodesk Autocad pada desktop – klik open | |
| | | | menampilkan jawaban pertama atau jawaban alternatif | 100 |
| | | | tidak menampilkan jawaban | 0 |
| | 2. | Jelaskan langkah – langkah untuk men-setting layout gambar autocad untuk ukuran kertas A4 dan orientasi nya landscape... | Kriteria Jawaban : <ul style="list-style-type: none"> • Pada command line : Ketik Limits • Pada lower left corner : ketik 0,0 • Pada upperright corner : Ketik 297, 210  enter | |
| | | | menampilkan 3 jawaban | 100 |
| | | | menampilkan 2 jawaban | 80 |
| | | | menampilkan 1 jawaban | 60 |
| | tidak menampilkan jawaban | 0 | | |
| | 3. | Untuk membatalkan perintah dalam aplikasi autocad tombol yang di gunakan adalah... | Kriteria Jawaban : <ul style="list-style-type: none"> • tekan tombol ctrl + z | 100 |
| | | | tidak menampilkan jawaban | 0 |

| No. | Nomor Soal / Butir Soal | Indikator Jawaban | Capaian Penilaian |
|-----|---|--|-------------------|
| 4. | Jelaskan Icon  adalah perintah untuk | Kriteria Jawaban : • Untuk Membuat garis | 100 |
| | | tidak menampilkan jawaban | 0 |
| 5. | Perintah apa yang digunakan untuk menghapus garis ... | Kriteria Jawaban : • Ketik erase pada command line | 100 |
| | | menampilkan 1 jawaban | 60 |
| | | tidak menampilkan jawaban | 0 |
| 6. |  Langkah – langkah untuk menggambar garis yang benar seperti gambar diatas | Kriteria Jawaban : Command/perintah Line --> enter -> klik sekali pada layar monitor -> ketik @2 < 30 --> Enter -> ketik @2 < -30 --> Enter -> ketik @2 < 30 --> Enter 2 kali | |
| | | menampilkan 5 langkah | 100 |
| | | menampilkan 4 jawaban | 90 |
| | | menampilkan 3 jawaban | 80 |
| | | menampilkan 2 jawaban | 75 |
| | | menampilkan 1 jawaban | 60 |
| | | tidak menampilkan jawaban | 0 |
| 7. | Untuk membuat Kotak dengan Autocad maka digunakan perintah | Kriteria Jawaban : Ketik rectangle pada command line | 100 |
| | | tidak menampilkan jawaban | 0 |
| 8. | Langkah – langkah untuk menggambar garis yang benar seperti gambar dibawah ini, yaitu  | Kriteria Jawaban : • Pada Command line ketik rectangle -> enter -> specify loeer corner - > klik pada layer -> specify upper right corner : ketik @20,20 -> Enter 2 Kali | |
| | | menampilkan 4 langkah | 100 |
| | | menampilkan 3 langkah | 90 |
| | | Menampilkan 2 langkah | 80 |
| | | menampilkan 1 langkah | 70 |
| | | tidak menampilkan jawaban | 0 |
| 9. | Uraikan cara menyimpan file dalam autocad | • Klik file -> Save-> pilih document-> ketik nama tugas -> Save | |
| | | menampilkan jawaban | 100 |
| | | menampilkan 4 jawaban | 95 |
| | | menampilkan 3 jawaban | 90 |
| | | menampilkan 2 jawaban | 85 |

| No. | Nomor Soal / Butir Soal | Indikator Jawaban | Capaian Penilaian |
|-----|-------------------------|--------------------------------------|-------------------|
| | | menampilkan 1 jawaban | 80 |
| | | tidak menampilkan jawaban | 0 |
| | 10. | Uraikan cara menutup program autocad | |
| | | • Klik File -> klik Close -> Enter | |
| | | menampilkan 3 langkah | 100 |
| | | menampilkan 2 langkah | 80 |
| | | tidak menampilkan jawaban | 0 |

c. Soal Teori

Jenis Soal : Essay

1. Jelaskan Langkah – langkah mengoperasikan aplikasi program Autodesk

Autocad

Jawaban:

.....

.....

.....

.....

.....

2. Jelaskan langkah – langkah untuk men-setting layout gambar autocad untuk ukuran kertas A4 dan orientasi nya landscape...

Jawaban:

.....

.....

.....

.....

.....

3. Untuk membatalkan perintah dalam aplikasi autocad tombol yang di gunakan adalah...

Jawaban:

.....

.....

.....

.....

.....

4. Jelaskan Icon  adalah perintah untuk

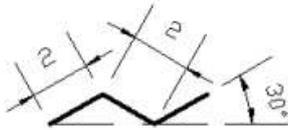
Jawaban:

.....
.....
.....
.....
.....

5. Perintah apa yang digunakan untuk menghapus garis ...

Jawaban:

.....
.....
.....
.....
.....



6. Langkah – langkah untuk menggambar garis yang benar seperti gambar diatas ...

Jawaban:

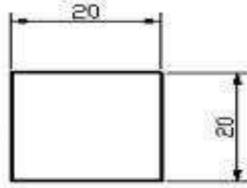
.....
.....
.....
.....
.....

7. Untuk membuat Kotak dengan Autocad maka digunakan perintah

Jawaban:

.....
.....
.....
.....
.....

8. Langkah – langkah untuk menggambar garis yang benar seperti gambar dibawah ini, yaitu



Jawaban:

.....
.....
.....
.....
.....

9. Uraikan cara menyimpan file dalam autocad

Jawaban:

.....
.....
.....
.....
.....

10. Uraikan cara menutup program autocad

Jawaban:

.....
.....
.....
.....
.....

d. Kunci Jawaban

1. Jelaskan Langkah – langkah mengoperasikan aplikasi program Autodesk Autocad

Jawaban:

- Jawaban pertama
 - ‘- Klik start – program – Autodesk Cad

- Jawaban Alternatif
- ‘- Klik Kanan shortcut Autodesk Autocad pada desktop – klik open

2. Jelaskan langkah – langkah untuk men-setting layout gambar autocad untuk ukuran kertas A4 dan orientasi nya landscape...

Jawaban:

- Pada command line : Ketik Limits
 - Pada lower left corner : ketik 0,0
- Pada upperright corner : Ketik 297, 210 ↵ enter

3. Untuk membatalkan perintah dalam aplikasi autocad tombol yang di gunakan adalah...

Jawaban:

- tekan tombol ctrl + z

4. Jelaskan Icon  adalah perintah untuk

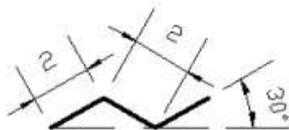
Jawaban:

- Untuk Membuat garis

5. Perintah apa yang digunakan untuk menghapus garis ...

Jawaban:

- Ketik erase pada command line



6. Langkah – langkah untuk menggambar garis yang benar seperti gambar diatas

...

Command/perintah Line --> enter

-> klik sekali pada layar monitor

-> ketik @2 < 30 --> Enter

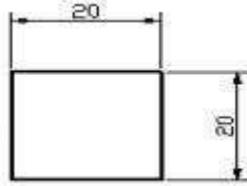
-> ketik @2 < -30 --> Enter

-> ketik @2 < 30 --> Enter 2 kali

7. Untuk membuat Kotak dengan Autocad maka digunakan perintah

Jawaban:
Ketik rectangle pada command line

8. Langkah – langkah untuk menggambar garis yang benar seperti gambar dibawah ini, yaitu



Jawaban:
Pada Command line ketik rectangle -> enter -> specify lower corner -> klik pada layer -> specify upper right corner : ketik @20,20 -> Enter 2 Kali

9. Uraikan cara menyimpan file dalam autocad

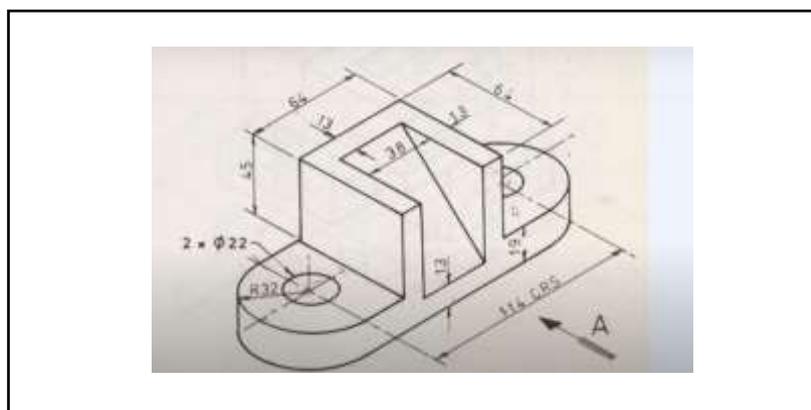
Jawaban:
Klik file -> Save-> pilih document-> ketik nama tugas -> Save

10. Uraikan cara menutup program autocad

Jawaban:
Klik File -> klik Close -> Enter

J. Rubrik Skor Penilaian Keterampilan (Praktek)

Jobsheet 1: Buatlah gambar 2d dari gambar dibawah ini.



a) Rubrik Penilaian Praktek :

| ITEM | Nilai | Keterangan |
|--------|-------|---|
| Gambar | 100 | Hasil gambar sesuai dengan benda yang akan digambar |
| | 60 | Hasil gambar tidak sesuai dengan benda yang akan digambar |
| | 0 | Jika tidak ada hasil gambar |
| Ukuran | 100 | Ukuran/dimensi gambar sesuai ukuran dengan benda yang akan digambar |
| | 50 | Ukuran/dimensi gambar tidak sesuai ukuran dengan benda yang akan digambar |
| | 0 | Jika tidak ada ukuran/dimensi gambar |

b) Reduction point

Penilaian hasil unjuk kerja/praktik terdapat *reduction point*, yang fungsinya untuk mengurangi nilai maupun menambah nilai dari benda hasil unjuk kerja. Berikut ini adalah rumusan dalam perhitungan *reduction point* :

Reduction point/pengurangan nilai karena kelebihan waktu proses

- Untuk Kompetensi
 - Setiap kelebihan waktu 30% dari estimasi yang diberikan maka nilai berkurang 1 poin.
 - Jika ada sisa waktu maka sisa waktu proses bisa menjadi nilai tambah

c) Persiapan kerja sesuai prosedur merupakan prasyarat sebelum mengerjakan produk.

d) Penilaian Proses (sikap kerja)

- Pengurangan nilai dikelompokkan berdasarkan 6 aspek (tabel leveling sikap) :
 - 1) Spiritual
 - 2) Kejujuran
 - 3) Kedisiplinan
 - 4) Tanggung Jawab
 - 5) Toleransi dan Kerjasama
 - 6) Sopan Santun
 - 7) Percaya diri
- Nilai sikap tidak bisa menambah nilai keterampilan.
- Nilai sikap bisa mengurangi nilai keterampilan.

| Tabel Leveling Sikap | | | |
|---|----------------------------------|------|--|
| Aspek | Bentuk ketidaksesuaian | Poin | Standar penanganan (semua terdokumentasi) |
| | | | Tindakan Penanganan |
| 1. Sikap Spiritual | | | |
| a. Menghargai dan menghayati ajaran agama | - Mengganggu teman saat berdoa | 2 | dinasihati |
| | - Sikap doa tidak baik | 2 | dinasihati |
| | - Tidak berdoa dengan baik | 2 | dinasihati |
| | - Tidak menjaga lingkungan hidup | 2 | dinasihati |
| 2. Kejujuran | | | |

| | | | |
|--|--|----|--|
| a. Kejujuran | - Menukar benda kerja dengan milik orang lain | 15 | diberi sanksi : Surat Pernyataan, komp -10jam. |
| | - Menyembunyikan benda kerja yang rusak | 10 | kompensasi -10jam. |
| | - Tidak melaporkan kerusakan alat yang digunakan | 5 | kompensasi -5jam. |
| | - Memakai buku pegangan atau job sheet orang lain. | 5 | kompensasi -5jam. |
| | - Memberikan keterangan palsu : informasi lisan, tertulis. | 5 | diberi sanksi : Surat Pernyataan. |
| 3. Kedisiplinan | | | |
| a. Mematuhi prosedur keselamatan kerja : | - Melakukan tindakan / perbuatan yang mencelakakan orang lain. | 5 | dinasihati |
| | - Melakukan tindakan / perbuatan yang membahayakan orang lain. | 2 | dinasihati |
| | - Rambut panjang, Kuku panjang | 2 | dipotong langsung, kompensasi |
| b. Kehadiran | - Meninggalkan bengkel tanpa ijin Instruktur | 5 | Kompensasi 2× (pembulatan jam) yang ditinggalkan |
| c. Toleransi | - Memaksakan pendapat atau keyakinan diri kepada orang lain. | 2 | dinasihati |
| | - Tdk menghormati pendapat org lain. | 2 | dinasihati |
| | - Tidak memaafkan kesalahan org lain. | 2 | dinasihati |
| d. Kerja sama | - Tidak mau kerjasama dengan orang lain dalam kelompok. | 2 | dinasihati |
| | - Membuat tidak kondusif kerja kelompok atau mengganggu kelompok lain. | 3 | dinasihati |
| | - Tidak bisa menjaga hubungan baik dengan teman dan Guru | 2 | dinasihati |
| 3. Sopan Santun | | | |
| a. Sopan Santun | - Berbicara kotor dengan, sesama siswa, instruktur, guru dan saff | 3 | dinasihati |
| | - Berkomunikasi tidak menggunakan bahasa pengantar yang baik. | 1 | dinasihati |
| | - Membuat gaduh | 2 | Dinasihati |
| 4. Percaya Diri | | | |
| a. Semangat kerja | - Kurang memiliki daya juang dan semangat kerja (minta pindah mesin tanpa alasan logis). | 2 | dinasihati |
| | - Tidur saat praktik | 2 | dinasihati |
| | - Ngobrol, bercanda saat proses di mesin atau di saat praktik simulasi | 2 | dinasihati |
| | - Tidak serius pada saat praktik | 2 | dinasihati |
| b. Kemandirian | - Mempunyai ketergantungan terhadap orang lain. | 2 | dinasihati |