



LEMBAGA KURSUS DAN PELATIHAN  
**GO SMART**

Izin Dinas Pendidikan dan Kebudayaan No. 421.1 / 1551 / 04.6c / 2022

Alamat : Dsn. Bolong Kulon RT010 RW003, Ds. Tegalsari, Kec. Candimulyo, Kab. Magelang  
E-mail: [lkpgosmart@gmail.com](mailto:lkpgosmart@gmail.com) Telepon 085869477040 Website: <https://lkpgosmart.sch.id>

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**KURSUS KOMPUTER**

**BERBASIS**

**KERANGKA KUALIFIKASI NASIONAL INDONESIA**

***Indonesian Qualification Framework***

**Peraturan Presiden No. 8 Tahun 2012**



Disusun oleh:

**Tim LKP Go Smart**

Lembaga Kursus dan Pelatihan

Go Smart

2022

## RENCANA PEMBELAJARAN KURSUS DAN PELATIHAN

**Bidang** : *Computer Aided Design (CAD)*

**Jenjang** : III – KKNI

**Waktu** : 20 Jam

**Modul** : Menggambar Teknik Dasar (MD-1)

HARI KE (JAM)	BAHAN KAJIAN	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR KELULUSAN	BOBOT NILAI
H-1 (3 jam)	1. Aspek dasar dalam perencanaan sebuah gambar.	Ceramah, Demonstrasi, Diskusi	Ide tujuan awal menggambar tercatat ( <i>list</i> ) dengan tepat.	7
H-2 (3 jam)	2. Menggambar sketsa awal kerja.	Ceramah, Praktik, Diskusi	Sketsa yang dibuat sesuai ide tujuan awal menggambar.	7
H-3 (3 jam)	3. Menggambar teknik sesuai standar.	Ceramah, Praktik, Diskusi	Hasil sketsa <i>layout</i> gambar draft sesuai format mutu standar perusahaan (Standar mutu merupakan acuan gambar yang ada pada setiap perusahaan dan memiliki format yang berbeda-beda mengacu pada prinsip dasar <i>layout</i> gambar di perusahaan tersebut).	7
H-4 (3 jam)	4. Pengenalan gambar teknik dan jenisnya.	Ceramah, Demonstrasi, Diskusi	Ketepatan dalam mengidentifikasi suatu konsep/jenis gambar yang akan dibuat.	7
H-5 (3 jam)	5. Pengenalan jenis dan ukuran kertas.	Ceramah, Demonstrasi, Diskusi	Ketepatan dalam memilih jenis dan ukuran kertas yang dibutuhkan untuk mencetak hasil gambar teknik.	7
H-6 (2 jam)	6. Pengetahuan alat-alat menggambar teknik.	Ceramah, Demonstrasi Praktik, Diskusi	Menyebut dengan tepat alat-alat menggambar teknik berdasarkan fungsinya. Menjelaskan cara mengoperasikan peralatan menggambar teknik.	5
H-7 (3 jam)	7. Pemahaman teknik menggambar sketsa.	Ceramah, Praktik, Diskusi	Menguraikan dengan benar tehnik menggambar sketsa	7

**Waktu** : 7 Jam

**Modul** : Perkembangan Teknologi Dalam Bidang CAD (MD-2)

HARI KE (JAM)	BAHAN KAJIAN	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR KELULUSAN	BOBOT NILAI
H-8 (2 jam)	1. Pengklasifikasian jenis gambar yang akan dibuat.	Ceramah, Demonstrasi, Diskusi	Penggolongan jenis-jenis gambar sesuai klasifikasi.	3
H-8 (2 jam)	2. Mengetahui jenis-jenis CAD.	Ceramah, Demonstrasi, Diskusi	Ketepatan dalam mengidentifikasikan jenis- jenis CAD beserta kegunaannya sesuai kebutuhan <i>client</i> .	3
H-9 (3 jam)	3. CAD 2D dan 3D.	Ceramah, Demonstrasi, Praktik, Diskusi	Mengemukakan dengan tepat perbedaan antara CAD 2D dan 3D berdasarkan klasifikasi dan fungsinya.	7

**Waktu : 88 Jam**

**Modul : Pengoperasian Program Aplikasi CAD (MD-3)**

HARI KE (JAM)	BAHAN KAJIAN	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR KELULUSAN	BOBOT NILAI
H-10 (3 jam)	1. Pengenalan program aplikasi CAD.	Ceramah, Demonstrasi, Simulasi, Praktek Diskusi	Menentukan dengan tepat jenis dan versi aplikasi CAD yang sesuai kondisi komputer yang digunakan. Mengemukakan penjabaran kegunaan program aplikasi CAD.	7
H-11 (4 jam)	2. Pemahaman dalam penggunaan dan fungsi menu pada <i>toolbar</i> .	Ceramah, Demonstrasi, Simulasi, Praktek, Diskusi	Menerapkan dengan tepat dan lancar dalam penggunaan fungsi dari beberapa menu <i>toolbar</i> yang ada pada program CAD ( <i>Computer Aided Design</i> ).	8
H-12 (4 jam)	3. Pemahaman perintah kerja pada program aplikasi CAD.	Ceramah, Demonstrasi, Simulasi, Praktek, Diskusi	Menerapkan dengan tepat dan lancar beberapa perintah kerja yang ada pada program CAD ( <i>Computer Aided Design</i> ).	8
H-13 (3 jam)	4. Menyiapkan hasil gambar teknik (sketsa lengkap) yang telah dibuat sesuai format gambar yang diperlukan.	Ceramah, Demonstrasi, Simulasi, Praktek Diskusi	Mengurutkan Kelengkapan gambar (pada sketsa) yang diperlukan. Kerapihan dalam penyajian hasil gambar teknik yang telah dibuat.	7
H-14 (4 jam)	5. Pengoperasian program aplikasi CAD.	Ceramah, Demonstrasi, Simulasi, Praktek, Diskusi	Membiasakan dengan tepat dan lancar dalam pengoperasian Program aplikasi CAD	8
H-15 (3 jam)	6. Pembuatan dokumen baru.	Ceramah, Demonstrasi, Simulasi, Praktek, Diskusi	Ketepatan dalam membuat lembar area kerja CAD ( <i>Computer Aided Design</i> ) sesuai kebutuhan bidang gambar	7
H-16 (3 jam)	7. Setting satuan ukuran.	Ceramah, Demonstrasi, Simulasi, Praktek Diskusi	Ketepatan dalam menentukan ukuran objek gambar pada CAD ( <i>Computer Aided Design</i> ). Ukuran objek yang digambar menggunakan program aplikasi CAD ( <i>Computer Aided Design</i> ) sesuai Konsep gambar yang dibuat (sketsa).	7
H-17 (4 jam)	8. Pemahaman penggolongan beberapa gambar sesuai layer gambar dan objek yang dibuat.	Ceramah, Demonstrasi, Simulasi, Praktek, Diskusi	Merincikan dengan tepat objek gambar yang dibuat ke dalam beberapa layer.	8
H-18 (4 jam)	9. Pemahaman cara memberi nama masing-masing layer guna memudahkan pembuatan gambar teknik.	Ceramah, Demonstrasi, Simulasi, Praktek Diskusi	Menggolongkan dengan tepat nama masing–masing layer guna memudahkan pembuatan gambar teknik pada program aplikasi CAD ( <i>Computer Aided Design</i> ).	8
H-19 (4 jam)	10. Menggambar objek berdasarkan sketsa yang telah dibuat	Ceramah, Demonstrasi, Simulasi, Praktek, Diskusi	Kesesuaian antara sketsa dan objek yang telah dibuat menggunakan program aplikasi CAD ( <i>Computer Aided Design</i> ). Ketepatan ukuran, jenis, simbol, serta bentuk semua objek gambar yang dibuat menggunakan program aplikasi CAD ( <i>Computer Aided Design</i> ) sesuai sketsa.	8
H-20 (4 jam)	11. Pengetahuan gambar tampak berbagai sisi: depan, belakang, samping, atas, dan bawah	Ceramah, Demonstrasi, Simulasi, Praktek, Diskusi	Membuat gambar tampak dari berbagai sisi dengan tepat dan sesuai.	8
H-21 (4 jam)	12. Pengetahuan cara menggambar potongan objek gambar berdasarkan <i>layout</i> yang telah dibuat	Ceramah, Demonstrasi, Simulasi, Praktek, Diskusi	Memecahkan gambar menjadi sebuah potongan gambar dengan tepat dan sesuai berpedoman pada gambar <i>layout</i> yang telah dibuat. Keakuratan dalam memisahkan gambar potongan secara detail beserta ukurannya.	9
H-22	13. Pengetahuan cara menggambar isometrik	Ceramah, Demonstrasi, Simulasi, Praktek, Diskusi	Membuat gambar yang sesuai konsep desain (sketsa) secara isometrik maupun	9

(4 jam)	secara perspektif		perspektif menggunakan program aplikasi CAD ( <i>Computer Aided Design</i> ).	
H-23 (4 jam)	14. Pencantuman keterangan ukuran perbandingan (skala) pada gambar yang dibuat	Ceramah, Demonstrasi, Simulasi, Praktek, Diskusi	Menentukan ukuran perbandingan (skala) pada gambar dengan tepat. Menentukan perbandingan (skala) pada gambar dengan teliti.	9
H-24 (4 jam)	15. Memasukkan unsur notasi ukuran pada gambar	Ceramah, Demonstrasi, Simulasi, Praktek, Diskusi	Memberikan notasi (keterangan ukuran) pada objek gambar agar mudah dipahami dengan tepat.	9
H-25 (4 jam)	16. Pencantuman keterangan gambar berupa teks maupun angka	Ceramah, Demonstrasi, Simulasi, Praktek, Diskusi	Memberikan keterangan terkait simbol-simbol yang digunakan pada gambar ( <i>legend</i> ) dengan tepat dan sesuai.	9
H-26 (4 jam)	17. Pengetahuan cara membuat tabel keterangan terkait gambar yang dibuat	Ceramah, Demonstrasi, Simulasi, Praktek, Diskusi	Menyusun tabel keterangan terkait gambar yang dibuat dengan tepat dan sesuai.	9
H-27 (4 jam)	18. Pengetahuan cara memasukkan logo (kop) perusahaan pada <i>layout</i> gambar	Ceramah, Demonstrasi, Simulasi, Praktek, Diskusi	Menyisipkan logo perusahaan pada <i>layout</i> gambar sesuai standar perusahaan sebagai ciri khas perusahaan.	9
H-28 (4 jam)	19. Pengaturan <i>plotting</i> (area cetak dokumen) untuk penyimpanan dokumen	Ceramah, Demonstrasi, Simulasi, Praktek, Diskusi	Melakukan <i>Plotting</i> (pengaturan tata letak area gambar) yang akan dicetak dengan tepat.	8
H-29 (4 jam)	20. Pengaturan tebal, tipisnya suatu objek yang akan dicetak	Ceramah, Demonstrasi, Simulasi, Praktek, Diskusi	Menentukan ukuran dalam mengatur tebal tipisnya suatu objek yang akan dicetak dengan tepat.	7
H-30 (4 jam)	21. Pencetakan gambar yang telah dibuat sesuai kebutuhan	Ceramah, Demonstrasi, Simulasi, Praktek, Diskusi	Menyesuaikan cetakan gambar CAD sesuai jenis ukuran kertas yang diperlukan. Menyesuaikan cetakan visual gambar dengan format gambar yang sesuai sebagai <i>softfile</i> (untuk arsip).	8
H-31 (4 jam)	22. <i>Plotting</i> gambar sesuai kebutuhan yang akan dicetak	Ceramah, Demonstrasi, Simulasi, Praktek, Diskusi	Menyesuaikan area cetak gambar dengan melakukan <i>Plotting</i> (pengaturan tata letak area gambar) yang tepat terhadap objek gambar yang akan dicetak (dibutuhkan).	8
H-32 (4 jam)	23. Pencetakan gambar asbult drawing sebagai arsip	Ceramah, Demonstrasi, Simulasi, Praktek, Diskusi	Kesesuaian dalam menyimpan <i>file</i> gambar kedalam format gambar yang tepat diperlukan dan mencetaknya sebagai arsip kerja.	8

**Waktu : 56 Jam**

**Modul : Tugas dan Peran Seorang Drafter (MD-4)**

HARI KE (JAM)	BAHAN KAJIAN	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR KELULUSAN	BOBOT NILAI
H-33 (4 jam)	1. Mekanisme kerja.	Ceramah, Diskusi	Menyusun urutan pengerjaan dalam proses menggambar teknik dengan tepat.	8
H-34 (4 jam)	2. Peran dan tanggung jawab drafter.	Ceramah, Diskusi	Penyesuaian dalam memenuhi maksud dan keinginan klien dengan penuh tanggung jawab. Kelengkapan hasil objek gambar kerja yang menjadi permintaan klien. Kerapihan penyajian karya hasil gambar kerja.	8
H-35 (4 jam)	3. Penerjemahan keinginan klien sesuai konsep awal sketsa yang dibuat.	Ceramah, Diskusi, Praktik studi kasus	Menerapkan uraian keinginan klien kedalam gambar sesuai bentuk sketsa awal yang dibuat.	8
H-36	4. Melaksanakan segala hal yang mencakup	Ceramah, Diskusi,	Mencatat segala hal yang mencakup <i>mandatory</i> (permintaan) klien dengan baik.	8

(4 jam)	<i>mandatory</i> (permintaan) klien dengan baik.	Praktik studi kasus	Kelengkapan hasil objek gambar kerja yang menjadi permintaan klien. Kerapihan penyajian karya hasil gambar kerja.	
H-37 (4 jam)	5. Daftar catatan yang akan digambar beserta komponen-komponen pendukung gambar.	Ceramah, Diskusi, Praktik	Kelengkapan daftar catatan yang akan digambar beserta komponen-komponen pendukung gambar. Menjelaskan secara rinci komponen pendukung gambar dengan benar.	8
H-38 (4 jam)	6. Penyimpanan Data <i>file</i> sesuai format yang dibutuhkan.	Ceramah, Diskusi, Praktik	Menerapkan penyimpanan data sesuai format yang dibutuhkan.	8
H-39 (4 jam)	7. Analisa ketidak sesuaian antara gambar dan hasil nyata.	Ceramah, Diskusi, Praktik	Mengaitkan antara gambar dan hasil nyata dengan analisa yang teliti.	8
H-40 (4 jam)	8. Persiapan <i>file</i> dokumen yang akan dievaluasi.	Ceramah, Diskusi, Praktik	Kelengkapan <i>file</i> dokumen yang akan dievaluasi.	8
H-41 (4 jam)	9. Koreksi gambar.	Ceramah, Diskusi, Demonstrasi, Praktik	Melakukan koreksi gambar untuk revisi perbaikan dengan tepat. Menentukan point-point mengenai gambar yang dikoreksi secara teliti.	8
H-42 (4 jam)	10. Editing gambar.	Ceramah, Diskusi, Demonstrasi, Praktik	Melakukan koreksi gambar sesuai hasil revisi perbaikan gambar. Melaksanakan perbaikan gambar untuk direvisi dengan tepat.	8
H-43 (4 jam)	11. Penyiapan, pengamanan, dan pengarsipan kembali gambar hasil koreksi gambar.	Ceramah, Diskusi, Demonstrasi, Praktik	Kelengkapan hasil koreksi gambar. Kerapihan dalam pengarsipan hasil koreksi gambar. Keamanan dalam pengarsipan hasil koreksi gambar.	8
H-44 (4 jam)	12. Penyelesaian keseluruhan tahapan evaluasi dan revisi.	Ceramah, Diskusi, Praktik	Menyelesaikan seluruh tahapan evaluasi dan revisi dengan tepat.	9
H-45 (4 jam)	13. Kajian dan melakukan tahapan evaluasi bersama klien dan pemangku kepentingan yang relevan.	Ceramah, Diskusi	Mengkaji dan melakukan tahapan evaluasi bersama klien dan pemangku kepentingan yang relevan dengan teliti.	8
H-46 (4 jam)	14. Manajemen data.	Ceramah, Diskusi, Demonstrasi, Praktik	Keamanan dan ketepatan menyimpan data gambar teknik baik <i>hardcopy</i> maupun <i>softcopy</i> . Kemudahan penyimpanan data dalam folder yang mudah dicari dengan cepat. <i>File</i> sebelum dan sesudah revisi disimpan dengan baik sehingga dapat dengan mudah dimodifikasi untuk keperluan lanjutan.	8

**Waktu : 10 Jam**

**Modul : Teknik Komunikasi Efektif (MD-5)**

HARI KE (JAM)	BAHAN KAJIAN	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR KELULUSAN	BOBOT NILAI
H-47 (2 jam)	1. Komunikasi personal, intrapersonal, dan interpersonal.	Ceramah, Diskusi	Kelancaran berkomunikasi dalam menjalankan peran dan tanggung jawab seorang drafter. Menjalin hubungan komunikasi yang baik dengan rekan kerja dan klien.	4

H-47 (2 jam)	2. Pemahaman dan etika pergaulan.	Ceramah, Diskusi	Melaksanakan dan membiasakan bekerja sesuai etika pergaulan.	4
H-48 (2 jam)	3. Komunikasi efektif bersama klien dan pemangku kepentingan yang relevan.	Ceramah, Diskusi, Presentasi	Melaksanakan komunikasi secara tepat dan efektif bersama klien dan pemangku kepentingan yang relevan.	4
H-48 (2 jam)	4. Penjelasan secara detail dan menyeluruh terhadap hasil gambar yang dibuat.	Ceramah, Diskusi, Presentasi	Menjelaskan secara detil dan menyeluruh terhadap hasil gambar yang dibuat.	4
H-49 (4 jam)	5. Teknik negosiasi dan kemampuan presentasi.	Ceramah, Diskusi, Presentasi	Melaksanakan negosiasi sesuai prosedur, kesepakatan, dan tujuan bersama. Menerangkan hasil gambar kerja dengan jelas.	4

**Waktu : 2 Jam**

**Modul : Prosedur umum Kesehatan dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (MD-6)**

HARI KE (JAM)	BAHAN KAJIAN	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR KELULUSAN	BOBOT NILAI
H-50 (2 jam)	1. Konsep dasar dan budaya K3.	Ceramah, Diskusi	Menjelaskan dengan benar ciri-ciri jenis K3 dibidang kerjanya. Menjelaskan jenis hubungan kerja dan pelaporan kegiatan pelayanan K3 pada dinas terkait. Menjelaskan sistem rujukan ke pelayanan kesehatan dengan tepat dan sesuai prosedur.	3