



**DRAF**

**STANDAR SARANA DAN PRASARANA  
LEMBAGA KURSUS DAN PELATIHAN**

**KETERAMPILAN  
COMPUTER AIDED DESIGN (CAD)  
JENJANG TIGA**

**Penyusun:**

**Erna Suparno**, Instruktur LPK Genuine Institute  
**Dedy Irawan**, Drafter PT. Tara Putratama Mandiri

**Reviewer:**

**Fian Maulana Sidik**, Pimpinan Depok Engineering Drafting Course (DEDC)  
**Riadi Martadinata, S.Kom.**, Pimpinan LP2M Aray Computer

**DIREKTORAT PEMBINAAN KURSUS DAN PELATIHAN  
DITJEN PENDIDIKAN ANAK USIA DINI DAN PENDIDIKAN MASYARAKAT  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
2016**

**SISTEMATIKA PENYUSUNAN  
STANDAR SARANA DAN PRASARANA  
LEMBAGA KURSUS DAN PELATIHAN**

1. Latar Belakang
2. Satuan Pendidikan
3. Standar Prasarana
  - a. Lahan
  - b. Bangunan dan Gedung
  - c. Ruang Pembelajaran
    - 1) Ruang Pembelajaran Teori
    - 2) Ruang Pembelajaran Praktik
  - d. Ruang Penunjang
    - 1) Ruang Pimpinan
    - 2) Ruang Pendidik
    - 3) Ruang Administrasi
    - 4) Ruang Tamu
    - 5) Ruang Baca
    - 6) *Toilet*
    - 7) Ruang Simpan Alat dan Perlengkapan
    - 8) Tempat Ibadah
    - 9) Ruang Publik
    - 10) Tempat Parkir
4. Standar Sarana
  - a. Sarana Ruang Pembelajaran Teori
    - 1) Sarana pembelajaran teori
    - 2) Media pembelajaran teori.
    - 3) Bahan ajar.
  - b. Sarana Ruang Pembelajaran Praktik
    - 1) Sarana Pembelajaran Praktik
    - 2) Sarana Penunjang Pembelajaran Praktik

- c. Sarana Ruang Penunjang
- 1) Sarana Ruang Pimpinan
  - 2) Sarana Ruang Pendidik
  - 3) Sarana Ruang Baca
  - 4) Sarana Ruang Tamu
  - 5) Sarana Ruang Administrasi
  - 6) Sarana Ruang Simpan Alat dan Perlengkapan

DRAFT

## **1. LATAR BELAKANG**

Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP) sebagaimana telah diubah beberapa kali, terakhir dengan Peraturan Pemerintah Nomor 13 tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan mengamanatkan bahwa setiap lembaga pendidikan baik pada jalur pendidikan formal maupun nonformal harus memenuhi 8 (delapan) standar nasional pendidikan, yaitu: 1) standar isi, 2) standar proses, 3) standar pendidik dan tenaga kependidikan, 4) standar pengelolaan, 5) standar sarana dan prasarana, 6) standar kompetensi kelulusan, 7) standar penilaian, dan 8) standar pembiayaan. Kedelapan standar tersebut merupakan satu kesatuan sistem yang saling terkait satu dengan yang lain. Standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, dan standar pembiayaan merupakan komponen masukan (input) pendidikan. Standar proses, standar pengelolaan, dan standar penilaian merupakan komponen proses (process) penyelenggaraan pendidikan. Standar kompetensi lulusan dan standar isi merupakan komponen luaran (output) pendidikan. Kecukupan dan ketercapaian standar pada komponen masukan akan mempengaruhi kecukupan dan ketercapaian pada komponen proses, dan akhirnya akan bermuara pada kecukupan dan ketercapaian pada komponen luaran.

Sarana dan prasarana lembaga pendidikan termasuk pada Lembaga Kursus dan Pelatihan (LKP) merupakan salah satu komponen penting yang akan mempengaruhi kualitas proses pembelajaran dan akhirnya akan mempengaruhi kualitas lulusan yang dihasilkan. Pentingnya komponen sarana dan prasarana dalam proses pembelajaran diperkuat oleh fakta yang menunjukkan bahwa peralatan yang digunakan oleh Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI) sebagai pengguna lulusan LKP semakin

berkembang sesuai perkembangan teknologi yang terjadi. Kemajuan peralatan tersebut menuntut penguasaan kompetensi sumber daya manusia sehingga mampu memanfaatkan, mengoperasikan, dan bahkan mengembangkan teknologi tersebut.

Perkembangan DUDI yang semakin cepat, menuntut LKP sebagai salah satu pemasok SDM untuk mampu mengimbangnya dengan menyediakan sarana dan prasarana pembelajaran yang memadai dan sesuai dengan perkembangan yang terjadi pada DUDI. Kemampuan LKP dalam menyiapkan SDM yang memiliki kompetensi sesuai permintaan pasar akan menjadikan LKP sebagai lembaga pendidikan alternatif yang dicari oleh calon peserta didik sebagai sumber pasokan, juga oleh DUDI sebagai pengguna pasokan SDM.

Selain aspek perkembangan teknologi, era perdagangan bebas seperti China Asean Free Trade Area (CHAFTA) dan Asean Economic Community (Masyarakat Ekonomi Asean/MEA) akan menjadikan persaingan tenaga kerja semakin ketat dan menembus batas-batas teritorial suatu negara. Pada era tersebut, aspek kompetensi SDM yang diukur dalam kerangka sembilan jenjang kompetensi sesuai konsep Indonesian Qualification Framework (IQF) atau Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), menjadi salah satu aspek yang sangat penting bagi individu untuk masuk dan berkompetisi pada pasar kerja global.

Pada aspek internal, berdasarkan data hasil penilaian kinerja yang telah dilaksanakan oleh Direktorat Pembinaan Kursus dan Pelatihan (Ditbinsuslat) pada kurun waktu 2009 – 2015, diperoleh data bahwa dari total 7.487 LKP yang dinilai, sebanyak 630 (8,41%) LKP berkinerja kategori A dan B, sebanyak 6.065 (81%) LKP berkinerja kategori C dan D, dan sisanya sebanyak 1.422 (19%) LKP belum berkinerja. Kenyataan ini menunjukkan bahwa persentase LKP berkinerja C dan D bahkan belum

berkinerja masih relatif tinggi. Faktor yang ditengarai menjadi penyebab rendahnya kinerja LKP di antaranya adalah: 1) masih banyaknya LKP yang belum didukung oleh ketersediaan peralatan pembelajaran praktik yang memadai; 2) peralatan praktik yang dipakai LKP tidak selaras (out of date) dibandingkan peralatan yang digunakan DUDI; dan 3) sulitnya lulusan LKP beradaptasi dalam menggunakan peralatan yang dipakai di DUDI.

Gambaran di atas menunjukkan perlunya pembinaan untuk meningkatkan kualitas LKP agar dapat bersaing dalam menghasilkan lulusan kursus yang mampu bersaing untuk meraih peluang kerja yang tersedia di DUDI, baik di dalam negeri maupun luar negeri. Salah satu solusi terhadap permasalahan tersebut adalah dengan menetapkan standar sarana dan prasarana kursus dan pelatihan. Dalam rangka membentuk, mengarahkan, dan membina LKP agar mampu bersaing pada era global, baik kemampuan dalam mengelola lembaga, menciptakan proses pembelajaran yang baik, dan mendidik lulusan yang kompetitif sehingga dapat diserap oleh DUDI, Direktorat memandang perlu adanya standar sarana dan prasarana LKP. Tujuannya agar LKP dapat memenuhi tantangan-tantangan yang disyaratkan oleh DUDI dan era global di masa mendatang.

## **2. SATUAN PENDIDIKAN**

- a. Satu Lembaga Kursus dan Pelatihan (LKP) yang menyelenggarakan program kursus dan pelatihan **Computer Aided Design (CAD)** sekurang-kurangnya memiliki sarana dan prasarana yang dapat melayani minimal 1 (satu) rombongan belajar.
- b. Jumlah peserta didik dalam satu rombongan belajar maksimal 6 orang untuk teori dan praktik.

### **3. STANDAR PRASARANA**

#### **a. Lahan**

- 1) Lahan yang digunakan LKP memiliki status hak atas tanah, dan/atau memiliki izin pemanfaatan dari pemegang hak atas tanah sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan tidak dalam sengketa.
- 2) Status lahan adalah milik sendiri atau sewa minimal 2 (dua) tahun.
- 3) Luas tanah/lahan disesuaikan dengan keperluan luas bangunan.
- 4) Luas lahan yang dimaksud adalah luas lahan yang dapat digunakan secara proposional untuk membangun prasarana LKP berupa bangunan gedung dan prasarana pendukung lainnya.
- 5) Lahan terhindar dari potensi bahaya yang mengancam kesehatan dan keselamatan jiwa, serta memiliki akses untuk penyelamatan dalam keadaan darurat.
- 6) Kemiringan lahan rata-rata kurang dari 15°, tidak berada di dalam garis sempadan sungai dan/atau jalur kereta api.
- 7) Lahan terhindar dari gangguan-gangguan berikut:
  - a) pencemaran air, sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.
  - b) kebisingan, sesuai dengan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor KEP-48/MENLH/11/1996 tentang Baku Tingkat Kebisingan.
  - c) pencemaran udara, sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara.
- 8) Lahan parkir yang ada menyesuaikan dengan kebutuhan kegiatan LKP dan peraturan Pemerintah Daerah setempat.

## **b. Bangunan dan Gedung**

- 1) Luas lantai bangunan minimal adalah 100 m<sup>2</sup>.
- 2) Bangunan sesuai dengan peruntukan lokasi, yang diatur dalam Peraturan Daerah tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten/Kota, peraturan zonasi, atau rencana lain yang lebih rinci dan mengikat, serta mendapat izin pemanfaatan tanah dari Pemerintah Daerah setempat.
- 3) Bangunan dilengkapi Izin Mendirikan Bangunan (IMB) dan izin penggunaan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- 4) Bangunan memenuhi persyaratan keselamatan berikut:
  - a) Memiliki konstruksi yang stabil dan kokoh sampai dengan kondisi pembebanan maksimal dalam mendukung beban muatan hidup dan beban muatan mati, serta untuk daerah/zona tertentu kemampuan untuk menahan gempa dan kekuatan alam lainnya.
  - b) Dilengkapi sistem proteksi pasif dan/atau proteksi aktif untuk mencegah dan menanggulangi bahaya kebakaran dan petir.
- 5) Bangunan dilengkapi sistem keamanan sebagai berikut:
  - a) Peringatan bahaya bagi pengguna, pintu keluar darurat dan jalur evakuasi jika terjadi bencana kebakaran dan/atau bencana lainnya.
  - b) Akses evakuasi yang dapat dicapai dengan mudah dan dilengkapi penunjuk arah yang jelas.
  - c) Alat pemadam kebakaran ditempatkan pada area yang rawan kebakaran.
  - d) Setiap ruangan dapat dikunci dengan baik saat tidak digunakan.
- 6) Bangunan memenuhi persyaratan kesehatan sebagai berikut:
  - a) Mempunyai fasilitas secukupnya untuk ventilasi udara dan pencahayaan ruangan yang menunjang proses pembelajaran.



- b) Memiliki sistem peredam getaran dan kebisingan.
  - c) Memiliki sanitasi di dalam dan di luar bangunan meliputi saluran air bersih, saluran air kotor dan/atau air limbah, tempat sampah, dan saluran air hujan.
  - d) Menggunakan bahan bangunan yang aman bagi kesehatan pengguna bangunan dan tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan.
- 7) Bangunan memenuhi persyaratan kenyamanan sebagai berikut:
- a) Bangunan memiliki kenyamanan terhadap getaran dan kebisingan yang mengganggu kegiatan pembelajaran.
  - b) Setiap ruangan memiliki pengaturan sirkulasi udara yang baik.
  - c) Setiap ruangan harus memiliki pencahayaan yang memadai dan cukup sesuai untuk melakukan kegiatan belajar mengajar.
- 8) Bangunan memiliki fasilitas dan aksesibilitas yang mudah, aman, dan nyaman bagi peserta didik.
- 9) Bangunan bertingkat harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:
- a) Jumlah lantai disesuaikan dengan kebutuhan lembaga kursus dan mengikuti peraturan pemerintah setempat tentang bangunan bertingkat.
  - b) Dilengkapi dengan tangga yang mempertimbangkan kemudahan, keamanan, keselamatan, dan kesehatan pengguna.
- 10) Bangunan dilengkapi instalasi listrik yang memadai dengan daya minimal 2.200 watt/2,2 kVA untuk kelas yang menggunakan laptop atau 4.400 watt/4,4 kVA untuk kelas yang menggunakan komputer PC/dekstop milik LKP.
- 11) Pembangunan gedung atau ruang baru harus dirancang, dilaksanakan, dan diawasi secara profesional.
- 12) Kualitas bangunan minimal permanen kelas B, sesuai dengan Pasal 45 Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005, sebagaimana diubah melalui Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013, dan Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan

atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan, dan mengacu pada Standar Pekerjaan Umum (PU).

- 13) Pemeliharaan bangunan LKP adalah sebagai berikut:
  - a) pemeliharaan ringan, meliputi pengecatan ulang, perbaikan sebagian daun jendela/pintu, penutup lantai, penutup atap, plafon, instalasi air dan listrik, dilakukan minimal sekali dalam 5 tahun.
  - b) pemeliharaan berat, meliputi penggantian rangka atap, rangka plafon, rangka kayu, kusen, dan semua penutup atap, dilakukan minimal sekali dalam 20 tahun.
- 14) Bangunan dilengkapi dengan papan nama permanen dan terlihat jelas sebagai identitas lembaga.

### **c. Ruang Pembelajaran**

- 1) Ruang pembelajaran teori
  - a) Ruang pembelajaran teori (ruang kelas) merupakan ruang yang berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran teori dan praktik yang tidak memerlukan peralatan khusus, atau praktik dengan alat khusus yang mudah dihadirkan.
  - b) Luas ruang pembelajaran teori minimal berukuran 18 m<sup>2</sup> dengan lebar minimal 3 m dan rasio 1,6 m<sup>2</sup>/peserta didik.
  - c) Kapasitas maksimal ruang pembelajaran teori adalah 6 peserta didik.
  - d) Ruang kelas memiliki jendela yang memungkinkan pencahayaan yang memadai untuk membaca buku dan untuk memberikan pandangan ke luar ruangan.
  - e) Ruang kelas memiliki sirkulasi udara yang memadai.

- f) Ruang kelas memiliki pintu yang memadai agar peserta didik dan pendidik dapat segera keluar ruangan jika terjadi bahaya, dan dapat dikunci dengan baik saat tidak digunakan.
- 2) Ruang pembelajaran praktik gambar tehnik secara manual dan komputer.
- a) Ruang pembelajaran praktik gambar tehnik berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran praktik menggambar baik dengan tangan yang memerlukan peralatan khusus maupun menggunakan komputer atau laptop. Ruang pembelajaran praktik bisa juga dijadikan satu tempat dengan ruang pembelajaran teori.
  - b) Luas ruang pembelajaran praktik minimal berukuran 18 m<sup>2</sup> dengan lebar 3 m dan rasio 1,6 m<sup>2</sup>/peserta didik.
  - c) Kapasitas maksimal ruang pembelajaran praktik adalah 6 peserta didik.
  - d) Ruang pembelajaran praktik dilengkapi dengan sistem pencahayaan yang memadai untuk membaca dan mengerjakan tugas-tugas praktik.
  - e) Ruang pembelajaran praktik dilengkapi dengan sarana pembelajaran praktik yang memadai.

#### **d. Ruang Penunjang**

- 1) Ruang pimpinan
  - a) Ruang pimpinan berfungsi sebagai tempat melakukan kegiatan pengelolaan LKP dan menerima tamu.
  - b) Luas ruang pimpinan 6 m<sup>2</sup> dengan lebar minimal 2 m dan rasio satu ruang untuk satu orang pimpinan.
  - c) Memiliki fasilitas yang memungkinkan sirkulasi udara yang memadai dan pencahayaan yang cukup.
  - d) Ruang pimpinan mudah diakses dan dapat dikunci dengan baik.

- 2) Ruang pendidik
  - a) Ruang pendidik berfungsi sebagai tempat pendidik bekerja dan istirahat.
  - b) Luas ruang pendidik adalah 6 m<sup>2</sup> dengan lebar minimal 2 m dan rasio 3 m<sup>2</sup>/pendidik.
  - c) Ruang pendidik dilengkapi sarana meja dan kursi pendidik serta lemari arsip sesuai kebutuhan.
  - d) Ruang pendidik dilengkapi fasilitas yang memungkinkan sirkulasi udara dan pencahayaan yang memadai.
- 3) Ruang Administrasi
  - a) Ruang administrasi berfungsi sebagai tempat untuk mengerjakan administrasi LKP dan menerima pendaftaran atau tamu.
  - b) Luas ruang untuk Administrasi adalah 6 m<sup>2</sup> dengan lebar minimal 2 m.
  - c) Memiliki fasilitas yang memungkinkan sirkulasi udara dan pencahayaan yang memadai.
  - d) Ruang administrasi harus mudah dijangkau, baik oleh staff administrasi, pendidik, maupun peserta didik.

- 4) Ruang Tamu
  - a) Ruang tamu berfungsi sebagai tempat untuk menerima tamu sekaligus menunggu bagi tamu.
  - b) Luas ruang tamu adalah 6 m<sup>2</sup>. dengan lebar minimal 2 m.
  - c) Memiliki fasilitas yang memungkinkan sirkulasi udara yang memadai dan pencahayaan yang cukup.
  - d) Memiliki media informasi LKP.
- 5) Ruang Baca
  - a) Ruang baca berfungsi sebagai tempat kegiatan peserta didik dan pendidik memperoleh informasi dari berbagai jenis bahan pustaka.
  - b) Luas ruang baca adalah 2 m<sup>2</sup> dengan lebar minimal 2 m, bisa dijadikan satu tempat dengan ruang tamu.
  - c) Ruang baca dilengkapi sirkulasi udara dan pencahayaan yang memadai untuk membaca buku dan untuk memberikan pandangan ke luar ruangan.
  - d) Ruang baca dilengkapi sarana minimal meja dan kursi baca, rak buku dan sumber belajar seperti buku, modul, dan sejenisnya.
- 6) *Toilet*
  - a) *Toilet* berfungsi sebagai tempat buang air besar dan/atau air kecil.
  - b) Luas satu unit *toilet* adalah 2 m<sup>2</sup> dengan lebar minimal 1 m.
  - c) Jumlah *toilet* setiap LKP disesuaikan dengan kebutuhan.
  - d) *Toilet* harus berdinding, beratap, dapat dikunci, dan mudah dibersihkan.
  - e) Tersedia air bersih di setiap unit *toilet*.
  - f) Memiliki fasilitas yang memungkinkan sirkulasi udara dan pencahayaan yang memadai.
- 7) Ruang Simpan Alat dan Perlengkapan

- a) Ruang simpan berfungsi sebagai tempat menyimpan peralatan pembelajaran.
  - b) Luas ruang untuk Simpan Alat dan Perlengkapan adalah 2 m<sup>2</sup> dengan lebar minimal 2 m.
  - c) Ruang simpan dapat dikunci dan disesuaikan dengan kebutuhan LKP.
  - d) Memiliki fasilitas yang memungkinkan sirkulasi udara dan pencahayaan yang memadai.
- 8) Tempat ibadah
- a) Tempat ibadah berfungsi sebagai tempat untuk melakukan ibadah, sesuai dengan pemeluk agamanya masing-masing.
  - b) Luas tempat ibadah disesuaikan dengan kebutuhan.
  - c) Memiliki sirkulasi udara yang memadai dan pencahayaan yang cukup.
- 9) Ruang Publik
- a) Ruang publik sebagai tempat untuk berbagai aktivitas di luar kegiatan belajar mengajar.
  - b) Luas ruang publik disesuaikan dengan kebutuhan
  - c) Ruang publik bisa juga dijadikan satu dengan ruang tamu.
  - d) Memiliki fasilitas yang memungkinkan sirkulasi udara yang memadai dan pencahayaan yang cukup.
- 10) Tempat parkir
- a) Tempat parkir berfungsi sebagai tempat untuk memarkir kendaraan, baik roda dua maupun roda empat.
  - b) Luas tempat parkir disesuaikan dengan kebutuhan.
  - c) Tempat parkir harus bersih, rapi dan terjamin keamanannya.

#### **4. STANDAR SARANA**

##### **a. Sarana Ruang Pembelajaran Teori**

- 1) Sarana ruang pembelajaran teori terdiri atas:
  - a) sarana pembelajaran teori;
  - b) media pembelajaran teori; dan
  - c) bahan ajar.
- 2) Ketentuan mengenai sarana di ruang pembelajaran teori dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1  
Sarana Pembelajaran Teori

NO	JENIS SARANA	SPESIFIKASI/DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
<b>1.</b>	<b>Perabot</b>			
1.1.	Meja pendidik	Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman	1 buah/pendidik	1
1.2.	Kursi pendidik	Ukuran standar untuk duduk dengan nyaman dan ergonomis	1 buah/pendidik	1
1.3.	Meja peserta didik	Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan Ukuran memadai untuk belajar dengan nyaman	1 buah/peserta didik	6
1.4.	Kursi pendidik	Ukuran standar untuk duduk dengan nyaman dan ergonomis	1 buah/peserta didik	6
<b>2.</b>	<b>Sarana Pendukung</b>			
2.1.	Lemari penyimpanan arsip	Kuat, stabil, dan berkunci Ukuran memadai untuk menyimpan arsip dan dokumen dengan aman	1 buah/ruang	1
2.2.	Jam dinding	Spesifikasi umum	1 buah/ruang	1
2.3.	Kalender dinding	Spesifikasi umum	1 buah/ruang	1
2.4.	Tempat sampah	Spesifikasi umum	1 buah/ruang	1
2.5.	Kotak P3K	Spesifikasi umum berisi	1 set/LKP	1

NO	JENIS SARANA	SPEKIFIKASI/DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
		<p>peralatan medis dasar berupa:</p> <p>Sarung tangan medis, celemek, masker, pembersih luka, obat luka, kapas, perban, minyak kayu putih, balsam, dan obat pereda rasa sakit.</p>		

Tabel 2  
Media Pembelajaran Teori

NO	JENIS SARANA	SPEKIFIKASI/DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
1.	Papan tulis	<p>White board.</p> <p>Ukuran disesuaikan dengan luas ruangan (Panjang Minimal 1 Meter)</p> <p>Terpasang kuat dan aman.</p> <p>Diserta alat tulis witheboard (spidol dan penghapusnya)</p>	1 buah/ruang	1
2.	Komputer PC / laptop	<p>Spesifikasi minimal:</p> <p>Procesor Dualcore CPU , RAM 2 GB, Hardisk 150GB, VGA 500MB, Monitor 14 inch.</p>	1 unit/ruang	1
3.	Poster	<p>Gambar yang sesuai dan mendukung proses pembelajaran CAD</p>	2 buah/ruang	2
4.	Alat Gambar Teknik	<p>Set alat menggambar tehnik berupa:</p> <p>Penggaris lurus, penggaris siku, mal bentuk, busur derajat, jangka, pensil mekanik, penghapus.</p>	10 Set/ LKP	10
5.	Alat ukur	<p>Alat ukur tehnik berupa:</p>	1 Unit/LKP	1



NO	JENIS SARANA	SPESIFIKASI/ DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
	tehnik	Jangka Sorong		
6.	Sirkulasi Udara	Sirkulasi udara yang memadai sesuai dengan kenyamanan dalam belajar	1 Unit/ Ruang	1

Tabel 3  
Bahan Ajar

NO	JENIS SARANA	SPESIFIKASI/ DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
1.	Buku Pedoman	Buku pedoman terdiri atas: a. Buku pedoman utama resmi yang dikeluarkan Kemendikbud RI/Asosisasi/LSK. b. Buku ajar dari LKP	2 set/LKP	2
2.	Buku Ajar	Daftar buku bebas, namun isi bukunya harus berkaitan dengan kurikulum pembelajaran yang terdiri atas: a. Menggambar teknik dasar b. Perkembangan teknologi dalam bidang CAD c. Pengoperasian program aplikasi CAD d. Tugas dan peran seorang Drafter e. Teknik komunikasi efektif f. Prosedur umum Keselamatan dan	2 set/LKP	2

NO	JENIS SARANA	SPEKIFIKASI/ DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
		Kesehatan Kerja g. Modul penunjang lainnya sesuai Standar Kompetensi Kelulusan Nasional Indonesia (SKKNI), SKL, Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) Pegawai Kesehatan h. Buku CAD populer		

#### b. Sarana Ruang Pembelajaran Praktik

1) Sarana ruang pembelajaran praktik terdiri atas:

- a) sarana pembelajaran praktik;
- b) sarana pendukung pembelajaran praktik.

2) Ketentuan mengenai sarana di ruang pembelajaran praktik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4

Sarana Pembelajaran Praktik

NO	JENIS SARANA	SPEKIFIKASI/ DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
1.	Kursi pendidik	Spesifikasi umum kursi bersandaran punggung, kuat, aman, dan nyaman diduduki, serta ergonomis	1 buah/ ruang	1
2.	Meja Pendidik	Bisa untuk menaruh komputer, kuat, aman, dan mudah dipindahkan.	1 buah/ ruang	1
3.	Kursi Peserta Didik	Spesifikasi umum kursi bersandaran punggung, kuat, aman, dan nyaman diduduki, serta ergonomis	Disesuaikan dengan jumlah peserta didik dalam 1 kelompok belajar	6

<b>NO</b>	<b>JENIS SARANA</b>	<b>SPESIFIKASI/ DESKRIPSI</b>	<b>RASIO</b>	<b>JUMLAH MINIMAL</b>
4.	Meja Peserta Didik	Bisa untuk menaruh komputer, kuat, aman dan mudah dipindahkan.	Disesuaikan dengan jumlah peserta didik dalam 1 kelompok belajar	6
5.	Rak/Meja Peralatan	Kuat, aman, mudah dipindahkan, ukuran disesuaikan dengan ruangan.	1 buah/ ruang	1
6.	Alat Kebersihan	a. Tempat sampah b. Sapu, serok sampah, stok pel, lap meja, kemoceng, celemek, pembersih lantai, pembersih kaca, lap kaca.	3 set / LKP	3
7.	Papan Tulis	White board. Ukuran disesuaikan dengan luas ruangan (Panjang Minimal 1 Meter) Terpasang kuat dan aman. Diserta alat tulis whiteboard (spidol dan penghapusnya)	1 buah / Ruang	1
8.	Komputer PC / Laptop	Spesifikasi minimal: Procesor Dualcore CPU , RAM 2 GB, Hardisk 150GB, VGA 500MB, Monitor 14 inch.	Disesuaikan dengan jumlah peserta didik dalam 1 kelompok belajar ditambah 1 khusus instruktur	7
9.	Software CAD	Software CAD Standar, minimal rilis tahun 2010 Original atau berlisensi untuk edukasi (*kajian tahun 2017)	1 Buah / LKP	1

<b>NO</b>	<b>JENIS SARANA</b>	<b>SPESIFIKASI/ DESKRIPSI</b>	<b>RASIO</b>	<b>JUMLAH MINIMAL</b>
10.	Printer / Alat Cetak	Printer berwarna untuk cetak dokumen ukuran cetak kertas minimal A4	1 Unit / LKP	1
11.	Poster	Gambar yang sesuai dan mendukung proses pembelajaran CAD	2 buah/ ruang	2
12.	Sirkulasi Udara	Sirkulasi udara yang memadai sesuai dengan kenyamanan dalam belajar	1 unit / ruang	1

Tabel 5

Sarana Pendukung Pembelajaran Praktik

<b>NO</b>	<b>JENIS SARANA</b>	<b>SPESIFIKASI/ DESKRIPSI</b>	<b>RASIO</b>	<b>JUMLAH MINIMAL</b>
1.	Lemari penyimpanan	Kuat, stabil, dan berkunci Ukuran memadai untuk menyimpan arsip dan dokumen lainnya dengan aman	1 buah/ ruang	1
2.	Jam Dinding	Spesifikasi umum	1 buah/ ruang	1
3.	Kalender Dinding	Spesifikasi umum	1 buah/ ruang	1
4.	Tempat sampah	Spesifikasi umum	1 buah/ ruang	1
5.	Sambungan Internet	Spesifikasi umum, dengan kecepatan stabil	1 unit/LKP	1

### a. Sarana Ruang Penunjang

Sarana ruang penunjang terdiri atas:

- 1) sarana ruang pimpinan;
- 2) sarana ruang pendidik;
- 3) sarana ruang administrasi;
- 4) sarana ruang tamu;
- 5) sarana ruang baca;
- 6) sarana ruang simpan alat dan perlengkapan.

Ketentuan mengenai sarana ruang penunjang tercantum dalam tabel berikut:

Tabel 6  
Sarana Ruang Pimpinan

<b>NO</b>	<b>JENIS SARANA</b>	<b>SPESIFIKASI/DESKRIPSI</b>	<b>RASIO</b>	<b>JUMLAH MINIMAL</b>
1.	Meja pimpinan	Disesuaikan dengan kondisi ruangan pimpinan dan ergonomis.	1 buah	1
2.	Kursi pimpinan	Ukuran standar, bersandaran punggung, dan nyaman untuk duduk.	2 buah/ ruang	2
3.	Lemari penyimpanan arsip	Ukuran standar, memadai, dengan tinggi minimal 1 meter, Sebagian pintu terbuat dari kaca, Memiliki kunci.	1 buah/ ruang	1
4.	Komputer PC / laptop	Spesifikasi minimal: Procesor Dualcore CPU , RAM 2 GB, Hardisk 150GB, VGA 500MB, Monitor 14 inch.	1 buah/ ruang	1
5.	Sirkulasi Udara	Sirkulasi udara yang memadai sesuai dengan kenyamanan dalam bekerja	1 unit / ruang	1
6.	Tempat sampah	Spesifikasi umum	1 buah/ ruang	1

Tabel 7  
Sarana Ruang Pendidik

<b>NO</b>	<b>JENIS SARANA</b>	<b>SPEKIFIKASI/ DESKRIPSI</b>	<b>RASIO</b>	<b>JUMLAH MINIMAL</b>
1.	Meja Pendidik	Disesuaikan dengan kondisi ruang tenaga pendidik dan ergonomis.	2 buah/ pendidik	2
2.	Kursi Pendidik	Ukuran standar bersandaran punggung, dan nyaman untuk duduk.	4 buah/ ruang	4
3.	Lemari Loker	Ukuran standar, memiliki kunci, minimal 4 loker dalam 1 lemari	3 buah/ LKP	3
4.	<i>Water dispenser</i>	Ukuran sesuai kebutuhan, beserta galonnya, dan perangkat minum	2 buah/ LKP	2
5.	Kotak P3K	Spesifikasi umum berisi peralatan medis dasar berupa:  Sarung tangan medis, celemek, masker, pembersih luka, obat luka, kapas, perban, minyak kayu putih, balsem, dan obat pereda rasa sakit.	1 set/LKP	1
6.	Alat Pemadam Api Ringan (APAR)	Alat Pemadam Api Ringan minimal berbentuk tabung kecil berisi dry chemical powder.	1 Buah / LKP	1
7.	Sirkulasi Udara	Sirkulasi udara yang memadai sesuai dengan kenyamanan bekerja	1 unit / ruang	1
8.	Tempat sampah	Spesifikasi umum	1 buah/ ruang	1

Tabel 8  
Sarana Ruang Tamu

<b>NO</b>	<b>JENIS SARANA</b>	<b>SPESIFIKASI/ DESKRIPSI</b>	<b>RASIO</b>	<b>JUMLAH MINIMAL</b>
1.	Meja tamu	Disesuaikan dengan kondisi ruang tamu, dan ergonomis.	1 set/ruang	1
2.	Kursi tamu	Ukuran standar, memiliki sandaran, dan nyaman untuk tamu duduk.	4 buah/ ruang	4
3.	Poster	Informasi lembaga dan program LKP	1 buah/ ruang	1
4.	Leaflet/booklet/ brosur	Informasi lembaga dan program LKP	1 set/ruang	1
5.	Sirkulasi Udara	Sirkulasi udara yang memadai sesuai dengan kenyamanan tamu	1 unit / ruang	1
6.	Tempat Sampah	Spesifikasi umum	1 buah/ ruang	1

Tabel 9  
Sarana Ruang Baca

<b>NO</b>	<b>JENIS SARANA</b>	<b>SPESIFIKASI/ DESKRIPSI</b>	<b>RASIO</b>	<b>JUMLAH MINIMAL</b>
1.	Rak Buku	Sesuai kebutuhan	1 buah/ ruang	1
2.	Kursi dan meja baca	Ukuran standar, bisa bersandar, nyaman, dan ergonomis	1 set/ peserta didik	5
3.	Buku Bacaan	Buku umum yang masih ada kaitannya dengan CAD	1 Rak Buku	10

Tabel 10  
Sarana Ruang Administrasi

<b>NO</b>	<b>JENIS SARANA</b>	<b>SPEKIFIKASI/ DESKRIPSI</b>	<b>RASIO</b>	<b>JUMLAH MINIMAL</b>
1.	Meja	Disesuaikan dengan kondisi ruang administrasi, memiliki laci, berkunci, dan ergonomis.	1 buah/ ruang	1
2.	Kursi	Ukuran standar, bisa bersandar, nyaman, dan ergonomis	1 buah/ ruang	3
3.	Lemari arsip	Ukuran standar, memiliki kunci, sebagian pintu berkaca.	1 buah/ ruang	1
4	Pesawat Telepon	Sesuai kebutuhan	1 unit/ lembaga	1
5	Komputer dan printer	Sesuai kebutuhan (bisa untuk menjalankan aplikasi pengolahan data administrasi).	1 unit/ LKP	1
6	Scanner	Sesuai kebutuhan (spesifikasi standar)	1 unit/ LKP	1
7	Sirkulasi Udara	Sirkulasi udara yang memadai disesuaikan dengan kenyamanan dalam bekerja	1 unit / ruang	1
8	X Banner	Informasi lembaga dan program LKP	1 set / ruang	1
9	Kalender Meja	Spesifikasi umum	1 buah/ ruang	1
10	Box File	Spesifikasi umum	2 buah/ ruang	2
11	ATK	ATK minimal terdiri atas: Pulpen, Pensil, Penghapus, Gunting, Stapless, Spidol, Buku Kas, Dispenser selotip, Cutter, Isi Spidol Whiteboard, Kertas HVS, Lem Kertas, Penggaris, Rautan Pensil, Stabillo,	3 Set / LKP	3



<b>NO</b>	<b>JENIS SARANA</b>	<b>SPESIFIKASI/ DESKRIPSI</b>	<b>RASIO</b>	<b>JUMLAH MINIMAL</b>
		Tipex, Stempel, Bak Stempel, dan sebagainya.		
12	Tempat sampah	Spesifikasi umum	1 buah/ ruang	1

Tabel 11  
Sarana Ruang Simpan Alat dan Perlengkapan

<b>NO</b>	<b>JENIS SARANA</b>	<b>SPESIFIKASI/ DESKRIPSI</b>	<b>RASIO</b>	<b>JUMLAH MINIMAL</b>
1.	Rak barang/alat	Sesuai kebutuhan, kuat, dan memadai	1 buah/ ruang	1