



DRAF

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

**KETERAMPILAN
PLAMBING**

JENJANG III

Penyusun:

Heldy Suherman, ST, M.Si, Dosen STT Sapta Taruna

Eko Nurlita Widayati, Dosen STT Sapta Taruna

Reviewer:

Bambang Suroso, Praktisi Plambing

Defi Kurnia Fitriani, ST.MM., Konsultan Plambing

**DIREKTORAT PEMBINAAN KURSUS DAN PELATIHAN
DITJEN PENDIDIKAN ANAK USIA DINI DAN PENDIDIKAN MASYARAKAT
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
2017**

**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 Plambing sekurang-kurangnya memiliki sarana dan prasarana yang dapat melayani minimal 1 (satu) rombongan belajar.
- b. Jumlah peserta didik dalam satu rombongan belajar **minimal 2 orang** maksimal 10 orang.

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 3 (tiga) 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, jalan raya 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.
 - d) SK Menteri Kesehatan Nomor 1405/Menkes /SK/XI/2002 Tentang persyaratan kesehatan lingkungan kerja perkantoran dan industri

- 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 142 m². Luas lahan kosong minimal 50 m²
- 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 baik 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 sistem peredam getaran dan kebisingan yang mengganggu kegiatan pembelajaran.
 - b) Setiap ruangan memiliki pengaturan sirkulasi udara yang baik.
 - c) Setiap ruangan dilengkapi dengan jendela agar dapat memberikan tingkat pencahayaan sesuai dengan ketentuan 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.
 - c) Bangunan lima lantai atau lebih harus menggunakan *lift/ elevator*.

- 10) Bangunan dilengkapi instalasi listrik dengan daya minimal 5.500 watt/5,5 kVA.
- 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 21 m² dengan lebar minimal 3 m dan rasio 1,5 m²/peserta didik.

- c) Kapasitas ~~maksimal~~ minimal ruang pembelajaran teori adalah 10 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
- a) Ruang pembelajaran praktik berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran praktik yang memerlukan peralatan khusus.
 - b) Luas ruang pembelajaran praktik minimal berukuran 60 m² dengan lebar 5 m dan rasio 4 m²/peserta didik.
 - c) Kapasitas ~~maksimal~~ minimal ruang pembelajaran praktik adalah 10 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 12 m² dengan lebar minimal 3 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 minimal 9 m² dengan lebar minimal 3 m dan rasio 2 m²/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 administrasi adalah minimal 20 m² dengan lebar minimal 4 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 disesuaikan dengan kebutuhan.
 - 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 disesuaikan dengan kebutuhan.
 - 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) Minimal mempunyai 1 (satu) unit toilet dengan luas satu unit toilet adalah minimal 1,5 m² dengan lebar minimal 1 m.
 - c) Jumlah *toilet* setiap LKP disesuaikan dengan kebutuhan.
 - d) *Toilet* harus ber dinding, 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 simpan minimal 18 m² dengan lebar minimal 3 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) 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
1.	Perabot			
1.1.	Meja pendidik	Kuat, stabil, dan mudah	1 buah/	2

NO	JENIS SARANA	SPESIFIKASI/DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
		dipindahkan Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman	pendidik	
1.2.	Kursi pendidik	Ukuran standar untuk duduk dengan nyaman	1 buah/ pendidik	2
1.3.	Kursi/meja peserta didik	Kursi bermeja bersandaran punggung, nyaman/ ergonomis	1 set/ peserta didik	10
2.	Sarana Pendukung			
2.1.	Lemari penyimpanan arsip	Kuat, stabil, dan berkunci Ukuran memadai untuk menyimpan arsip dan dokumen dengan aman	1 buah/ ruang teori	1
2.2.	Jam dinding	Spesifikasi umum	1 buah/ ruang	1
2.3.	Tempat sampah	Spesifikasi umum	1 buah/ ruang	1

Tabel 2
Media Pembelajaran Teori

NO	JENIS SARANA	SPESIFIKASI/ DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
1.	Papan tulis	White board. Ukuran disesuaikan dengan luas ruangan. Terpasang kuat dan aman.	1 buah/ruang kelas	2
2.	<i>LCD proyektor</i>	Spesifikasi umum. Tampilan jelas, dan ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihatnya dengan jelas.	1 buah/kelas	1
3.	Komputer PC / laptop	Spesifikasi umum, bisa untuk mengoperasikan <i>power point</i> , video, dan file multi media. dua inti, <i>hard disk</i> 160GB, memori 2GB, LCD 16/15,6 in	1 unit/Kelas	1
4.	Poster	Gambar yang sesuai dan mendukung proses pembelajaran plambing, seperti jenis2 pipa, jenis perkakas dan poster plambing lainnya	1 buah/LKP	1
5.	Alat peraga	Alat peraga plambing dan alat peraga lainnya (K3L) yang menunjang pembelajaran.	1 unit/kelas	1

Tabel 3
Bahan Ajar

NO	JENIS SARANA	SPEKIFIKASI/ DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
1.	Buku Pedoman	Buku pedoman terdiri atas: a. Buku pedoman utama resmi yang dikeluarkan Kemdikbud RI/Asosisasi/LSK. b. Buku pedoman lainnya yang direkomendasikan oleh LSK. c. Buku ajar dari LKP	1 set/LKP	1
2.	Buku Ajar	Daftar buku terdiri atas: a. Modul Teori Plambing b. Modul Praktek Plambing c. Keselamatan, Kesehatan Kerja & Lingkungan (K3L) d. Modul penunjang lainnya sesuai Standar Kompetensi Kelulusan Nasional Indonesia (SKKNI), SKL, Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) e. Buku -buku standar untuk plambing seperti : SNI, <i>Hand Book</i> Plambing, Manual peralatan plambing f. SKKNI (Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia)	1 set/LKP	1

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 kuat, aman dan nyaman diduduki,	1 bh/kelas	1
2.	Meja Pendidik	Kuat, aman dan mudah dipindahkan.	1 buah/kelas	1
3.	Meja praktik	Kuat, aman, mudah dipindahkan, ukuran disesuaikan dengan kebutuhan dan ruangan.	1 buah/ kelas	1
4.	Papan tulis (<i>whiteboard</i>)	Kuat, mudah digeser	1 buah/kelas	1
5.	Pelengkap papan tulis (<i>whiteboard</i>)	a. Spidol untuk whiteboard dan penghapus b. Penggaris besar untuk di whiteboard	1 set/ kelas	1
6.	Perlengkapan K3L	a. Alat pelindung diri APD	1 set/ siswa	10
7.	Perlengkapan praktik	ATK Sesuai dengan kebutuhan	1 set/ siswa	10
8.	Perkakas plambing	Berbagai jenis perkakas plambing untuk praktik, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> • Alat ukur (meteran) • Alat Potong • Alat Penyangga • Alat Penyambung • Kunci-kunci • Kikir • Alat ukur kebocoran • Alat ukur tekanan 	1 set/ siswa	10
9.	Jenis Pipa Plambing	Berbagai jenis pipa plambing: PVC, GIP, PE (HDPE, MDPE & LDPE), Tembaga, Baja	1 set/ siswa	10

NO	JENIS SARANA	SPESIFIKASI/ DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
10.	Praktik Penyambungan Pipa	<ul style="list-style-type: none"> a. Cairan perekat/solvent cement b. Sambungan ulir c. Sistem kompresi d. Sambungan solder 	1 set/ siswa	10
11.	Praktik Penyambungan Fitting	<ul style="list-style-type: none"> a. Socket fusion joint b. Electrofusion joint c. Sambungan flens d. Katup Pipa air bersih e. Penguat tekanan (booster pump) f. Penyangga pipa g. Tee/Cabang h. Bend i. Reducer 	1 set/ siswa	10
12.	Peralatan plambing	<p>Berbagai peralatan plambing, seperti</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Meter air b. Tangki air c. Pompa air d. Bak cuci dapur e. Bak cuci tangan f. Shower g. Kloset h. Bak mandi rendam i. Urinal/Urinoar j. Bidet k. Water Heater 	1 set/ siswa	10
13.	Uji hasil pemasangan alat plambing	<p>Instalasi plambing yang sudah jadi utk diuji dengan peralatan sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Pompa manual/tangan b. Alat joint adaptor c. Manometer dan kran pembuang udara 	1 unit/kelas	1

Tabel 5

Sarana Pendukung Pembelajaran Praktik

NO	JENIS SARANA	SPESIFIKASI/ DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
1.	Kotak P3K	Kotak P3K apabila terjadi kecelakaan selama praktik	1 kotak/ LKP	1
2.	Alat Pemadam Api Ringan (APAR)	Ukuran sesuai kebutuhan dan resiko peralatan yang ada di ruangan	2 tabung/ LKP	2
3.	Sirkulasi udara	Sirkulasi udara yang memadai disesuaikan dengan kenyamanan untuk praktik	disesuaikan kebutuhan	disesuaikan kebutuhan
4.	Alat kebersihan	a. Tempat sampah b. sapu, serok sampah, stok pel, lap meja, kemoceng c. sarung tangan, sepatu boot, pembersih lantai, pembersih kaca, lap kaca.	2 set / LKP	2
5.	Jam dinding	Spesifikasi umum	1 buah/ ruang	1
6.	Tempat sampah	Spesifikasi umum	1 buah/ ruang	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

NO	JENIS SARANA	SPESIFIKASI/DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
1.	Meja pimpinan	Disesuaikan dengan kondisi ruang pimpinan, dan ergonomis.	1 buah/ LKP	1
2.	Kursi pimpinan	Ukuran standar untuk duduk.	1 buah / LKP	1
3.	Lemari arsip	Ukuran standar.	1 buah/ LKP	1
4.	Meja Tamu Pimpinan	Ukuran standar.	1 set / LKP	1
5.	Jam dinding	Spesifikasi umum	1 buah/ ruang	1
6.	Tempat sampah	Spesifikasi umum	1 buah/ ruang	1

Tabel 7
Sarana Ruang Pendidik

NO	JENIS SARANA	SPESIFIKASI/DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
1.	Meja Pendidik	Disesuaikan dengan kondisi ruang tenaga pendidik, dan ergonomis.	1 buah/ pendidik	2
2.	Kursi Pendidik	Ukuran standar untuk duduk.	1 buah/ pendidik	2
3.	Lemari buku	Ukuran standar.	1 buah/ ruang	5
4.	Jam dinding	Spesifikasi umum	1 buah/ ruang	1
5.	Tempat sampah	Spesifikasi umum	1 buah/ ruang	1

Tabel 8
Sarana Ruang Tamu

NO	JENIS SARANA	SPESIFIKASI/ DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
1.	Meja tamu	Disesuaikan dengan kondisi ruang tamu, dan ergonomis.	1 set/ LKP	1
2.	Kursi tamu	Ukuran standar untuk tamu duduk.	4 buah/ LKP	4
3.	Poster	Informasi lembaga dan program LKP	2 buah/ LKP	1
4.	Leaflet/booklet	Informasi lembaga dan program LKP	20 lembar/ LKP	20
5.	Jam dinding	Spesifikasi umum	1 buah/ ruang	1
6.	Tempat sampah	Spesifikasi umum	1 buah/ ruang	1

Tabel 9
Sarana Ruang Baca

NO	JENIS SARANA	SPESIFIKASI/ DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
1.	Rak Buku	Sesuai kebutuhan	1 buah/ ruang baca	1
2.	Sirkulasi Udara	Sirkulasi udara yang memadai disesuaikan dengan kenyamanan untuk membaca	disesuaikan kebutuhan	disesuai- kan ke- butuhan
3.	Kursi dan meja baca	Ukuran standar	5 set/LKP	5
7.	Jam dinding	Spesifikasi umum	1 buah/ ruang	1
8.	Tempat sampah	Spesifikasi umum	1 buah/ ruang	1

Tabel 10
Sarana Ruang Administrasi

NO	JENIS SARANA	SPEKIFIKASI/ DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
1.	Meja	Disesuaikan dengan kondisi ruang administrasi, dan ergonomis.	1 buah/ orang	4
2.	Kursi	Ukuran standar untuk duduk.	1 buah/ orang	4
3.	Lemari arsip	Ukuran standar.	1 buah/ ruang	1
4.	Alat komunikasi	Alat komunikasi disesuaikan dengan kondisi setempat	1 unit/LKP	1
5.	Komputer dan printer	Sesuai kebutuhan (bisa untuk menjalankan aplikasi pengolahan data administrasi).	1 unit/ LKP	1
6.	<i>Water dispenser</i>	Ukuran sesuai kebutuhan.	1 buah/ LKP	1
7.	<i>Kotak P3K</i>	Spekifikasi umum berisi peralatan medis dasar	1 set/LKP	1
8.	Jam dinding	Spekifikasi umum	1 buah/ ruang	1
9.	Tempat sampah	Spekifikasi umum	1 buah/ ruang	1
10.	<i>Sambungan internet</i>	Spekifikasi umum, dengan kecepatan stabil	1 unit/LKP	1

Tabel 11
Sarana Ruang Simpan Alat dan Perlengkapan

NO	JENIS SARANA	SPEKIFIKASI/ DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
1.	Rak barang/alat	Sesuai kebutuhan.	1 buah/ LKP	1
2.	Sirkulasi Udara	Sirkulasi udara yang memadai disesuaikan dengan kenyamanan	disesuaikan kebutuhan	disesuai- kan ke- butuhan
3.	Tempat sampah	Spekifikasi umum	1 buah/ ruang	1