



DRAF

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

**KETERAMPILAN
WEB PROGRAMMING
JENJANG IV**

Penyusun:

Freyadie, M. Kom, Dosen AMIK BSI Jakarta
Tati Mardiana, Dosen Bina Sarana Informatika (BSI)

Reviewer:

Andoyo, Pimpinan Lembaga Pendidikan Java Web Media

**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
 - 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
 - 2) Media pembelajaran
 - 3) Bahan ajar
 - 4) Modul praktik
 - b. Sarana Ruang Penunjang
 - 1) Sarana Ruang Pimpinan
 - 2) Sarana Ruang Pendidik
 - 3) Sarana Ruang Baca
 - 4) Sarana Toilet

- 5) Sarana Ruang Tamu
- 6) Sarana Ruang Administrasi
- 7) 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 *web programming* sekurang-kurangnya memiliki sarana dan prasarana yang dapat melayani minimal 1 (satu) rombongan belajar.
- b. Jumlah peserta didik dalam satu rombongan belajar 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 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 84 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 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 dari 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 **3.500 watt/3,5 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

Ruang pembelajaran merupakan ruang yang berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran teori dan praktik yang menggunakan alat khusus yang mudah dihadirkan.

- a) Luas ruang pembelajaran praktik minimal berukuran 28 m² dengan lebar 4 m, panjang 7 m, dan rasio 2 m²/peserta didik.
- b) Kapasitas maksimal ruang pembelajaran praktik adalah 10 peserta didik.
- c) Ruang pembelajaran praktik dilengkapi dengan sistem pencahayaan yang memadai untuk membaca dan mengerjakan tugas-tugas teori dan praktik.
- d) Ruang pembelajaran dilengkapi dengan sarana pembelajaran teori dan praktik yang memadai.
- e) Ruang pembelajaran memiliki pintu yang memadai agar peserta didik dan pendidik dapat segera keluar ruangan jika terjadi bahaya, dan dapat dikunci dengan baik saat tidak digunakan.

d. Ruang Penunjang

- 1) Ruang pimpinan
 - a) Ruang pimpinan berfungsi sebagai tempat melakukan kegiatan pengelolaan LKP dan menerima tamu.
 - b) Luas ruang pimpinan 6 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 12 m² dengan lebar minimal 3 m dan rasio 4 m²/pendidik.
 - c) Ruang pendidik dilengkapi sarana meja dan kursi pendidik serta lemari 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 operasional dan keuangan LKP.
 - b) Luas ruang administrasi adalah 9 m² dengan lebar minimal 3 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 *Front Office*
 - a) Ruang Front Office berfungsi sebagai tempat untuk menerima tamu sekaligus menunggu bagi tamu, dan menerima pendaftaran calon peserta didik.

- b) Luas ruang *front office* adalah 12 m² dengan lebar minimal 3 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 12 m² dengan lebar minimal 4 m.
 - c) Ruang baca dilengkapi sirkulasi udara dan pencahayaan yang memadai untuk membaca buku.
 - 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 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 6 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.
 - 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

- 1) Sarana ruang pembelajaran terdiri atas:
 - a) sarana ruang pembelajaran;
 - b) media pembelajaran;
 - c) Slide presentasi materi/video pembelajaran; dan
 - d) Modul praktik
- 2) Ketentuan mengenai sarana di ruang pembelajaran teori dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1
Sarana Pembelajaran

NO	JENIS SARANA	SPEKIFIKASI/ DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
1. Perabot				
1.1	Meja pendidik	Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan. Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman	1 buah/ pendidik	1
1.2	Kursi pendidik	Kuat, stabil, aman, dan mudah dipindahkan. Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman.	1 buah/ pendidik	1
1.3	Meja peserta didik	Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan. Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman	1 buah/ pendidik	10
1.4	Kursi peserta didik	Kuat, stabil, aman, dan mudah dipindahkan. Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Desain dudukan dan sandaran membuat peserta didik nyaman belajar.	1 set/ peserta didik	10
2. Peralatan Pendidikan				
2.1	Komputer PC/Laptop	Minimal Core 2 Duo 2,2 ghz, hard disk 500 GB, memori 2GB, LCD 16/15,6 inc, Sistem Operasi Minimal Windows 7 atau Linux (Sesuai dengan kebutuhan) dan untuk komputer PC dilengkapi dengan UPS dengan kapasitas sesuai kebutuhan.	1 set/ peserta didik	10
2.2	<i>Master Software Server Side Programming</i>	Software terdiri beberapa program antara lain : web server, database dan penerjemah script	1 set file <i>installer/LKP</i>	1
2.3	<i>Master Software design database</i>	Software untuk merancang database	1 set file <i>installer/LKP</i>	1

2.4	<i>Master Software IDE</i>	Software untuk pengembangan web	1 set file <i>installer/LKP</i>	1
3.	Perangkat Lainnya			
3.1	Jam dinding	Spesifikasi umum	1 buah/ruang	1
3.2	Tempat sampah	Spesifikasi umum	1 buah/ruang	1
3.3	Sambungan internet	Spesifikasi umum dengan kecepatan stabil minimal 1 Mbps	1 sambungan/PC	1
3.4	LAN/Wireless	Dapat berfungsi dengan baik.	1 unit/ruang	1
3.5	Kontak listrik	Kontak listrik. Untuk mendukung operasional peralatan yang memerlukan daya listrik	1 buah/perangkat	11

Tabel 2
Media Pembelajaran

NO	JENIS SARANA	SPEKIFIKASI/ DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
1.	Papan tulis	White board. Ukuran disesuaikan dengan luas ruangan. Terpasang kuat dan aman.	1 buah/ruang	1
2.	<i>LCD proyektor/TV</i>	Spesifikasi umum. Tampilan jelas, dan ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihatnya dengan jelas.	1 buah/ruang	1
3.	Komputer PC/Laptop	Minimal Core 2 Duo 2,2 GHz, hard disk 500 GB, memori 2GB, LCD 16/15,6 inc, Sistem Operasi Minimal Windows 7 atau Linux (Sesuai dengan kebutuhan), dan untuk komputer PC dilengkapi dengan UPS dengan kapasitas	1 unit/ruang	1

Tabel 3

Slide Materi Presentasi/Video Pembelajaran

NO	JENIS SARANA	SPEKIFIKASI/ DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
1.	Slide presentasi materi /video pembelajaran	a. Pengetahuan Penunjang Web Programmer	1 file/LKP	1
		b. Algoritma Pemrograman	1 file/LKP	1
		c. Melakukan Debuging	1 file/LKP	1
		d. Membuat program web untuk akses basis data	1 file/LKP	1
		e. Metoda Pembuatan Halaman Web Dinamis	1 file/LKP	1
		f. Pemrograman Berbasis Objek	1 file/LKP	1
		g. Menggunakan Pustaka (library) atau Komponen Pre-existing	1 file/LKP	1
		h. Identifikasi library, komponen, atau code framework yang diperlukan	1 file/LKP	1
		i. Membuat Dokumen Kode Aplikasi Web	1 file/LKP	1
		j. Melaksanakan pekerjaan secara tim	1 file/LKP	1
		k. Tanggung jawab dan Berkontribusi Terhadap hak cipta, etika dan privasi di lingkungan Teknologi Informasi	1 file/LKP	1
		l. Berwirausaha di bidang pemrograman web	1 file/LKP	1

Tabel 4
Modul Praktik

NO	JENIS SARANA	SPESIFIKASI/ DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
1.	Modul Praktik	a. Pengetahuan Penunjang Web Programmer	1 set/ peserta didik	10
		b. Algoritma Pemrograman	1 set/ peserta didik	10
		c. Melakukan Debuging	1 set/ peserta didik	10
		d. Membuat program web untuk akses basis data	1 set/ peserta didik	10
		e. Metoda Pembuatan Halaman Web Dinamis	1 set/ peserta didik	10
		f. Pemrograman Berbasis Objek	1 set/ peserta didik	10
		g. Menggunakan Pustaka (library) atau Komponen Pre-existing	1 set/ peserta didik	10
		h. Identifikasi library, komponen, atau code framework yang diperlukan	1 set/ peserta didik	10
		i. Membuat Dokumen Kode Aplikasi Web	1 set/ peserta didik	10
		j. Melaksanakan pekerjaan secara tim	1 set/ peserta didik	10
		k. Tanggung jawab dan Berkontribusi Terhadap hak cipta, etika dan privasi di lingkungan Teknologi Informasi	1 set/ peserta didik	

		1. Berwirausaha di bidang pemrograman web Berwirausaha di bidang pemrograman web	1 set/ peserta didik	10
--	--	---	-------------------------	----

b. 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 toilet;
- 7) sarana ruang simpan alat dan perlengkapan.

Ketentuan mengenai sarana ruang penunjang tercantum dalam tabel berikut:

Tabel 5
Sarana Ruang Pimpinan

NO	JENIS SARANA	SPEKIFIKASI/DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
1	Perabotan			
1.1	Meja pimpinan	Kuat, stabil, dan aman. Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman.	1 buah/ruang	1
1.2	Kursi pimpinan	Kuat, stabil, dan aman. Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman.	1 buah/ ruang	1
1.3	Lemari	Kuat, stabil, dan aman. Ukuran memadai untuk menyimpan perlengkapan pimpinan LPK. Tertutup dan dapat dikunci.	1 buah/ ruang	1
1.4	Papan informasi	Kuat, stabil, dan aman. Berupa papan tulis berukuran minimal 1 m ² .	1 buah/ ruang	4

NO	JENIS SARANA	SPESIFIKASI/DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
2	Perlengkapan lain			
2.1	Komputer PC/Laptop	Minimal Core 2 Duo 2,2 ghz, hard disk 500 GB, memori 2GB, LCD 16/15,6 inc, Sistem Operasi Minimal Windows 7 atau Linux (Sesuai dengan kebutuhan)	1 buah/ruang	1
2.2	Printer	Spesifikasi umum	1 unit/ruang	1
2.3	Simbol kenegaraan	Terdiri dari Bendera Merah Putih, Garuda Pancasila, Gambar Presiden RI, dan Gambar Wakil Presiden RI.	1 set/ruang	1
2.4	Kontak listrik	Kontak listrik Untuk mendukung operasional peralatan yang memerlukan daya listrik.	1 buah/peralatan	1
2.5	Jam dinding	Spesifikasi umum	1 buah/ruang	1
2.6	Tempat sampah	Spesifikasi umum	1 buah/ruang	1

Tabel 6
Sarana Ruang Pendidik

NO	JENIS SARANA	SPESIFIKASI/ DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
1.	Perabotan			
1.1	Meja Pendidik	Kuat, stabil, dan aman. Model meja setengah biro. Ukuran memadai untuk menulis, membaca, memeriksa pekerjaan, dan memberikan konsultasi.	1 buah/ Pendidik	1
1.2	Kursi Pendidik	Kuat, stabil, dan aman. Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman.	1 buah/ ruang	1
1.3	Lemari	Kuat, stabil, dan aman.	1 buah/ruang	1

		Ukuran memadai untuk menyimpan perlengkapan pendidik.		
1.4	Papan informasi	Kuat, stabil, dan aman. Berupa papan tulis berukuran minimal 1 m ² .	1 buah/ruang	1
2.	Perlengkapan lain			
2.1	<i>Water dispenser</i>	Ukuran sesuai kebutuhan.	1 buah/ ruang	1
2.2	Perlengkapan makan dan minum	Gelas, piring, sendok	1 buah/orang	3
2.3	Meja	Ukuran meja sesuai kebutuhan untuk perlengkapan makan dan minum.	1 buah/ ruang	1
2.4	Kontak listrik	Kontak listrik untuk mendukung operasional peralatan yang memerlukan daya listrik.	1 buah/peralatan	1
2.5	Jam dinding	Spesifikasi umum	1 buah/ruang	1
2.6	Tempat sampah	Spesifikasi umum	1 buah/ruang	1

Tabel 7

Sarana Ruang Baca

NO	JENIS SARANA	SPEKIFIKASI/ DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
1.	Bahan Pustaka			
1.1	Buku teks/buku elektronik	Buku referensi yang untuk menambah pengetahuan bagi peserta didik	3 judul / peserta didik	30 judul
1.2	Majalah ilmiah	Majalah ilmiah populer Teknologi Informasi dengan nomor/edisi majalah yang lengkap setiap bulannya	2 judul majalah/ruang	2
2.	Perabotan			
2.1	Rak buku	Kuat, stabil, dan aman. Dapat menampung seluruh koleksi dengan baik. Memungkinkan peserta didik	1 buah/ruang	1

NO	JENIS SARANA	SPESIFIKASI/ DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
		menjangkau koleksi buku/majalah/surat kabar dengan mudah.		
2.2	Kursi baca	Kuat, stabil, aman, dan mudah dipindahkan oleh peserta didik. Desain dudukan, sandaran dan meja membuat peserta didik nyaman membaca.	1 buah/peserta didik	10
2.3	Lemari/rak penyimpanan tas	Kuat, stabil, dan aman. Dapat dikunci dan ukuran memadai untuk menyimpan tas peserta didik.	1 buah/ruang	1
2.4	Papan informasi	Kuat, stabil, dan aman. Ukuran minimal 1 m ² .	1 buah/ruang	1
3.	Perlengkapan lain			
3.1	Kontak listrik	Kontak listrik untuk mendukung operasional peralatan yang memerlukan daya listrik.	1 buah/peralatan	1
3.2	Jam dinding	1 buah/ruang	1 buah/ruang	1
3.3	Tempat sampah	Spesifikasi umum	1 buah/orang	1
3.4	Sistem Informasi perpustakaan dan online repositori	Sistem informasi perpustakaan untuk mengelola koleksi buku, peminjaman dan pengembalian buku, pengajuan pembelian koleksi buku serta media penyimpanan online yang dapat diakses pendidik dan peserta didik.	1 buah/LKP	1

Tabel 8
Sarana Toilet

NO	JENIS SARANA	SPESIFIKASI/ DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
1.	Tempat cuci tangan	Wastafel dengan kran air mengalir	1 buah/ruang	1

NO	JENIS SARANA	SPESIFIKASI/ DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
2.	Kloset	Spesifikasi umum	1 buah/ ruang	1
3.	Tempat penampung air	Spesifikasi umum	1 buah/ruang	1
4.	Kaca	Spesifikasi umum	1 buah/ruang	1
5.	Perlengkapan	Sabun cair Lap tangan	1 buah/ruang	1
6.	Fasilitas kebersihan toilet	Spesifikasi umum	1 buah/ruang	1
7.	Pengharum toilet	Spesifikasi umum	1 buah/ruang	1
8.	Tempat sampah	Spesifikasi umum	1 buah/ruang	1
9.	Tissue	Spesifikasi umum	1 buah/ruang	

Tabel 9
Sarana Ruang Tamu

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

Tabel 10
Sarana Ruang Administrasi

NO	JENIS SARANA	SPESIFIKASI/ DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
-----------	---------------------	-------------------------------	--------------	-----------------------

NO	JENIS SARANA	SPESIFIKASI/ DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
1.	Perabotan			
1.1	Meja	Disesuaikan dengan kondisi administrasi, ergonomis. dan ruang	1 buah/ ruang	1
1.2	Kursi	Ukuran standar untuk duduk.	1 buah/ ruang	2
2.	Perlengkapan Lain			
2.1	Lemari arsip	Ukuran standar.	1 buah/ ruang	1
2.2	Pesawat Telpon PSTN	Sesuai kebutuhan.	1 unit/ Lembaga	1
2.3	Komputer PC	Minimal Core 2 Duo 2,2 ghz, hard disk 500 GB, memori 2GB, LCD 16/15,6 inc, Sistem Operasi Minimal Windows 7 atau Linux dan dilengkapi dengan UPS (sesuai dengan kebutuhan)	1 unit/ ruang	1
2.4	Printer	Spesifikasi umum	1 unit/ruang	1
2.5	Brankas	Kuat, stabil, dapat dikunci dan ukuran memadai untuk penyimpanan uang	1 unit/LKP	1
2.6	Kontak listrik	Kontak listrik untuk mendukung operasional peralatan yang memerlukan daya listrik.	1 buah/peralatan	1
2.7	Kotak P3K	Spesifikasi umum berisi peralatan medis dasar	1 set/ruang	1
2.8	Jam dinding	Spesifikasi umum	1 buah/ ruang	1
2.9	Tempat sampah	Spesifikasi umum	1 buah/ ruang	1
2.10	Sistem Informasi Manajemen Kursus terintegrasi	Sistem Informasi Manajemen kursus untuk mengelola data, siswa, proses pembelajaran (manajmen kelas, nilai dan sertifikat kursus), penggajian,	1 aplikasi/LKP	1

NO	JENIS SARANA	SPESIFIKASI/ DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
		keuangan, inventarisasi, dan manajemen alumni.		

Tabel 11

Sarana Ruang Simpan Alat dan Perlengkapan

NO	JENIS SARANA	SPESIFIKASI/ DESKRIPSI	RASIO	JUMLAH MINIMAL
1.	Rak barang/alat	Sesuai kebutuhan	1 buah/ ruang	1