

Tabel 168. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Teknik Mekatronika

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Ruang gambar teknik dengan komputer	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 12 peserta didik. Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.
2.	Laboratorium dasar teknik elektronik	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
3.	Ruang mesin Perkakas/ mekanik	6 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 12 peserta didik. Luas minimum adalah 72 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.
4.	Laboratorium kontrol	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
5.	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> / instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

#### 55. Kompetensi Keahlian Teknik Ototronik

- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik Ototronik berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: elektronik terapan, sistem kontrol aplikatif, sistem pengapian elektronik, sistem injeksi elektronik, sistem pengatur katup elektronik, sistem pengatur kecepatan otomatis, sistem ABS, ASR/ETC, dan ESP, sistem transmisi otomatis dengan kontrol elektronik, sistem suspensi aktif, sistem *automatic airconditioning*, *car audio video*, sistem *light-tronic*, SRS (air-bag dan safety belt), sistem *alarm*, *central-lock* dan *power windows*, sistem navigasi, sistem kontrol parkir, sistem-sistem elektronik pada kendaraan.
- Luas minimum ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik Ototronik adalah 192 m<sup>2</sup> untuk menampung 36 peserta didik yang meliputi: area kerja perbaikan sistem elektronik otomotif 48 m<sup>2</sup>, laboratorium dasar kelistrikan 48 m<sup>2</sup>, laboratorium computer/kontrol 48 m<sup>2</sup>, dan ruang penyimpanan dan instruktur 48m<sup>2</sup>.
- Disiapkan kotak kontak/stop kontak 1 fasa dengan jarak masing-masing 3 m, pada sepanjang dinding bagian dalam ruang praktik.
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik Ototronik dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada tabel 169.
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik Ototronik dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada tabel 170.

Tabel 169. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Sarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Teknik Ototronik

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Perabot		
1.1	Kursi kerja	18 buah /ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk

<b>No.</b>	<b>Jenis</b>	<b>Rasio</b>	<b>Deskripsi</b>
1.2.	Meja kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: R.Instruktur 6 bh, R. Simpan 1 bh, Area bengkel 2 bh.
1.3.	Bangku kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 9 bh.
1.4.	Meja alat	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menempatkan peralatan. Peruntukan: area kerja bengkel 5 bh, R. Simpan 1 bh.
1.5.	Meja persiapan	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk mempersiapkan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 6 bh.
1.6.	Stool/ Kursi kerja bengkel	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk pada saat melakukan pekerjaan praktik. Peruntukan: area kerja bengkel 18 bh.
1.7.	Papan tulis dorong	3 buah/ruang praktik	Dapat dipindah-pindah, digunakan saat pemberian/penjelasan tulis pada kegiatan praktik.
1.8.	Lemari alat/ tools cabinet	15 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan peralatan. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: area kerja bengkel 12 bh, R. Simpan 3 bh.
2.	Peralatan		
2.1.	AVO Meter	2 unit/ruang praktik	
2.2.	baterai Load Tester	2 unit/ruang praktik	
2.3.	Hydrometer	2 unit/ruang praktik	
2.4.	baterai Cel Tester	2 unit/ruang praktik	
2.5.	Amper Meter Plier	2 unit/ruang praktik	
2.6.	Test Lamp	2 unit/ruang praktik	
2.7.	Engine Analiser Test Bench	2 unit/ruang praktik	
2.8.	Distributor Test Bench	2 unit/ruang praktik	
2.9.	Starter and Alternator Test Bench	2 unit/ruang praktik	
2.10.	Armature Growler	2 unit/ruang praktik	
2.11.	Head Lamp Laight Gauge	2 unit/ruang praktik	
2.12.	Wire Striper	2 unit/ruang praktik	
2.13.	Terminal Cable Crimping Tool	2 unit/ruang praktik	
2.14.	Heavy Duty Soldering Gun	2 unit/ruang praktik	
2.15.	Simulator System Lampu Penerangan	2 unit/ruang praktik	
2.16.	Simulator System Lampu Tanda Belok	2 unit/ruang praktik	
2.17.	Simulator System	2 unit/ruang praktik	

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.21.	Screw Driver Blade	2 unit/ruang praktik	
2.22.	Charging System Simulator	2 unit/ruang praktik	
2.23.	Aquades Pipet	2 unit/ruang praktik	
2.24.	baterai Pool Cleaner	2 unit/ruang praktik	
2.25.	baterai Terminal Puller	2 unit/ruang praktik	
2.26.	Heavy Duty baterai Charger	2 unit/ruang praktik	
2.27.	Electrick Solder 300 Wat	2 unit/ruang praktik	
2.28.	Potable Engine Analiser	2 unit/ruang praktik	
2.29.	CDI Ignition Sytem Simulator	2 unit/ruang praktik	
2.30.	Simulator System Pembersih Kaca Komplit dengan Washer	2 unit/ruang praktik	
2.31.	Simulator Dasar-dasar Elektronika	2 unit/ruang praktik	
2.32.	Central Lock	2 unit/ruang praktik	
2.33.	Power window	2 unit/ruang praktik	
2.34.	Elektronik miror	2 unit/ruang praktik	
2.35.	Car audio video simulator	2 unit/ruang praktik	
2.36.	Automatic Air conditioning	2 unit/ruang praktik	
2.37.	Airbag dan Safety belt	2 unit/ruang praktik	
2.38.	Electronik panel dash board	2 unit/ruang praktik	
2.39.	Parking signal	2 unit/ruang praktik	
2.40.	Navigation control	2 unit/ruang praktik	
2.41.	Suspensi indikator	2 unit/ruang praktik	
2.42.	Leveling vichicle	2 unit/ruang praktik	
2.43.	Breaking system	2 unit/ruang praktik	
2.44.	Transmison control	2 unit/ruang praktik	
2.45.	Fogging escape	2 unit/ruang praktik	
2.46.	AC trainer	2 unit/ruang praktik	Untuk mempelajari/memahami prinsip kerja AC
2.47.	Ampere meter AC/DC	4 unit/ruang praktik	Untuk mengukur arus listrik AC/DC
2.48.	Bahan listrik/mekanik sistem	4 unit/ruang praktik	Untuk bahan penyusun sistem refrigerasi dan tata udara
2.49.	refrigerasi dan tata udara	4 unit/ruang praktik	
2.50.	Berbagai macam tang	4 unit/ruang praktik	Untuk memotong, menjepit & membuka benda kerja/kasar
2.51.	Berbagai manual dan katalog	4 unit/ruang praktik	Untuk mempelajari karakteristik sistem refrigerasi/TU
2.52.	sistem refrigerasi & tata udara	4 unit/ruang praktik	
2.53.	Brender LPG	4 unit/ruang praktik	Untuk mengelas tembaga/kuningan
2.54.	Chiller trainer	4 unit/ruang praktik	Untuk memahami prinsip kerja chiller

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.58.	Flaring tool set	4 unit/ruang praktik	Untuk menyambung pipa
2.59.	Freezer trainer	1 unit/ruang praktik	Untuk memahami prinsip kerja freezer
2.60.	Gogle	4	Untuk mengamankan mata
2.61.	Hummidity meter	4 unit/ruang praktik	Untuk mengukur kelembaban udara
2.62.	Kunci L lengkap	4 set/ruang praktik	Untuk memasang/melepas mur baut segi 4/6
2.63.	Kunci pas lengkap	4 set/ruang praktik	Untuk memasang/melepas mur baut segi 6
2.64.	Kunci ring lengkap	4 set/ruang praktik	Untuk memperbaiki sistem pendingin dan tata udara
2.65.	Mistar baja	4 buah/ruang praktik	Untuk mengukur panjang/membuat garis
2.66.	Multi meter	4 buah/ruang praktik	Untuk mengukur arus, tegangan, dan tahanan listrik
2.67.	Pompa Vakum	2 unit/ruang praktik	Untuk memvakum sistem pendingin dan tata udara
2.68.	Ragum	4 buah/ruang praktik	Untuk menjepit benda kerja
2.69.	Refrigerant (CFC/Non-CFC)	3 tabung/ruang praktik	Untuk bahan pendingin pada mesin pendingin
2.70.	Refrigerator trainer	1 unit/ruang praktik	Untuk memahami prinsip kerja refrigerator
2.71.	Regulator	4 unit/ruang praktik	Untuk mengatur aliran LPG
2.72.	Sablon gambar	4 buah/ruang praktik	Untuk membuat pola gambar
2.73.	Tabung LPG	2 buah/ruang praktik	Untuk menyimpan LPG
2.74.	Termometer	4 buah/ruang praktik	Untuk mengukur suhu
2.75.	Tracker	4 buah/ruang praktik	Untuk menarik/melepas benda kerja
2.76.	Watt meter DC/AC 1 Ph	4 unit/ruang praktik	Untuk mengukur daya listrik DC/AC 1 fase
2.77.	Relay Current	6 buah/ruang praktik	Alat penghubung arus
2.78.	Potensial Current	6 buah/ruang praktik	Alat penghubung arus
2.79.	IC Relay	6 buah/ruang praktik	Alat penghubung arus
2.80.	High Low Pressure Control	6 buah/ruang praktik	Alat pengontrol tekanan rendah/tinggi
2.81.	Solenoid Valve	6 buah/ruang praktik	Alat katup magnetik
2.82.	Time Relay	6 buah/ruang praktik	Alat pengatur waktu
2.83.	Kontaktor	6 buah/ruang praktik	Alat penghubung/pemutus arus listrik
2.84.	Over Load	6 buah/ruang praktik	Alat penggerak dengan daya listrik 1 phase

Tabel 170. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Teknik Ototronik

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Area kerja	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 12 peserta didik.
	perbaikan sistem elektronik otomotif		Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> .
			Lebar minimum adalah 6 m.
2.	Laboratorium	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 12 peserta didik.
	dasar kelistrikan		Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> .

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
4.	Ruang penyimpanan	4m <sup>2</sup> /instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> .
	dan instruktur		Lebar minimum adalah 6 m.

56. Kompetensi Keahlian Produksi dan Penyiaran Program Pertelevisian

- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Produksi dan Penyiaran Program Pertelevisian berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: mengoperasikan kamera, instalasi tata cahaya, perekaman gambar-suara, *editing* sistem non linear berbasis digital, membuat *property* untuk layar kaca dan perawatan peralatan.
- Luas minimum ruang praktik Kompetensi Keahlian Produksi dan Penyiaran Program Pertelevisian adalah 264 m<sup>2</sup> untuk menampung 32 peserta didik, yang meliputi: ruang praktik operasional kamera dan tata cahaya 108 m<sup>2</sup>, ruang produksi 72 m<sup>2</sup>, ruang logistik 36 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.
- Disiapkan kotak kontak/stop kontak 1 phasa dengan jarak masing-masing 3 m, pada sepanjang dinding bagian dalam ruang praktik.
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Produksi dan Penyiaran Program Pertelevisian dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada tabel 171.
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Produksi dan Penyiaran Program Pertelevisian dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada tabel 172.

Tabel 171. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Sarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Produksi dan Penyiaran Program Pertelevisian

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Perabot		
1.1.	Kursi kerja	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Peruntukan: R.Instruktur 12 bh, R. Simpan 2 bh, Area bengkel 4 bh.
1.2.	Meja kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: R.Instruktur 6 bh, R. Simpan 1 bh, Area bengkel 2 bh.
1.3.	Bangku kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 9 bh.
1.4.	Meja alat	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menempatkan peralatan. Peruntukan: area kerja bengkel 5 bh, R. Simpan 1 bh.
1.5.	Meja persiapan	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk mempersiapkan pekerjaan.

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.7.	Papan tulis dorong	3 buah/ruang praktik	Dapat dipindah-pindah, digunakan saat pemberian/penjelasan tulis pada kegiatan praktik.
1.8.	Lemari alat/ tools cabinet	15 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan peralatan. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: area kerja batu dan kayu 6 bh, area kerja plambing 6 bh, R. Simpan 3 bh.
1.9.	Lemari simpan	4 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan perlengkapan organisasi. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: R. Instruktur 2 bh, R. Simpan 2 bh.
2.	Sarana		
2.1.	CD/DVD Software	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk menginstal dan mengkonfigurasi sistem operasi PC dan jaringan (licence) Spesifikasi : XP SP2
2.2.	CD/DVD Software sistem aplikasi	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk kompetensi pendukung (licence) Spesifikasi : Master software aplikasi pendukung (Office 2007, Corel, Adobe)
2.3.	Komputer client	12 unit/ruang praktik	Fungsi : Sebagai client untuk server pada laboratorium jaringan Spesifikasi: Processor Intel Core i7 MB LGA 1156/AM3 RAM DDR 4 Gb HDD 500 GB VGA 1Gb ATI Radeon DVD Combo 24xOEM internal Wireless LAN Card LCD 18,5" Optical Mouse USB, Keyboard mouse
2.4.	Komputer Administrator	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Sebagai client (Admin) untuk server pada laboratorium jaringan Spesifikasi : Processor Intel Core i7 MB LGA 1156/AM3 RAM DDR 4 Gb HDD 500 GB VGA 1Gb ATI Radeon DVD Combo 24xOEM internal Wireless LAN Card LCD 18,5" Optical Mouse USB Keyboard mouse

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.6.	Networking	4 unit/ruang praktik	Switch 10/100/1000 GigaLAN 24 ports Kabel BeldenCat 5,e Konektor RJ 45 Kabel LAN Tester
2.7.	USB Card Reader	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untukmembacabermacam- macamkartumemori Spesifikasi : Prolink Card Reader P561CR (USB 2.0) 56 in 1
2.8.	HD eksternal	12 unit/ruang praktik	Fungsi : untuk backup danmutasi data Spesifikasi : 500 GB
2.9.	Speaker Aktif	4 set/ruang praktik	Fungsi : Untukkebutuhanpresentasi. Spesifikasi : Dengandayakuranglebih 30 watt.
2.10.	Headset	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untukmerekamdanmendengarsuarabes ertaefek-efeknya. Spesifikasi : Standar headset
2.11.	Printer Inkjetwarna	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk mencetak objek berwarna diatas kertas. Spesifikasi : Epson R290
2.12.	Scanner	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Sebagaipemindaiaatauperubahbendaber upadokumenkertasmenjadifilekomputer berupadokumenataupun image. Spesifikasi : Canon Lide 90.
2.13.	LCD Projector	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Sebagai alat bantu dalam kegiatan KBM Spesifikasi : BenQ MP721c XGA (1024x768)
2.14.	Wall Screen	4 unit/ruang praktik	Fungsi : untuk menampilkan gambar dari projector. Spesifikasi : Wall Screen Layar display projector berukuran 84"x84"
2.15.	Papan Digitizer	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk kebutuhan penggambaran sket digital dan sket animasi. Spesifikasi :

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.16.	Kamera Digital	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk kebutuhan capture/penangkapan/foto object statis. Spesifikasi : Nikon D40 AF-S 18-55mm DX
2.17.	Kamera video	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk merekam object bergerak/dinamis . Spesifikasi : MD9000
2.18.	Kamera Video	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk merekam object bergerak/dinamis . Spesifikasi : DCR-HC54E
2.19.	Masker	4 unit/ruang praktik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Light weight, PE frame covered by polyester fiber</li> <li>• With active carbon filter</li> <li>• To filter out odors, dust and mist</li> </ul>
2.20.	Printer laser	2 unit/ruang praktik	
2.21.	DVD Duplikator	2 unit/ruang praktik	Fungsi : Pengganda data / file / dokumen dalam format DVD Spesifikasi : DVD Duplicator 1-7, 8x write speed, Standalone 32MB Buffer
2.22.	Komputer multimedia	12 unit/ruang praktik	Spesifikasi : Processor Intel Core i7 MB LGA 1156/AM3 RAM DDR 4 Gb HDD 500 GB VGA 1Gb ATI Radeon DVD Combo 24xOEM internal Wireless LAN Card LCD 18,5” Optical Mouse USB, Keyboard mouse
2.23.	Light Meter	2 unit/ruang praktik	
2.24.	Koneksi Internet	4 unit/ruang praktik	
2.25.	Software manajemen server	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Penerima data / jaringan tanpa kabel Spesifikasi : 108/54Mbps (802.11g) Wireless LAN Access Point with 1 Removeable Antenna, 1-port UTP 10/100Mbps, Manual CD + Power Supply + UTP Cable Included D-Link/ Jepang
2.26.	Software sistem operasi klien	4 unit/ruang praktik	Features: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Easy to use with pocket size and light weight</li> </ul> 31/2 digit LCD display with LUX, FC, MAX, hold indication Accurately display light level in terms of



No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			Auto power off Photo detector dimensions: 115 x 60 x 27mm
2.27.	Mono Port	4 unit/ruang praktik	Features: • Energy saving bulb • Long lasting light bulb • 3 types of light color
2.28.	Flash	4 unit/ruang praktik	Alat Pemadam Kebakaran Co2
2.29.	Alat pembersih kamera	4 unit/ruang praktik	
2.30.	Batere charger kamera	4 unit/ruang praktik	
2.31.	Batere kamera	4 unit/ruang praktik	Untuk melindungi kamera dan lensa dari jamur.
2.32.	Mini tryport Fleksibel	4 unit/ruang praktik	
2.33.		4 unit/ruang praktik	
2.34.	Tabung Pemadam Kebakaran	4 unit/ruang praktik	
2.35.	Steker/Kontak Tusuk	4 unit/ruang praktik	
2.36.	Tas Kamera	4 unit/ruang praktik	
2.37.	Silikon Gel	4 unit/ruang praktik	
2.38.	Kabel kamera	4 unit/ruang praktik	Untuk import dan eksport data kamera
2.39.	Cover scren kamera	4 unit/ruang praktik	Melindungi scren kamera
2.40.	Lensa Fix	4 unit/ruang praktik	Lensa untuk pengambilan foto dan video. Mempermudah mengambil blur objek.
2.41.	Vertikal Grip	4 unit/ruang praktik	Sebagai aksesoris kamera. Memiliki fungsi penggunaan dobel baterai kamera SLR
2.42.	Penyangga lampu	4 unit/ruang praktik	
2.43.	Peralatan lighting	4 unit/ruang praktik	
2.44.	Stabilizer And Analog Voltage Regulator	4 unit/ruang praktik	Features: • Input voltage: single-phase=220V±10% • Output voltage: single-phase=0-250V±10% •Frequency: >90% •Waveform distortion: no additional waveform distortion •Temperatur rise: <60°C • Dielectric strength: 1500V/min • Insulation resistance: single-phase >5MΩ Ideal application: •For office equipment • Testing equipment •Medical equipment •Industrial automation equipment •Household appliance • Lighting system
2.45.	Peralatan pengaman lighting	4 unit/ruang praktik	
2.46.	Cable Reel	4 unit/ruang praktik	Features:

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.47.	Tape Recorder	4 unit/ruang praktik	Portable Stereo WF - X 3S 400 W PMPO
2.48.	Mini Digital Thermometer	4 unit/ruang praktik	Features: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wider measurements range from - 20°C to 1000°C or -4°F to 1832°F</li> </ul> Accurately display Temperature (°C/°F) value with basic accuracy 3% °C/°F switchable Easy to use with pocket size and light weight 2000 counts digit LCD display with °C, °F HOLD, LOW BAT Data Hold function Auto power off
2.49.	Tripod kamera Photo	4 unit/ruang praktik	
2.50.	Tripod Kamera Video	4 unit/ruang praktik	
2.51.	Shelving Light Duty	4 unit/ruang praktik	Steel frame with plywood shelv Provide extra storage space to save your space <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suitable for your garage &amp; warehouse</li> <li>• Corrosion resistant powder coat finish</li> <li>• Hold up to 90 Kg per shelving</li> <li>• Type of Construction : Knocked Down</li> </ul>
2.52.	Generator Gasoline Open Frame	4 unit/ruang praktik	
2.53.	Bracket Tower Light	4 unit/ruang praktik	4 x 400 Watt Engine Type Perkins 403D-11 Standby Output (kW) 8 Prime Output (kW) 6 Voltage 230 Frequency (Hz) 50 Phase (Ph) Single Tank Capacity (l) 100 Fuel Solar Recommended Running Time (Hr) 1.2 Consumption Fuel (l/Hr) 1.9 Noise Level @7m (Db)70 Start System elektrik Lamp Power – Bulb Number 4 x 1000 Total tower Lamp4000 Luminous Flux (Lumen) 340000
2.54.	UPS (Uninterruptable Power Supply)	4 unit/ruang praktik	Ideal applications Centralized server centre, mainframe,network control centre, computing centre KW2001173 Features KW2001173: <ul style="list-style-type: none"> <li>• High frequency and dual conversion on-line technology</li> <li>• Wide input voltage range</li> <li>• Digital control technology</li> </ul>

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Self - diagnosis at UPS startup</li> <li>• Advanced battery management (ABM)</li> <li>• Cold Start feature (DC power on)</li> </ul>
2.55.	Kuas	12 buah/ruang praktik	
2.56.	Stabilizer	4 unit/ruang praktik	<p>Ideal application:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• For office equipment</li> <li>• Testing equipment</li> <li>• Medical equipment</li> <li>• Industrial automation equipment</li> <li>• Household appliance</li> <li>• Lighting system</li> <li>• Communication system</li> <li>• Etc.</li> <li>• Single-phase Input Voltage: 160V-250V</li> <li>• Single-phase output voltage: 0.5KVA-3KVA = 220V and 110V, 5KVA-30KVA = 220V</li> <li>• Accuracy of Voltage Stabilization: 220V±3%, 110V±6%</li> <li>• Frequency: 50Hz/60Hz</li> <li>• Adjustable: &lt;1s (when input voltage has a change of 10%)</li> <li>• Ambient temperature: -5°C-+40°C</li> <li>• Waveform distortion: no additional waveform distortion</li> <li>• Load power factor: 0.8</li> <li>• Dielectric Strength: 1500V/1min</li> <li>• Insulation resistance: ≥2M Ω</li> </ul>
2.57.	Soldering Tool Set	4 set/ruang praktik	<p>Features:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suitable for electronic work</li> <li>• Semi complete package</li> <li>• Easy to carry anywhere</li> </ul> <p>Contents:</p> <p>30W UL listed soldering iron Soldering iron stand Heat sink clamp soldering tool Tin Longnose pliers Diagonal cutter Small slotted screwdriver with wire stripper Medium slotted screwdriver Medium phillips screwdriver Tool case</p>
2.58.	Jam Dinding	4 buah/ruang praktik	
2.59.	Papan Pengumuman 90x120cm	2 buah/ruang praktik	
2.60.	Papan Tulis 90cm X 180cm	2 buah/ruang praktik	<p>Fungsi :</p> <p>Untuk mencatat informasi/ide-ide yang begitu cepat harus dihapus/dicopy/print dari apa yang tertulis dipapan tulis</p> <p>Spesifikasi :</p> <p>Type Lanscap, Copy speed 12-15det</p>

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			Spesifikasi 16 channel 100 efek echo Low noise PT93131
2.62.	Radio	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk mendengarkan percakapan dalam bahasa Inggris Spesifikasi : 4 Band Stereo Radio Cassette Equalizer System High Quality stereo Sound 220V/50Hz
2.63.	Switch/Hub	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk menggabungkan dari komputer satu ke komputer lainnya dengan satu printer Spesifikasi : -Kapasitas 4 komputer -Automatic Switch 4 inputs -6000 character/menit 1 output parallel
2.64.	Video Cassette/Video Tape	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk merekam suara dan gambar Spesifikasi :
2.65.	Video Cassette Player/VCD/DVD	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk merekam dan menampilkan gambar dan suara Spesifikasi : DV 246 K 220 VAC /50 Hz MP 3
2.66.	AC ¾ PK	4 unit/ruang praktik	Untuk pendingin/penyejuk ruangan Spesifikasi : Voltage : AC 220 V – 240 V Power Output : 1500 W Automatic Temperature Operation Automatic Humidity Control Fast Cooling Air Automatic Air Blade On Timer Automatic Good'sleep Easy Air Filter Cleaning & Maintenance Connexing Cable : 3G, 1.0 mm2 - H05VV-F
2.67.	Hardware konstruksi track	4 unit/ruang praktik	
2.68.	Server Multimedia	4 unit/ruang praktik	
2.69.	Tas khusus tempat peralatan lighting	4 unit/ruang praktik	
2.70.	Buku (CD) tutorial multimedia	4 unit/ruang praktik	
2.71.	Buku (CD) tutorial multimedia	4 unit/ruang praktik	

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
	animasi 3D		
2.74.	Software rekayasa audio digital	4 unit/ruang praktik	
2.75.	Software rekayasa animasi 2D	4 unit/ruang praktik	
2.76.	Software rekayasa animasi 3D	4 unit/ruang praktik	
2.77.	Software rekayasa audio digital	4 unit/ruang praktik	
2.78.	Software rekayasa efek visual	4 unit/ruang praktik	
2.79.	Software rekayasa gambar digital	4 unit/ruang praktik	
2.80.	Kaleng penyimpan megazin	4 unit/ruang praktik	
2.81.	Megazin	4 unit/ruang praktik	
2.82.	Microphone Sensitif	4 unit/ruang praktik	
2.83.	Clapperboard	4 unit/ruang praktik	
2.84.	Contoh audio digital	4 unit/ruang praktik	
2.85.	Instruksi sutradara	4 unit/ruang praktik	
2.86.	Contoh audio analog	4 unit/ruang praktik	
2.87.	Multimedia Card (MMC) 1,2 Gb	4 unit/ruang praktik	

Tabel 172. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Produksi dan Penyiaran Program Pertelevisionan

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Ruang praktik operasional kamera dan tata cahaya	6 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 108 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 8 m.
2.	Ruang produksi	6 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 12 peserta didik. Luas minimum adalah 72 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.
3.	Ruang logistik	6 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 36 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 5 m.
4.	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> / instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

## 57. Kompetensi Keahlian Seni Lukis

- Ruang praktik Paket Keahlian Seni Lukis berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: dasar lukis realistik dengan teknik bahan kering dan teknik bahan basah, lukisan tradisional, lukisan modern, lukisan *mixed media*, lukisan kaca, lukisan mosaik, lukisan *air brush*, lukisan teknik seni grafis, lukisan teknik batik, foto obyek lukisan dengan kamera digital,

pameran seni lukis 96 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.

- c. Disiapkan kotak kontak/stop kontak 1 phasa dengan jarak masing-masing 3 m, pada sepanjang dinding bagian dalam ruang praktik.
- d. Ruang praktik Paket Keahlian Seni Lukis dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada tabel 173.
- e. Ruang praktik Paket Keahlian Seni Lukis dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada tabel 174.

Tabel 173. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Sarana Ruang Praktik Paket Keahlian Seni Lukis

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Perabot		
1.1.	Kursi kerja	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Peruntukan: R.Instruktur 12 bh, R. Simpan 2 bh, Area bengkel 4 bh.
1.2.	Meja kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: R.Instruktur 6 bh, R. Simpan 1 bh, Area bengkel 2 bh.
1.3.	Bangku kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 9 bh.
1.4.	Meja alat	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menempatkan peralatan. Peruntukan: area kerja bengkel 5 bh, R. Simpan 1 bh.
1.5.	Meja persiapan	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk mempersiapkan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 6 bh.
1.6.	Stool/ Kursi kerja bengkel	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk pada saat melakukan pekerjaan praktik. Peruntukan: area kerja bengkel 18 bh.
1.7.	Papan tulis dorong	3 buah/ruang praktik	Dapat dipindah-pindah, digunakan saat pemberian/penjelasan tulis pada kegiatan praktik.
1.8.	Lemari alat/ tools cabinet	15 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan peralatan. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: area kerja bengkel 12 bh, R. Simpan 3 bh.
1.9.	Lemari simpan	4 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan perlengkapan organisasi. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: R. Instruktur 2 bh, R. Simpan 2 bh.
2.	Sarana		
	<b>Gambar bentuk</b>		
2.1.	Stanar lukis kayu	12 buah/ruang praktik	Untuk menyandarkan kanvas ketika akan melukis
2.2.	Drawing board	12 buah/ruang praktik	Berfungsi sebagai alat untuk

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			kanvas
2.5.	Pisau palet	6 buah/ruang praktik	Berfungsi melukis, mendempul kanvas
2.6.	Palet (palette) cat minyak	6 buah/ruang praktik	Berfungsi sebagai alas untuk untuk mencampur cat minyak
2.7.	Palet (palette) cat air	6 buah/ruang praktik	Berfungsi sebagai alas untuk mencampur cat air
2.8.	Staples gun	12 buah/ruang praktik	Sebagai alat untuk memaku dengan sistem tembakan
2.9.	Penjepit kertas	12 buah/ruang praktik	Berfungsi untuk menjepit kertas
2.10.	Pemotong kertas meja A3	6 buah/ruang praktik	Berfungsi sebagai alat pemotong kertas
2.11.	Kuas cat minyak	12 buah/ruang praktik	Berfungsi sebagai alat untuk melukis
2.12.	Kuas cat air	12 buah/ruang praktik	Berfungsi sebagai alat untuk melukis
	<b>Membentuk</b>		
2.13.	Cutter kecil	6 buah/ruang praktik	Untuk penggores dan memotong
2.14.	Cutter besar	3 buah/ruang praktik	Untuk penggores dan memotong
2.15.	Gunting kertas	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kertas
2.16.	Gunting kain	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kain
2.17.	Gunting metal	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong logam
2.18.	Pemotong kaca	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kaca bermata intan
2.19.	Tang kombinasi	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kawat
2.20.	Tang pemotong	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kabel, kawat dll
2.21.	Tang 1/2 lingkaran	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat lingkaran/tekukan
2.22.	Tang lingkaran	3 buah/ruang praktik	Untuk melilitkan, mengikat kawat, membuat cincin
2.23.	Tang pemotong gelas	1 buah/ruang praktik	Untuk memegang bagian kaca yang dipotong agar tak terlepas
2.24.	Catut	3 buah/ruang praktik	Untuk menarik atau mengambil paku yang sudah terpasang
2.25.	Pahat tradisional	3 set/ruang praktik	Untuk membuat ukiran-ukiran pada kayu
2.26.	Pahat cukil set	3 set/ruang praktik	Untuk membuat cekungan
2.27.	Pahat patung batu set	3 set/ruang praktik	Untuk membuat permukaan-permukaan
2.28.	Pisau dempul set	3 set/ruang praktik	Untuk membuat model figur patung
2.29.	Palu kayu	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat pahat
2.30.	Palu konde 1/4 kg	3 buah/ruang praktik	Untuk memalu dengan tekanan ringan
2.31.	Palu konde 1/2 kg	1 buah/ruang praktik	Untuk memalu dengan tekanan berat
2.32.	Bor tangan	1 buah/ruang praktik	Untuk memotong
2.33.	Bor meja	1 buah/ruang praktik	Untuk memotong
2.34.	Mata bor set	1 set/ruang praktik	Komponen alat bor
2.35.	Jangka tusuk	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat lingkaran, membagi jarak yang sama
2.36.	Kunci inggris	1 buah/ruang praktik	Untuk membuka dan mengencangkan mur-baut
2.37.	Kunci ring	1 set/ruang praktik	Untuk membuka dan mengencangkan mur-baut
2.38.	Kunci pas	1 set/ruang praktik	Untuk membuka dan mengencangkan mur-baut
2.39.	Kunci sock	1 set/ruang praktik	Untuk membuka dan mengencangkan mur-baut
2.40.	Oheng (-)	1 set/ruang praktik	Untuk membuka dan mengencangkan

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			dll
2.43.	Gergaji electric stereo foam	1 unit/ruang praktik	Untuk memotong/membentuk gabus
2.44.	Mesin gergaji pita	1 unit/ruang praktik	Untuk memotong, membelah, membentuk lengkungan-lengkungan
2.45.	Kompresor besar	1 unit/ruang praktik	Pembangkit angin untuk mengecat semprot
2.46.	Spray gun	1 unit/ruang praktik	Alat cat semprot khusus untuk bidang besar
	<b>Laboratorium Fotografi</b>		
2.47.	Kamera refleksi lensa tunggal 35 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk mengambil gambar
2.48.	Kamera SLR lensa tunggal 56 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk mengambil gambar
2.49.	Kamera polaroid	9 buah/ruang praktik	Untuk mengambil gambar
2.50.	Lensa telezoom variabel	9 buah/ruang praktik	Untuk mengambil pantulan (fokus)
2.51.	Lensa zoom ,Close up	9 buah/ruang praktik	Untuk memperbesar objek
2.52.	Lensa marco	9 buah/ruang praktik	-
2.53.	Lampu kilat elektronik	3 buah/ruang praktik	Untuk menyinari cahaya
2.54.	Tripoid	3 buah/ruang praktik	Untuk dudukan kamera
2.55.	Payung pemantul	3 buah/ruang praktik	Untuk memperjelas objek
2.56.	Layar bekrond abu-abu dan hitam	1 buah/ruang praktik	Untuk layar belakang objek
2.57.	Pengukur cahaya	1 buah/ruang praktik	Untuk memperjelas objek
2.58.	Pilter warna fotografi (B & W )	1 buah/ruang praktik	Untuk mengatur warna
2.59.	Pilter warna ( color )	1 buah/ruang praktik	Untuk mengatur warna
2.60.	Lampu kilat kubus	1 buah/ruang praktik	Untuk penyorotan
2.61.	Alat pembesar foto ( B & W )	1 buah/ruang praktik	Untuk memperbesar ukuran foto
2.62.	Alat pengatur ukuran foto	1 buah/ruang praktik	Untuk membuat ketepatan ukuran foto
2.63.	Tabung cuci film hitam-putih	1 buah/ruang praktik	Untuk mencuci film
2.64.	Bak cuci pembilas film	1 buah/ruang praktik	Tempat mencuci film
2.65.	Bak plastik cuci photo	1 buah/ruang praktik	Tempat pencuci foto
2.66.	Termometer	1 buah/ruang praktik	Alat pengukur suhu
2.67.	Alat penyambung film	1 buah/ruang praktik	Untuk menyambung film
2.68.	Jam waker kamar gelap	1 buah/ruang praktik	Mengatur waktu
2.69.	Gunting film	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong film
2.70.	Alat pemotong kertas photo	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kertas foto
2.71.	Pinset	9 buah/ruang praktik	Untuk menjepit film
2.72.	Rak fotografi	9 buah/ruang praktik	Untuk menyimpan peralatan foto



No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.77.	Stopwatch	1 buah/ruang praktik	Untuk mengatur waktu
2.78.	Standar elektrik flas head	1 buah/ruang praktik	Untuk menyimpan bled
2.79.	Scallop graph	1 buah/ruang praktik	
2.80.	Lampu kamar gelap	1 buah/ruang praktik	Untuk menyinari ruang gelap
2.81.	Sarung tangan karet	9 buah/ruang praktik	Untuk keselamatan kerja
2.82.	Alat pengering	3 buah/ruang praktik	Untuk menggantungkan film
	<b>Studio cetak</b>		
2.83.	Graveer set	9 buah/ruang praktik	Untuk membuat modul
2.84.	Circle screen printing	9 buah/ruang praktik	Untuk alat menyablon
2.85.	Screen printing kecil 20 x 40 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk alat menyablon
2.86.	Screen printing kecil 40 x 50 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk alat menyablon
2.87.	Screen printing kecil 50 x 70 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk alat menyablon
2.88.	Rak kecil	3 buah/ruang praktik	Untuk menyimpan alat-alat cetak
2.89.	Rak besar	1 buah/ruang praktik	Untuk menyimpan hasil cetak
2.90.	Gelas ukuran besar	3 buah/ruang praktik	Untuk mengukur dan mencampur warna
2.91.	Pipet	3 buah/ruang praktik	Untuk mengatur perbandingan
2.92.	Pisau grafis besar	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong
2.93.	Gergaji triplek	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kayu
2.94.	Gergaji besi	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong besi
2.95.	Gunting metal	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong metal
2.96.	Rol meter metal	3 buah/ruang praktik	Untuk mengukur obyek
2.97.	Meja sablon	3 buah/ruang praktik	Untuk tempat menyablon
2.98.	Penggaris logam 30 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur
2.99.	Penggaris logam 60 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur
2.100.	Penggaris logam 100 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur
2.101.	Cutter kecil	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong
2.102.	Cutter besar	3 buah/ruang praktik	Untuk mengukur
2.103.	Rak plastik	3 buah/ruang praktik	Untuk tempat mencuci
2.104.	Pinset	9 buah/ruang praktik	Untuk menjepit hasil kerja
2.105.	Kuas	3 set/ruang praktik	Untuk mewarnai objek
2.106.	Sarung tangan plastik	9 pasang/ruang praktik	Untuk keselamatan kerja
2.107.	Masker	9 buah/ruang praktik	Untuk keselamatan kerja
	<b>Gambar Ilustrasi</b>		
2.108.	Penggaris logam pendek 30 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur dan menarik garis lurus
2.109.	Penggaris logam pendek 60 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur dan menarik garis lurus
2.110.	Penggaris logam pendek 100 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur dan menarik garis lurus
2.111.	Cutter kecil	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong
2.112.	Cutter besar	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong
2.113.	Meja gambar A2	9 buah/ruang praktik	Untuk menggambar motif
2.114.	Spray mount	3 buah/ruang praktik	Untuk semprot untuk montage

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.118.	Jangka	9 buah/ruang praktik	Untuk membuat radius/lingkaran
2.119.	Gunting kertas	9 buah/ruang praktik	Untuk memotong kertas
2.120.	Penjepit kertas	9 buah/ruang praktik	Untuk menjepit kertas
2.121.	Caligraphi pen set	9 set/ruang praktik	Untuk menggambar/menulis
2.122.	Milimeter block	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur
2.123.	Pengukur huruf	3 buah/ruang praktik	Untuk mengukur huruf
2.124.	Kuas air	3 buah/ruang praktik	Untuk membersihkan dan mengecat
2.125.	Kuas minyak	3 buah/ruang praktik	Untuk mengecata dan mewarnai
2.126.	Trek pan (compas)	3 buah/ruang praktik	Untuk menandai
2.127.	Tekan mal	9 buah/ruang praktik	Untuk model
2.128.	Kaca pembesar	3 buah/ruang praktik	Untuk mendekati garis atau kata kecil
2.129.	Colotape stand	9 buah/ruang praktik	Tempat/dudukan pita isolasi
2.130.	Astralon	3 buah/ruang praktik	Plastik khusus untuk pekerjaan film pracetak
2.131.	Masking tape	3 buah/ruang praktik	Pita isolasi khusus untuk pekerjaan pracetak
2.132.	Palet	3 buah/ruang praktik	Untuk mencampur warna
2.133.	Gelas plastik	3 buah/ruang praktik	Untuk tempat air
2.134.	Ember	3 buah/ruang praktik	Untuk tempat air
2.135.	Kain lap	9 buah/ruang praktik	Lap tangan
2.136.	Standar lukis kayu	9 buah/ruang praktik	Untuk tempat melukis
2.137.	Drawing board	9 buah/ruang praktik	Untuk menempelkan gambar
2.138.	Benda model	1 buah/ruang praktik	Untuk contoh benda
2.139.	Tang kompas	3 buah/ruang praktik	Untuk mengompas
2.140.	Pisau palet	9 buah/ruang praktik	Untuk membentuk
2.141.	Staples gun	3 buah/ruang praktik	Sebagai alat untuk memaku dengan sistem tembakan
2.142.	Pemotong kertas meja A3	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kertas
<b>Komputer grafis</b>			
2.143.	Perangkat komputer grafis	9 unit/ruang praktik	Untuk membuat desain
2.144.	Zip drive/CD Drive writer/optik	9 unit/ruang praktik	Untuk membaca data
2.145.	Printer deskjet-color	3 unit/ruang praktik	Untuk mencetak rancangan warna
2.146.	Printer laser B & W	3 unit/ruang praktik	Untuk mencetak hasil
2.147.	Scanner	3 unit/ruang praktik	Untuk mencopi hasil desain
2.148.	Zip disc/Cd writer/optik disc/floopy/disc	3 unit/ruang praktik	Berfungsi sebagai media penyimpan data
2.149.	Program aplikasi auto cad	3 unit/ruang praktik	Agar komputer dapat melaksanakan pekerjaan CAD
2.150.	Program aplikasi corel draw/freehand	3 unit/ruang praktik	Agar komputer dapat melaksanakan pekerjaan Corell Draw
2.151.	Program aplikasi photo shops	3 unit/ruang praktik	Agar komputer dapat melaksanakan pekerjaan Photoshop
2.152.	Color guide	3 buah/ruang praktik	Buku petunjuk pencampuran warna
2.153.	Pengukur huruf	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur huruf
2.154.	Penggaris mika sedang 60 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk menggaris lurus
2.155.	Cutter kecil	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong
2.156.	Spray mount	3 unit/ruang praktik	Lem semprot untuk montage

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.159.	Meja Persegi	1 buah/ruang praktik	Untuk meletakkan karya
2.160.	Meja Putar	1 buah/ruang praktik	Untuk meletakkan karya
2.161.	Spray Gun	1 unit/ruang praktik	Untuk menyemprot cat
2.162.	Kompresor	1 unit/ruang praktik	Alat untuk penggerak pengoperasian spry gun
2.163.	Kuas	1 buah/ruang praktik	Untuk mengoleskan cat
2.164.	Tempat/tabung cat, minyak cat dan spiritus	1 buah/ruang praktik	Untuk tempat menyimpan minyak
2.165.	Rak tempat karya	1 buah/ruang praktik	Untuk menempatkan karya agar kering
<b>Ruang Pamer</b>			
2.166.	Tangga lipat	3 buah/ruang praktik	Untuk memasang dekorasi
2.167.	Rol meter besar	3 buah/ruang praktik	Untuk mengukur
2.168.	Catut	3 buah/ruang praktik	Untuk menjepit benda kerja
2.169.	Gergaji potong	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kayu
2.170.	Golok	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong
2.171.	Nail hammer	3 buah/ruang praktik	Untuk memukul kayu
2.172.	Lamput spot	3 set/ruang praktik	Untuk penerang ruang
2.173.	Obeng (-)	3 set/ruang praktik	Untuk memasang atau membuka skrup/baut
2.174.	Obeng (+)	3 set/ruang praktik	Untuk memasang atau membuka skrup/baut
2.175.	Kuas besar	9 buah/ruang praktik	Mengecat

Tabel 174. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Paket Keahlian Seni Lukis

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Ruang praktik melukis	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 12 peserta didik. Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.
2.	Laboratorium Komputer	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 12 peserta didik. Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.
3.	Ruang pameran seni lukis	8 m <sup>2</sup> /peserta Didik	Kapasitas untuk 12 peserta didik. Luas minimum adalah 96 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 8 m.
4.	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> /Instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

## 58. Kompetensi Keahlian Seni Patung

- Ruang praktik Paket Keahlian Seni Patung berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: dasar mematung, desain/relief teknik manual, desain relief teknik komputer, desain patung teknik manual, rencana teknik komputer, relief pahat dan *modelling*, relief teknik cetak rusak/tunggal/waste model relief teknik reproduksi/ganda/piece model, patung teknik pahat, patung teknik cetak rusak/tunggal/waste model, patung teknik reproduksi/ganda/piece model patung dengan

ruang praktik mematumg 48 m<sup>2</sup>, laboratorium komputer 48 m<sup>2</sup>, ruang pameran seni patung 96 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.

- c. Disiapkan kotak kontak/stop kontak 1 phasa dengan jarak masing-masing 3 m, pada sepanjang dinding bagian dalam ruang praktik
- d. Ruang praktik Paket Keahlian Seni Patung dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada tabel 175.
- e. Ruang praktik Paket Keahlian Seni Patung dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada tabel 176.

Tabel 175. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Paket Keahlian Seni Patung

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Perabot		
1.1.	Kursi kerja	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Peruntukan: R.Instruktur 12 bh, R. Simpan 2 bh, Area bengkel 4 bh.
1.2.	Meja kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: R.Instruktur 6 bh, R. Simpan 1 bh, Area bengkel 2 bh.
1.3.	Bangku kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 9 bh.
1.4.	Meja alat	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menempatkan peralatan. Peruntukan: area kerja bengkel 5 bh, R. Simpan 1 bh.
1.5.	Meja persiapan	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk mempersiapkan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 6 bh.
1.6.	Stool/ Kursi kerja bengkel	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk pada saat melakukan pekerjaan praktik. Peruntukan: area kerja bengkel 18 bh.
1.7.	Papan tulis dorong	3 buah/ruang praktik	Dapat dipindah-pindah, digunakan saat pemberian/penjelasan tulis pada kegiatan praktik.
1.8.	Lemari alat/ tools cabinet	15 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan peralatan. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: area kerja bengkel 12 bh, R. Simpan 3 bh.
1.9.	Lemari simpan	4 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan perlengkapan organisasi. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: R. Instruktur 2 bh, R. Simpan 2 bh.
2.	Sarana		
	<b>Gambar bentuk</b>		
2.1.	Drawing board	12 buah/ruang praktik	Berfungsi sebagai alat untuk menggambar
2.2.	Benda model	1 buah/ruang praktik	Berfungsi untuk contoh/peraga

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.5.	Staples gun	12 buah/ruang praktik	Sebagai alat untuk memaku dengan sistem tembakan
2.6.	Penjepit kertas	12 buah/ruang praktik	Berfungsi untuk menjepit kertas
2.7.	Pemotong kertas meja A3	6 buah/ruang praktik	Berfungsi sebagai alat pemotong kertas
2.8.	Kuas cat minyak	12 buah/ruang praktik	Berfungsi sebagai alat untuk melukis
2.9.	Kuas cat air	12 buah/ruang praktik	Berfungsi sebagai alat untuk melukis
	<b>Membentuk</b>		
2.10.	Cutter kecil	6 buah/ruang praktik	Untuk penggores dan memotong
2.11.	Cutter besar	3 buah/ruang praktik	Untuk penggores dan memotong
2.12.	Gunting kertas	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kertas
2.13.	Gunting kain	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kain
2.14.	Gunting metal	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong logam
2.15.	Pemotong kaca	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kaca bermata intan
2.16.	Tang kombinasi	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kawat
2.17.	Tang pemotong	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kabel, kawat dll
2.18.	Tang 1/2 lingkaran	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat lingkaran/tekukan
2.19.	Tang lingkaran	3 buah/ruang praktik	Untuk melilitkan, mengikat kawat, membuat cincin
2.20.	Tang pemotong gelas	1 buah/ruang praktik	Untuk memegang bagian kaca yang difotong agar tak terlepas
2.21.	Catut	3 buah/ruang praktik	Untuk menarik atau mengambil paku yang sudah terpasang
2.22.	Pahat tradisional	3 set/ruang praktik	Untuk membuat ukiran-ukiran pada kayu
2.23.	Pahat cukil set	3 set/ruang praktik	Untuk membuat cekungan
2.24.	Pahat patung batu set	9 set/ruang praktik	Untuk membuat permukaan-permukaan
2.25.	Pisau dempul set	3 set/ruang praktik	Untuk membuat model figur patung
2.26.	Palu kayu	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat pahat
2.27.	Palu konde 1/4 kg	6 buah/ruang praktik	Untuk memalu dengan tekanan ringan
2.28.	Palu konde 1/2 kg	3 buah/ruang praktik	Untuk memalu dengan tekanan berat
2.29.	Gerinda tangan	2 unit/ruang praktik	Untuk memotong/menggerus batu
2.30.	Gerinda duduk/meja	1 unit/ruang praktik	Untuk mengasah pahat/pisau
2.31.	Mesin polish	1 unit/ruang praktik	Untuk memoles/menghaluskan permukaan
2.32.	Jangka tusuk	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat lingkaran, membagi jarak yang sama
2.33.	Kunci inggris	1 buah/ruang praktik	Untuk membuka dan mengencangkan mur-baut
2.34.	Kunci ring	1 set/ruang praktik	Untuk membuka dan mengencangkan mur-baut segi enam
2.35.	Kunci pas	1 set/ruang praktik	Untuk membuka dan mengencangkan mur-baut segi 4/segi 6
2.36.	Kunci sock	1 set/ruang praktik	Untuk membuka dan mengencangkan mur-baut segi 6 dengan daya tinggi
2.37.	Obeng (-)	1 set/ruang praktik	Untuk membuka dan mengencangkan sekrup (-)
2.38.	Obeng (+)	1 set/ruang praktik	Untuk membuka dan mengencangkan sekrup (+)
2.39.	Kompresor besar	1 unit/ruang praktik	Pembangkit angin untuk mengecat

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
	grafis		
2.42.	Zip drive/CD Drive writer/optik	9 unit/ruang praktik	Untuk membaca data
2.43.	Printer deskjet-color	3 unit/ruang praktik	Untuk mencetak rancangan warna
2.44.	Printer laser B & W	3 unit/ruang praktik	Untuk mencetak hasil
2.45.	Scanner	3 unit/ruang praktik	Untuk men copi hasil desain
2.46.	Zip disc/Cd writer/optik disc/floopy/disc	3 unit/ruang praktik	Berfungsi sebagai media penyimpan data
2.47.	Program aplikasi auto cad	3 unit/ruang praktik	Agar komputer dapat melaksanakan pekerjaan CAD
2.48.	Program aplikasi corel draw/freehend	3 unit/ruang praktik	Agar komputer dapat melaksanakan pekerjaan Corell Draw
2.49.	Program aplikasi photo shops	3 unit/ruang praktik	Agar komputer dapat melaksanakan pekerjaan Photoshop
2.50.	Color guide	3 buah/ruang praktik	Buku petunjuk pencampuran warna
2.51.	Pengukur huruf	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur huruf
2.52.	Penggaris mika sedang 60 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk menggaris lurus
2.53.	Cutter kecil	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong
2.54.	Spray mount	3 unit/ruang praktik	Lem semprot untuk montage
2.55.	Meja sinar A3	3 unit/ruang praktik	Untuk mencetak motif
2.56.	Perangkat komputer grafis	9 unit/ruang praktik	Untuk membuat desain
2.57.	Kuas	1 buah/ruang praktik	Untuk mengoleskan cat
2.58.	Rak tempat karya	1 buah/ruang praktik	Untuk menempatkan karya agar kering
2.59.	<b>Ruang Pamer</b>		
2.60.	Tangga lipat	3 buah/ruang praktik	Untuk memasang dekorasi
2.61.	Rol meter besar	3 buah/ruang praktik	Untuk mengukur
2.62.	Catut	3 buah/ruang praktik	Untuk menjepit benda kerja
2.63.	Gergaji potong	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kayu
2.64.	Golok	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong
2.65.	Nail hammer	3 buah/ruang praktik	Untuk memukul kayu
2.66.	Lamput spot	3 set/ruang praktik	Untuk penerang ruang
2.67.	Obeng (-)	3 set/ruang praktik	Untuk memasang atau membuka skrup/baut
2.68.	Obeng (+)	3 set/ruang praktik	Untuk memasang atau membuka skrup/baut
2.69.	Kuas besar	9 buah/ruang praktik	Mengecat

Tabel 176. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik  
**Paket Keahlian Seni Patung**

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Ruang praktik mematung	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 12 peserta didik. Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.
2.	Laboratorium komputer	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 12 peserta didik. Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
			Lebar minimum adalah 6 m.
4.	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> /instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

#### 59. Kompetensi Keahlian Desain Komunikasi Visual

- Ruang praktik Paket Keahlian Disain Komunikasi Visual berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: pengambilan dan pembuatan foto, menggambar dua dan tiga dimensi/nirmana datar dan nirmana ruang, pencapan basah/sablon, pengembangan *software* animasi.
- Luas minimum Ruang praktik Paket Keahlian Disain Komunikasi Visual adalah 240 m<sup>2</sup> untuk menampung 36 peserta didik, yang meliputi: ruang praktik fotografi 72 m<sup>2</sup>, ruang gambar nirmana datar dan ruang 36 m<sup>2</sup>, area kerja pencapan basah/sablon 36 m<sup>2</sup>, ruang praktik pengembangan *software* animasi 48 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.
- Disiapkan kotak kontak/stop kontak 1 phasa dengan jarak masing-masing 3 m, pada sepanjang dinding bagian dalam ruang praktik.
- Ruang praktik Paket Keahlian Disain Komunikasi Visual dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada tabel 177.
- Ruang praktik Paket Keahlian Disain Komunikasi Visual dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada tabel 178.

Tabel 177. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Sarana Ruang Praktik Paket Keahlian Disain Komunikasi Visual

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Perabot		
1.1.	Kursi kerja	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Peruntukan: R.Instruktur 12 bh, R. Simpan 2 bh, Area bengkel 4 bh.
1.2.	Meja kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: R.Instruktur 6 bh, R. Simpan 1 bh, Area bengkel 2 bh.
1.3.	Bangku kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 9 bh.
1.4.	Meja alat	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menempatkan peralatan. Peruntukan: area kerja bengkel 5 bh, R. Simpan 1 bh.
1.5.	Meja persiapan	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk mempersiapkan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 6 bh.
1.6.	Stool/ Kursi kerja bengkel	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk pada saat melakukan pekerjaan praktik



No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.8.	Lemari alat/ tools cabinet	15 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan peralatan. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: area kerja bengkel 12 bh, R. Simpan 3 bh.
1.9.	Lemari simpan	4 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan perlengkapan organisasi. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: R. Instruktur 2 bh, R. Simpan 2 bh.
2.	Sarana		
	<b>Gambar bentuk</b>		
2.1.	Stanar lukis kayu	12 buah/ruang praktik	Untuk menyandarkan kanvas ketika akan melukis
2.2.	Drawing board	12 buah/ruang praktik	Berfungsi sebagai alat untuk menggambar
2.3.	Benda model (Drawing object)	1 buah/ruang praktik	Berfungsi untuk contoh/peraga
2.4.	Tang kanvas	3 buah/ruang praktik	Berfungsi untuk merentangkan kain kanvas
2.5.	Pisau palet	6 buah/ruang praktik	Berfungsi melukis, mendempul kanvas
2.6.	Palet (palette) cat minyak	6 buah/ruang praktik	Berfungsi sebagai alas untuk untuk mencampur cat minyak
2.7.	Palet (palette) cat air	6 buah/ruang praktik	Berfungsi sebagai alas untuk mencampur cat air
2.8.	Staples gun	12 buah/ruang praktik	Sebagai alat untuk memaku dengan sistem tembakan
2.9.	Penjepit kertas	12 buah/ruang praktik	Berfungsi untuk menjepit kertas
2.10.	Pemotong kertas meja A3	6 buah/ruang praktik	Berfungsi sebagai alat pemotong kertas
2.11.	Kuas cat minyak	12 buah/ruang praktik	Berfungsi sebagai alat untuk melukis
2.12.	Kuas cat air	12 buah/ruang praktik	Berfungsi sebagai alat untuk melukis
	<b>Membentuk</b>		
2.13.	Cutter kecil	6 buah/ruang praktik	Untuk penggores dan memotong
2.14.	Cutter besar	3 buah/ruang praktik	Untuk penggores dan memotong
2.15.	Gunting kertas	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kertas
2.16.	Gunting kain	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kain
2.17.	Gunting metal	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong logam
2.18.	Pemotong kaca	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kaca bermata intan
2.19.	Tang kombinasi	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kawat
2.20.	Tang pemotong	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kabel, kawat dll
2.21.	Tang 1/2 lingkaran	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat lingkaran/tekukan
2.22.	Tang lingkaran	3 buah/ruang praktik	Untuk melilitkan, mengikat kawat, membuat cinin
2.23.	Tang pemotong gelas	1 buah/ruang praktik	Untuk memegang bagian kaca yang difotong agar tak terlepas
2.24.	Catut	3 buah/ruang praktik	Untuk menarik atau mengambil paku yang sudah terpasang
2.25.	Pahat tradisional	3 set/ruang praktik	Untuk membuat ukiran-ukiran pada kayu
2.26.	Pahat cukil set	3 set/ruang praktik	Untuk membuat cekungan
2.27.	Pahat patung batu	3 set/ruang praktik	Untuk membuat permukaan-permukaan



No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.31.	Palu konde 1/2 kg	1 buah/ruang praktik	Untuk memalu dengan tekanan berat
2.32.	Bor tangan	1 buah/ruang praktik	Untuk memotong
2.33.	Bor meja	1 buah/ruang praktik	Untuk memotong
2.34.	Mata bor set	1 set/ruang praktik	Komponen alat bor
2.35.	Jangka tusuk	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat lingkaran, membagi jarak yang sama
2.36.	Kunci inggris	1 buah/ruang praktik	Untuk membuka dan mengencangkan mur-baut
2.37.	Kunci ring	1 set/ruang praktik	Untuk membuka dan mengencangkan mur-baut
2.38.	Kunci pas	1 set/ruang praktik	Untuk membuka dan mengencangkan mur-baut
2.39.	Kunci sock	1 set/ruang praktik	Untuk membuka dan mengencangkan mur-baut
2.40.	Obeng (-)	1 set/ruang praktik	Untuk membuka dan mengencangkan sekrup
2.41.	Obeng (+)	1 set/ruang praktik	Untuk membuka dan mengencangkan sekrup
2.42.	Mesin gerinda meja	1 unit/ruang praktik	Untuk menajamkan pahat, pisau ketam dll
2.43.	Gergaji electric stereo foam	1 unit/ruang praktik	Untuk memotong/membentuk gabus
2.44.	Mesin gergaji pita	1 unit/ruang praktik	Untuk memotong, membelah, membentuk lengkungan-lengkungan
2.45.	Kompresor besar	1 unit/ruang praktik	Pembangkit angin untuk mengecat semprot
2.46.	Spray gun	1 unit/ruang praktik	Alat cat semprot khusus untuk bidang besar
	<b>Laboratorium Fotografi</b>		
2.47.	Kamera refleksi lensa tunggal 35 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk mengambil gambar
2.48.	Kamera SLR lensa tunggal 56 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk mengambil gambar
2.49.	Kamera polaroid	9 buah/ruang praktik	Untuk mengambil gambar
2.50.	Lensa telezoom variabel	9 buah/ruang praktik	Untuk mengambil pantulan (fokus)
2.51.	Lensa zoom ,Close up	9 buah/ruang praktik	Untuk memperbesar objek
2.52.	Lensa macro	9 buah/ruang praktik	-
2.53.	Lampu kilat elektronik	3 buah/ruang praktik	Untuk menyinari cahaya
2.54.	Tripod	3 buah/ruang praktik	Untuk dudukan kamera
2.55.	Payung pemantul	3 buah/ruang praktik	Untuk memperjelas objek
2.56.	Layar bekrond abu-abu dan hitam	1 buah/ruang praktik	Untuk layar belakang objek
2.57.	Pengukur cahaya	1 buah/ruang praktik	Untuk memperjelas objek
2.58.	Filter warna fotografi (B & W )	1 buah/ruang praktik	Untuk mengatur warna
2.59.	Filter warna ( color )	1 buah/ruang praktik	Untuk mengatur warna
2.60.	Lampu kilat kubus	1 buah/ruang praktik	Untuk penyorotan
2.61.	Alat pembesar foto	1 buah/ruang praktik	Untuk memperbesar ukuran foto

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
	hitam-putih		
2.64.	Bak cuci pembilas film	1 buah/ruang praktik	Tempat mencuci film
2.65.	Bak plastik cuci photo	1 buah/ruang praktik	Tempat pencuci foto
2.66.	Termometer	1 buah/ruang praktik	Alat pengukur suhu
2.67.	Alat penyambung film	1 buah/ruang praktik	Untuk menyambung film
2.68.	Jam waker kamar gelap	1 buah/ruang praktik	Mengatur waktu
2.69.	Gunting film	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong film
2.70.	Alat pemotong kertas photo	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kertas foto
2.71.	Pinset	9 buah/ruang praktik	Untuk menjepit film
2.72.	Rak fotografi	9 buah/ruang praktik	Untuk menyimpan peralatan foto
2.73.	Layar tayang	1 buah/ruang praktik	Untuk baground
2.74.	Slide projector	9 buah/ruang praktik	Untuk menyajikan hasil foto
2.75.	Kaca pembesar	1 buah/ruang praktik	Untuk membesarkan kamera foto
2.76.	Vilter pariasi	1 buah/ruang praktik	Untuk mengatur bagian foto
2.77.	Stopwatch	1 buah/ruang praktik	Untuk mengatur waktu
2.78.	Standar elektrik flas head	1 buah/ruang praktik	Untuk menyimpan bled
2.79.	Scallop graph	1 buah/ruang praktik	
2.80.	Lampu kamar gelap	1 buah/ruang praktik	Untuk menyinari ruang gelap
2.81.	Sarung tangan karet	9 buah/ruang praktik	Untuk keselamatan kerja
2.82.	Alat pengering	3 buah/ruang praktik	Untuk menggantungkan film
	<b>Studio cetak</b>		
2.83.	Graveer set	9 buah/ruang praktik	Untuk membuat modul
2.84.	Circle screen printing	9 buah/ruang praktik	Untuk alat menyablon
2.85.	Screen printing kecil 20 x 40 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk alat menyablon
2.86.	Screen printing kecil 40 x 50 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk alat menyablon
2.87.	Svreen printing kecil 50 x 70 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk alat menyablon
2.88.	Rak kecil	3 buah/ruang praktik	Untuk menyimpan alat-alat cetak
2.89.	Rak besar	1 buah/ruang praktik	Untuk menyimpan hasil cetak
2.90.	Gelas ukuran besar	3 buah/ruang praktik	Untuk mengukur dan mencampur warna
2.91.	Pipet	3 buah/ruang praktik	Untuk mengatur perbandingan
2.92.	Pisau grafis besar	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong benda kerja
2.93.	Gergaji triplek	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kayu
2.94.	Gergaji besi	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong besi
2.95.	Gunting metal	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong metal
2.96.	Rol meter metal	3 buah/ruang praktik	Untuk mengukur obyek
2.97.	Meja sablon	3 buah/ruang praktik	Untuk tempat menyablon
2.98.	Penggaris logam 30 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur
2.99.	Penggaris logam 60 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur
2.100.	Penggaris logam 100 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.105.	Kuas	3 set/ruang praktik	Untuk mewarnai objek
2.106.	Sarung tangan plastik	9 pasang/ruang praktik	Untuk keselamatan kerja
2.107.	Masker	9 buah/ruang praktik	Untuk keselamatan kerja
	<b>Gambar Ilustrasi</b>		
2.108.	Penggaris logam pendek 30 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur dan menarik garis lurus
2.109.	Penggaris logam pendek 60 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur dan menarik garis lurus
2.110.	Penggaris logam pendek 100 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur dan menarik garis lurus
2.111.	Cutter kecil	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong
2.112.	Cutter besar	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong
2.113.	Meja gambar A2	9 buah/ruang praktik	Untuk menggambar motif
2.114.	Spray mount	3 buah/ruang praktik	Lem semprot untuk montage
2.115.	Kompressor kecil	3 buah/ruang praktik	Untuk pengecatan benda finishing
2.116.	Air Brush Lettering Pin Set	3 set/ruang praktik	Untuk membersihkan hasil kerja
2.117.	Rapido Graps set	9 set/ruang praktik	Untuk menulis
2.118.	Jangka	9 buah/ruang praktik	Untuk membuat radius/lingkaran
2.119.	Gunting kertas	9 buah/ruang praktik	Untuk memotong kertas
2.120.	Penjepit kertas	9 buah/ruang praktik	Untuk menjepit kertas
2.121.	Caligraphi pen set	9 set/ruang praktik	Untuk menggambar/menulis
2.122.	Milimeter block	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur
2.123.	Pengukur huruf	3 buah/ruang praktik	Untuk mengukur huruf
2.124.	Kuas air	3 buah/ruang praktik	Untuk membersihkan dan mengecat
2.125.	Kuas minyak	3 buah/ruang praktik	Untuk mengecata dan mewarnai
2.126.	Trek pan (compas)	3 buah/ruang praktik	Untuk menandai
2.127.	Tekan mal	9 buah/ruang praktik	Untuk model
2.128.	Kaca pembesar	3 buah/ruang praktik	Untuk mendekati garis atau kata kecil
2.129.	Colotape stand	9 buah/ruang praktik	Tempat/dudukan pita isolasi
2.130.	Astralon	3 buah/ruang praktik	Plastik khusus untuk pekerjaan film pracetak
2.131.	Masking tape	3 buah/ruang praktik	Pita isolasi khusus untuk pekerjaan pracetak
2.132.	Palet	3 buah/ruang praktik	Untuk mencampur warna
2.133.	Gelas plastik	3 buah/ruang praktik	Untuk tempat air
2.134.	Ember	3 buah/ruang praktik	Untuk tempat air
2.135.	Kain lap	9 buah/ruang praktik	Lap tangan
2.136.	Standar lukis kayu	9 buah/ruang praktik	Untuk tempat melukis
2.137.	Drawing board	9 buah/ruang praktik	Untuk menempelkan gambar
2.138.	Benda model	1 buah/ruang praktik	Untuk contoh benda
2.139.	Tang	3 buah/ruang praktik	Untuk menjepit/memilin/memutar
2.140.	Pisau palet	9 buah/ruang praktik	Untuk membentuk
2.141.	Staples gun	3 buah/ruang praktik	Sebagai alat untuk memaku dengan sistem tembakan
2.142.	Pemotong kertas meja A3	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kertas
	<b>Komputer grafis</b>		
2.143.	Perangkat komputer grafis	9 unit/ruang praktik	Untuk membuat desain
2.144.	Zip drive /CD Drive	9 unit/ruang praktik	Untuk membaca data

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.148.	Zip disc/Cd writer/optik disc/floppy/disc	3 unit/ruang praktik	Berfungsi sebagai media penyimpan data
2.149.	Program aplikasi auto cad	3 unit/ruang praktik	Agar komputer dapat melaksanakan pekerjaan CAD
2.150.	Program aplikasi corel draw/freehend	3 unit/ruang praktik	Agar komputer dapat melaksanakan pekerjaan Corell Draw
2.151.	Program aplikasi photo shops	3 unit/ruang praktik	Agar komputer dapat melaksanakan pekerjaan Photoshop
2.152.	Color guide	3 buah/ruang praktik	Buku petunjuk pencampuran warna
2.153.	Pengukur huruf	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur huruf
2.154.	Penggaris mika sedang 60 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk menggaris lurus
2.155.	Cutter kecil	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong
2.156.	Spray mount	3 unit/ruang praktik	Lem semprot untuk montage
2.157.	Meja sinar A3	3 unit/ruang praktik	Untuk mencetak motif
2.158.	Perangkat komputer grafis	9 unit/ruang praktik	Untuk membuat desain
	<b>Penyelesaian ahir</b>		
2.159.	Meja Persegi	1 buah/ruang praktik	Untuk meletakkan karya
2.160.	Meja Putar	1 buah/ruang praktik	Untuk meletakkan karya
2.161.	Spray Gun	1 unit/ruang praktik	Untuk menyemprot cat
2.162.	Kompresor	1 unit/ruang praktik	Alat untuk penggerak pengoperasian spry gun
2.163.	Kuas	1 buah/ruang praktik	Untuk mengoleskan cat
2.164.	Tempat/tabung cat, minyak cat dan spiritus	1 buah/ruang praktik	Untuk tempat menyimpan minyak
2.165.	Rak tempat karya	1 buah/ruang praktik	Untuk menempatkan karya agar kering
	<b>Ruang Pamer</b>		
2.166.	Tangga lipat	3 buah/ruang praktik	Untuk memasang dekorasi
2.167.	Rol meter besar	3 buah/ruang praktik	Untuk mengukur
2.168.	Catut	3 buah/ruang praktik	Untuk menjepit benda kerja
2.169.	Gergaji potong	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kayu
2.170.	Golok	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong
2.171.	Nail hammer	3 buah/ruang praktik	Untuk memukul kayu
2.172.	Lamput spot	3 set/ruang praktik	Untuk penerang ruang
2.173.	Obeng (-)	3 set/ruang praktik	Untuk memasang atau membuka skrup/baut
2.174.	Obeng (+)	3 set/ruang praktik	Untuk memasang atau membuka skrup/baut
2.175.	Kuas besar	9 buah/ruang praktik	Mengecat

Tabel 178. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Paket Keahlian Disain Komunikasi Visual

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Ruang praktik fotografi	8 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik. Luas minimum adalah 72 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.
2.	Ruang gambar	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik.

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
			Lebar minimum adalah 4 m.
4.	Ruang praktik pengembangan <i>software</i> animasi	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 12 peserta didik.  Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.
5.	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> / instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

#### 60. Kompetensi Keahlian Desain Interior

- Ruang praktik Paket Keahlian Desain *Interior* berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: menggambar sketsa obyek, menggambar dengan perangkat lunak, desain produksi *interior* dan *landscaping*, *finishing* desain produk *interior* dan *landscaping* bahan kayu, membuat gambar kerja desain produk *interior* dan *landscaping* bahan logam, penyambungan logam, desain produk *interior* dan *landscaping* bahan logam, *finishing* produk *interior* dan *landscaping* bahan logam, desain produk *interior* dan *landscaping* bahan batu, melaksanakan pekerjaan batu, *finishing* pekerjaan bahan batu
- Luas minimum ruang praktik Paket Keahlian Desain Interior adalah 192 m<sup>2</sup> untuk menampung 36 peserta didik meliputi: ruang gambar desain objek 24 m<sup>2</sup>, laboratorium komputer 24 m<sup>2</sup>, ruang praktik desain produk 48 m<sup>2</sup>, area kerja *finishing* desain produk 24 m<sup>2</sup>, area kerja penyambungan logam 24 m<sup>2</sup>, dan ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.
- Disiapkan kotak kontak/stop kontak 1 fasa dengan jarak masing-masing 3 m, pada sepanjang dinding bagian dalam ruang praktik.
- Ruang praktik Paket Keahlian Desain Interior dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada tabel 179.
- Ruang praktik Paket Keahlian Desain Interior dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada tabel 180.

Tabel 179. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Sarana Ruang Praktik Paket Keahlian Desain Interior

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Perabot		
1.1.	Kursi kerja	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Peruntukan: R.Instruktur 12 bh, R. Simpan 2 bh, Area bengkel 4 bh.
1.2.	Meja kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: R.Instruktur 6 bh, R. Simpan 1 bh, Area bengkel 2 bh.
1.3.	Meja gambar	18 buah/ruang praktik	Ukuran sesuai standar. Peruntukan: area kerja gambar manual/masinal.

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			mempersiapkan pekerjaan gambar. Peruntukan: area kerja gambar manual/masinal 1 bh, area kerja gambar komputerize 1 bh.
1.6.	Stool/ Kursi kerja bengkel/kursi gambar	36 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk pada saat melakukan pekerjaan praktik. Peruntukan: area kerja gambar manual/masinal 18 bh, area kerja gambar komputerize 18 bh.
1.7.	Papan tulis dorong	2 buah/ruang praktik	Ditempatkan pada dinding yang mudah dilihat oleh seluruh peserta didik dalam ruang belajar.
1.8.	Lemari simpan	8 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan perlengkapan gambar. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: R. Gambar manual/masinal 2 bh, R. Gambar komputerize 2 buah, Instruktur 2 bh, R. Simpan 2 bh.
2.	Sarana		
2.1.	Note book	1 unit/ruang praktik	Untuk mengolah kata, data dan gambar.
2.2.	LCD Projector	1 unit/ruang praktik	Untuk menampilkan/ memproyeksikan gambar dari komputer
2.3.	Screen projector	1 unit/ruang praktik	Untuk menampilkan/memantulkan gambar dari projector
2.4.	Printer	4 unit/ruang praktik	Untuk mencetak gambar
2.5.	Plotter	2 unit/ruang praktik	Untuk mencetak gambar dengan teknologi mutakhir
2.6.	Drawing Machines	18 unit/ruang praktik	Untuk menggambar garis paralel, siku atau dengan sudut tertentu
2.7.	Drawing pen	18 set/ruang praktik	Untuk membuat garis gambar dengan ukuran tertentu
2.8.	Jangka	18 set/ruang praktik	Untuk membuat gambar lingkaran
2.9.	Mistar baja	6 bh/ruang praktik	Untuk menuntun pada saat pemotongan kertas dengan cutter
2.10.	Mistar segitiga set	18 set/ruang praktik	Untuk membuat garis/mengukur garis bersudut
2.11.	Pensil mekanik	18 bh/ruang praktik	Untuk menggambar/membuat garis/menulis
2.12.	Mal/SablonLingkaran (Set)	6 bh/ruang praktik	Alat bantu untuk membuat berbagai gambar lingkaran
2.13.	Mal/Sablon Simbol	9 set/ruang praktik	Alat bantu untuk membuat simbol - simbol teknik
2.14.	Curve	18 bh/ruang praktik	Alat bantu untuk membuat garis lengkung tidak beraturan
2.15.	Komputer Auto CADD	18 unit/ruang praktik	Untuk menggambar garis paralel, siku atau dengan sudut tertentu, desain gambar
2.16.	Penggaris logam pendek 30 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur dan menarik garis lurus
2.17.	Penggaris logam pendek 60 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur dan menarik garis lurus
2.18.	Penggaris logam	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur dan menarik garis



No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.22.	Spray mount	3 buah/ruang praktik	Lem semprot untuk montage
2.23.	Kompresor kecil	3 buah/ruang praktik	Untuk pengecatan benda finishing
2.24.	Air Brush Lettering Pin Set	3 set/ruang praktik	Untuk membersihkan hasil kerja
2.25.	Rapido Graps set	9 set/ruang praktik	Untuk menulis
2.26.	Jangka	9 buah/ruang praktik	Untuk membuat radius/lingkaran
2.27.	Gunting kertas	9 buah/ruang praktik	Untuk memotong kertas
2.28.	Penjepit kertas	9 buah/ruang praktik	Untuk menjepit kertas
2.29.	Caligraphi pen set	9 set/ruang praktik	Untuk menggambar/menulis
2.30.	Milimeter block	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur
2.31.	Pengukur huruf	3 buah/ruang praktik	Untuk mengukur huruf
2.32.	Kuas air	3 buah/ruang praktik	Untuk membersihkan dan mengecat
2.33.	Kuas minyak	3 buah/ruang praktik	Untuk mengecat dan mewarnai
2.34.	Trek pan (compas)	3 buah/ruang praktik	Untuk menandai
2.35.	Tekan mal	9 buah/ruang praktik	Untuk model
2.36.	Kaca pembesar	3 buah/ruang praktik	Untuk mendekati garis atau kata kecil
2.37.	Colotape stand	9 buah/ruang praktik	Tempat/dudukan pita isolasi
2.38.	Astralon	3 buah/ruang praktik	Plastik khusus untuk pekerjaan film pracetak
2.39.	Masking tape	3 buah/ruang praktik	Pita isolasi khusus untuk pekerjaan pracetak
2.40.	Palet	3 buah/ruang praktik	Untuk mencampur warna
2.41.	Gelas plastik	3 buah/ruang praktik	Untuk tempat air
2.42.	Ember	3 buah/ruang praktik	Untuk tempat air
2.43.	Kain lap	9 buah/ruang praktik	Lap tangan
2.44.	Standar lukis kayu	9 buah/ruang praktik	Untuk tempat melukis
2.45.	Drawing board	9 buah/ruang praktik	Untuk menempelkan gambar
2.46.	Benda model	1 buah/ruang praktik	Untuk contoh benda
2.47.	Tang kompas	3 buah/ruang praktik	Untuk mengompas
2.48.	Pisau palet	9 buah/ruang praktik	Untuk membentuk
2.49.	Staples gun	3 buah/ruang praktik	Sebagai alat untuk memaku dengan sistem tembakan
2.50.	Pemotong kertas meja A3	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kertas
	<b>Komputer grafis</b>		
2.51.	Perangkat komputer grafis	9 unit/ruang praktik	Untuk membuat desain
2.52.	Zip drive/CD Drive writer	9 unit/ruang praktik	Untuk membaca data
2.53.	Printer deskjet-color	3 unit/ruang praktik	Untuk mencetak rancangan warna
2.54.	Printer laser B & W	3 unit/ruang praktik	Untuk mencetak hasil
2.55.	Scanner	3 unit/ruang praktik	Untuk mencontoh hasil desain
2.56.	Zip disc/Cd writer/optik disc/floppy/disc	3 unit/ruang praktik	Berfungsi sebagai media penyimpan data
2.57.	Program aplikasi auto cad	3 unit/ruang praktik	Agar komputer dapat melaksanakan pekerjaan CAD
2.58.	Program aplikasi corel draw/freehand	3 unit/ruang praktik	Agar komputer dapat melaksanakan pekerjaan Corel Draw
2.59.	Program aplikasi photo shops	3 unit/ruang praktik	Agar komputer dapat melaksanakan pekerjaan Photoshop

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.63.	Cutter kecil	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong
2.64.	Spray mount	3 unit/ruang praktik	Lem semprot untuk montage
2.65.	Meja sinar A3	3 unit/ruang praktik	Untuk mencetak motif

Tabel 180. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Paket Keahlian Desain Interior

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Ruang gambar desain obyek	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
2.	Laboratorium komputer	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
3.	Ruang praktik desain produk	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 12 peserta didik. Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.
4.	Area kerja <i>finishing</i> desain produk	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
5.	Area kerja penyambungan logam	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
6.	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> /instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

#### 61. Kompetensi Keahlian Animasi

- Ruang praktik Paket Keahlian Animasi berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: mengembangkan basis data, animasi, desainer web dan program *web*, *Software* digital audio video, operasional pembuatan grafis, perekaman gambar animasi dan suara.
- Luas minimum ruang praktik Paket Keahlian Animasi adalah 216 m<sup>2</sup> untuk menampung 36 peserta didik, yang meliputi: ruang praktik pengembangan software animasi 96 m<sup>2</sup>, studio/ruang praktik rekam gambar dan suara 72 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.
- Disiapkan kotak kontak/stop kontak 1 fasa dengan jarak masing-masing 3 m, pada sepanjang dinding bagian dalam ruang praktik
- Ruang praktik Paket Keahlian Animasi dilengkapi sarana



**Tabel 181. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik  
Paket Keahlian Animasi**

<b>No.</b>	<b>Jenis</b>	<b>Rasio</b>	<b>Deskripsi</b>
1.	Perabot		
1.1.	Kursi kerja	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Peruntukan: R.Instruktur 12 bh, R. Simpan 2 bh, Area bengkel 4 bh.
1.2.	Meja kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: R.Instruktur 6 bh, R. Simpan 1 bh, Area bengkel 2 bh.
1.3.	Bangku kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 9 bh.
1.4.	Meja alat	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menempatkan peralatan. Peruntukan: area kerja bengkel 5 bh, R. Simpan 1 bh.
1.5.	Meja persiapan	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk mempersiapkan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 6 bh.
1.6.	Stool/ Kursi kerja bengkel	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk pada saat melakukan pekerjaan praktik. Peruntukan: area kerja bengkel 18 bh.
1.7.	Papan tulis dorong	3 buah/ruang praktik	Dapat dipindah-pindah, digunakan saat pemberian/penjelasan tulis pada kegiatan praktik.
1.8.	Lemari alat/ tools cabinet	15 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan peralatan. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: area kerja batu dan kayu 6 bh, area kerja plambing 6 bh, R. Simpan 3 bh.
1.9.	Lemari simpan	4 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan perlengkapan organisasi. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: R. Instruktur 2 bh, R. Simpan 2 bh.
2.	Sarana		
2.1.	CD/DVD Software	4 unit/ruang praktik	Untuk menginstal dan mengkonfigurasi system operasi PC dan jaringan (lisence) XP SP2
2.2.	CD/DVD Software sistem aplikasi	4 unit/ruang praktik	Untuk kompetensi pendukung (lisence) Master software aplikasi pendukung (Office2007, Corel, Adobe)
2.3.	Komputer client	12 unit/ruang praktik	Sebagai client untuk server pada laboratorium jaringan Processor Intel Core i7 MB LGA 1156/AM3 RAM DDR 4 Gb HDD 500 GB VGA 1Gb ATI Radeon

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.4.	Komputer Administrator	4 unit/ruang praktik	Sebagai client (Admin) untuk server pada laboratorium jaringan Processor Intel Core i7 MB LGA 1156/AM3 RAM DDR 4 Gb HDD 500 GB VGA 1Gb ATI Radeon DVD Combo 24xOEM internal Wireless LAN Card LCD 18,5" Optical Mouse USB, Keyboard mouse
2.5.	UPS server 1000VA	4 unit/ruang praktik	Untuk backup dayacadangan APC BR100i
2.6.	Networking	4 unit/ruang praktik	Switch 10/100/1000 GigaLAN 24 ports Kabel BeldenCat 5,e Konektor RJ 45 Kabel LAN Tester
2.7.	USB Card Reader	4 unit/ruang praktik	Untukmembacabermacam- macamkartumemori Prolink Card Reader P561CR (USB 2.0) 56 in 1
2.8.	HD eksternal	12 unit/ruang praktik	untuk backup danmutasi data 1 tera
2.9.	Speaker Aktif	4 set/ruang praktik	Untukkebutuhanpresentasi. Dengandayakuranglebih 30 watt.
2.10.	Headset	4 unit/ruang praktik	Untukmerekamdanmendengarsuarabes ertaefek-efeknya. Standar headset
2.11.	Printer Inkjetwarna	4 unit/ruang praktik	Untuk mencetak objek berwarna diatas kertas. Epson R290
2.12.	Scanner	4 unit/ruang praktik	Sebagai pemindai atau perubah benda berupa dokumen kertas menjadi file computer berupa dokumen ataupun image. C Lide 90.
2.13.	LCD Projector	4 unit/ruang praktik	Sebagai alat bantu dalam kegiatan KBM BenQ MP721c XGA (1024x768)
2.14.	Wall Screen	4 unit/ruang praktik	untuk menampilkan gambar dari projector. Wall Screen Layar display projector berukuran 84"x84"
2.15.	Papan Digitizer	4 unit/ruang praktik	Untuk kebutuhan penggambaran sket digital dan sket animasi. WACOM CTA650K (A5)
2.16.	Kamera Digital	4 unit/ruang praktik	Untuk kebutuhan capture/ penangkapan/foto object statis. Nikon D40 AF-S 18-55mm DX

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			dinamis. DCR-HC54E
2.19.	Masker	4 unit/ruang praktik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Light weight, PE frame covered by polyester fiber</li> <li>• With active carbon filter</li> <li>• To filter out odors, dust and mist</li> </ul>
2.20.	Printer laser	2 unit/ruang praktik	
2.21.	DVD Duplikator	2 unit/ruang praktik	Pengganda data / file / dokumen dalam format DVD DVD Duplicator 1-7, 8x write speed, Standalone 32MB Buffer
2.22.	Komputer multimedia	12 unit/ruang praktik	Processor Intel Core i7 MB LGA 1156/AM3 RAM DDR 4 Gb HDD 500 GB VGA 1Gb ATI Radeon DVD Combo 24xOEM internal Wireless LAN Card LCD 18,5" Optical Mouse USB, Keyboard mouse
2.23.	Light Meter	2 unit/ruang praktik	
2.24.	Koneksi Internet	4 unit/ruang praktik	
2.25.	Software manajemen server	4 unit/ruang praktik	Penerima data / jaringan tanpa kabel Spesifikasi : 108/54Mbps (802.11g) Wireless LAN Access Point with 1 Removeable Antenna, 1-port UTP 10/100Mbps, Manual CD + Power Supply + UTP Cable Included D-Link
2.26.	Software sistem operasi klien	4 unit/ruang praktik	Easy to use with pocket size and light weight 3 1/2 digit LCD display with LUX, FC, MAX, hold indication Accurately display light level in terms of foot candles (fc) or lux over wide range Measures from 0 to 50000 Lux / Fc in four range with resolution 0.1 Lux/Fc Max. hold and data hold Auto power off Photo detector dimensions: 115 x 60 x 27mm
2.27.	Mono Port	4 unit/ruang praktik	Energy saving bulb • Long lasting light bulb • 3 types of light color
2.28.	Flash	4 unit/ruang praktik	Alat Pemadam Kebakaran Co2
2.29.	Alat pembersih kamera	4 unit/ruang praktik	
2.30.	Batere charger kamera	4 unit/ruang praktik	
2.31.	Batere kamera	4 unit/ruang praktik	Untuk melindungi kamera dan lensa dari jamur.
2.32.	Mini tryport Fleksibel	4 unit/ruang praktik	
2.33.		4 unit/ruang praktik	
2.34.	Tabung Pemadam Kebakaran	4 unit/ruang praktik	
2.35.	Steker/Kontak Tusuk	4 unit/ruang praktik	
2.36.	Tas Kamera	4 unit/ruang praktik	

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.40.	Lensa Fix	4 unit/ruang praktik	Lensa untuk pengambilan foto dan video. Mempermudah mengambil blur objek.
2.41.	Vertikal Grip	4 unit/ruang praktik	Sebagai aksesoris kamera. Memiliki fungsi penggunaan dobel baterai kamera SLR
2.42.	Penyangga lampu	4 unit/ruang praktik	
2.43.	Peralatan lighting	4 unit/ruang praktik	
2.44.	Stabilizer And Analog Voltage Regulator	4 unit/ruang praktik	Input voltage: single- phase 220V±10% Output voltage: single-phase 0- 250V±10% Frequency: >90% •Waveform distortion: no additional waveform distortion Temperatur rise: <60°C Dielectric strength: 1500V/min Insulation resistance: single-phase >5MΩ Ideal application: For office equipment Testing equipment. Medical equipment. Industrial automation equipment. Household appliance. Lighting system
2.45.	Peralatan pengaman lighting	4 unit/ruang praktik	
2.46.	Cable Reel	4 unit/ruang praktik	Features: • High quality plastic material • There is a frame to roll up the cable • Common schuko socket type Cable Reel 1.5mm x 50m
2.47.	Tape Recorder	4 unit/ruang praktik	Portable Stereo WF - X 3S 400 W PMPO
2.48.	Mini Digital Thermometer	4 unit/ruang praktik	Features: • Wider measurements range from - 20°C to 1000°C or -4°F to 1832°F Accurately display Temperature (°C/°F) value with basic accuracy 3% °C/°F switchable Easy to use with pocket size and light weight 2000 counts digit LCD display with °C, °F HOLD, LOW BAT Data Hold function Auto power off
2.49.	Tripod kamera Photo	4 unit/ruang praktik	
2.50.	Tripod Kamera Video	4 unit/ruang praktik	
2.51.	Shelving Light Duty	4 unit/ruang praktik	Steel frame with plywood shelv Provide extra storage space to save your space Suitable for your garage & warehouse

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
	Open Frame		
2.53.	Bracket Tower Light	4 unit/ruang praktik	4 x 400 Watt Engine Type Perkins 403D-11 Standby Output (kW) 8 Prime Output (kW) 6 Voltage 230 Frequency (Hz) 50 Phase (Ph) Single Tank Capacity (l) 100 Fuel Solar Recommended Running Time 1.2 Consumption Fuel (l/Hr) 1.9 Noise Level @7m (Db)70 Start System elektrik Lamp Power – Bulb Number 4 x 1000 Total tower Lamp 4000 Luminous Flux (Lumen) 340.000
2.54.	UPS (Uninterruptable Power Supply)	4 unit/ruang praktik	Ideal applications Centralized server centre, mainframe,network control centre, computing centre High frequency and dual conversion on-line technology Wide input voltage range • Digital control technology • Advanced PFC technology • True sine wave output with less than 3% THD • Self - diagnosis at UPS startup • Advanced battery management (ABM) • Cold Start feature (DC power on)
2.55.	Kuas	12 buah/ruang praktik	
2.56.	Stabilizer	4 unit/ruang praktik	Ideal application: •For office equipment • Testing equipment •Medical equipment •Industrial automation equipment •Household appliance • Lighting system •Communication system • Etc. • Single-phase Input Voltage: 160V-250V • Single-phase output voltage: 0.5KVA-3KVA = 220V and 110V, 5KVA-30KVA = 220V • Accuracy of Voltage Stabilization: 220V±3%, 110V±6% •Frequency: 50Hz/60Hz • Adjustable: <1s (when input voltage has a change of 10%) • Ambient temperature: -5°C-+40°C •Waveform distortion: no additional waveform distortion •Load power factor: 0.8 • Dielectric Strength: 1500V/1min •Insulation resistance: ≥2M Ω

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			30W UL listed soldering iron Soldering iron stand Heat sink clamp soldering tool Tin Longnose pliers Diagonal cutter Small slotted screwdriver with wire stripper Medium slotted screwdriver Medium phillips screwdriver Tool case
2.58.	Jam Dinding	4 buah/ruang praktik	
2.59.	Papan Pengumuman 90x120cm	2 buah/ruang praktik	
2.60.	Papan Tulis 90cm X 180cm	2 buah/ruang praktik	Fungsi : Untuk mencatat informasi/ide-ide yang begitu cepat harus dihapus/ dicopy/print dari apa yang tertulis di papan tulis Spesifikasi : Type Lanscap, Copy speed 12-15det Ukuran 900x1400mm Area Copy 850x1330 mm/220V,50Hz
2.61.	Perangkat penghasil audio	4 set/ruang praktik	Alat untuk mencampur input audio, mikropon 16 channel 100 efek echo Low noise PT93131
2.62.	Televisi/TV Monitor	4 unit/ruang praktik	Untuk melihat siaran tv dan Menampilkan tayangan dari VCD,LCD dan Vide Ukuran Layar 29” Daya 165 Watt n 220 VAC/50 Hzh
2.63.	Radio	4 unit/ruang praktik	Untuk mendengarkan percakapan dalam bahasa Inggris 4 Band Stereo Radio Cassette Equalizer System High Quality stereo Sound 220V/50Hz
2.64.	Switch/Hub	4 unit/ruang praktik	Untuk menggabungkan dari computer satu kekomputer lainnya dengan satu printer -Kapasitas 4 komputer -Otomatic Switch 4 inputs -6000 character/menit 1 output parallel
2.65.	Video Cassette/Video Tape	4 unit/ruang praktik	Untuk merekam suara dan gambar
2.66.	Video Cassette	4 unit/ruang praktik	Untuk merekam dan menampilkan

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.67.	AC $\frac{3}{4}$ PK	4 unit/ruang praktik	Untuk pendingin/penyejuk ruangan Voltage : AC 220 V – 240 V Power Output : 1500 W Automatic Temperature Operation Automatic Humidity Control Fast Cooling Air Automatic Air Blade On Timer Automatic Good'sleep Easy Air Filter Cleaning & Maintenance Connexing Cable : 3G, 1.0 mm <sup>2</sup> - H05VV-F
2.68.	Hardware konstruksi track	4 unit/ruang praktik	
2.69.	Server Multimedia	4 unit/ruang praktik	
2.70.	Tas khusus tempat peralatan lighting	4 unit/ruang praktik	
2.71.	Buku (CD) tutorial multimedia	4 unit/ruang praktik	
2.72.	Buku (CD) Panduan Fotografi	4 unit/ruang praktik	
2.73.	Software rekayasa animasi 2D	4 unit/ruang praktik	
2.74.	Software rekayasa animasi 3D	4 unit/ruang praktik	
2.75.	Software rekayasa audio digital	4 unit/ruang praktik	
2.76.	Software rekayasa animasi 2D	4 unit/ruang praktik	
2.77.	Software rekayasa animasi 3D	4 unit/ruang praktik	
2.78.	Software rekayasa audio digital	4 unit/ruang praktik	
2.79.	Software rekayasa efek visual	4 unit/ruang praktik	
2.80.	Software rekayasa gambar digital	4 unit/ruang praktik	
2.81.	Kaleng penyimpan megazin	4 unit/ruang praktik	
2.82.	Megazin	4 unit/ruang praktik	
2.83.	Microphone Sensitif	4 unit/ruang praktik	
2.84.	Clapperboard	4 unit/ruang praktik	
2.85.	Contoh audio digital	4 unit/ruang praktik	
2.86.	Instruksi sutradara	4 unit/ruang praktik	
2.87.	Contoh audio analog	4 unit/ruang praktik	
2.88.	Multimedia Card (MMC) 1,2 Gb	4 unit/ruang praktik	

Tabel 182. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Paket Keahlian Animasi

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
----	-------	-------	-----------

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.	Studio/ruang praktik rekam gambar dan suara	6 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 12peserta didik. Luas minimum adalah 72 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 8 m.
3.	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> /instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

## 62. Kompetensi Keahlian Desain dan Produk Kriya Tekstil

- Ruang praktik Paket Keahlian Desain dan Produksi Kriya Tekstil berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: menenun, *tapestry*, rajut dan renda, jahit tindas, jahit perca, *quilting*, *beading*, sulakm dan kristik, pencapan basah/sablon, batik tulis dan batik cap.
- Luas minimum ruang praktik Paket Keahlian Desain dan Produksi Kriya Tekstil adalah 192 m<sup>2</sup> untuk menampung 36 peserta didik, yang meliputi: (ruang praktik tenun, *tapestry*, makrame, rajut dan renda) 48 m<sup>2</sup>, (ruang praktik jahit tindas, perca, *quilting*, bordir, *beading*, sulakm, dan kristik) 48 m<sup>2</sup>, (ruang praktik pencapan basah/sablon, batik tulis dan batik cap) 48 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.
- Disiapkan kotak kontak/stop kontak 1 phasa dengan jarak masing-masing 3 m, pada sepanjang dinding bagian dalam ruang praktik
- Ruang praktik Paket Keahlian Desain dan Produksi Kriya Tekstil dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada tabel 183.
- Ruang praktik Paket Keahlian Desain dan Produksi Kriya Tekstil dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada tabel 184.

Tabel 183. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Paket Keahlian Desain dan Produksi Kriya Tekstil

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Perabot		
1.1.	Kursi kerja	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Peruntukan: R.Instruktur 12 bh, R. Simpan 2 bh, Area bengkel 4 bh.
1.2.	Meja kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: R.Instruktur 6 bh, R. Simpan 1 bh, Area bengkel 2 bh.
1.3.	Bangku kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 9 bh.
1.4.	Meja alat	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menempatkan peralatan. Peruntukan:



No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			Peruntukan: area kerja bengkel 6 bh.
1.6.	Stool/ Kursi kerja bengkel	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk pada saat melakukan pekerjaan praktik. Peruntukan: area kerja bengkel 18 bh.
1.7.	Papan tulis dorong	3 buah/ruang praktik	Dapat dipindah-pindah, digunakan saat pemberian/penjelasan tulis pada kegiatan praktik.
1.8.	Lemari alat/ tools cabinet	15 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan peralatan. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: ruang bengkel 12 bh, R. Simpan 3 bh.
1.9.	Lemari simpan	4 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan perlengkapan organisasi. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: R. Instruktur 2 bh, R. Simpan 2 bh.
2.	Sarana		
1.	Pensil	18 buah/ruang praktik	Untuk menggambar
2.	Penggaris	18 buah/ruang praktik	Untuk menggaris/mengukur panjang
3.	LCD Projector	1 unit/ruang praktik	Untuk memproyeksikan data
4.	Palet	18 buah/ruang praktik	Untuk tempat cat/pewarna
5.	Kuas	18 buah/ruang praktik	Untuk menyaput cat
6.	Mangkok Air	18 buah/ruang praktik	Untuk tempat air
7.	Boxi/Spidol	18 buah/ruang praktik	Untuk mencadar gambar/menulis informasi
8.	Rapido	18 buah/ruang praktik	Untuk menggambar
9.	Kather	18 buah/ruang praktik	Untuk membentuk irisan
10.	Stapler	3 buah/ruang praktik	Untuk membundel kertas
11.	Pelubang Kertas	3 buah/ruang praktik	Untuk melubangi kertas
12.	Alat Pelipat Kertas	1 buah/ruang praktik	Untuk membantu membentuk lipatan kertas
13.	Cetakan Gips	3 buah/ruang praktik	Untuk membentuk bubuk gips
14.	Cetakan Tanah Liat	3 buah/ruang praktik	Untuk membentuk tanah liat
15.	Lab Pembersih	3 lusin/ruang praktik	Untuk membersihkan alat
16.	Prajin - Prabot	18 buah/ruang praktik	Untuk alas membentuk tanah liat dengan berputar
17.	Knife-Set	3 set/ruang praktik	Untuk menggaris
18.	Lab Pengering	3 lusin/ruang praktik	Untuk mengeringkan alat/tangan
19.	Tespen-set	1 buah/ruang praktik	Untuk mengetes aliran listrik
20.	Papan Tulis	1 buah/ruang praktik	Untuk menulis informasi/meteri pelajaran
	Ruang makrame		
21.	Tongkat	36 buah/ruang praktik	Untuk penyangga dalam pembuatan makrane
22.	Jarum Pentul	90 buah/ruang praktik	Untuk menahan agar suatu tekstil tidak bergeser
23.	Pot Tanah Liat	36 buah/ruang praktik	Untuk praktek membalut benda dengan makrane
24.	Vas Bunga	36 buah/ruang praktik	Untuk praktek membalut aras vas dengan teknik makrane

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			bergeser
29.	OHP	1 unit/ruang praktik	Untuk menampilkan informasi
30.	Serok Pasir	1 buah/ruang praktik	Untuk mengumpulkan sampah
31.	Bantalan Pasir	36 buah/ruang praktik	Untuk penahan tali-tali makrane
32.	Papan Tulis	1 buah/ruang praktik	Untuk menulis informasi/meteri pelajaran
	<b>Ruang jahit kristik/rajut</b>		
33.	Pensil	18 buah/ruang praktik	Untuk menggambar
34.	Penggaris	18 buah/ruang praktik	Untuk menggaris/mengukur panjang
35.	Gunting	18 buah/ruang praktik	Untuk memotong
36.	Setrika	1 buah/ruang praktik	Untuk menggosok
37.	OHP	1 unit/ruang praktik	Untuk menampilkan informasi
38.	Serok	1 buah/ruang praktik	Untuk mengumpulkan sampah
39.	Hakpen 1 Mata Kait	18 buah/ruang praktik	Untuk menjahit benang kecil
40.	Hakpen 2 Mata Kait	18 buah/ruang praktik	Untuk menjahit benang wal besar
41.	Jarum Rajutan Datar	18 buah/ruang praktik	Untuk merajut lembaran tekstil
42.	Jarum Rajutan Silinder	18 buah/ruang praktik	Untuk merajut yang berbentuk bulat
43.	Netting	18 buah/ruang praktik	Untuk menyangga rajutan indah
44.	Jarum Rajut Indah	18 buah/ruang praktik	Untuk memasukkan benang pada netting
45.	Testpen-set	1 buah/ruang praktik	Untuk mengetes aliran listrik
46.	Papan Tulis	1 buah/ruang praktik	Untuk menulis informasi/meteri pelajaran
47.	Penghapus	1 buah/ruang praktik	Untuk membersihkan papan tulis
	Ruang tenun/tapestry		
48.	Pensil	18 buah/ruang praktik	Untuk menggambar
49.	Penggaris	18 buah/ruang praktik	Untuk menggaris/mengukur panjang
50.	Gunting	18 buah/ruang praktik	Untuk memotong
51.	Setrika	3 buah/ruang praktik	Untuk menggosok
52.	OHP	1 unit/ruang praktik	Untuk menampilkan informasi
53.	Serok	1 buah/ruang praktik	Untuk mengumpulkan sampah
54.	Tespen Set	1 buah/ruang praktik	Untuk mengetes aliran listrik
55.	Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM)	18 buah/ruang praktik	Untuk membuat tenun
56.	Jarum Tapisteri	18 buah/ruang praktik	Untuk membuat tenun tapistri
57.	Papan Tulis	1 buah/ruang praktik	Untuk menulis informasi/meteri pelajaran
58.	Penghapus	1 buah/ruang praktik	Untuk membersihkan papan tulis
	<b>Ruang jahit quilting/bidding</b>		
59.	Pensil	36 buah/ruang praktik	Untuk menggambar
60.	Penggaris	36 buah/ruang praktik	Untuk menggaris/mengukur panjang
61.	Gunting	36 buah/ruang praktik	Untuk memotong
62.	Setrika	6 buah/ruang praktik	Untuk menggosok
63.	OHP	1 unit/ruang praktik	Untuk menampilkan informasi
64.	Serok	1 buah/ruang praktik	Untuk mengumpulkan sampah
65.	Amplas	36 lembar/ruang praktik	Untuk menahan potongan-potongan perca
66.	Jarum Pentul	18 box/ruang praktik	Untuk menahan supaya tidak bergeser

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
71.	Tespen Set	1 buah/ruang praktik	Untuk mengetes aliran listrik
72.	Papan Tulis	1 buah/ruang praktik	Untuk menulis informasi/meteri pelajaran
73.	Penghapus	1 buah/ruang praktik	Untuk membersihkan papan tulis
	<b>Ruang jahit perca</b>		
74.	Pensil	36 buah/ruang praktik	Untuk menggambar
75.	Penggaris	36 buah/ruang praktik	Untuk menggaris/mengukur panjang
76.	Gunting	6 buah/ruang praktik	Untuk memotong
77.	Setrika	2 buah/ruang praktik	Untuk menggosok
78.	OHP	1 unit/ruang praktik	Untuk menampilkan informasi
79.	Serok	1 buah/ruang praktik	Untuk mengumpulkan sampah
80.	Amplas	36 lembar/ruang praktik	Untuk menahan potongan-potongan perca
81.	Jarum Pentul	9 box/ruang praktik	Untuk menahan supaya tidak bergeser
82.	Mesin Jahit	3 unit/ruang praktik	Untuk menyambung
83.	Mesin Obras	1 unit/ruang praktik	Untuk penyelesaian tepi
84.	Mesin Walsun	1 unit/ruang praktik	Untuk penyelesaian hiasan tepi
85.	Karbon Jahit	36 buah/ruang praktik	Untuk pola bagian-bagian bidang
86.	Penghapus	1 buah/ruang praktik	Untuk membersihkan papan tulis
87.	Testpen Set	1 buah/ruang praktik	Untuk mengetes aliran listrik
88.	Papan Tulis	1 buah/ruang praktik	Untuk menulis informasi/meteri pelajaran
	<b>Ruang jahit sulam</b>		
89.	Pensil	36 buah/ruang praktik	Untuk menggambar
90.	Penggaris	12 buah/ruang praktik	Untuk menggaris/mengukur panjang
91.	Gunting	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong
92.	Setrika	2 unit/ruang praktik	Untuk menggosok
93.	OHP	1 unit/ruang praktik	Untuk menampilkan informasi
94.	Serok	1 buah/ruang praktik	Untuk mengumpulkan sampah
95.	Pembidang (Ring)	12 buah/ruang praktik	Untuk mengencangkan kain waktu disulam
96.	Jarum Pentul	180 buah/ruang praktik	Untuk menahan supaya tidak bergeser
97.	Jarum Sulam	36 buah/ruang praktik	Untuk menyulam
98.	Mesin Jahit	1 buah/ruang praktik	Untuk penyelesaian tepi
99.	Mesin Obras	1 buah/ruang praktik	Untuk penyelesaian hiasan tepi
100.	Mesin Walsun	1 buah/ruang praktik	Untuk pola bagian-bagian bidang
101.	Karbon Jahit	36 lembar/ruang praktik	Untuk pola bagian-bagian bidang
102.	Testpen Set	1 buah/ruang praktik	Untuk mengetes aliran listrik
	Ruang batik		
103.	Pensil	36 buah/ruang praktik	Untuk menggambar
104.	Penggaris	36 buah/ruang praktik	Untuk menggaris/mengukur panjang
105.	Gunting	6 buah/ruang praktik	Untuk memotong
106.	Setrika	1 buah/ruang praktik	Untuk menggosok
107.	OHP	1 unit/ruang praktik	Untuk menampilkan informasi
108.	Serok	1 buah/ruang praktik	Untuk mengumpulkan sampah
109.	Papan Tulis	1 buah/ruang praktik	Untuk menulis informasi/meteri pelajaran
110.	Penghapus	2 buah/ruang praktik	Untuk membersihkan papan tulis
111.	Wajan	3 buah/ruang praktik	Untuk memanaskan malam
112.	Kompore	3 buah/ruang praktik	Untuk sumber api
113.	Ember Plastik	6 buah/ruang praktik	Untuk tempat air

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
118.	Celemek	6 buah/ruang praktik	Untuk pelindung baju
119.	Canting	6 set/ruang praktik	Untuk menggambar dengan proses pelilinan
120.	Cap Batik	6 set/ruang praktik	Untuk menggambar dengan proses pelilinan
121.	Kompore Gas	3 buah/ruang praktik	Untuk sumber perapian
122.	Pengaduk Kayu	6 buah/ruang praktik	Untuk untuk mengaduk supaya homogen
123.	Kenceng	6 buah/ruang praktik	Untuk tempat melorot
124.	Beker Glass	6 buah/ruang praktik	Untuk menakar obat-obat membatik
125.	Mesin Jahit	2 buah/ruang praktik	Untuk menyambung satu dengan bagian lain
126.	Mesn Obras	1 unit/ruang praktik	Untuk menyelesaikan bagian tepi kain
127.	Mesin Walsun	1 unit/ruang praktik	Untuk menyelesaikan hiasan tepi kain
128.	Karbon Jahit	1 pak/ruang praktik	Untuk pola bagian-bagian bidang
129.	Neraca Analisis	1 unit/ruang praktik	Untuk menimbang barang
130.	Landasan	1 unit/ruang praktik	Untuk alas pencapan
131.	Sendok Plastik	36 buah/ruang praktik	Untuk menyendok
132.	Testpen Set	1 unit/ruang praktik	Untuk mengetes aliran listrik
133.	Papan Tulis	1 buah/ruang praktik	Untuk menulis informasi/meteri pelajaran
134.	Penghapus	3 buah/ruang praktik	Untuk membersihkan papan tulis
135.	Pensil	36 buah/ruang praktik	Untuk menggambar
136.	Penggaris	36 buah/ruang praktik	Untuk menggaris/mengukur
137.	Gunting	6 buah/ruang praktik	Untuk memotong
138.	Setrika	1 buah/ruang praktik	Untuk menggosok
139.	Sarung Tangan	1 unit/ruang praktik	Untuk melindungi tangan
140.	Masker Hidung	1 buah/ruang praktik	Untuk filter pernapasan
141.	Celemek	1 buah/ruang praktik	Untuk pelindung baju
142.	Kompresor/Sprayer	3 buah/ruang praktik	Untuk membantu proses penyemprotan
143.	Serok	6 buah/ruang praktik	Untuk mengumpulkan sampah
144.	Pengaduk Kayu	6 pasang/ruang praktik	Untuk untuk mengaduk supaya homogen
	<b>Ruang sablon</b>		
145.	Beker Glass	6 buah/ruang praktik	Untuk menakar sesuatu
146.	Tang	6 buah/ruang praktik	Untuk menimbang/menakar zat-zat kimia
147.	Catut	6 lusin/ruang praktik	Untuk mencatut
148.	Paku	6 buah/ruang praktik	Untuk memaku
149.	Neraca Analisis	6 set/ruang praktik	Untuk menimbang barang
150.	Scren	6 set/ruang praktik	Untuk membuat desain
151.	Rakel (Karet)	3 buah/ruang praktik	Untuk menyaput alat-alat cetak/printing
152.	Catok	3 buah/ruang praktik	Untuk penahan bahan yang sudah terhampar
153.	Landasan	6 buah/ruang praktik	Untuk alas pencapan
154.	Sendok Plastik	6 buah/ruang praktik	Untuk menyendok
155.	Bingkai Scren	2 buah/ruang praktik	Untuk pembatas scren
156.	Testpen Set	1 unit/ruang praktik	Untuk mengetes aliran listrik
157.	Obeng/Drei	1 unit/ruang praktik	Alat maintenance
	<b>Ruang Batik</b>		
158.	Cap Batik	6 set/ruang praktik	Untuk menggambar dengan proses pelilinan

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
	<b>photo</b>		
160.	Mesin Afdruk	2 unit/ruang praktik	Untuk mencuci film negatif
161.	Kodantrace	6 buah/ruang praktik	Untuk membuat pola
162.	Lap. Pengereng	2 lusin/ruang praktik	Untuk mengeringkan alat-alat
163.	Neraca Analisis	6 unit/ruang praktik	Untuk menimbang
164.	Obeng/Drei	1 set/ruang praktik	Alat maintenance

Tabel 184. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Paket Keahlian Desain dan Produksi Kriya Tekstil

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Ruang praktik tenun, <i>tapestry</i> , makrame, rajut, dan renda	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 12 peserta didik. Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.
2.	Ruang praktik jahit tindas, perca, <i>quilting</i> , bordir, <i>beading</i> , sulam, dan kristik	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 12 peserta didik. Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.
3.	Ruang praktik pencapan basah/sablon, batik tulis, dan batik cap	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 12 peserta didik. Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.
4.	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> /instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

### 63. Kompetensi Keahlian Desain dan Produksi Kriya Kulit

- Ruang praktik Paket Keahlian Desain dan Produksi Kriya Kulit berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: pembuatan pola, tatah dan sungging, jahit manual, jahit masinal, penyelesaian akhir.
- Luas minimum ruang praktik Paket Keahlian Desain dan Produksi Kriya Kulit adalah 192 m<sup>2</sup> untuk menampung 36 peserta didik, yang meliputi: area kerja pola 24 m<sup>2</sup>, area kerja tatah – sungging 24 m<sup>2</sup>, area kerja jahit manual 48 m<sup>2</sup>, area kerja jahit masinal 24 m<sup>2</sup>, area kerja finishing 24 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.
- Disiapkan kotak kontak/stop kontak 1 phasa dengan jarak masing-masing 3 m, pada sepanjang dinding bagian dalam ruang praktik
- Ruang praktik untuk Paket Keahlian Desain dan Produksi Kriya Kulit dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada tabel 185.
- Ruang praktik untuk Paket Keahlian Desain dan Produksi Kriya Kulit dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada tabel 186.

Tabel 185. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			dengan nyaman. Peruntukan: R.Instruktur 12 bh, R. Simpan 2 bh, Area bengkel 4 bh.
1.2.	Meja kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: R.Instruktur 6 bh, R. Simpan 1 bh, Area bengkel 2 bh.
1.3.	Bangku kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 9 bh.
1.4.	Meja alat	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menempatkan peralatan. Peruntukan: area kerja bengkel 5 bh, R. Simpan 1 bh.
1.5.	Meja persiapan/pola	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk mempersiapkan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 6 bh.
1.6.	Stool/ Kursi kerja bengkel	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk pada saat melakukan pekerjaan praktik. Peruntukan: area kerja bengkel 18 bh.
1.7.	Papan tulis dorong	3 buah/ruang praktik	Dapat dipindah-pindah, digunakan saat pemberian/penjelasan tulis pada kegiatan praktik.
1.8.	Lemari alat/ tools cabinet	15 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan peralatan. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: area kerja bengkel 12 bh, R. Simpan 3 bh.
1.9.	Lemari simpan	4 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan perlengkapan organisasi. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: R. Instruktur 2 bh, R. Simpan 2 bh.
2.	Sarana		
	<b>R. Pola/potong</b>		
2.1.	Pengaris pola	4 set/ruang praktik	Menggaris/membuat pola
2.2.	Alat penindih	8 buah/ruang praktik	Pemberat
2.3.	Gunting kertas	4 buah/ruang praktik	Untuk menggunting pola jadi
2.4.	Gunting kain	8 buah/ruang praktik	
2.5.	Gunting kulit	12 buah/ruang praktik	Menggunting kulit/lembar imitasi
2.6.	Marker	6 buah/ruang praktik	Untuk memberi tanda pola
	R. Jahit manual		
2.7.	Mesin jahit manual	6 buah/ruang praktik	Mesin jahit konvensional
2.8.	Sewing kit	12 set/ruang praktik	Berisi peralatan dasar, jarum, finger tip, unceg/jara, kapur pola, cutter, magnit, pemasuk benang.
	<b>R. Jahit masinal</b>		
2.9.	Mesin jahit high speed	4 unit/ruang praktik	Mesin jahit standar industri
2.10.	Mesin cetak	1 unit/ruang praktik	Mesin pencetak muka spatu
2.11.	Gunting bahan/kain	4 buah/ruang praktik	Menggunting bahan untuk dijahit

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			magnet, pemasuk benang.
2.15.	Tempat sampah		Tempat sisa bahan
2.16.	Penggaris mika pendek (3)	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat garis, bentuk, dll agar lurus
2.17.	Cutter kecil	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong/menyayat
2.18.	Cutter sedang	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong/menyayat
2.19.	Gunting kain	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kain
2.20.	Pisau Potong	4 buah/ruang praktik	Untuk memotong kulit dan kertas secara manual
2.21.	Obeng	3 buah/ruang praktik	Untuk membuka dan mengencangkan skrup
2.22.	Tang kombinasi	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kawat
2.23.	Catut/Kakatua	3 buah/ruang praktik	Untuk menarik kulit, paku atau kawat yang sudah terpasang
2.24.	Penanda	4 buah/ruang praktik	Untuk menandai atau membuat garis lurus
2.25.	Jarum jok set	4 buah/ruang praktik	Untuk menjahit anyaman dan jok dalam berbagai posisi
2.26.	Mesin penipis kulit (seset)	1 unit/ruang praktik	Untuk menipiskan kulit
2.27.	Tanggem meja	3 buah/ruang praktik	Untuk menjepit benda kerja
2.28.	Meja press Kulit (sepatu)	1 unit/ruang praktik	Untuk menempelkan bawahan sepatu dengan bagian atasan
2.29.	Mesin seset tepi	1 unit/ruang praktik	Untuk menipiskan kulit bagian tepi agar bisa dilipat
2.30.	Mesin poles	1 unit/ruang praktik	Untuk menghaluskan permukaan sepatu
2.31.	Mesin rajang	1 unit/ruang praktik	Untuk memotong strip bahan lembaran kulit
2.32.	Mesin jahit	3 unit/ruang praktik	Untuk menyambung atau membentuk barang kulit
2.33.	Moulding machine	1 unit/ruang praktik	Untuk membuat cetakan sepatu bagian ujung dan belakang
2.34.	Mesin amplas	1 unit/ruang praktik	Untuk menghaluskan permukaan kulit atau sol
2.35.	Mesin gerinda	1 unit/ruang praktik	Untuk mengasah pisau
	Ruang tatah sungging		
2.36.	Penggaris mika pendek (3)	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat garis, bentuk, dll agar lurus
2.37.	Penggaris T square	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat garis dan membantu pemotongan lurus
2.38.	Teken mal	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat garis lengkung
2.39.	Peraut pinsil	3 buah/ruang praktik	Untuk meruncingkan pinsil
2.40.	Penggaris besi pendek (30)	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat garis, bentuk, dll agar lurus
2.41.	Cutter kecil	3 buah/ruang praktik	Untuk menggores dan memotong
2.42.	Cutter sedang	3 buah/ruang praktik	Untuk menggores dan memotong
2.43.	Gunting kain	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kain
2.44.	Batu marmer	3 buah/ruang praktik	Untuk landasan proses seset dan pelipatan manual
2.45.	Alas seng	3 buah/ruang praktik	Untuk landasan proses pemotongan



No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.48.	Tang kombinasi	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kawat
2.49.	Catut/Kakatua	3 buah/ruang praktik	Untuk menarik kulit, paku atau kawat yang sudah terpasang
2.50.	Pahat kulit tradisional	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat ukiran pada kulit mentah
2.51.	Pahat hias	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat jahitan pada kulit nabati (tersamak)
2.52.	Pahat pelubang strip tunggal	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat jahitan pada kulit tersamak
2.53.	Pahat pelubang strip ganda	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat jahitan pada kulit tersamak
2.54.	Pahat pelubang lingkaran	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat jahitan pada kulit tersamak
2.55.	Pahat pelubang oval	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat hiasan oval pada kulit tersamak
2.56.	Pahat stempel angka	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat hiasan angka pada kulit tersamak
2.57.	Pahat stempel huruf	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat hiasan huruf pada kulit tersamak
2.58.	Pahat stempel symbol	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat hiasan symbol pada kulit tersamak
2.59.	Alas pemotong kulit	3 buah/ruang praktik	Untuk landasan memotong kulit
2.60.	Oblong (big punch)	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat lubang pada kulit tersamak
2.61.	Repolving punch	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat lubang untuk dianyam
2.62.	Rader	3 buah/ruang praktik	Untuk pemberian tanda
2.63.	Pisau seset	4 buah/ruang praktik	Untuk menenset atau menipiskan kulit
2.64.	Tanggem meja	3 buah/ruang praktik	Untuk menjepit benda kerja
	<b>Ruang finishing</b>		
2.65.	Sikat sepatu	3 buah/ruang praktik	Untuk membersihkan atau menyemir sepatu
2.66.	Sarung tangan	12 pasang/ruang praktik	Untuk pelindung tangan
2.67.	Air Brush	2 set/ruang praktik	Untuk menyemprotkan warna
2.68.	Kompresor udara	2 unit/ruang praktik	Untuk menampung dan menyemprotkan udara
2.69.	Spray gun	3 set/ruang praktik	Untuk penyemprotan cat
2.70.	Mesin penyedot debu	2 unit/ruang praktik	Untuk menyedot debu atau kotoran

Tabel 186. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Paket Keahlian Desain dan Produksi Kriya Kulit

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Area kerja Pola	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
2.	Area kerja tatah dan sungging	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.



No	Jenis	Rasio	Deskripsi
4.	Area kerja jahit masinal	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
5.	Area kerja <i>finishing</i>	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
6.	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> /instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

#### 64. Kompetensi Keahlian Desain dan Produksi Kriya Keramik

- Ruang praktik Paket Keahlian Desain dan Produksi Kriya Keramik berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: pengolahan bahan, pembentukan manual/pijit, putar, cetak padat, cetak tuang, pengglassiran, pembakaran.
- Luas minimum ruang praktik Paket Keahlian Desain dan Produksi Kriya Keramik adalah 192 m<sup>2</sup> untuk menampung 36 peserta didik, yang meliputi: area kerja pengolahan bahan 24 m<sup>2</sup>, area kerja pembentukan manual 24 m<sup>2</sup>, area kerja putar 24 m<sup>2</sup>, area kerja cetak padat 24 m<sup>2</sup>, area kerja cetak tuang 24 m<sup>2</sup>, area kerja glassir 12 m<sup>2</sup>, area kerja pembakaran 12 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.
- Disiapkan kotak kontak/stop kontak 1 phasa dengan jarak masing-masing 3 m, pada sepanjang dinding bagian dalam ruang praktik
- Ruang praktik Paket Keahlian Desain dan Produksi Kriya Keramik dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada tabel 187.
- Ruang praktik Paket Keahlian Desain dan Produksi Kriya Keramik dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada tabel 188.

Tabel 187. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Sarana Ruang Praktik  
Paket Keahlian Desain dan Produksi Kriya Keramik

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Perabot		
1.1.	Kursi kerja	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Peruntukan: R.Instruktur 12 bh, R. Simpan 2 bh, Area bengkel 4 bh.
1.2.	Meja kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: R. Instruktur 6

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			bengkel 9 bh.
1.4.	Meja alat	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menempatkan peralatan. Peruntukan: area kerja bengkel 5 bh, R. Simpan 1 bh.
1.5.	Meja persiapan/pola	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk mempersiapkan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 6 bh.
1.6.	Stool/ Kursi kerja bengkel	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk pada saat melakukan pekerjaan praktik. Peruntukan: area kerja bengkel 18 bh.
1.7.	Papan tulis dorong	3 buah/ruang praktik	Dapat dipindah-pindah, digunakan saat pemberian/penjelasan tulis pada kegiatan praktik.
1.8.	Lemari alat/ tools cabinet	15 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan peralatan. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: area kerja bengkel 12 bh, R. Simpan 3 bh.
1.9.	Lemari simpan	4 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan perlengkapan organisasi. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: R. Instruktur 2 bh, R. Simpan 2 bh.
2.	Sarana		
	<b>Ruang pengolahan bahan</b>		
2.1.	Bak tanah siap pakai (plastik)	4 buah/ruang praktik	Menyimpan tanah siap pakai, ukuran 70 x 70 x 70 cm
2.2.	Timbangan Kilo	1 buah/ruang praktik	Menimbang material keramik
2.3.	Saringan	6 set/ruang praktik	menyaring material keramik( 60, 80 mash)
2.4.	Blunger	1 unit/ruang praktik	Untuk mencampur tanah liat dan air
2.5.	Baskom	18 buah/ruang praktik	Tempat mencampur bahan
2.6.	Sekop	5 buah/ruang praktik	Untuk mengambil bahan keramik
2.7.	Spon	18 buah/ruang praktik	Untuk membersihkan/ menyerap air ukuran ( p x l x tb ) 20 x 14 x 6 cm.
	<b>Ruang pembentukan masinal</b>		
2.8.	Mesin bubut ( Reversible Turning Lathe)	1 unit/ruang praktik	Untuk membubut
2.9.	Pahat bubut gips	3 set/ruang praktik	Untuk membubut
2.10.	Ember	3 buah/ruang praktik	Untuk tempat air
2.11.	Tekson	3 buah/ruang praktik	Untuk mencetak
2.12.	Papan penyekat	3 buah/ruang praktik	Untuk menyekat ruang
2.13.	Karet pengikat	3 buah/ruang praktik	Untuk mengikat alat
2.14.	Klem set	3 buah/ruang praktik	Untuk menjepit
2.15.	Timbangan (kg) 25 Kg	1 unit/ruang praktik	Untuk menimbang bahan
2.16.	Scraper	3 buah/ruang praktik	Untuk pembatas

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			ukuran ( p x l x tb ) 20 x 14 x 6 cm.
2.19.	Mangkok	3 buah/ruang praktik	Untuk tempat glasir dalam proses pembuatan
2.20.	Pug Mill	3 buah/ruang praktik	Menguli tanah sei masinal
2.21.	Slab Rolers	3 buah/ruang praktik	Membuat lempeng secara masinal
2.22.	Extruder	1 unit/ruang praktik	Membuat bentuk -bentuk tertentu dari tanah liat
2.23.	Roller pin ( 0,5 cm, 45 cm )	6 buah/ruang praktik	Alat bantu membuat lempeng tanah liat
2.24.	Bilah ( 3 cm x 1,5 x 50 cm )	6 set/ruang praktik	Penentu ketebalan lempeng
2.25.	Combination Diset	3 set/ruang praktik	Alat bantu pada ekstruder
2.26.	Butsir	3 buah/ruang praktik	Alat bantu membentuk benda
2.27.	Pisau potong	6 buah/ruang praktik	Untuk memotong tanah liat
2.28.	Kawat pemotong	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong tanah liat
2.29.	Hand Tools	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong tanah liat
2.30.	Papan kayu triplek 25 x 25	3 buah/ruang praktik	Untuk menyimpan keramik yang masih belum dibakar
	<b>Ruang dekorasi</b>		
2.31.	Bending Weels/Weelers	6 buah/ruang praktik	Alat untuk memutar benda
2.32.	Kuas Kecil	6 buah/ruang praktik	Untuk dekorasi engabe/glasir
2.33.	General tools porcarving	6 set/ruang praktik	Untuk toreh/pahat
	<b>Ruang membentuk</b>		
2.34.	Bending Weels/Weelers	1 unit/ruang praktik	Alat untuk memutar benda
2.35.	Ball Mill	1 unit/ruang praktik	Menggiling glasir
2.36.	Spray Booth	1 unit/ruang praktik	Alat untuk menyemprot/mengcat
2.37.	Spray Gun	2 unit/ruang praktik	Alat untuk menyemprot/mengcat
2.38.	Timbangan Gram	1 unit/ruang praktik	Untuk menimbang glasir
2.39.	Glate Hydrometer	1 unit/ruang praktik	Untuk mengukur kekentalan glasir
2.40.	saringan 120 mesh	20 meter/ruang praktik	Untuk menyaring bahan keramik
2.41.	Mortal dan Pestles	3 set/ruang praktik	Untuk menumbuk material glasir
2.42.	Dipping Tangs	6 buah/ruang praktik	Untuk penjepit pada pengglasiran
2.43.	Partisle mask	2 buah/ruang praktik	Untuk penguatan
2.44.	Kompresor	1 buah/ruang praktik	Untuk menyemprot
2.45.	Kuas kecil uk. 3 dan 6/8	2 buah/ruang praktik	Untuk melukis keramik
2.46.	Spon	2 buah/ruang praktik	Untuk membersihkan dan membentuk keramik
2.47.	Mangkok kecil	2 buah/ruang praktik	Untuk tempat glasir dalam proses pembuatan
2.48.	Baskom/ember	2 buah/ruang praktik	Untuk tempat air
2.49.	Sendok	2 buah/ruang praktik	Untuk mengambil bahan
	<b>Area kerja pijit/pilin</b>		
2.50.	Bending Weels Wheelers	3 set/ruang praktik	
2.51.	Kuas kecil	6 buah/ruang praktik	
2.52.	Mangkok	6 buah/ruang praktik	
	<b>Area kerja nutar</b>		

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
	<b>Area kerja putar mesin</b>		
2.56.	Meja putar Listrik	3 set/ruang praktik	
2.57.	Griffin grips	3 set/ruang praktik	
2.58.	Callipers	6 buah/ruang praktik	
2.59.	Kotak alat	6 buah/ruang praktik	
	<b>Area kerja cetak tuang</b>		
2.60.	Slip Drums	1 unit/ruang praktik	
2.61.	Mixers	1 unit/ruang praktik	
2.62.	Saringan 80 - 120 mesh	1 set/ruang praktik	
2.63.	Storage bins	3 set/ruang praktik	
2.64.	Gelas ukur	3 set/ruang praktik	
2.65.	Timbangan gram	1 unit/ruang praktik	
	<b>Area kerja finishing dan glasir</b>		
2.66.	Bending Weels/Weelers	1 unit/ruang praktik	
2.67.	Kuas kecil	6 buah/ruang praktik	
2.68.	General tools porcarving	6 set/ruang praktik	
2.69.	Ruang glasir	1 unit/ruang praktik	
2.70.	Spray Booth	1 unit/ruang praktik	
2.71.	Spray Gun	2 set/ruang praktik	
2.72.	Timbangan gram	1 unit/ruang praktik	
2.73.	Glate Hydrometer	1 unit/ruang praktik	
2.74.	Saringan 120 mesh	1 set/ruang praktik	
2.75.	Mortal dan Pestles	3 set/ruang praktik	
2.76.	Dipping Tangs	3 set/ruang praktik	
2.77.	Partikle mask	6 buah/ruang praktik	
2.78.	Kompresor	1 unit/ruang praktik	
2.79.	Kuas kecil Uk. 3 dan 6/8	1 set/ruang praktik	
2.80.	Spon	12 buah/ruang praktik	
2.81.	Mangkok kecil	6 buah/ruang praktik	
2.82.	Baskom/Ember	3 buah/ruang praktik	
2.83.	Sendok	1 set/ruang praktik	

Tabel 188. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Paket Keahlian Desain dan Produksi Kriya Keramik

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Area kerja pengolahan Bahan	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
2.	Area kerja pembentukan manual	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
4.	Area kerja cetak padat	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
5.	Area kerja cetak tuang	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m. Lebar minimum adalah 6 m.
6.	Area kerja glassir	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 3 peserta didik. Luas minimum adalah 12 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
7.	Area kerja pembakaran	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 3 peserta didik. Luas minimum adalah 12 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
8.	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> /instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

#### 65. Kompetensi Keahlian Desain dan Produksi Kriya Logam

- Ruang praktik Paket Keahlian Desain dan Produksi Kriya Logam berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: pengerjaan logam dasar/kerja pelat/kerja manual, pengerjaan las oksi asetilin dan busur listrik, kerja bubut logam, pembentukan logam dalam keadaan dingin dan panas, penyelesaian akhir.
- Luas minimum ruang praktik Paket Keahlian Desain dan Produksi Kriya Logam adalah 192 m<sup>2</sup> untuk menampung 36 peserta didik, yang meliputi: area kerja bangku/pelat 24 m<sup>2</sup>, area kerja las oksi-asetilin 24 m<sup>2</sup>, area kerja las busur manual 24 m<sup>2</sup>, area kerja bubut 24 m<sup>2</sup>, area kerja tempa dan pembentukan 24 m<sup>2</sup>, area kerja finishing 24 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.
- Disiapkan kotak kontak/stop kontak 1 phasa dengan jarak masing-masing 3 m, pada sepanjang dinding bagian dalam ruang praktik.
- Ruang praktik Paket Keahlian Desain dan Produksi Kriya Logam dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada tabel 189.
- Ruang praktik Paket Keahlian Desain dan Produksi Kriya Logam dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada tabel 190.

Tabel 189. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Sarana Ruang Praktik Paket Keahlian Desain dan Produksi Kriya Logam

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			bh, R. Simpan 2 bh, Area bengkel 4 bh.
1.2.	Meja kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: R.Instruktur 6 bh, R. Simpan 1 bh, Area bengkel 2 bh.
1.3.	Bangku kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 9 bh.
1.4.	Meja alat	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menempatkan peralatan. Peruntukan: area kerja bengkel 5 bh, R. Simpan 1 bh.
1.5.	Meja persiapan	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk mempersiapkan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 6 bh.
1.6.	Stool/ Kursi kerja bengkel	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk pada saat melakukan pekerjaan praktik. Peruntukan: area kerja bengkel 18 bh.
1.7.	Papan tulis dorong	3 buah/ruang praktik	Dapat dipindah-pindah, digunakan saat pemberian/penjelasan tulis pada kegiatan praktik.
1.8.	Lemari alat/ tools cabinet	15 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan peralatan. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: area kerja bengkel 12 bh, R. Simpan 3 bh.
1.9.	Lemari simpan	4 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan perlengkapan organisasi. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: R. Instruktur 2 bh, R. Simpan 2 bh.
2.	Sarana		
2.1.	AC DC TIG Welding machine	2 unit/ruang praktik	Untuk mengelas sambungan pelat baja
2.2.	Adjustable Wrech	4 buah/ruang praktik	Melepas/ mengeraskan baut atau mur
2.3.	Alat pengasah mata bor kapasitas 13 mm	1 buah/ruang praktik	Untuk mengasah mata bor
2.4.	Apron Las	12 buah/ruang praktik	Melindungi anggota badan dari sinar las
2.5.	Balok pelana	1 buah/ruang praktik	Membentuk sesuai dengan ukuran dan bentuk benda kerja
2.6.	Batu asah (oil stone) 1" x 2 x 8"	1 buah/ruang praktik	Untuk mengasah pelat/pemotong
2.7.	Baut pengikat ragum set	3 set/ruang praktik	Untuk pencekaman
2.8.	Baut solder	9 buah/ruang praktik	Penghantar sambungan patri
2.9.	Besi cetak	2 buah/ruang praktik	Untuk mengetok model
2.10.	Bor persing diameter 12 x 90	3 buah/ruang praktik	Untuk mencemper lubang
2.11.	Bor persing diameter 16 x 90	3 buah/ruang praktik	Untuk mencemper lubang
2.12.	Bor persing diameter 25 x 90	3 buah/ruang praktik	Untuk mencemper lubang
2.13.	Busur derajat	1 buah/ruang praktik	Untuk mengukur sudut
2.14.	C Klem	12 buah/ruang praktik	Untuk menahan/mengikat benda selama pengelasan

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
	kuncinya kapasitas 13 mm		
2.19.	Cekam bor dan kuncinya kapasitas 16 mm	1 set/ruang praktik	Untuk mencekam bor/senter bor
2.20.	Cekam independen + kuncinya	3 set/ruang praktik	Untuk mencekam benda kerja
2.21.	Cekam universal + kuncinya	6 set/ruang praktik	Untuk mencekam benda kerja
2.22.	Combination set square	1 set/ruang praktik	Untuk penyetelan sudut dan kerataan permukaan
2.23.	Dapur Tempa	1 unit/ruang praktik	Untuk membakar benda kerja yang akan dibentuk
2.24.	Daun gergaji tangan single cut 12" x 24	3 lusin/ruang praktik	Untuk menggergaji sedang bahan pejal
2.25.	Daun gergaji tangan single cut 12" x 32	3 lusin/ruang praktik	Untuk menggergaji pelat
2.26.	Dial Indikator	1 buah/ruang praktik	Untuk penyetelan kerataan permukaan
2.27.	Diamond stick dreseer	1 buah/ruang praktik	Untuk mengasah roda gerinda car bide
2.28.	Disc Cutting gerinder	1 buah/ruang praktik	Untuk memotong pelat
2.29.	Gayung	1 buah/ruang praktik	Untuk menyiram bahan bakar yang berada disekeliling bara api
2.30.	Generator asetilin	1 unit/ruang praktik	Untuk membangkitkan gas asetilin
2.31.	Gergaji tangan	12 buah/ruang praktik	Memotong logam dengan oksi asetilin
2.32.	Gunting bulldog	9 buah/ruang praktik	Memotong pelat yang agak tebal
2.33.	Gunting kombinasi	9 buah/ruang praktik	Memotong lurus dan lengkung
2.34.	Gunting lingkaran	9 buah/ruang praktik	Memotong bentuk lingkaran
2.35.	Gunting lurus	9 buah/ruang praktik	Memotong lurus
2.36.	Gunting tuas	1 buah/ruang praktik	Untuk memotong logam
2.37.	Hands groover	9 buah/ruang praktik	Membentuk.merapatkan sambungan lipat
2.38.	Helm Las	6 buah/ruang praktik	Melindungi muka dari radiasi infra merah dan ultra violet
2.39.	Helm Pengaman	6 buah/ruang praktik	Melindungi mata dari partikel benda
2.40.	Instalasi manipol	2	Mengalirkan gas oksigen dan asetilin
2.41.	Jaket Las	12 buah/ruang praktik	Untuk melindungi anggota badan dari panas api
2.42.	Jangka bengkok	4 buah/ruang praktik	Untuk mengukur besarnya benda kerja
2.43.	Jangka garis/jangka hati	9 buah/ruang praktik	Untuk menarik garis dari tepi
2.44.	Jangka tusuk berpegas 6"	3 buah/ruang praktik	Untuk melukis benda kerja
2.45.	Jarum pembersih	9 buah/ruang praktik	Untuk membersihkan mulut pembakar las
2.46.	Jepitan tang masa	6 buah/ruang praktik	Untuk menjepit arus masa
2.47.	kabel Las	3 buah/ruang praktik	Untuk menghubungkan arus listrik
2.48.	Kaca mata pengaman	12 buah/ruang praktik	Melindung mata dari api tempa
2.49.	Kacamata las	6 buah/ruang praktik	Melindungi kepala dari cairan las
2.50.	Kacamata pengaman	12 buah/ruang praktik	Untuk melindungi mata dari epek benda kerja
2.51.	Kaitan	3 buah/ruang praktik	Untuk mengumpulkan bahan bakar yang berserakan dipinggir dapur tempa

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.55.	Kepala pembagi	1 buah/ruang praktik	Untuk pembagian segi banyak
2.56.	Kepala stik (slot)	1 buah/ruang praktik	Untuk penyetikan
2.57.	Kepala tegak	1 buah/ruang praktik	Untuk pengefarisan vertikal
2.58.	Ketam tangan	4 buah/ruang praktik	Untuk menghaluskan kayu
2.59.	Kikir bulat halus 10"	6 buah/ruang praktik	Untuk mengikir lubang diameter halus
2.60.	Kikir bulat kasar 10"	6 buah/ruang praktik	Untuk mengikir lubang diameter kasar
2.61.	Kikir pelat halus 10'	6 buah/ruang praktik	Untuk mengikir rata halus
2.62.	Kikir pelat kasar 10 "	6 buah/ruang praktik	Untuk mengikir rata kasar
2.63.	Kikir pisau 10"	6 buah/ruang praktik	Untuk mengikir sudut < 60
2.64.	kikir segi empat halus 10"	6 buah/ruang praktik	Untuk mengikir lubang segiempat halus
2.65.	Kikir segi empat kasar 10"	6 buah/ruang praktik	Untuk mengikir lubang segiempat kasar
2.66.	Kikir segitiga halus 10"	6 buah/ruang praktik	Untuk mengikir sudut halus
2.67.	Kikir segitiga kasar 10"	6 buah/ruang praktik	Untuk mengikir sudut kasar
2.68.	Kikir setengah bundar halus 10"	6 buah/ruang praktik	Untuk mengikir radius halus
2.69.	Kikir setengah bundar kasar 10"	6 buah/ruang praktik	Untuk mengikir radius kasar
2.70.	Klem mesin set	3 buah/ruang praktik	Untuk pencekaman benda kerja pada meja mesin
2.71.	Koas cat	6 buah/ruang praktik	Untuk kebersihan, membuang partikel logam
2.72.	Kombinasi regulator dan flowmeter	2 buah/ruang praktik	Untuk menghubungkan kabel dan meter las
2.73.	Kompas gas	2 buah/ruang praktik	Untuk memanaskan baut solder
2.74.	Korek api Las	9 buah/ruang praktik	Untuk menyalakan pembakar las
2.75.	Kunci katup silinder	6 buah/ruang praktik	Untuk membuka/mengecangkan katup silinder
2.76.	Kunci kombinasi	1 set/ruang praktik	Untuk membuka/mengecangkan katup silinder
2.77.	Kunci L set	1 set/ruang praktik	Untuk mengecangkan/membuka baut/mur L
2.78.	Kunci paksi bor besar	1 buah/ruang praktik	Untuk melepas tangkai cekam bor besar
2.79.	Kunci paksi bor kecil	2 buah/ruang praktik	Untuk melepas tangkai cekam bor kecil
2.80.	Kunci pas	3 set/ruang praktik	Untuk membuka/mengecangkan baut/mur
2.81.	Kunci pas ring set 6 s.d 32	1 set/ruang praktik	Untuk melepas dan mengencangkan mur/baut dalam segi enam
2.82.	Landasan alur	3 buah/ruang praktik	Melakukan pengawatan yang lurus
2.83.	Landasan apron/anvil	6 buah/ruang praktik	Meratakan/meregang/ membentuk benda kerja
2.84.	Landasan kombinasi	3 buah/ruang praktik	Membentuk semua bentuk benda kerja
2.85.	Landasan muka rata	3 buah/ruang praktik	Melipatkan meratakan pengawatan peregang
2.86.	Landasan pigir bundar	3 buah/ruang praktik	Menekuk atau melipat pinggir yang bundar
2.87.	Landasan pinggir lurus	3 buah/ruang praktik	Melipat menekuk bentuk yang panjang lurus
2.88.	Landasan pipa	3 buah/ruang praktik	membentuk silinder, menguatkan sambungan
2.89.	Landasan tanduk	3 buah/ruang praktik	Membentuk silinder. menguatkan



No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
	dengan kenaikan 0,5		
2.92.	Mal sudut bor	1 buah/ruang praktik	Untuk memeriksa sudut bor
2.93.	Mal ulir metrik dan with worth 60 dan 55	1 set/ruang praktik	Untuk mengukur besar ulir metrik
2.94.	Mata bor diameter 10,4	3 buah/ruang praktik	Untuk lubang bor TAP M12 x 1,75
2.95.	Mata bor diameter 2,6	3 buah/ruang praktik	Untuk lubang bor TAP M3 x 0,5
2.96.	Mata bor diameter 3,4	3 buah/ruang praktik	Untuk lubang bor TAP M4 x 0,7
2.97.	Mata bor diameter 4,3	3 buah/ruang praktik	Untuk lubang bor TAP M5 x 0,8
2.98.	Mata bor diameter 5,1	3 buah/ruang praktik	Untuk lubang bor TAP M6 x 1
2.99.	Mata bor diameter 6,9	3 buah/ruang praktik	Untuk lubang bor TAP M8 x 1,25
2.100.	Mata bor diameter 8,6	3 buah/ruang praktik	Untuk lubang bor TAP M10 x 1,5
2.101.	Mata Bor set	2 set/ruang praktik	Untuk mengebor
2.102.	Mata bor tangkai lurus per set 13,5 s.d 32	1 set/ruang praktik	Untuk praktikum siswa mengebor macam -macam
2.103.	Mata bor tangkai lurus per set 1s.d 13	1 set/ruang praktik	Untuk praktikum siswa mengebor macam -macam
2.104.	Meja perata 400 x 600	1 unit/ruang praktik	untuk melukis benda kerja/mengukur kerataan
2.105.	Meja putar universal	1 unit/ruang praktik	Untuk pembagian sudut
2.106.	Mesin bor bangku 1/2 HP	2 unit/ruang praktik	Untuk mengebor ukuran kecil
2.107.	Mesin bor lantai 1 HP	2 unit/ruang praktik	Untuk mengebor ukuran besar
2.108.	Mesin Bubut senter	1 unit/ruang praktik	Untuk praktik membubut
2.109.	Mesin Frais universal	1 unit/ruang praktik	Untuk praktik frais mesin
2.110.	Mesin gerinda alat	1 unit/ruang praktik	Untuk menyayat/menghaluskan pengasah
2.111.	Mesin Gailotine (hidrolik)	1 unit/ruang praktik	Untuk memindahkan alat gas
2.112.	Mesin Las Busur Manual	3 unit/ruang praktik	Untuk mengatur arus dalam pengelasan
2.113.	Mesin Las Mig	1 unit/ruang praktik	Untuk mengelas benda kerja
2.114.	Mesin Las pemotong	1 unit/ruang praktik	Untuk mengelas dan memotong
2.115.	Mesin las titik	2 unit/ruang praktik	Membuat jenis-jenis lubang
2.116.	Mesin lipat kotak	1 unit/ruang praktik	Melipat/membentuk kotak
2.117.	Mesin lipat standar	1 unit/ruang praktik	Melipat/menekuk pelat tetapi terbatas
2.118.	Mesin lipat terbatas	1 unit/ruang praktik	Melipat/menekuk pelat tetapi terbatas
2.119.	Mesin Pembengkok	1 unit/ruang praktik	Untuk membengkokkan pelat
2.120.	Mesin pemotong guilotin (hidrolik)	1 unit/ruang praktik	Untuk memotong pelat
2.121.	Mesin pemotong guilotine (pedal)	1 unit/ruang praktik	Memotong pelat
2.122.	Mesin pemotong oksi asetilin	3 set/ruang praktik	Untuk memotong dengan gas oksi-aset
2.123.	Mesin Penekuk	1 unit/ruang praktik	Untuk menekuk pipa
2.124.	Mesin poles	1 unit/ruang praktik	Untuk menghaluskan hasil tuangan
2.125.	Mesin proses/ pneumatik	1 unit/ruang praktik	Untuk memanaskan hasil cetakan
2.126.	Mesin roll kombinasi	2 unit/ruang praktik	Mengatur/merenggangkan/menguatkan
2.127.	Mesin roll lantai	1 unit/ruang praktik	Membentuk silinder
2.128.	Mesin sekrup lengan kuat	2 unit/ruang praktik	Untuk praktik mesin sekrup
2.129.	Dapur tempa dan	1 unit/ruang praktik	Untuk membentuk benda kerja

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
	0,01		0,01
2.133.	Mikrometer luar set	2 set/ruang praktik	Untuk mengukur luar
2.134.	Mistar baja 12"	3 buah/ruang praktik	Untuk melukis garis/benda kerja mengukur panjang dan luasan
2.135.	Mistar sorong 6" x 0,05	3 buah/ruang praktik	Untuk mengukur benda kerja dengan ketelitian 0,05
2.136.	Mole klem (vice grive)	6 buah/ruang praktik	Mengikat benda kerja selama pengelasan
2.137.	Nozle pemotong	2 buah/ruang praktik	Nozle untuk brander pemotong
2.138.	Obeng set	2 set/ruang praktik	Untuk mengecangkan/membuka baut/sekrup
2.139.	Oven Pengering Elektroda	1 unit/ruang praktik	Untuk mengeringkan elektroda
2.140.	Pahat Alur 6"	3 buah/ruang praktik	Untuk memahat alur
2.141.	Pahat bubut alur	6 buah/ruang praktik	Untuk memotong/ mengalur
2.142.	Pahat bubut alur dalam	6 buah/ruang praktik	Untuk membubut alur dalam
2.143.	Pahat bubut cemper	6 buah/ruang praktik	Untuk membubut cemper
2.144.	Pahat bubut muka	6 buah/ruang praktik	Untuk membubut muka
2.145.	Pahat bubut rata	6 buah/ruang praktik	Untuk membubut rata
2.146.	Pahat bubut ulir	6 buah/ruang praktik	Untuk membubut ulir
2.147.	Pahat bubut ulir dalam	6 buah/ruang praktik	Untuk membubut ulir dalam
2.148.	Pahat stik set	3 buah/ruang praktik	Untuk penyetikan/sudut
2.149.	Pahat tangan 6"	6 buah/ruang praktik	Untuk memahat rata/memotong
2.150.	Pahat ulir segi empat dalam	6 buah/ruang praktik	Untuk membuat ulir segi empat dalam
2.151.	Pahat ulir segi empat luar	6 buah/ruang praktik	Untuk membuat ulir segi empat dalam
2.152.	Palu konde	6 buah/ruang praktik	Untuk memukul/meratakan permukaan / menyambung pelat dengan tanda titik/ penempatan ringan
2.153.	Palu Muka dua	1 buah/ruang praktik	Untuk menempa /memukul benda kerja yang tebal
2.154.	Palu pena	6 buah/ruang praktik	Untuk memukul objek pada bidang menyudut
2.155.	Palu Penyiku	1 buah/ruang praktik	Penyikuan benda kerja pada bagian tertentu
2.156.	Palu perata	1 buah/ruang praktik	Meratakan /menghaluskan pekerjaan
2.157.	Palu perenggang atas dan bawah	1 set/ruang praktik	Menipiskan satu sisi atau kedua sisi benda kerja
2.158.	Palu plastik	9 buah/ruang praktik	Untuk memukul logam yang lunak
2.159.	Palu tembaga	1 buah/ruang praktik	Untuk penyetelan benda kerja pada ragam mesin
2.160.	Palu Terak	6 buah/ruang praktik	Untuk membersihkan kerak -kerak Las
2.161.	Panci Tuang	2 buah/ruang praktik	Untuk menuang cairan
2.162.	Paralel pad set	1 set/ruang praktik	Untuk penyetelan/perata/alas benda kerja pada ragam
2.163.	Pelana atas dan bawah	1 set/ruang praktik	Untuk membentuk penampang benda kerja
2.164.	Pelat pembawa	6 buah/ruang praktik	Untuk memutar benda kerja
2.165.	Pelubang	1 buah/ruang praktik	Membuat lubang dalam keadaan panas
2.166.	Pelubang tusuk bertangkai	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat lubang pelat

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.169.	Pembakar Las Tig	2 set/ruang praktik	Untuk membangkitkan nyala api las / arus Listrik melalui elektroda tungsten
2.170.	Pembawa /letdog	6 buah/ruang praktik	Untuk memutar benda kerja
2.171.	Pembentuk kepala baut	1 buah/ruang praktik	Pembentuk kepala baut
2.172.	Pemegang pahat stik set	1 set/ruang praktik	Untuk memegang pahat stik
2.173.	Pemotong beton	1 buah/ruang praktik	Untuk memotong bisi beton
2.174.	Pemutar snei M3 - M12	3 set/ruang praktik	Untuk memutar snei
2.175.	Pemutar Tap untuk M3 s.d M6	3 set/ruang praktik	Untuk memutar TAP M3 s.d M6
2.176.	Pemutar Tap untuk M8 - M 12	3 set/ruang praktik	Untuk memutar TAP M8 s.d M12
2.177.	Penggores	6 buah/ruang praktik	Menarik garis/membuat tanda garis
2.178.	Pengukur tinggi 3000 x0,05	3 buah/ruang praktik	Untuk melukis/menarik garis horizontal pada permukaan/tinggi benda datar atau silindris
2.179.	Penitik	6 buah/ruang praktik	Untuk memberi titik /tanda pada permukaan benda kerja
2.180.	Penyiku presisi	3 buah/ruang praktik	Untuk pemeriksaan kesikuan benda kerja
2.181.	Penyiku presisi 50 x 75	1 buah/ruang praktik	Untuk mengecek kesikuan
2.182.	Pisau frais alur/jari set (silting saw)	1 set/ruang praktik	Untuk pengefraisan alur
2.183.	Pisau frais muka per set	1 set/ruang praktik	Untuk pengefraisan vertikal
2.184.	Pisau frais sudut per set	1 set/ruang praktik	Untuk pengefraisan sudut
2.185.	Pisau mantel set	1 set/ruang praktik	Untuk menyesuaikan lubang
2.186.	Pisau perata 150	1 buah/ruang praktik	Untuk mengecek kerataan
2.187.	Pop rivet	3 buah/ruang praktik	Menyambung pelat dengan menggunakan paku kling pop
2.188.	Ragum	6 buah/ruang praktik	Untuk menjepit benda kerja
2.189.	Ragum ekor	1 buah/ruang praktik	Untuk menjepit benda kerja tempa
2.190.	Ragum mesin	1 buah/ruang praktik	Untuk memegang benda kerja mesin
2.191.	Ragum swirel kerja bangku	3 buah/ruang praktik	Untuk memegang benda kerja, ragum bisa diputar arah
2.192.	Ragum tangan	3 buah/ruang praktik	Menjepit benda kerja
2.193.	Rangka cetak	2 buah/ruang praktik	Untuk pembuatan cetakan
2.194.	Reamer mesin set	2 set/ruang praktik	Untuk mereamer
2.195.	Regulator asetilin	9 buah/ruang praktik	Mengatur tekanan gas asetilin
2.196.	Regulator Oksigen	9 buah/ruang praktik	Mengatur tekanan gas oksigen
2.197.	Rel mesin pemotong oksasi asetilin	1 buah/ruang praktik	Menjalakan/laluan/menghantar pemotong las
2.198.	Roda gerinda diameter 200x25xdiameter 25	3 buah/ruang praktik	Untuk menggerinda benda kerja
2.199.	Roda pengatur pemotong	3 buah/ruang praktik	Penghantar pemotong lurus
2.200.	Roda silinder	6 buah/ruang praktik	membawa silinder oksigen dan asetilin
2.201.	Rol meter	4 buah/ruang praktik	Mengukur benda yang panjang dan melengkung
2.202.	Saringan pasir	2 buah/ruang praktik	Untuk menyaring pasir
2.203.	Sarung bor TPM 1x 2	1 buah/ruang praktik	Untuk tangkai bor TPM 1
2.204.	Sarung bor TPM 2x 3	1 buah/ruang praktik	Untuk tangkai bor TPM 2
2.205.	Sarung pengukur/slave	6 buah/ruang praktik	Untuk sarung senter mati

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.208.	Sarung Tangan kulit/asbes	6 buah/ruang praktik	Untuk melindungi tangan dari benda tajam, panas
2.209.	Sekop	1 buah/ruang praktik	Untuk mengantar bahan bakar padat ke dapur tempa
2.210.	Selang Las asetilin	12 buah/ruang praktik	Mengalirkan gas asetilin
2.211.	Senggang gergaji 12"	6 buah/ruang praktik	Untuk memegang daun gergaji tangan
2.212.	Senter mati	6 buah/ruang praktik	Untuk menyangga benda kerja
2.213.	Senter putar	6 buah/ruang praktik	Untuk menyangga benda kerja
2.214.	Senter bor	6 buah/ruang praktik	Untuk membuat lubang senter
2.215.	Sepatu Pengaman	6 buah/ruang praktik	Melindungi kaki dari kejatuhan benda tajam dan percikan cairan logam
2.216.	Sepatu pengaman	12 buah/ruang praktik	Untuk melindungi kaki dari benda tajam
2.217.	Sikat kawat baja	6 buah/ruang praktik	membawa benda kerja yang panas
2.218.	Sikat Kawat Baja	12 buah/ruang praktik	Untuk membersihkan permukaan/kerak -kerak Las benda kerja
2.219.	Sikat kikir kawat kuningan	6 buah/ruang praktik	Untuk membersihkan kikir/mata sayat
2.220.	Siku papak	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur kerataan/siku pada permukaan plat
2.221.	Siku balok	4 buah/ruang praktik	Untuk mengukur kerataan/kesikuan
2.222.	Silinder asetilin	9 buah/ruang praktik	Untuk menyimpan gas asetilin
2.223.	Silinder Co2	1 buah/ruang praktik	Untuk menampung gas Co2
2.224.	Silinder Gas Argon	2 buah/ruang praktik	Untuk menyimpan gas
2.225.	Silinder oksigen	9 buah/ruang praktik	Untuk menyimpan gas oksigen
2.226.	Sleve adaptor per set	1 buah/ruang praktik	Untuk memegang tangkai tirus
2.227.	Smithang	6 buah/ruang praktik	Untuk membawa benda kerja yang panas
2.228.	Snei M10 x 1,5	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat baut M10 x 1,5
2.229.	Snei M12 x 0,75	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat baut M12 x 0,75
2.230.	Snei M3 x 0,5	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat baut M3 x 0,5
2.231.	Snei M8 x 1,25	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat baut M8 x 1,25
2.232.	Stub arbor per set	1 buah/ruang praktik	Untuk memegang pisau berlubang
2.233.	Tang	1 buah/ruang praktik	Untuk memelintir kawat
2.234.	Tang (jepit) masa	3 buah/ruang praktik	Untuk menghubungkan kabel masa dengan benda kerja
2.235.	Tang Elektroda	3 buah/ruang praktik	Untuk menjepit elektroda
2.236.	Tang kombinasi 8"	1 buah/ruang praktik	Untuk memasang perkakas
2.237.	Tap tangan M 10 x 1,5	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat ulir dalam M10 x 1,5
2.238.	Tap tangan M 12 x 1,75	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat ulir dalam M12 x 1,75
2.239.	Tap tangan M3 x 0,5	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat ulir dalam M3 x 0,5
2.240.	Tap tangan M8 x 1,25	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat ulir dalam M8 x 1,25
2.241.	Tapper attachment	3 buah/ruang praktik	Untuk pembubutan benda tirus
2.242.	Tongkat Penusuk	1 buah/ruang praktik	Untuk menusuk lubang pada tungku api bila tersumbat dengan terak
2.243.	Tongkat radius pemotong	2 buah/ruang praktik	Memotong radius logam dengan gas oksidasi asetilin
2.244.	Tungku/dapur	1 unit/ruang praktik	Untuk memanaskan panci
2.245.	Welding gun and cable assembly	1 set/ruang praktik	Untuk penghubung alat las

Tabel 190. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Paket Keahlian Desain dan Produksi Kriya Logam

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Area kerja bangku/ pelat	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
2.	Area kerja las oksi-asetilin	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
3.	Area kerja las busur manual	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
4.	Area kerja bubut	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
5.	Area kerja tempa dan pembentukan	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
6.	Area kerja <i>finishing</i>	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
7.	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> /instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

#### 66. Kompetensi Keahlian Desain dan Produksi Kriya Kayu

- Ruang praktik Paket Keahlian Desain dan Produksi Kriya Kayu berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: pengerjaan Kayu dasar/kerja bangku/kerja manual, ukir-pahat, anyam-raut, kerja bubut kayu, terawang kayu, jok (*upholstery*), penyelesaian akhir.
- Luas minimum ruang praktik Paket Keahlian Desain dan Produksi Kriya Kayu adalah 192 m<sup>2</sup> untuk menampung 36 peserta didik, yang meliputi: area kerja bangku 24 m<sup>2</sup>, area kerja ukir-pahat 24 m<sup>2</sup>, area kerja anyam-raut 24 m<sup>2</sup>, area kerja bubut 24 m<sup>2</sup>, area kerja skroll 24 m<sup>2</sup>, area kerja jok (*upholstery*) 12 m<sup>2</sup>, area kerja finishing 12 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.
- Disiapkan kotak kontak/stop kontak 1 fasa dengan jarak masing-masing 3 m, pada sepanjang dinding bagian dalam ruang praktik
- Ruang praktik Paket Keahlian Desain dan Produksi Kriya Kayu

**Tabel 191. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Sarana Ruang Praktik  
Paket Keahlian Desain dan Produksi Kria Kayu**

<b>No</b>	<b>Jenis</b>	<b>Rasio</b>	<b>Deskripsi</b>
1.	Perabot		
1.1.	Kursi kerja	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Peruntukan: R.Instruktur 12 bh, R. Simpan 2 bh, Area bengkel 4 bh.
1.2.	Meja kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: R.Instruktur 6 bh, R. Simpan 1 bh, Area bengkel 2 bh.
1.3.	Bangku kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: area kerja pekerjaan dasar 6 bh, area kerja pemesinan kayu 3 bh, area kerja perakitan dan finishing 3 bh.
1.4.	Meja alat	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menempatkan peralatan. Peruntukan: area kerja pekerjaan dasar 2 bh, area kerja pemesinan kayu 2 bh, area kerja perakitan dan finishing 1 bh. R. Simpan 1 bh.
1.5.	Meja persiapan	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk mempersiapkan pekerjaan. Peruntukan: area kerja pekerjaan dasar 3 bh, area kerja pemesinan kayu 2 bh, area kerja perakitan dan finishing 1 bh.
1.6.	Stool/ Kursi kerja bengkel	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk pada saat melakukan pekerjaan praktik. Peruntukan: area kerja pekerjaan dasar 12 bh, area kerja pemesinan kayu 3 bh, area kerja perakitan dan finishing 3 bh.
1.7.	Papan tulis dorong	3 buah/ruang praktik	Dapat dipindah-pindah, digunakan saat pemberian/penjelasan tulis pada kegiatan praktik.
1.8.	Lemari alat/ tools cabinet	16 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan. peralatan. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: area kerja pekerjaan dasar 9 bh, area kerja pemesinan kayu 3 bh, area kerja perakitan dan finishing 2 bh, R. Simpan 2 bh.
1.9.	Lemari simpan	4 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan. perlengkapan organisasi. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: R. Instruktur 2 bh, R. Simpan 2 bh.
2.	Sarana		
2.1.	Air compresor	1 unit/ruang praktik	Kompresor udara untuk membersihkan debu, menyemprotkan cat/pelapis dengan Spray gun, atau untuk mengoperasikan peralatan pneumatic HP / kW 2 / 1.5 Voltage (V/ph) 220/1 Maximum Air Displacement (l/min) 225

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.2.	Belt and Disk Sander machine	1 unit/ruang praktik	Mesin amplas sabuk dan piringan berfungsi untuk menghaluskan permukaan benda kerja Sanding belt 150 x 1220mm Tilting range for belt sander table -450 to 00 Belt sander speed 12 m/sec. Sanding disc diameter 300mm Size of disc sander table 230 x 440mm Tilting range of disc sander table -450 to +150 Disc speed 2400rpm Dust port 100mm Dimensions (LxWxH) 1400 x 530 x 705 Motor power output 1.5HP / S1 100% Motor power input 2.64HP / S6 40%
2.3.	Bench Drilling Machine	1 unit/ruang praktik	Mesin bor meja berfungsi untuk melubang/membuat lubang pada permukaan kayu. Drilling Capacity 32 mm Chuck Size 13 mm Merk Bosch
2.4.	Hollow Chisel Mortiser	1 unit/ruang praktik	Table size: 540 x 420 mm; Table angle: up to 30°; Max. width of lumber to be handled: 305mm; Chisel size: 6-25,4 mm; Depth of mortise: 60-75 mm; Vertical movement of table: 280mm; Longitudinal movement of table: 110mm; Cross traverse of table: > 60mm; Spindle speed 50Hz: 2860rpm;
2.5.	Hydraulic Hand Pallet	1 unit/ruang praktik	Fully hydraulic system. ullet connection between steering shaft and pump piston. It is convenient to replace the rear wheel. • Easy to maneuver to replace the rear wheel. • Grease fitting at all pivotal points to ensure truck long life and easy control. • Special lowering valve to control the rate of descent and over load by-pass valve to make the trucks durable. • Reliable oil leak-proof hydraulic system. Junior Hand Pallet 2Ton 550 x 1150mm w/ Polyurethane
2.6.	Knife Blade Grinder	1 unit/ruang praktik	Max. sharpening length: 630mm; Grinding motor: 2HP, 3400rpm; Feed motor: HP, 1700rpm; Cup grinding wheel: 125 x 50 x 16 mm;
2.7	Measuring Tape -	1 unit/ruang praktik	• Ergonomical handle designed can be



No	Jenis	Rasio	Deskripsi
			8pcs; Spindle bore: 0 1" (25.4mm); Blade 0 12" (305mm); Head swiveling: 0-180°; Head tilting: 0-90°; Max. cross cutting length: 620mm; Table area: 900 mm (L) x 1100 mm (W); Machine size: 1120 x 1100 x 1170 mm
2.9.	Surface Planner	1 unit/ruang praktik	Cutting width 200 mm Cutter head speed 5500 mm Cutter head diameter 78 mm Number of knives 3 Max. full width depth of cut 8mm Cuts per minute 16.500 Table size 1820 x 230mm Fence (HxL) 120 x 960mm Tilting range of fence +450 / 900 / -450 Motor : 230V power output 1.5HP / S1 100% Motor : 230V power input 2.7HP / S6 40%
2.10.	Thickneser (Automatic Planner)	1 unit/ruang praktik	Table area: 710x539 mm; Max. planninh width: 508mm; Max. planning thickness: 177mm; Min. planning thickness: 3mm; Max. cutting depth: 6mm; Min. planning length: 200mm; Cutterhead speed:
2.11.	Tools grinder	1 unit/ruang praktik	Tungsten carbide profile tool: 0 230 x 250 mm; (0 9"x8"); Tungsten circular saw blade: 0 510 x 9,5 mm (0 20" x "); Tungsten circular planning knife: 8 x VA x %"; Tungsten carbide router bit: 0 13mm (0 Yi"); Longitudinal travel: 254mm (10") / 300mm (12"); Grinding wheel size: Diamond grinding wheel; Rev. speed of grinding wheel: 4000rpm; Grinding power: 1 HP; Coolant pump motor: HP; Machine size: 770x770x1370mm;
2.12.	Angle Clamp	4 bh/ruang praktik	Can be used on many kinds of metal working such as welding, riveting, moulding, etc. It can be used on clamping of workpieces whose function is just a vise. Angle Clamp 60 x 100 mm
2.13.	Angle grinder	2 unit/ruang praktik	High efficient motor provides best performance. Spindle lock for quick and easy depressed center wheel changes Compact and lightweight design makes any task easier



No	Jenis	Rasio	Deskripsi
			Frequency (Hz) 50 No Load Speed (rpm) 13000
2.14.	Hand Router machine	2 unit/ruang praktik	Berfungsi untuk membuat alur dan membentuk sudut pada balok/papan kayu. Equipped with adjustable speed for greater range of applications and flexibility with different size cutter Equipped with adjustable plunge depth Equipped with lock on / off knob for easy operation Collet Diameter (inch&mm) - 1/4" & 8 Input Power (W) 1200 Voltage (V) 220 Frequency (Hz) 50 No. Load Speed (rpm) 28000
2.15.	Kunci Pas (set of 8)		Chrome plated Professional quality Polished jaws Chrome Vanadium Steel Correctly hardened and tempered
2.16.	Orbiter Sander	2 unit/ruang praktik	Base-plate size 12 5mm(5") Output Power 400 W No load 5000-12000rpm
2.17.	Portabel Circular Saw	2 unit/ruang praktik	Gergaji untuk memotong dan membelah balok dan papan kayu Soft grip " D " handle for great control and comfort <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipped with depth control lever</li> <li>• Cutting bevel capacity , 40 mm at 90° and 28 mm at 45° 63 mm at 90°</li> <li>• Spindle lock for quick and easy blade changes</li> <li>• Lightweight &amp; durable aluminium alloy base plate</li> <li>• Equipped with laser light</li> </ul> Blade Size (mm) 7 1/ 4" (185) Max Cutting Depth 90°(mm) 63 Max Cutting Depth 45°(mm) 43 Input Power (W) 1500 Voltage (V) 220 Frequency (Hz) 50 No. Load Speed (rpm) 4800
2.18.	Portabel Planner	2 unit/ruang praktik	Ketam mesin untuk meratakan/menyayat permukaan kaju dalam bentuk balok/papan. Equipped with adjustable cutting depth for faster material removal Large depth of cut control knob to provide easy adjustment and acts as second handle for greater control

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
			Input Power (W) 900 1200 Voltage (V) 220 Frequency (Hz) 50 No. Load Speed (rpm) 16000
2.19.	Portable Elektric Drilling Machine	2 unit/ruang praktik	Untuk membuat lubang Precision chuck and bearing provides the tool longer durability and excellent accuracy Equipped with forward and reverse lever , lock on / off knob , adjustable speed and function for easy operation Suitable for concrete drilling Max. Drilling In Steel (mm) 13 Max. Drilling In Concrete (mm) 16 Max. Drilling In Wood (mm) 25 No. Load Speed (rpm) 0 ~ 3000 Input Power (W) 650 Voltage (V) 220 Frequency (Hz) 50
2.20.	Selang karet (20 m)	3 roll/ruang praktik	Untuk menyalurkan air, diameter 19 mm
2.21.	Miter Boxes	2 unit/ruang praktik	300 Miter Box with long wearing, Width x Height (inside): 62 x 68 mm nylon saw guides
2.22.	Spray Gun	2 unit/ruang praktik	Berfungsi untuk menyemprotkan bahan pelapis ( mis. cat, Vernis ) pada permukaan benda kerja. Tank capacity 0,5 l, Gravity Type.
2.23.	Variable Speed Scroll Saw	2 unit/ruang praktik	Motor power (V/ph/Hz/W) 220 / 1 / 50 / 90 Sliding table -15 ~ +45° Table surface (mm) 380 x 250 Dimension (mm) 410 x 380 x 180 Speed (rpm) 400 - 1440
2.24.	Ragum meja/Bench vise	2 unit/ruang praktik	Made of cast iron body, bolt from braze, and screw from hardnes steel. Jaws capacity 150 mm, width 200 mm
2.25.	Vernier Caliper 150mm/6"	2 bh/ruang praktik	Laser engraved graduations with metric scale (lower) and inch scale (upper) Positive locking screw. Can measure the dimension of outside, inside, depth and steps.
2.26.	Hole Saw	2 set/ruang praktik	Holesaw : .”(19mm), 7/8”(22mm), 1”(25mm), 1.”(32mm), 13/8”(35mm), 1.”(38mm), 1.”(44mm), 2”(51mm), 2”(57mm), 2”(64mm), 3”(76mm), 2 pcs arbors, spring, 12” extension
2.27.	Ball pein Hammer	3 pasang/ruang praktik	Quality head steel PVC coated fiberglass handle Comfort handle Ballpein Hammer 16oz TPR Handle Ballpein Hammer 24oz TPR Handle

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
			maximum precision in all application • Equipped with lock on / off knob for easy operation • Equipped 3 stage pendulum action for cutting speed • Equipped with laser light (KW0700999) • With quick
2.30.	Philips and plat screwdriver	3 set/ruang praktik	Cristal Philip Long Screwdriver lenght 150, 200 and 300 mm. Handel from unbreakable plastic. Plat Screwdriver lenght 150, 200 and 300 mm.
2.31.	Philips Srewdriver	3 bh/ruang praktik	Cristal Philip Long Screwdriver lenght 300 mm. Handel from unbreakable plastic
2.32.	Back Saw	6 bh/ruang praktik	Blade made from teflon • Cushion grip for comfort and control • Diamond ground induction hardened teeth • 8 and 14 point aggressive hard point teeth • Two way cutting, cuts on both the push and the pull Handsaw 14" Teflon
2.33.	C CLAMP	6 set/ruang praktik	C Clammp 50 C Clammp 75 C Clammp 100
2.34.	F Clamp (set Of 5)	6 set/ruang praktik	Quality hardened chrome plated steel • Strong clamping F Clamp 80x160mm F Clamp 80x200mm F Clamp 100x200mm F Clamp 100x300mm F Clamp 120x300mm
2.35.	Jerigen	6 bh/ruang praktik	Made of plastic, capacity 5 l
2.36.	Jigsaw Blade	6 lusin/ruang praktik	Shank Jigsaw Blade for Wood 100mm x 10TPI T-Shank Jigsaw Blade for Wood 100mm x 6TPI
2.37.	Ketam alur/plow plane	6 bh/ruang praktik	Plow Plane adjustable, Length 240 mm, blade bedded at 45° with 6 irons 4, 5, 7, 9, 12, 14 mm with 3 irons 5, 7, 9 mm. Versatile Plane quickly cuts grooves with the grain in either the edge or face of boards for drawer bottoms, door panels, and

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
			6 x 110mm, 8 x 160mm, 10 x 210mm, 12 x 210mm, 10 x 450mm, 12 x 450mm, 16 x 450mm, 20 x 450mm • 1 pc SDS Plus Shank Point Head Chisel 330mm • 1 pc SDS Plus Shank Flat Chisel 20 x 330mm
2.40.	Patar/ Hand scraper, curved	6 bh/ruang praktik	Scraper burnisher Steel, dimension 130 x 80 x 0,8
2.41.	Pincers	6 bh/ruang praktik	Made of drop forged steel, length 200 mm
2.42.	Scraper (Set)	6 bh/ruang praktik	• Mirror polished blade • Bi material cushion grip handle • Hanger hole
2.43.	Fiberglass 6' Inside Flat Reading Rule	6 bh/ruang praktik	Outside Reading 5/8 16 6 1.8
2.44.	Wrecking Bar	6 bh/ruang praktik	Forged medium carbon steel • Overall hardened and tempered nail slots beveled • Rust resistant black paint finish • Polished ends Wrecking Bar 450 x 16mm 460 x 90 x 35
2.45.	Sliding bevel	6 bh/ruang praktik	Body made of harden wood or plastik, blade from stainless steel, butterfly nut. Length 250 mm
2.46.	Carpenter's Mallet	6 bh/ruang praktik	Beech wood, ash handle • Ash handle ergonomically shaped • Handle wedged and glued into head • Sizes 140 and 160 mm: Head and handle secured by an additional wood plug
2.47.	Crosscut Saw/cutting saw	6 bh/ruang praktik	Two way cutting, cuts on both the push and the pull • Diamond ground induction hardened teeth • Cushion grip for comfort and control Handsaw 20", 2 Angles
2.48.	Measuring Tape	6 bh/ruang praktik	Self locking mechanism allows blade to be extended smoothly • Easy to use thumb button. Push button retrieval • Ergonomical designed case can be used easily in either hand • Nylon coated steel Measuring Tape 5m/16ft x 19 mm 90 x 70 x 35
2.49.	Perusut	9 bh/ruang praktik	0-150 Marking Gauge Hornbeam Show picture with lignum vitae face Show picture
2.50.	Rip Saw/Gergajibelah	9 bh/ruang praktik	Length 450, Panel Saw Blade from electric furnace steel, handle varnished
2.51.	Try Square	9 bh/ruang praktik	Made from aluminium Try Square 300mm 300 x 130 x 15kerja

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.53.	Pahat pelubang/Pahat tusuk (set)	9 se/ruang praktik	Quality hardened steel <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comfort furnished handle</li> <li>• Include Wooden box for</li> </ul> Wood Chisel 6mm 245 x 25 x 25 Wood Chisel 12mm 245 x 25 x 25 Wood Chisel 19mm 245 x 25 x 25 Wood Chisel 25mm 250 x 30 x 25
2.54.	Professional Spirit Level	9 bh/ruang praktik	Superior aluminium material <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rubber handle, comfortable to held</li> <li>• Rubberized end caps protect from shock</li> <li>• Profesional us</li> </ul> Professional Spirit Level Blue 800mm/32" 80 x 65 x 28
2.55.	Knife decoration (small)	6 buah/ruang praktik	Untuk penggores dan memotong
2.56.	Knife decoration (large)	3 buah/ruang praktik	Untuk penggores dan memotong
2.57.	Gunting kertas	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kertas
2.58.	Gunting kain	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kain
2.59.	Gunting metal	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong logam
2.60.	Pemotong kaca	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kaca bermata intan
2.61.	Tang kombinasi	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kawat
2.62.	Tang pemotong	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kabel, kawat dll
2.63.	Tang 1/2 lingkaran	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat lingkaran/tekukan
2.64.	Tang lingkaran	3 buah/ruang praktik	Untuk melilitkan, mengikat kawat, membuat cinicn
2.65.	Tang pemotong gelas	1 buah/ruang praktik	Untuk memegang bagian kaca yang difotong agar tak terlepas
2.66.	Catut	3 buah/ruang praktik	Untuk menarik atau mengambil paku yang sudah terpasang
2.67.	Pahat ukir tradisional	3 set/ruang praktik	Untuk membuat ukiran-ukiran pada kayu
2.68.	Pahat cukil set	3 set/ruang praktik	Untuk membuat cekungan
2.69.	Pisau raut set	3 set/ruang praktik	Untuk membuat permukaan-permukaan
2.70.	Pisau dempul set	3 set/ruang praktik	Untuk membuat model figur patung
2.71.	Palu kayu	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat pahat
2.72.	Palu konde 1/4 kg	3 buah/ruang praktik	Untuk memalu dengan tekanan ringan
2.73.	Palu konde 1/2 kg	1 buah/ruang praktik	Untuk memalu dengan tekanan berat
2.74.	Bor tangan	1 buah/ruang praktik	Untuk memotong
2.75.	Bor meja	1 buah/ruang praktik	Untuk memotong
2.76.	Mata bor set	1 set/ruang praktik	Komponen alat bor
2.77.	Jangka tusuk	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat lingkaran, membagi jarak yang sama
2.78.	Kunci inggris	1 buah/ruang praktik	Untuk membuka dan mengencangkan mur-baut
2.79.	Kunci ring	1 set/ruang praktik	Untuk membuka dan mengencangkan mur-baut
2.80.	Kunci pas	1 set/ruang praktik	Untuk membuka dan mengencangkan mur-baut
2.81.	Kunci sock	1 set/ruang praktik	Untuk membuka dan mengencangkan mur-baut
2.82.	Mesin gerinda meja	1 unit/ruang praktik	Untuk menajamkan pahat/pisau ketam

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.85.	Kompresor besar	1 unit/ruang praktik	Pembangkit angin untuk mengecat semprot
2.86.	Spray gun	1 unit/ruang praktik	Alat cat semprot khusus untuk bidang besar

Tabel 192. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Paket Keahlian Desain dan Produksi Kria Kayu

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Area kerja bangku	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
2.	Area kerja ukir-Pahat	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
3.	Area kerja anyam- raut	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
4.	Area kerja bubut	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
5.	Area kerja skroll	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
6.	Area kerja Jok ( <i>upholstery</i> )	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 3 peserta didik. Luas minimum adalah 12 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
7.	Area kerja <i>finishing</i>	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 3 peserta didik. Luas minimum adalah 12 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
8.	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> /instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

#### 67. Kompetensi Keahlian Seni Musik Klasik

- Ruang praktik Paket Keahlian Seni Musik Klasik berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: memainkan alat musik secara individu, memainkan alat musik secara bersama dalam bentuk ansambel atau orkestra, pengaturan tata suara (sound system) dan perekaman.
- Luas minimum ruang praktik Paket Keahlian Seni Musik Klasik adalah 264 m<sup>2</sup>, untuk menampung 36 peserta didik meliputi: ruang praktik individu 36 m<sup>2</sup>, ruang praktik bersama 36 m<sup>2</sup>, ruang pagelaran musik 72 m<sup>2</sup>, ruang praktik/studio rekam 72 m<sup>2</sup> ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>

- d. Ruang praktik Paket Keahlian Seni Musik Klasik dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada tabel 193.
- e. Ruang praktik Paket Keahlian Seni Musik Klasik dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada tabel 194.

Tabel 193. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Sarana Ruang Praktik  
Paket Keahlian Seni Musik Klasik

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Perabot		
1.1.	Kursi kerja	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Peruntukan: R.Instruktur 12 bh, R. Simpan 2 bh, Area bengkel 4 bh.
1.2.	Meja kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: R.Instruktur 6 bh, R. Simpan 1 bh, Area bengkel 2 bh.
1.3.	Bangku kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: area kerja pekerjaan dasar 6 bh, area kerja pemesinan kayu 3 bh, area kerja perakitan dan finishing 3 bh.
1.4.	Meja alat	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menempatkan peralatan. Peruntukan: area kerja pekerjaan dasar 2 bh, area kerja pemesinan kayu 2 bh, area kerja perakitan dan finishing 1 bh. R. Simpan 1 bh.
1.5.	Meja persiapan	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk mempersiapkan pekerjaan. Peruntukan: area kerja pekerjaan dasar 3 bh, area kerja pemesinan kayu 2 bh, area kerja perakitan dan finishing 1 bh.
1.6.	Stool/ Kursi kerja bengkel	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk pada saat melakukan pekerjaan praktik. Peruntukan: area kerja pekerjaan dasar 12 bh, area kerja pemesinan kayu 3 bh, area kerja perakitan dan finishing 3 bh.
1.7.	Papan tulis dorong	3 buah/ruang praktik	Dapat dipindah-pindah, digunakan saat pemberian/penjelasan tulis pada kegiatan praktik.
1.8.	Lemari alat/ tools cabinet	16 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan. peralatan. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: area kerja pekerjaan dasar 9 bh, area kerja pemesinan kayu 3 bh, area kerja perakitan dan finishing 2 bh, R. Simpan 2 bh.
1.9.	Lemari simpan	4 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan. perlengkapan organisasi. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: R. Instruktur 2 bh, R. Simpan 2 bh.
2.	Sarana		
2.1.	Piano	1 unit/ruang praktik	Kwalitas pentas

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.5.	Sound Equalizer	1 unit/ruang praktik	Main, L/R, Monitor Output. 12 ch Microphone Input 2 ch stereo aux input Treble, Middle, Bass Gain Control 18 band Stereo
2.6.	Vocal Sound Effect	1 unit/ruang praktik	Multi effect unit
2.7.	Power Amplifier	2 unit/ruang praktik	Output minimal 2 X 500 W RMS, 220 Volt.
2.8.	Loudspeaker	4 pasang/ruang praktik	Max input 250W RMS/ch
2.9.	Microphone Stand	12 unit/ruang praktik	Terbagi menjadi 3 ukuran, ukuran tinggi, menengah dan rendah. kuat dan tahan lama, KW1
2.10.	Kabel Speaker	8 unit/ruang praktik	Transparan, non resistant, serabut.
2.11.	Kabel Microphone	12 unit/ruang praktik	Kwalitas 1 untuk pertunjukan
2.12.	Power Stabilizer	2 unit/ruang praktik	1000 Watt/220 Volt output
2.13.	Cannon Jack & Plug	24 set/ruang praktik	KW1
2.14.	RCA Jack & Plug	12 set/ruang praktik	KW1
2.15.	Spot Light (Hard & Soft Edge)	12 unit/ruang praktik	Profile/Fresnell @ 1000 VA, 220 V Minimal 400 jam kapasitas kerja/unit, w/colour media & frame
2.16.	Strip Light	6 unit/ruang praktik	Red, Blue, Green, yellow washer
2.17.	Follow Spot	2 unit/ruang praktik	w/colour Changer, 2500 Watt, 220 V
2.18.	Beam / Par Blazer	12 unit/ruang praktik	w/Collour Media and Frame
2.19.	Foot light	6 unit/ruang praktik	Red, Blue, Green, yellow washer
2.20.	Cyclorama light	12 unit/ruang praktik	Red, Blue, Green, yellow washer
2.21.	Lighting Dimmer	12 unit/ruang praktik	2500 Watt/channel, 220 V.
2.22.	Kabel konektor	62 set/ruang praktik	Untuk menghubungkan keseluruhan peralatan Tata Lampu
2.23.	Lighting Control Console (Min. 24 Preset)	1 unit/ruang praktik	Manual / semi computerized lighting control yang dapat di override secara manual. 12 Ch.Group dan 12 ch individual light.
2.24.	Foundations	8 botol/ruang praktik	Kwalitas Pertunjukan Panggung
2.25.	Blush on	8 pack/ruang praktik	Kwalitas Pertunjukan Panggung
2.26.	Bedak	8 cup/ruang praktik	Kwalitas Pertunjukan Panggung
2.27.	Lipstick	8 buah/ruang praktik	Kwalitas Pertunjukan Panggung
2.28.	Eye Shadow	8 botol/ruang praktik	Kwalitas Pertunjukan Panggung
2.29.	Eye Liner	8 buah/ruang praktik	Kwalitas Pertunjukan Panggung
2.30.	Cleansing Cream	8 cup/ruang praktik	Kwalitas Pertunjukan Panggung
2.31.	Astringent	8 botol/ruang praktik	Kwalitas Pertunjukan Panggung
2.32.	Beauty Cotton	8 box/ruang praktik	Kwalitas Pertunjukan Panggung
2.33.	Brush and Pad	8 set/ruang praktik	Kwalitas Pertunjukan Panggung
2.34.	Pinsil Alis	8 buah/ruang praktik	Kwalitas Pertunjukan Panggung
2.35.	Papan tulis paranada	1 buah/ruang praktik	Ukuran minimum 90 cm x 180 cm. Ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihatnya dengan jelas.
2.36.	Pengaman Arus Sisa Listrik (ELCB)	1 buah/ruang praktik	Dipasang pada panel utama bengkel kerja
2.37.	Soket listrik/ kotak	8 buah/ruang praktik	Memenuhi standar PUIL



No	Jenis	Rasio	Deskripsi
			mengangkut jenis-jenis peralatan panggung yang ada.
2.40.	Power Suply 3 Fasa,	1 unit/ruang praktik	Kapasitas 20 KW/220 V Dengan pengamanan maksimal sesuai standar PUIL
2.41.	<b>Ruang studio instrumen khusus</b>		
2.42.	Meja Komputer Musik	1 buah per Studio praktek instrumen khusus	Ukuran memadai untuk menampung 1 unit komputer musik siswa bekerja berdua. Jika CPU diletakkan di bawah meja, maka harus mempunyai dudukan minimum setinggi 15 cm. Kaki dapat masuk ke bawah meja dengan nyaman. Kuat dan stabil.
2.43.	Sound System	1 unit/ruang praktik	Untuk Ruang Vokal
	Mikrophone	4 buah/ruang praktik	Uni Directional Cardioid Microphone
	Sound Mixer		6 chanel input, stereo output
	Power Amplifyer	1 unit/ruang praktik	200 watt RMS
	Loudspeaker		sesuai Power Amplifyer
	Equalizer	1 unit/ruang praktik	18 band Stereo
	Sound/Vocal	4 buah/ruang praktik	
	Effect Unit	1 unit/ruang praktik	Multi effect unit
	Kabel-kabel dan assesorisnya	1 unit/ruang praktik	Kabel Mic, Kabel Speaker, jack n plug
	Stand Microphone	1 unit/ruang praktik	Ukuran tinggi standar berdiri
2.44.	Instrumen Power Amplifyer/Music Box		
	Bass Gitar PA	3 unit/ruang praktik	2 chanel input, 200 W RMS
	Keyboard PA	3 unit/ruang praktik	2 chanel input, 200 W RMS
	Gitar PA	3 unit/ruang praktik	2 chanel input, 200 W RMS
2.45.	Bass Gitar Sound Effect	1 unit/ruang praktik	Multi effect Bass Gitar, Standar pemusik
	Lengkap dengan kabel dan asesorisnya		
2.46.	Melody gitar Sound Effect	1 unit/ruang praktik	Multi effect Melody Gitar, Standar Pemusik
	Lengkap dengan assesorisnya		
2.47.	Partiture Stand	6 buah/ruang praktik	Metal base. Kuat, tahan lama, kualitas 1.
2.48.	Power Supply Stabilizer	4 buah/ruang praktik	Kapasitas 500 VA, Input 150-240 V AC Output 220 V AC Kwalitas 1
2.49.	Metronome	4 buah/ruang praktik	Kwalitas Standar Pemusik
2.50.	Elektrik Guitar Tuner	2 buah/ruang praktik	Kwalitas Standar Pemusik
2.51.	Papan tulis paranada	1 buah per Ruang Praktek Dasar musik	Ukuran minimum 90 cm x 180 cm. Ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihatnya dengan jelas
2.52.	Pengaman Arus Sisa Listrik (ELCB)	1 buah per Ruang Praktek Dasar musik	Dipasang pada panel utama Studio kerja
2.53.	Soket listrik / kotak	4 buah per Ruang	Memenuhi standar PUIII.

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
		Praktek Dasar musik	
2.56.	Trolley (Alat Angkut)	1 unit/ruang praktik	Tahan lama, ukuran yang memadai untuk mengangkut Peralatan Musik pada Ruang Praktek Dasar.
2.57.	Studio ansembel		
2.58.	Bass Gitar Elektrik, lengkap dengan kabel bass dan pick bass gitar	1 unit/ruang praktik	Ukuran dan kualitas standar pemusik
2.59.	Keyboard , lengkap dengan pedal dan kabel Keyboard	1 unit/ruang praktik	Kwalitas standar pemusik
2.60.	Drumset, lengkap dengan 1 set stick Drum	1 unit/ruang praktik	Kwalitas standar pemusik
2.61.			
2.62.	Gitar elektrik, lengkap dengan kabel gitar dan pick melody gitar	1 unit /ruang praktik	Kwalitas standar pemusik
2.63.	Saxophone	1 unit /ruang praktik	Kwalitas standar pemusik
2.64.	Sound System : Mikrophone Mixer Power Amplifyer Loudspeaker Equalizer Sound/Vocal Effect Unit Kabel-kabel dan asesorisnya Stand Microphone	1 unit/ruang praktik 9 buah/ruang praktik 1 unit/ruang praktik 4 buah/ruang praktik 1 unit/ruang praktik 1 unit/ruang praktik 1 unit/ruang praktik 9 buah/ruang praktik	Uni Directional Cardioid Microphone 12 chanel input, stereo output 200 watt RMS sesuai Power Amplifyer 18 band Stereo multi effect unit Kabel Mic, Kabel Speaker, jack n plug  Ukuran tinggi standar berdiri
2.65.	Instrumen Power Amplifyer/Music Box : Bass Gitar Amplifyer Keyboard Amplifyer Gitar Amplifyer	1 unit/ruang praktik 1 unit/ruang praktik 1 unit/ruang praktik	2 chanel input, 200 W RMS, 220V 2 chanel input, 200 W RMS, 220V 2 chanel input, 200 W RMS, 220V
2.66.	Bass Gitar Sound Effect Lengkap dengan kabel dan asesorisnya	1 unit/ruang praktik	Multi effect Bass Gitar
2.67.	Melody gitar Sound Effect Lengkap dengan asesorisnya	1 unit/ruang praktik	Multi effect Melody Gitar
2.68.	Partiture Stand	6 buah/ruang praktik	Metal base. Kuat, tahan lama, kualitas 1.
2.69.	Pengaman Arus Sisa Listrik (ELCB)	1 unit/ruang praktik	Dipasang pada panel utama Studio kerja
2.70.	Soket listrik/ kotak kontak	1 buah/ruang praktik	Memenuhi standar PUIL
2.71.			
2.72.	Alat pemadam	Perlengkapan Lain	Mudah dioperasikan.

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.76.	Lemari Penyimpanan	1 buah/ruang praktik	
2.77.	MIDI Musik Komputer : PC 4 / Macintosh Ram 2 GB Procesor 3.6 62 Hardisk 300 GB Compatible Soundcard Monitor 20 inchi NPS 1000	4 unit/ruang praktik	
2.78.	Digital / Analog Recording Equipments terdiri dari :	1 unit/ruang praktik	
2.79.	Mixer Audio	1 unit/ruang praktik	
2.80.	Speaker Monitor	1 pasang/ruang praktik	
2.81.	Mikrophone	9 buah/ruang praktik	
2.82.	Procesor Efek	1 unit/ruang praktik	
2.83.	Key Board Control	1 unit/ruang praktik	
2.84.	Jack Audio	60 buah/ruang praktik	
2.85.	Stabiliser	2 buah/ruang praktik	
2.86.	Reel Tape	1 buah/ruang praktik	
2.87.	Media Pendidikan		
2.88.	Papan tulis paranada	1 buah/ruang praktik	
2.89.	Peralatan perbaikan		
2.90.	Electronikal Toolkit	1 unit lengkap/ruang praktik	Standar jumlah dan jenis peralatan perbaikan yang terdiri dari minimal : 1. Solder 20 Watt – 40 Watt, 220 Volt AC 2. AVO meter 3. Berbagai macam Obeng dengan berbagai ukuran dan jenis yang sesuai dengan kebutuhan 4. Tang kombinasi dan tang Lancip 5. Penyedot Timah solder 6. Tinol, Timah solder
2.91.	Pengaman Arus Sisa Listrik (ELCB)	1 buah/ruang praktik	Pengaman untuk Elektrik Shock dan arus pendek.
2.92.	Soket listrik/ kotak kontak	8 buah/ruang praktik	Sebagai sumber daya arus listrik untuk perbaikan dan perawatan peralatan
2.93.	Alat pemadam kebakaran	2 buah/ruang praktik	1 buah
2.94.	Tempat sampah	2 buah/ruang praktik	1 buah ditempatkan didalam ruangan, yang lainnya disimpan diluar didaerah pintu keluar, tanpa mengganggu sirkulasi jalan
2.95.	Trolley (Alat Angkut)	1 unit/ruang praktik	1 unit dengan ukurang yang sesuai untuk mengangkut peralatan yang biasa dipindah-tempatkan.

Tabel 194. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Paket Keahlian Seni Musik Klasik

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Ruang praktik individu	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik. Luas minimum adalah 36 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
2.	Ruang praktik bersama	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik. Luas minimum adalah 36 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
3.	Ruang pagelaran musik	8 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik. Luas minimum adalah 72 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.
4.	Ruang praktik/studio rekam	8 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik. Luas minimum adalah 72 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.
5.	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> /instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

68. Kompetensi Keahlian Seni Musik Non Klasik

- Ruang praktik Paket Keahlian Seni Musik Nonklasik berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: memainkan alat musik secara individu, memainkan alat musik secara bersama dalam bentuk ansembel atau orkestra, pengaturan tata suara (*sound system*) dan perekaman.
- Luas minimum ruang praktik Paket Keahlian Seni Musik Nonklasik adalah 240 m<sup>2</sup>, untuk menampung 36 peserta didik meliputi: ruang praktik individu 48 m<sup>2</sup>, ruang praktik bersama 36 m<sup>2</sup>, ruang pagelaran musik 72 m<sup>2</sup>, ruang praktik/studio rekam 36 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.
- Disiapkan kotak kontak/stop kontak 1 phasa dengan jarak masing-masing 3 m, pada sepanjang dinding bagian dalam ruang praktik
- Ruang praktik Paket Keahlian Seni Musik Nonklasik dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada tabel 195.
- Ruang praktik Paket Keahlian Seni Musik Nonklasik dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada tabel 196.

Tabel 195. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Sarana Ruang Praktik Paket Keahlian Seni Musik Non klasik

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Perabot		
1.1.	Kursi kerja	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk dengan

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
			6 bh, R. Simpan 1 bh, Area bengkel 2 bh.
1.3.	Bangku kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: area kerja pekerjaan dasar 6 bh, area kerja pemesian kayu 3 bh, area kerja perakitan dan finishing 3 bh.
1.4.	Meja alat	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menempatkan peralatan. Peruntukan: area kerja pekerjaan dasar 2 bh, area kerja pemesian kayu 2 bh, area kerja perakitan dan finishing 1 bh. R. Simpan 1 bh.
1.5.	Meja persiapan	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk mempersiapkan pekerjaan. Peruntukan: area kerja pekerjaan dasar 3 bh, area kerja pemesian kayu 2 bh, area kerja perakitan dan finishing 1 bh.
1.6.	Stool/ Kursi kerja bengkel	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk pada saat melakukan pekerjaan praktik. Peruntukan: area kerja pekerjaan dasar 12 bh, area kerja pemesian kayu 3 bh, area kerja perakitan dan finishing 3 bh.
1.7.	Papan tulis dorong	3 buah/ruang praktik	Dapat dipindah-pindah, digunakan saat pemberian/penjelasan tulis pada kegiatan praktik.
1.8.	Lemari alat/ tools cabinet	16 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan. peralatan. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: area kerja pekerjaan dasar 9 bh, area kerja pemesian kayu 3 bh, area kerja perakitan dan finishing 2 bh, R. Simpan 2 bh.
1.9.	Lemari simpan	4 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan. perlengkapan organisasi. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: R. Instruktur 2 bh, R. Simpan 2 bh.
2.	Sarana		
2.1.	Piano	1 unit/ruang praktik	Kwalitas pentas
2.2.	Tape deck,CD / VCD / DVD Player	1 unit/ruang praktik	Sebagai sumber suara/ilustrasi musik
2.3.	Microphone	12 unit/ruang praktik	Cardioid microphone,Uni Directional.
2.4.	Sound Mixer	1 unit/ruang praktik	Minimal 16 Chanel input, Main, L/R,Monitor Output. 12 ch Microphone Input 2 ch stereo aux input Treble,Middle,Bass Gain Control
2.5.	Sound Equalizer	1 unit/ruang praktik	18 band Stereo
2.6.	Vocal Sound Effect	1 unit/ruang praktik	Multi effect unit
2.7.	Power Amplifyer	2 unit/ruang praktik	Output minimal 2 X 500 W RMS, 220 Volt.
2.8.	Loudspeaker	4 pasang/ruang praktik	Max input 250W RMS/ch
2.9.	Microphone Stand	12 unit/ruang praktik	Terbagi menjadi 3 ukuran.

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.12.	Power Stabilyzer	2 unit/ruang praktik	1000 Watt/220 Volt output
2.13.	Cannon Jack&Plug	24 set/ruang praktik	KW1
2.14.	RCA Jack & Plug	12 set/ruang praktik	KW1
2.15.	Spot Light (Hard & Soft Edge)	12 unit/ruang praktik	Profile/Freshnell @ 1000 VA, 220 V Minimal 400 jam kapasitas kerja/unit, w/colour media & frame
2.16.	Strip Light	6 unit/ruang praktik	Red, Blue,Green, yellow washer
2.17.	Follow Spot	2 unit/ruang praktik	w/colour Changer, 2500 Watt,220 V
2.18.	Beam / Par Blazer	12 unit/ruang praktik	w/Collour Media and Frame
2.19.	Foot light	6 unit/ruang praktik	Red, Blue,Green, yellow washer
2.20.	Cyclorama light	12 unit/ruang praktik	Red, Blue,Green, yellow washer
2.21.	Lighting Dimmer	12 unit/ruang praktik	2500 Watt/channel ,220 V.
2.22.	Kabel konektor	62 set/ruang praktik	Untuk menghubungkan keseluruhan peralatan Tata Lampu
2.23.	Lighting Control Console ( Min. 24 Preset)	1 unit/ruang praktik	Manual / semi computerized lighting control yang dapat di override secara manual. 12 Ch.Group dan 12 ch individual light.
2.24.	Foundations	8 botol/ruang praktik	Kwalitas Pertunjukan Panggung
2.25.	Blush on	8 pack/ruang praktik	Kwalitas Pertunjukan Panggung
2.26.	Bedak	8 cup/ruang praktik	Kwalitas Pertunjukan Panggung
2.27.	Lipstick	8 buah/ruang praktik	Kwalitas Pertunjukan Panggung
2.28.	Eye Shadow	8 botol/ruang praktik	Kwalitas Pertunjukan Panggung
2.29.	Eye Liner	8 buah/ruang praktik	Kwalitas Pertunjukan Panggung
2.30.	Cleansing Cream	8 cup/ruang praktik	Kwalitas Pertunjukan Panggung
2.31.	Astringent	8 botol/ruang praktik	Kwalitas Pertunjukan Panggung
2.32.	Beauty Cotton	8 box/ruang praktik	Kwalitas Pertunjukan Panggung
2.33.	Brush and Pad	8 set/ruang praktik	Kwalitas Pertunjukan Panggung
2.34.	Pinsil Alis	8 buah/ruang praktik	Kwalitas Pertunjukan Panggung
2.35.	Papan tulis paranada	1 buah/ruang praktik	Ukuran minimum 90 cm x 180 cm. Ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihatnya dengan jelas.
2.36.	Pengaman Arus Sisa Listrik (ELCB)	1 buah/ruang praktik	Dipasang pada panel utama bengkel kerja
2.37.	Soket listrik/ kotak kontak	8 buah/ruang praktik	Memenuhi standar PUIL
2.38.	Alat pemadam kebakaran	2 tabung /ruang praktik	Mudah dioperasikan.
2.39.	Trolley(Alat angkut)	1 buah/ruang praktik	Tahan lama, ukuran yang memadai untuk mengangkut jenis-jenis peralatan panggung yang ada.
2.40.	Power Suply 3 Fasa,	1 unit/ruang praktik	Kapasitas 20 KW/220 V Dengan pengamanan maksimal sesuai standar PUIL
2.41.	<b>Ruang studio instrumen khusus</b>		
2.42.	Meja Komputer Musik	1 buah per Studio praktek instrumen khusus	Ukuran memadai untuk menampung 1 unit komputer musik siswa bekerja berdua.

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
			nyaman. Kuat dan stabil.
2.43.	Sound System Mikrophone Sound Mixer Power Amplifier Loudspeaker Equalizer Sound/Vocal Effect Unit Kabel-kabel dan aksesorisnya Stand Microphone	1 unit/ruang praktik 4 buah/ruang praktik  1 unit/ruang praktik  1 unit/ruang praktik 4 buah/ruang praktik 1 unit/ruang praktik  1 unit/ruang praktik 1 unit/ruang praktik	Untuk Ruang Vokal Uni Directional Cardioid Microphone 6 channel input, stereo output 200 watt RMS sesuai Power Amplifier 18 band Stereo  Multi effect unit Kabel Mic, Kabel Speaker, jack n plug  Ukuran tinggi standar berdiri
2.44.	Instrumen Power Amplifier/Music Box Bass Gitar PA Keyboard PA Gitar PA	  3 unit/ruang praktik 3 unit/ruang praktik 3 unit/ruang praktik	  2 channel input, 200 W RMS 2 channel input, 200 W RMS 2 channel input, 200 W RMS
2.45.	Bass Gitar Sound Effect Lengkap dengan kabel dan asesorisnya	1 unit/ruang praktik	Multi effect Bass Gitar, Standar pemusik
2.46.	Melody gitar Sound Effect Lengkap dengan aksesorisnya	1 unit/ruang praktik	Multi effect Melody Gitar, Standar Pemusik
2.47.	Partiture Stand	6 buah/ruang praktik	Metal base. Kuat, tahan lama, kualitas 1.
2.48.	Power Supply Stabilizer	4 buah/ruang praktik	Kapasitas 500 VA, Input 150-240 V AC Output 220 V AC Kwalitas 1
2.49.	Metronome	4 buah/ruang praktik	Kwalitas Standar Pemusik
2.50. 2.51.	Elektrik Guitar Tuner Papan tulis paranada	2 buah/ruang praktik 1 buah per Ruang Praktek Dasar musik	Kwalitas Standar Pemusik Ukuran minimum 90 cm x 180 cm. Ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihatnya dengan jelas
2.52.	Pengaman Arus Sisa Listrik (ELCB)	1 buah per Ruang Praktek Dasar musik	Dipasang pada panel utama Studio kerja
2.53.	Soket listrik/ kotak kontak	4 buah per Ruang Praktek Dasar musik	Memenuhi standar PUIL
2.54.	Alat pemadam kebakaran	1 buah per Ruang Praktek Dasar musik	Mudah dioperasikan.
2.55.	Tempat sampah	1 buah per Ruang Praktek Dasar musik	Mudah dibersihkan
2.56. 2.57.	Trolley (Alat Angkut)  Studio ansembel	1 unit/ruang praktik	Tahan lama, ukuran yang memadai untuk mengangkut Peralatan Musik pada Ruang Praktek Dasar.
2.58.	Bass Gitar Elektrik, lengkap dengan kabel bass dan pick bass gitar	1 unit/ruang praktik	Ukuran dan kualitas standar pemusik



No	Jenis	Rasio	Deskripsi
	dengan 1 set stick Drum		
2.61.	Gitar elektrik, lengkap dengan kabel gitar dan pick melody gitar	1 unit /ruang praktik	Kwalitas standar pemusik
2.62.	Saxophone	1 unit /ruang praktik	Kwalitas standar pemusik
2.63.	Sound System : Mikrophone Mixer Power Amplifyer Loudspeaker Equalizer Sound/Vocal Effect Unit Kabel-kabel dan assesorisnya Stand Microphone	1 unit/ruang praktik 9 buah/ruang praktik 1 unit/ruang praktik 4 buah/ruang praktik 1 unit/ruang praktik 1 unit/ruang praktik 1 unit/ruang praktik 9 buah/ruang praktik	Uni Directional Cardioid Microphone 12 chanel input, stereo output 200 watt RMS sesuai Power Amplifyer 18 band Stereo multi effect unit Kabel Mic, Kabel Speaker, jack n plug  Ukuran tinggi standar berdiri
2.64.	Instrumen Power Amplifyer/Music Box : Bass Gitar Amplifyer Keyboard Amplifyer Gitar Amplifyer	1 unit/ruang praktik 1 unit/ruang praktik 1 unit/ruang praktik	2 chanel input, 200 W RMS, 220V 2 chanel input, 200 W RMS, 220V 2 chanel input, 200 W RMS, 220V
2.65.	Bass Gitar Sound Effect Lengkap dengan kabel dan asesorisnya	1 unit/ruang praktik	Multi effect Bass Gitar
2.66.	Melody gitar Sound Effect Lengkap dengan assesorisnya	1 unit/ruang praktik	Multi effect Melody Gitar
2.67.	Partiture Stand	6 buah/ruang praktik	Metal base. Kuat, tahan lama, kualitas 1.
2.68.	Pengaman Arus Sisa Listrik (ELCB)	1 unit/ruang praktik	Dipasang pada panel utama Studio kerja
2.69.	Soket listrik/ kotak kontak	1 buah/ruang praktik	Memenuhi standar PUIL
2.70.			
2.71.	Alat pemadam kebakaran	Perlengkapan Lain	Mudah dioperasikan.
2.72.	Tempat sampah	1 unit/ruang praktik	Mudah dibersihkan
2.73.	Studio rekaman/MIDI		
2.74.	Meja Komputer Musik	4 buah/ruang praktik	
2.75. 2.76.	Lemari Penyimpanan MIDI Musik Komputer : PC 4 / Macintosh Ram 2 GB Procesor 3.6 62 Hardisk 300 GB Compatible Soundcard Monitor 20 inchi	1 buah/ruang praktik 4 unit/ruang praktik	



No	Jenis	Rasio	Deskripsi
	dari :		
2.78.	Mixer Audio	1 unit/ruang praktik	
2.79.	Speaker Monitor	1 pasang/ruang praktik	
2.80.	Mikrophone	9 buah/ruang praktik	
2.81.	Procesor Efek	1 unit/ruang praktik	
2.82.	Key Board Control	1 unit/ruang praktik	
2.83.	Jack Audio	60 buah/ruang praktik	
2.84.	Stabiliser	2 buah/ruang praktik	
2.85.	Reel Tape	1 buah/ruang praktik	
2.86.	Media Pendidikan		
2.87.	Papan tulis paranada	1 buah/ruang praktik	
2.88.	Peralatan perbaikan		
2.89.	Elektronikal Toolkit	1 unit lengkap/ruang praktik	Standar jumlah dan jenis peralatan perbaikan yang terdiri dari minimal : 1. Solder 20 Watt – 40 Watt, 220 Volt 2. AVO meter 3. Berbagai macam Obeng dengan berbagai ukuran dan jenis yang sesuai dengan kebutuhan 4. Tang kombinasi dan tang Lancip 5. Penyedot Timah solder 6. Tinol, Timah solder
2.90.	Pengaman Arus Sisa Listrik (ELCB)	1 buah/ruang praktik	Pengaman untuk Elektrik Shock dan arus pendek.
2.91.	Soket listrik/ kotak kontak	8 buah/ruang praktik	Sebagai sumber daya arus listrik untuk perbaikan dan perawatan peralatan
2.92.	Alat pemadam kebakaran	2 buah/ruang praktik	
2.93.	Tempat sampah	2 buah/ruang praktik	1 buah ditempatkan didalam ruangan, yang lainnya disimpan diluar didaerah pintu keluar, tanpa mengganggu sirkulasi jalan
2.94.	Trolley (Alat Angkut)	1 unit/ruang praktik	1 unit dengan ukuran yang sesuai untuk mengangkut peralatan yang biasa dipindah-tempatkan.
2.95.	Bass Gitar Elektrik,	2 unit/ruang praktik	lengkap dengan kabel bass dan pick bass gitar. Ukuran dan kualitas standar pemusikpemula
2.96.	Keyboard ,	2 unit/ruang praktik	lengkap dengan pedal dan kabel Keyboard Kualitas standar pemusik
2.97.	Drumset,	2 set/ruang praktik	lengkap dengan 1 set stick Drum
2.98.	Gitar elektrik,	2 unit/ruang praktik	lengkap dengan kabel gitar dan pick melody gitar Kualitas standar pemusik
2.99.	Saxophone	2 unit/ruang praktik	Kualitas standar pemusik
2.100.	Sound System	1 set/ruang praktik	Mikrophone Uni Directional Cardioid 4 unit Sound Mixer Microphone 6 chanel input 1 unit Power Amplifier stereo output 200 watt RMS Loudspeaker sesuai Power Amplifier

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
			Speaker, jack dan asesorisnya 4 set Stand Microphone Ukuran tinggi standar berdiri plug 6 unit
2.101.	Instrumen Power Amplifyer/Music Box	1 set/ruang praktik	Bass Gitar PA 2 unit Power amplifier chanel input, 200 W RMS 2 unit. Keyboard PA 2 unit
2.102.	Bass Gitar Sound Effect	1 unit/ruang praktik	Lengkap dengan kabel dan asesorisnya Multi effect Bass Gitar, Standar pemusik
2.103.	Melody gitar Sound Effect	1 unit/ruang praktik	Lengkap dengan asesorisnya Multi effect Melody Gitar, Standar Pemusik
2.104.	Partiture Stand	6 unit/ruang praktik	Metal base. Kuat, tahan lama, kualitas 1.
2.105.	Power Supply Stabilizer	4 unit/ruang praktik	Kapasitas 500 VA, Input 150-240 V AC Output 220 V AC
2.106.	Metronome	4 unit/ruang praktik	
2.107.	Electrik Guitar Tuner	2 unit/ruang praktik	
2.108.	MIDI Musik Komputer :	4 unit/ruang praktik	PC 4 / Macintosh, Ram 2 GB, Prosesor 3.6 62, Hardisk 300 GB, Compatible, Soundcard, Monitor 20 inchi, NPS 1000
2.109.	Digital / Analog Recording Equipments terdiri dari :	1 set/ruang praktik	
	Mixer Audio	1 unit/ruang praktik	
	Speaker Monitor	1 unit/ruang praktik	
	Mikrophone	9 unit/ruang praktik	
	Procesor Effek	1 unit/ruang praktik	
	Key Board Control Ukuran dan kualitas standar pemusik	1 unit/ruang praktik	
	Jack Audio	60 bh/ruang praktik	
	Stabiliser	2 unit/ruang praktik	
	Reel Tape	1 unit/ruang praktik	
2.110.	Piano	1 unit/ruang praktik	
2.111.	Tape deck,CD / VCD / DVD Player	1 unit/ruang praktik	
2.112.	Microphone	12 unit/ruang praktik	
2.113.	Sound Mixer	1 unit/ruang praktik	
2.114.	Sound Equalizer	1 unit/ruang praktik	
2.115.	Vocal Sound Effect	1 unit/ruang praktik	
2.116.	Power Amplifyer	2 unit/ruang praktik	
2.117.	Loudspeaker	4 unit/ruang praktik	
2.118.	Microphone Stand	12 unit/ruang praktik	
2.119.	Kabel Speaker	8 unit/ruang praktik	
2.120.	Kabel Microphone	12 unit/ruang praktik	
2.121.	Power Stabilyzer	2 unit/ruang praktik	



Tabel 197. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Sarana Ruang Praktik  
Paket Keahlian Seni Tari

**Studio Tari Pemula**

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	<b>Perabot</b>		
1.1.	Kursi kerja instruktur	1 buah/ruang studio	Kuat, stabil dan dapat dipindahkan. Dapat digunakan dengan nyaman
1.2.	Meja instruktur	1 buah/ruang studio	Kuat dan stabil. Ukuran memadai untuk kerja instruktur. Dapat digunakan dengan nyaman
1.3.	Lemari simpan	2 buah/ruang studio	Berupa lemari tertutup yang dapat dikunci. Ukuran memadai untuk menampung Busana dan peralatan tari yang diperlukan
1.4.	Loker	1 buah/ruang studio	Berupa loker tertutup yang dapat dikunci. Ukuran memadai untuk menampung peralatan yang ada.
1.5.	Rak sepatu/alas kaki	1 buah/ruang studio	Kapasitas minimum untuk menampung alas kaki setengah rombel.
2.	<b>Peralatan dan Perkakas</b>		
2.1.	Tape Deck/VCD/DVD	1 unit/ruang studio	Untuk memproduksi musik iringan gerak tari, baik berupa Cassete, CD ataupun VCD Kualitas baik dan tahan lama.
2.2.	Integrated Power Amplifier	1 unit/ruang studio	Input P supply 220 V, Output 100 Watt RMS , stereo Treble, Middle Bass tone & gain control. Tape, CD, Aux input line stereo.
2.3.	Loudspeaker	1 pasang( 2 buah )/ ruang studio	Kapasitas yang sesuai dengan Power Amplifier yang ada, 100 Watt RMS, 2 ways speaker system, Hifi tahan lama, ditempatkan dengan baik agar suara bisa balance disemua titik dalam ruangan
2.4.	Rak / lemari Sound System	1 buah/ruang studio	Mampu menyimpan dengan aman dan baik Tape Deck, VCD, CD, Integrated PA. Dapat dikunci dengan baik pada saat tidak dipergunakan.
3.	<b>Media Pendidikan</b>		
3.1.	Papan tulis	1 buah/ruang studio	Ukuran minimum 90 cm x 180 cm. Ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihatnya dengan jelas.
3.2.	Papan pajang	1 buah/ruang studio	Ukuran minimum 90 cm x 180 cm. Ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihatnya dengan jelas.
4.	<b>Perlengkapan Lain</b>		
4.1.	Pengaman Arus Sisa Listrik (ELCB)	1 buah/ruang studio	Dipasang pada panel utama Studio kerja
4.2.	Soket listrik/ kotak	1 buah per peserta	Memenuhi standar PUIL

## Studio Tari Muda

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	<b>Perabot</b>		
1.1.	Kursi kerja instruktur	1 buah/ruang studio	Kuat, stabil dan dapat dipindahkan. Dapat digunakan dengan nyaman
1.2.	Meja instruktur	1 buah/ruang studio	Kuat dan stabil. Ukuran memadai untuk kerja instruktur. Dapat digunakan dengan nyaman
1.3.	Lemari simpan	2 buah/ruang studio	Berupa lemari tertutup yang dapat dikunci. Ukuran memadai untuk menampung Busana dan peralatan tari yang diperlukan
1.4.	Loker	1 buah/ruang studio	Berupa loker tertutup yang dapat dikunci. Ukuran memadai untuk menampung peralatan yang ada.
1.5.	Rak sepatu/alas kaki	1 buah/ruang studio	Kapasitas minimum untuk menampung alas kaki setengah rombel.
2.	<b>Peralatan dan Perkakas</b>		
2.1.	Tape Deck/VCD/DVD	1 unit/ruang studio	Untuk memproduksi musik iringan gerak tari, baik berupa Cassete, CD ataupun VCD Kualitas baik dan tahan lama.
2.2.	Integrated Power Amplifier	1 unit/ruang studio	Input P supply 220 V, Output 100 Watt RMS , stereo Treble, Middle Bass tone & gain control. Tape, CD, Aux input line stereo.
2.3.	Loudspeaker	1 pasang( 2 buah )/ ruang studio	Kapasitas yang sesuai dengan Power Amplifier yang ada, 100 Watt RMS, 2 ways speaker system, Hifi tahan lama, ditempatkan dengan baik agar suara bisa balance disemua titik dalam ruangan
2.4.	Rak / lemari Sound System	1 buah/ruang studio	Mampu menyimpan dengan aman dan baik Tape Deck, VCD, CD, Integrated PA. Dapat dikunci dengan baik pada saat tidak dipergunakan.
3.	<b>Media Pendidikan</b>		
3.1.	Papan tulis	1 buah/ruang studio	Ukuran minimum 90 cm x 180 cm. Ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihatnya dengan jelas.
3.2.	Papan pajang	1 buah/ruang studio	Ukuran minimum 90 cm x 180 cm. Ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihatnya dengan jelas.
4.	<b>Perlengkapan Lain</b>		
4.1.	Pengaman Arus Sisa Listrik (ELCB)	1 buah/ruang studio	Dipasang pada panel utama Studio kerja
4.2.	Soket listrik/ kotak kontak	1 buah per peserta didik/instruktur	Memenuhi standar PUIL
4.3.	Alat pemadam	1 buah /ruang studio	Mudah dioperasikan.

## Studio Tari Madya

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Perabot		
1.1.	Kursi kerja instruktur	1 buah/ruang studio	Kuat, stabil dan dapat dipindahkan. Dapat digunakan dengan nyaman
1.2.	Meja instruktur	1 buah/ruang studio	Kuat dan stabil. Ukuran memadai untuk kerja instruktur. Dapat digunakan dengan nyaman
1.3.	Lemari simpan	2 buah/ruang studio	Berupa lemari tertutup yang dapat dikunci. Ukuran memadai untuk menampung Busana dan peralatan tari yang diperlukan
1.4.	Loker	1 buah/ruang studio	Berupa loker tertutup yang dapat dikunci. Ukuran memadai untuk menampung peralatan yang ada.
1.5.	Rak sepatu/alas kaki	1 buah/ruang studio	Kapasitas minimum untuk menampung alas kaki setengah rombel.
2.	Peralatan dan Perkakas		
2.1.	Tape Deck/VCD/DVD	1 unit/ruang studio	Untuk memproduksi musik iringan gerak tari, baik berupa Cassete, CD ataupun VCD Kualitas baik dan tahan lama.
2.2.	Integrated Power Amplifier	1 unit/ruang studio	Input P supply 220 V, Output 100 Watt RMS , stereo Treble, Middle Bass tone & gain control. Tape, CD, Aux input line stereo.
2.3.	Loudspeaker	1 pasang( 2 buah )/ ruang studio	Kapasitas yang sesuai dengan Power Amplifier yang ada, 100 Watt RMS, 2 ways speaker system, Hifi tahan lama, ditempatkan dengan baik agar suara bisa balance disemua titik dalam ruangan
2.4.	Rak / lemari Sound System	1 buah/ruang studio	Mampu menyimpan dengan aman dan baik Tape Deck, VCD, CD, Integrated PA. Dapat dikunci dengan baik pada saat tidak dipergunakan.
3.	Media Pendidikan		
3.1.	Papan tulis	1 buah/ruang studio	Ukuran minimum 90 cm x 180 cm. Ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihatnya dengan jelas.
3.2.	Papan pajang	1 buah/ruang studio	Ukuran minimum 90 cm x 180 cm. Ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihatnya dengan jelas.
4.	Perlengkapan Lain		
4.1.	Pengaman Arus Sisa Listrik (ELCB)	1 buah/ruang studio	Dipasang pada panel utama Studio kerja
4.2.	Soket listrik/ kotak kontak	1 buah per peserta didik/instruktur	Memenuhi standar PUIL
4.3.	Alat pemadam	1 buah /ruang studio	Mudah dioperasikan.

## Studio/Plaza

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Perabot		
1.1.	Kursi kerja instruktur	1 buah/ruang studio	Kuat, stabil dan dapat dipindahkan. Dapat digunakan dengan nyaman
1.2.	Meja instruktur	1 buah/ruang studio	Kuat dan stabil. Ukuran memadai untuk kerja instruktur. Dapat digunakan dengan nyaman
1.3.	Lemari simpan	2 buah/ruang studio	Berupa lemari tertutup yang dapat dikunci. Ukuran memadai untuk menampung Busana dan peralatan tari yang diperlukan
1.4.	Loker	1 buah/ruang studio	Berupa loker tertutup yang dapat dikunci. Ukuran memadai untuk menampung peralatan yang ada.
1.5.	Rak sepatu/alas kaki	1 buah/ruang studio	Kapasitas minimum untuk menampung alas kaki setengah rombel.
2.	Peralatan dan Perkakas		
2.1.	Tape Deck/VCD/DVD	1 unit/ruang studio	Untuk memproduksi musik iringan gerak tari, baik berupa Cassete, CD ataupun VCD Kwalitas baik dan tahan lama.
2.2.	Integrated Power Amplifier	1 unit/ruang studio	Input P supply 220 V, Output 100 Watt RMS , stereo Treble, Middle Bass tone & gain control. Tape, CD, Aux input line stereo.
2.3.	Loudspeaker	1 pasang( 2 buah )/ ruang studio	Kapasitas yang sesuai dengan Power Amplifier yang ada, 100 Watt RMS, 2 ways speaker system, Hify tahan lama, ditempatkan dengan baik agar suara bisa balance disemua titik dalam ruangan
2.4.	Rak / lemari Sound System	1 buah/ruang studio	Mampu menyimpan dengan aman dan baik Tape Deck, VCD, CD, Integrated PA. Dapat dikunci dengan baik pada saat tidak dipergunakan.
3.	Media Pendidikan		
3.1.	Papan tulis	1 buah/ruang studio	Ukuran minimum 90 cm x 180 cm. Ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihatnya dengan jelas.
3.2.	Papan pajang	1 buah/ruang studio	Ukuran minimum 90 cm x 180 cm. Ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihatnya dengan jelas.
4.	Perlengkapan Lain		
4.1.	Pengaman Arus Sisa Listrik (ELCB)	1 buah/ruang studio	Dipasang pada panel utama Studio kerja
4.2.	Soket listrik/ kotak kontak	1 buah per peserta didik/instruktur	Memenuhi standar PUIL
4.3.	Alat pemadam	1 buah /ruang studio	Mudah dioperasikan.

Tabel 198. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Paket Keahlian Seni Tari

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Ruang praktik individu	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 12 peserta didik. Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.
2.	Ruang praktik bersama	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik. Luas minimum adalah 36 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
3.	Ruang pagelaran tari	8 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik. Luas minimum adalah 72 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.
4.	Ruang praktik/studio rekam	6 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 36 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
5.	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> /instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

#### 70. Kompetensi Keahlian Seni Karawitan

- Ruang praktik Paket Keahlian Seni Karawitan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: memainkan alat musik secara individu, memainkan alat musik secara bersama dalam bentuk tabuh bersama, pengaturan tata suara (sound system) dan perekaman.
- Luas minimum ruang praktik Paket Keahlian Seni Karawitan adalah 240 m<sup>2</sup>, untuk menampung 36 peserta didik meliputi: ruang praktik individu 48 m<sup>2</sup>, ruang praktik bersama 36 m<sup>2</sup>, ruang pagelaran karawitan 72 m<sup>2</sup>, ruang praktik/studio rekam 36 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.
- Disiapkan kotak kontak/stop kontak 1 fasa dengan jarak masing-masing 3 m, pada sepanjang dinding bagian dalam ruang praktik
- Ruang praktik Paket Keahlian Seni Karawitan dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada tabel 199.
- Ruang praktik Paket Keahlian Seni Karawitan dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada tabel 200.

Tabel 199. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Sarana Ruang Praktik Paket Keahlian Seni Karawitan

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Perabot		
1.1.	Kursi kerja instruktur	1 buah/ruang studio	Kuat, stabil dan dapat dipindahkan. Dapat digunakan dengan nyaman
1.2.	Meja instruktur	1 buah/ruang studio	Kuat dan stabil. Ukuran memadai untuk kerja instruktur. Dapat digunakan



No	Jenis	Rasio	Deskripsi
			yang diperlukan
1.4.	Loker	1 buah/ruang studio	Berupa loker tertutup yang dapat dikunci. Ukuran memadai untuk menampung peralatan yang ada.
1.5.	Rak sepatu/alas kaki	1 buah/ruang studio	Kapasitas minimum untuk menampung alas kaki setengah rombel.
<b>2.</b>	<b>Peralatan dan Perkakas</b>		
2.1.	Tape Deck/VCD/DVD	1 unit/ruang studio	Untuk memproduksi musik iringan gerak tari, baik berupa Cassete, CD ataupun VCD Kualitas baik dan tahan lama.
2.2.	Integrated Power Amplifier	1 unit/ruang studio	Input P supply 220 V, Output 100 Watt RMS , stereo Treble, Middle Bass tone & gain control. Tape, CD, Aux input line stereo.
2.3.	Loudspeaker	1 pasang( 2 buah )/ ruang studio	Kapasitas yang sesuai dengan Power Amplifier yang ada, 100 Watt RMS, 2 ways speaker system, Hify tahan lama, ditempatkan dengan baik agar suara bisa balance disemua titik dalam ruangan
2.4.	Rak / lemari Sound System	1 buah/ruang studio	Mampu menyimpan dengan aman dan baik Tape Deck, VCD, CD, Integrated PA. Dapat dikunci dengan baik pada saat tidak dipergunakan.
<b>3.</b>	<b>Media Pendidikan</b>		
3.1.	Papan tulis	1 buah/ruang studio	Ukuran minimum 90 cm x 180 cm. Ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihatnya dengan jelas.
3.2.	Papan pajang	1 buah/ruang studio	Ukuran minimum 90 cm x 180 cm. Ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihatnya dengan jelas.
<b>4.</b>	<b>Sarana</b>		
	<b>Ruang pentas Seni Karawitan</b>		
4.1.	Slenthem	1 unit/ruang studio	Instrumen Balungan (Pembawa Lagu)
4.2.	Demung	2 unit/ruang studio	Instrumen Balungan (Pembawa Lagu)
4.3.	Saron	4 unit/ruang studio	Instrumen Balungan (Pembawa Lagu)
4.4.	Peking	1 unit/ruang studio	Instrumen Balungan (Pembawa Lagu)
4.5.	Kendang Indung (gede)	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap (Pamurba Irama)
4.6.	Kendang anak (Kulanter)	2 unit/ruang studio	Instrumen Garap (Pamurba Irama)
4.7.	Gender Barung	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap (Pamurba Lagu)
4.8.	Gender Penerus	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap (Pamurba Lagu)

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
4.11.	Siter	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamurba Lagu )
4.12.	Suling	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamurba Lagu )
4.13.	Bonang barung	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamurba Lagu )
4.14.	Bonang Penerus	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamurba Lagu )
4.15.	Bonang Penembung	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pemangku Lagu )
4.16.	Bedhug	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pemangku Irama )
4.17.	Kenong	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pamangku Irama )
4.18.	Kempyang	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pamangku Irama )
4.19.	Kempul	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pamangku Irama )
4.20.	Gong Siyem	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pamangku Irama )
4.21.	Gong Ageng	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pamangku Irama )
4.22.	Kemanak	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pamangku Irama )
4.23.	Kecer	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pamangku Irama )
4.24.	Tambur	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pamangku Irama )
<b>Etnis Yogyakarta, Surakarta dan Jawa Timuran Gamelan Pelog/Slendro Lengkap</b>			
4.25.	Slenthem	1 unit/ruang studio	Instrumen Balungan ( Pemangku Lagu )
4.26.	Demung	2 unit/ruang studio	Instrumen Balungan ( Pemangku Lagu )
4.27.	Saron	4 unit/ruang studio	Instrumen Balungan ( Pemangku Lagu )
4.28.	Peking	1 unit/ruang studio	Instrumen Balungan ( Pemangku Lagu )
4.29.	Kendang Bem	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamurba Irama )
4.30.	Kendang ketipung	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamurba Irama )
4.31.	Kendang Batangan	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamurba Irama )
4.32.	Gender Barung	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamurba Lagu )
4.33.	Gender Penerus	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamurba Lagu )
4.34.	Rebab	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamurba Lagu )
4.35.	Gambang	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamurba Lagu )
4.36.	Siter	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
			( Pamurba Lagu )
4.39.	Bonang Penerus	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamurba Lagu )
4.40.	Bonang Penembung	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamangku Lagu )
4.41.	Bedhug	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamangku Irama )
4.42.	Kenong	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pamangku Irama )
4.43.	Kempyang	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pamangku Irama )
4.44.	Kempul	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pamangku Irama )
4.45.	Gong Siyem	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pamangku Irama )
4.46.	Gong Ageng	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pamangku Irama )
4.47.	Kemanak	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pamangku Irama )
4.48.	Kecer	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pamangku Irama )
4.49.	Tambur	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pamangku Irama )
	<b>Etnis Bali</b>		
4.50.	Jegog	2 unit/ruang studio	Instrumen Balungan
4.51.	Jublag	2 unit/ruang studio	Instrumen Balungan
4.52.	Penyalah	2 unit/ruang studio	Instrumen Balungan
4.53.	Kendang	2 unit/ruang studio	Instrumen Garap
4.54.	Ugal	2 unit/ruang studio	Instrumen Garap
4.55.	Pemade	4 unit/ruang studio	Instrumen Garap
4.56.	Kantil	4 unit/ruang studio	Instrumen Garap
4.57.	Trompong	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap
4.58.	Reong	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap
4.59.	Ceng-ceng	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap
4.60.	Rebab	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap
4.61.	Suling	5 unit/ruang studio	Instrumen Garap
4.62.	Kempul	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural
4.63.	Kemong	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural
4.64.	Kajar	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural
	<b>Etnis Padang</b>		
4.65.	Gandang Dool	5 unit/ruang studio	Instrumen Balungan ( Pamangku irama )
4.66.	Gandang Sarunai	5 unit/ruang studio	Instrumen Balungan ( Pamangku irama )
4.67.	Gandang Zimbe	5 unit/ruang studio	Instrumen Balungan ( Pamangku irama )
4.68.	Gandang Katindiak	5 unit/ruang studio	Instrumen Balungan ( Pamangku irama )
4.69.	Rebana	5 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamurba Irama )
4.70.	Indang	5 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamurba Irama )

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
4.73.	Talempong Melodi	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamurba Lagu )
4.74.	Talempong Pengiring	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamurba Lagu )
4.75.	Canang	5 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamurba Lagu )
4.76.	Bansi	21 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamurba Lagu )
4.77.	Sarunai	8 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamurba Lagu )
4.78.	Saluang	8 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamurba Lagu )
4.79.	Tasa Fiber	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pemangku Lagu )
4.80.	Keyboard	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamangku Irama dan lagu )
4.81.	Accordion	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pamangku lagu )
4.82.	Kecapi	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pamangku Irama dan lagu )
4.83.	Rebab	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pamangku lagu )
	<b>Etnis Sulawesi</b>		
4.84.	Gendang	4 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pembawa Irama )
4.85.	Kecapi	6 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pembawa Irama dan lagu)
4.86.	Suling	4 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pembawa lagu )
4.87.	Parappasa	2 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pembawa Irama )
4.88.	Jimbe	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pembawa Irama )
4.89.	Rebana	4 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pembawa Irama )
4.90.	Puik-puik	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pembawa lagu )
4.91.	Kannong-kannong	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pembawa Irama dan lagu )
4.92.	Katto-katto	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pembawa Irama )
4.93.	Gong	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pembawa Irama )

Tabel 200. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Paket Keahlian Seni Karawitan

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Ruang praktik individu	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 12 peserta didik. Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> .

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
			Lebar minimum adalah 4 m.
3.	Ruang pagelaran karawitan	8 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik. Luas minimum adalah 72 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.
4.	Ruang praktik/ studio rekam	6 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 36 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
5.	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> /instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

#### 71. Kompetensi Keahlian Seni Pedalangan

- Ruang praktik Paket Keahlian Seni Pedalangan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: olah vokal, memainkan wayang secara individu, memainkan wayang secara bersama dalam bentuk rampak dalang, pagelaran wayang.
- Luas minimum ruang praktik Paket Keahlian Seni Pedalangan adalah 240 m<sup>2</sup>, untuk menampung 36 peserta didik meliputi: ruang praktik olah vokal 36 m<sup>2</sup>, ruang praktik individu 24 m<sup>2</sup>, ruang praktik bersama 36 m<sup>2</sup>, ruang pagelaran wayang 96 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.
- Disiapkan kotak kontak/stop kontak 1 phasa dengan jarak masing-masing 3 m, pada sepanjang dinding bagian dalam ruang praktik
- Ruang praktik Paket Keahlian Seni Pedalangan dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada tabel 201.
- Ruang praktik Paket Keahlian Seni Pedalangan dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada tabel 202.

Tabel 201. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Sarana Ruang Praktik Paket Keahlian Seni Pedalangan

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Perabot		
1.1.	Kursi kerja instruktur	1 buah/ruang studio	Kuat, stabil dan dapat dipindahkan. Dapat digunakan dengan nyaman
1.2.	Meja instruktur	1 buah/ruang studio	Kuat dan stabil. Ukuran memadai untuk kerja instruktur. Dapat digunakan dengan nyaman
1.3.	Lemari simpan	2 buah/ruang studio	Berupa lemari tertutup yang dapat dikunci. Ukuran memadai untuk menampung Busana dan peralatan tari yang diperlukan
1.4.	Loker	1 buah/ruang studio	Berupa loker tertutup yang dapat dikunci. Ukuran memadai untuk menampung peralatan yang ada.

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
	Deck/VCD/DVD		tari, baik berupa Cassete, CD ataupun VCD Kwalitas baik dan tahan lama.
2.2.	Integrated Power Amplifier	1 unit/ruang studio	Input P supply 220 V, Output 100 Watt RMS , stereo Treble, Middle Bass tone & gain control. Tape, CD, Aux input line stereo.
2.3.	Loudspeaker	1 pasang( 2 buah )/ ruang studio	Kapasitas yang sesuai dengan Power Amplifier yang ada, 100 Watt RMS, 2 ways speaker system, Hifi tahan lama, ditempatkan dengan baik agar suara bisa balance disemua titik dalam ruangan
2.4.	Rak / lemari Sound System	1 buah/ruang studio	Mampu menyimpan dengan aman dan baik Tape Deck, VCD, CD, Integrated PA. Dapat dikunci dengan baik pada saat tidak dipergunakan.
<b>3.</b>	<b>Media Pendidikan</b>		
3.1.	Papan tulis	1 buah/ruang studio	Ukuran minimum 90 cm x 180 cm. Ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihatnya dengan jelas.
3.2.	Papan pajang	1 buah/ruang studio	Ukuran minimum 90 cm x 180 cm. Ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihatnya dengan jelas.
<b>4.</b>	<b>Sarana</b>		
	<b>Ruang Pagelaran</b>		
4.1.	Slenthem	1 unit/ruang studio	Instrumen Balungan ( Pembawa Lagu )
4.2.	Demung	2 unit/ruang studio	Instrumen Balungan ( Pembawa Lagu )
4.3.	Saron	4 unit/ruang studio	Instrumen Balungan ( Pembawa Lagu )
4.4.	Peking	1 unit/ruang studio	Instrumen Balungan ( Pembawa Lagu )
4.5.	Kendang Indung (gede)	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamurba Irama )
4.6.	Kendang anak ( Kulanter )	2 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamurba Irama )
4.7.	Gender Barung	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamurba Lagu )
4.8.	Gender Penerus	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamurba Lagu )
4.9.	Rebab	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamurba Lagu )
4.10.	Gambang	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamurba Lagu )
4.11.	Siter	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamurba Lagu )
4.12.	Bonang barung	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamurba Lagu )

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
4.15.	Bedhug	1 unit/ruang studio	Instrumen Garap ( Pamangku Irama )
4.16.	Kenong	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pamangku Irama )
4.17.	Kempyang	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pamangku Irama )
4.18.	Kempul	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pamangku Irama )
4.19.	Gong Siyem	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pamangku Irama )
4.20.	Gong Ageng	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pamangku Irama )
4.21.	Kemanak	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pamangku Irama )
4.22.	Kecer	1 unit/ruang studio	Instrumen Struktural ( Pamangku Irama )
4.23.	Wayang	1 set/ruang praktik	Perangkat wayang lengkap
4.24.	Beber	1 unit/ruang praktik	Disesuaikan dengan etnis setempat
4.25.	Peralatan pendukung dalang	1 set/ruang praktik	Sesuai tuntutan masing-masing etnis pewayangan
4.26.	Properti dalang dan nayaga	1 set/ruang praktik	Disesuaikan dengan etnis setempat

Tabel 202. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Paket Keahlian Seni Pedalangan

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Ruang praktik olah vokal	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik. Luas minimum adalah 36 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.
2.	Ruang praktik individu	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
3.	Ruang praktik bersama	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik. Luas minimum adalah 36 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.
4.	Ruang pagelaran pedalangan	8 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 12 peserta didik. Luas minimum adalah 96 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.
5.	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> /instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

## 72. Kompetensi Keahlian Pemeranan

- Ruang praktik Paket Keahlian Pemeranan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: olah tubuh dan

240 m<sup>2</sup>, untuk menampung 36 peserta didik meliputi: ruang praktik olah tubuh dan gerak 36 m<sup>2</sup>, ruang praktik olah vokal 36 m<sup>2</sup>, ruang praktik apresiasi teater 24 m<sup>2</sup>, ruang pagelaran teater 96 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.

- c. Disiapkan kotak kontak/stop kontak 1 fasa dengan jarak masing-masing 3 m, pada sepanjang dinding bagian dalam ruang praktik
- d. Ruang praktik Paket Keahlian Pemeranan dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada tabel 203.
- e. Ruang praktik Paket Keahlian Pemeranan dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada tabel 204.

Tabel 203. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Sarana Ruang Praktik Paket Keahlian Pemeranan

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Perabot		
1.1.	Kursi kerja instruktur	1 buah/ruang studio	Kuat, stabil dan dapat dipindahkan. Dapat digunakan dengan nyaman
1.2.	Meja instruktur	1 buah/ruang studio	Kuat dan stabil. Ukuran memadai untuk kerja instruktur. Dapat digunakan dengan nyaman
1.3.	Lemari simpan	2 buah/ruang studio	Berupa lemari tertutup yang dapat dikunci. Ukuran memadai untuk menampung Busana dan peralatan tari yang diperlukan
1.4.	Loker	1 buah/ruang studio	Berupa loker tertutup yang dapat dikunci. Ukuran memadai untuk menampung peralatan yang ada.
1.5.	Rak sepatu/alas kaki	1 buah/ruang studio	Kapasitas minimum untuk menampung alas kaki setengah rombel.
2.	Peralatan dan Perkakas		
2.1.	Tape Deck/VCD/DVD	1 unit/ruang studio	Untuk memproduksi musik iringan gerak tari, baik berupa Cassete, CD ataupun VCD Kwalitas baik dan tahan lama.
2.2.	Integrated Power Amplifier	1 unit/ruang studio	Input P supply 220 V, Output 100 Watt RMS , stereo Treble, Midlle Bass tone & gain control. Tape, CD, Aux input line stereo.
2.3.	Loudspeaker	1 pasang( 2 buah )/ ruang studio	Kapasitas yang sesuai dengan Power Amplifier yang ada, 100 Watt RMS, 2 ways speaker system, Hify tahan lama, ditempatkan dengan baik agar suara bisa balance disemua titik dalam ruangan
2.4.	Rak / lemari Sound System	1 buah/ruang studio	Mampu menyimpan dengan aman dan baik Tape Deck, VCD, CD, Integrated PA. Dapat dikunci dengan baik pada saat tidak dipergunakan.
3.	Media Pendidikan		



No	Jenis	Rasio	Deskripsi
3.2.	Papan pajang	1 buah/ruang studio	Ukuran minimum 90 cm x 180 cm. Ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihatnya dengan jelas.

Tabel 204. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Paket Keahlian Pemeranan

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Ruang praktik olah tubuh dan gerak	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik. Luas minimum adalah 36 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
2.	Ruang praktik olah vokal	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik. Luas minimum adalah 36 m <sup>2</sup> .

### 73. Kompetensi Keahlian Tata Artistik

- Ruang praktik Paket Keahlian Tata Artistik berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: perancangan ruang, tata akustik, dekorasi, penataan (lay out), desain-desain ruang pentas/pegelaran/pameran.
- Luas minimum ruang praktik Paket Keahlian Tata Artistik adalah 248 m<sup>2</sup>, untuk menampung 36 peserta didik meliputi: desain 24 m<sup>2</sup>, ruang praktik dasar 24 m<sup>2</sup>, ruang praktik pembuatan ornamen/komponen ruang 24 m<sup>2</sup>, ruang produksi 128 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.
- Disiapkan kotak kontak/stop kontak 1 phasa dengan jarak masing-masing 3 m, pada sepanjang dinding bagian dalam ruang praktik.
- Ruang praktik Program Keahlian Tata Artistik dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada tabel 205.
- Ruang praktik Program Keahlian Tata Artistik dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada tabel 206.

Tabel 205. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Sarana Ruang Praktik Paket Keahlian Tata Artistik

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Perabot		
1.1.	Kursi kerja	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Peruntukan: R.Instruktur 12 bh, R. Simpan 2 bh, Area bengkel 4 bh.
1.2.	Meja kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: R.Instruktur 6 bh, R. Simpan 1 bh, Area bengkel 2 bh.
1.3.	Bangku kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			bengkel 5 bh, R. Simpan 1 bh.
1.5.	Meja persiapan	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk mempersiapkan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 6 bh.
1.6.	Stool/ Kursi kerja bengkel	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk pada saat melakukan pekerjaan praktik. Peruntukan: area kerja bengkel 18 bh.
1.7.	Papan tulis dorong	3 buah/ruang praktik	Dapat dipindah-pindah, digunakan saat pemberian/penjelasan tulis pada kegiatan praktik.
1.8.	Lemari alat/ tools cabinet	15 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan peralatan. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: area kerja bengkel 12 bh, R. Simpan 3 bh.
1.9.	Lemari simpan	4 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan perlengkapan organisasi. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: R. Instruktur 2 bh, R. Simpan 2 bh.
2.	Sarana		
	<b>Gambar bentuk</b>		
2.1.	Stanar lukis kayu	12 buah/ruang praktik	Untuk menyandarkan kanvas ketika akan melukis
2.2.	Drawing board	12 buah/ruang praktik	Berfungsi sebagai alat untuk menggambar
2.3.	Benda model (Drawing object)	1 buah/ruang praktik	Berfungsi untuk contoh/peraga
2.4.	Tang kanvas	3 buah/ruang praktik	Berfungsi untuk merentangkan kain kanvas
2.5.	Pisau palet	6 buah/ruang praktik	Berfungsi melukis, mendempul kanvas
2.6.	Palet (palette) cat minyak	6 buah/ruang praktik	Berfungsi sebagai alas untuk untuk mencampur cat minyak
2.7.	Palet (palette) cat air	6 buah/ruang praktik	Berfungsi sebagai alas untuk mencampur cat air
2.8.	Staples gun	12 buah/ruang praktik	Sebagai alat untuk memaku dengan sistem tembakan
2.9.	Penjepit kertas	12 buah/ruang praktik	Berfungsi untuk menjepit kertas
2.10.	Pemotong kertas meja A3	6 buah/ruang praktik	Berfungsi sebagai alat pemotong kertas
2.11.	Kuas cat minyak	12 buah/ruang praktik	Berfungsi sebagai alat untuk melukis
2.12.	Kuas cat air	12 buah/ruang praktik	Berfungsi sebagai alat untuk melukis
	<b>Membentuk</b>		
2.13.	Cutter kecil	6 buah/ruang praktik	Untuk penggores dan memotong
2.14.	Cutter besar	3 buah/ruang praktik	Untuk penggores dan memotong
2.15.	Gunting kertas	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kertas
2.16.	Gunting kain	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kain
2.17.	Gunting metal	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong logam
2.18.	Pemotong kaca	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kaca bermata intan
2.19.	Tang kombinasi	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kawat

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.23.	Tang pemotong gelas	1 buah/ruang praktik	Untuk memegang bagian kaca yang difotong agar tak terlepas
2.24.	Catut	3 buah/ruang praktik	Untuk menarik atau mengambil paku yang sudah terpasang
2.25.	Pahat tradisional	3 set/ruang praktik	Untuk membuat ukiran-ukiran pada kayu
2.26.	Pahat cukil set	3 set/ruang praktik	Untuk membuat cekungan
2.27.	Pahat patung batu set	3 set/ruang praktik	Untuk membuat permukaan-permukaan
2.28.	Pisau dempul set	3 set/ruang praktik	Untuk membuat model figur patung
2.29.	Palu kayu	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat pahat
2.30.	Palu konde 1/4 kg	3 buah/ruang praktik	Untuk memalu dengan tekanan ringan
2.31.	Palu konde 1/2 kg	1 buah/ruang praktik	Untuk memalu dengan tekanan berat
2.32.	Bor tangan	1 buah/ruang praktik	Untuk memotong
2.33.	Bor meja	1 buah/ruang praktik	Untuk memotong
2.34.	Mata bor set	1 set/ruang praktik	Komponen alat bor
2.35.	Jangka tusuk	3 buah/ruang praktik	Untuk membuat lingkaran, membagi jarak yang sama
2.36.	Kunci inggris	1 buah/ruang praktik	Untuk membuka dan mengencangkan mur-baut
2.37.	Kunci ring	1 set/ruang praktik	Untuk membuka dan mengencangkan mur-baut
2.38.	Kunci pas	1 set/ruang praktik	Untuk membuka dan mengencangkan mur-baut
2.39.	Kunci sock	1 set/ruang praktik	Untuk membuka dan mengencangkan mur-baut
2.40.	Obeng (-)	1 set/ruang praktik	Untuk membuka dan mengencangkan sekrup
2.41.	Obeng (+)	1 set/ruang praktik	Untuk membuka dan mengencangkan sekrup
2.42.	Mesin gerinda meja	1 unit/ruang praktik	Untuk menajamkan pahat, pisau ketam dll
2.43.	Gergaji electric stereo foam	1 unit/ruang praktik	Untuk memotong/membentuk gabus
2.44.	Mesin gergaji pita	1 unit/ruang praktik	Untuk memotong, membelah, membentuk lengkungan-lengkungan
2.45.	Kompresor besar	1 unit/ruang praktik	Pembangkit angin untuk mengecat semprot
2.46.	Spray gun	1 unit/ruang praktik	Alat cat semprot khusus untuk bidang besar
	<b>Laboratorium Fotografi</b>		
2.47.	Kamera refleksi lensa tunggal 35 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk mengambil gambar
2.48.	Kamera SLR lensa tunggal 56 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk mengambil gambar
2.49.	Kamera polaroid	9 buah/ruang praktik	Untuk mengambil gambar
2.50.	Lensa telezoom variabel	9 buah/ruang praktik	Untuk mengambil pantulan (fokus)
2.51.	Lensa zoom ,Close up	9 buah/ruang praktik	Untuk memperbesar objek

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.55.	Payung pemantul	3 buah/ruang praktik	Untuk memperjelas objek
2.56.	Layar bekrond abu-abu dan hitam	1 buah/ruang praktik	Untuk layar belakang objek
2.57.	Pengukur cahaya	1 buah/ruang praktik	Untuk memperjelas objek
2.58.	Pilter warna fotografi (B & W )	1 buah/ruang praktik	Untuk mengatur warna
2.59.	Pilter warna ( color )	1 buah/ruang praktik	Untuk mengatur warna
2.60.	Lampu kilat kubus	1 buah/ruang praktik	Untuk penyorotan
2.61.	Alat pembesar foto ( B & W )	1 buah/ruang praktik	Untuk memperbesar ukuran foto
2.62.	Alat pengatur ukuran foto	1 buah/ruang praktik	Untuk membuat ketepatan ukuran foto
2.63.	Tabung cuci filem hitam-putih	1 buah/ruang praktik	Untuk mencuci film
2.64.	Bak cuci pembilas filem	1 buah/ruang praktik	Tempat mencuci film
2.65.	Bak plastik cuci photo	1 buah/ruang praktik	Tempat pencuci foto
2.66.	Termometer	1 buah/ruang praktik	Alat pengukur suhu
2.67.	Alat penyambung film	1 buah/ruang praktik	Untuk menyambung film
2.68.	Jam waker kamar gelap	1 buah/ruang praktik	Mengatur waktu
2.69.	Gunting film	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong film
2.70.	Alat pemotong kertas photo	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kertas foto
2.71.	Pinset	9 buah/ruang praktik	Untuk menjepit film
2.72.	Rak fotografi	9 buah/ruang praktik	Untuk menyimpan peralatan foto
2.73.	Layar tayang	1 buah/ruang praktik	Untuk baground
2.74.	Slide projector	9 buah/ruang praktik	Untuk menyajikan hasil foto
2.75.	Kaca pembesar	1 buah/ruang praktik	Untuk membesarkan kamera foto
2.76.	Vilter pariasi	1 buah/ruang praktik	Untuk mengatur bagian foto
2.77.	Stopwatch	1 buah/ruang praktik	Untuk mengatur waktu
2.78.	Standar elektrik flas head	1 buah/ruang praktik	Untuk menyimpan bled
2.79.	Scallop graph	1 buah/ruang praktik	
2.80.	Lampu kamar gelap	1 buah/ruang praktik	Untuk menyinari ruang gelap
2.81.	Sarung tangan karet	9 buah/ruang praktik	Untuk keselamatan kerja
2.82.	Alat pengering	3 buah/ruang praktik	Untuk menggantungkan film
<b>Studio cetak</b>			
2.83.	Graveer set	9 buah/ruang praktik	Untuk membuat modul
2.84.	Circle screen printing	9 buah/ruang praktik	Untuk alat menyablon
2.85.	Screen printing kecil 20 x 40 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk alat menyablon
2.86.	Screen printing kecil 40 x 50 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk alat menyablon
2.87.	Svreen printing kecil 50 x 70 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk alat menyablon
2.88.	Rak kecil	3 buah/ruang praktik	Untuk menyimpan alat-alat cetak
2.89.	Rak besar	1 buah/ruang praktik	Untuk menyimpan hasil cetak
2.90.	Gelas ukuran besar	3 buah/ruang praktik	Untuk mengukur dan mencampur warna

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.95.	Gunting metal	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong metal
2.96.	Rol meter metal	3 buah/ruang praktik	Untuk mengukur obyek
2.97.	Meja sablon	3 buah/ruang praktik	Untuk tempat menyablon
2.98.	Penggaris logam 30 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur
2.99.	Penggaris logam 60 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur
2.100.	Penggaris logam 100 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur
2.101.	Cutter kecil	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong
2.102.	Cutter besar	3 buah/ruang praktik	Untuk mengukur
2.103.	Rak plastik	3 buah/ruang praktik	Untuk tempat mencuci
2.104.	Pinset	9 buah/ruang praktik	Untuk menjepit hasil kerja
2.105.	Kuas	3 set/ruang praktik	Untuk mewarnai objek
2.106.	Sarung tangan plastik	9 pasang/ruang praktik	Untuk keselamatan kerja
2.107.	Masker	9 buah/ruang praktik	Untuk keselamatan kerja
<b>Gambar Ilustrasi</b>			
2.108.	Penggaris logam pendek 30 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur dan menarik garis lurus
2.109.	Penggaris logam pendek 60 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur dan menarik garis lurus
2.110.	Penggaris logam pendek 100 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur dan menarik garis lurus
2.111.	Cutter kecil	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong
2.112.	Cutter besar	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong
2.113.	Meja gambar A2	9 buah/ruang praktik	Untuk menggambar motif
2.114.	Spray mount	3 buah/ruang praktik	Lem semprot untuk montage
2.115.	Kompressor kecil	3 buah/ruang praktik	Untuk pengecatan benda finishing
2.116.	Air Brush Lettering Pin Set	3 set/ruang praktik	Untuk membersihkan hasil kerja
2.117.	Rapido Graps set	9 set/ruang praktik	Untuk menulis
2.118.	Jangka	9 buah/ruang praktik	Untuk membuat radius/lingkaran
2.119.	Gunting kertas	9 buah/ruang praktik	Untuk memotong kertas
2.120.	Penjepit kertas	9 buah/ruang praktik	Untuk menjepit kertas
2.121.	Caligraphi pen set	9 set/ruang praktik	Untuk menggambar/menulis
2.122.	Milimeter block	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur
2.123.	Pengukur huruf	3 buah/ruang praktik	Untuk mengukur huruf
2.124.	Kuas air	3 buah/ruang praktik	Untuk membersihkan dan mengecat
2.125.	Kuas minyak	3 buah/ruang praktik	Untuk mengecata dan mewarnai
2.126.	Trek pan (compas)	3 buah/ruang praktik	Untuk menandai
2.127.	Tekan mal	9 buah/ruang praktik	Untuk model
2.128.	Kaca pembesar	3 buah/ruang praktik	Untuk mendekati garis atau kata kecil
2.129.	Colotape stand	9 buah/ruang praktik	Tempat/dudukan pita isolasi
2.130.	Astralon	3 buah/ruang praktik	Plastik khusus untuk pekerjaan film pracetak
2.131.	Masking tape	3 buah/ruang praktik	Pita isolasi khusus untuk pekerjaan pracetak
2.132.	Palet	3 buah/ruang praktik	Untuk mencampur warna
2.133.	Gelas plastik	3 buah/ruang praktik	Untuk tempat air
2.134.	Ember	3 buah/ruang praktik	Untuk tempat air
2.135.	Kain lap	9 buah/ruang praktik	Lap tangan

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.139.	Tang	3 buah/ruang praktik	Untuk menjepit/memilin/memutar
2.140.	Pisau palet	9 buah/ruang praktik	Untuk membentuk
2.141.	Staples gun	3 buah/ruang praktik	Sebagai alat untuk memaku dengan sistem tembakan
2.142.	Pemotong kertas meja A3	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kertas
	<b>Komputer grafis</b>		
2.143.	Perangkat komputer grafis	9 unit/ruang praktik	Untuk membuat desain
2.144.	Zip drive/CD Drive writer/optik	9 unit/ruang praktik	Untuk membaca data
2.145.	Printer deskjet-color	3 unit/ruang praktik	Untuk mencetak rancangan warna
2.146.	Printer laser B & W	3 unit/ruang praktik	Untuk mencetak hasil
2.147.	Scanner	3 unit/ruang praktik	Untuk mencopi hasil desain
2.148.	Zip disc/Cd writer/optik disc/floppy/disc	3 unit/ruang praktik	Berfungsi sebagai media penyimpan data
2.149.	Program aplikasi auto cad	3 unit/ruang praktik	Agar komputer dapat melaksanakan pekerjaan CAD
2.150.	Program aplikasi corel draw/freehend	3 unit/ruang praktik	Agar komputer dapat melaksanakan pekerjaan Corell Draw
2.151.	Program aplikasi photo shops	3 unit/ruang praktik	Agar komputer dapat melaksanakan pekerjaan Photoshop
2.152.	Color guide	3 buah/ruang praktik	Buku petunjuk pencampuran warna
2.153.	Pengukur huruf	9 buah/ruang praktik	Untuk mengukur huruf
2.154.	Penggaris mika sedang 60 cm	9 buah/ruang praktik	Untuk menggaris lurus
2.155.	Cutter kecil	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong
2.156.	Spray mount	3 unit/ruang praktik	Lem semprot untuk montage
2.157.	Meja sinar A3	3 unit/ruang praktik	Untuk mencetak motif
2.158.	Perangkat komputer grafis	9 unit/ruang praktik	Untuk membuat desain
	<b>Penyelesaian ahir</b>		
2.159.	Meja Persegi	1 buah/ruang praktik	Untuk meletakkan karya
2.160.	Meja Putar	1 buah/ruang praktik	Untuk meletakkan karya
2.161.	Spray Gun	1 unit/ruang praktik	Untuk menyemprot cat
2.162.	Kompresor	1 unit/ruang praktik	Alat untuk penggerak pengoperasian spry gun
2.163.	Kuas	1 buah/ruang praktik	Untuk mengoleskan cat
2.164.	Tempat/tabung cat, minyak cat dan spiritus	1 buah/ruang praktik	Untuk tempat menyimpan minyak
2.165.	Rak tempat karya	1 buah/ruang praktik	Untuk menempatkan karya agar kering
	<b>Ruang Pamer</b>		
2.166.	Tangga lipat	3 buah/ruang praktik	Untuk memasang dekorasi
2.167.	Rol meter besar	3 buah/ruang praktik	Untuk mengukur
2.168.	Catut	3 buah/ruang praktik	Untuk menjepit benda kerja
2.169.	Gergaji potong	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong kayu
2.170.	Golok	3 buah/ruang praktik	Untuk memotong
2.171.	Nail hammer	3 buah/ruang praktik	Untuk memukul kayu
2.172.	Lamput spot	3 set/ruang praktik	Untuk penerang ruang
2.173.	Oheng (-)	3 set/ruang praktik	Untuk memasang atau membuka

Tabel 206. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Paket Keahlian Tata Artistik

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Ruang praktik desain	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
2.	Ruang praktik dasar	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
3.	Ruang praktik pembuatan ornamen/komponen ruang	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> .  Lebar minimum adalah 4 m.
4.	Ruang produksi	6 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 128 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 8 m.
5.	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> /instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

#### 74. Kompetensi Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak

- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: mengembangkan basis data, *web* desain dan program *web software digital audio video*, operasional pembuatan *database*, dan *networking*.
- Luas minimum Ruang praktik Kompetensi Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak adalah 192 m<sup>2</sup> untuk menampung 36 peserta didik yang meliputi: ruang praktik pengembangan perangkat lunak (*software*) 72 m<sup>2</sup>, area kerja/studio *web* desain 48 m<sup>2</sup>, ruang perawatan dan perbaikan 24 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.
- Disiapkan kotak kontak/stop kontak 1 fasa dengan jarak masing-masing 3 m, pada sepanjang dinding bagian dalam ruang praktik.
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada Tabel 207.
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada Tabel 208.

Tabel 207. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
----	-------	-------	-----------



No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			Simpan 2 bh, Area bengkel 4 bh.
1.2.	Meja kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: R.Instruktur 6 bh, R. Simpan 1 bh, Area bengkel 2 bh.
1.3.	Bangku kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 9 bh.
1.4.	Meja alat	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menempatkan peralatan. Peruntukan: area kerja bengkel 5 bh, R. Simpan 1 bh.
1.5.	Meja persiapan	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk mempersiapkan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 6 bh.
1.6.	Stool/ Kursi kerja bengkel	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk pada saat melakukan pekerjaan praktik. Peruntukan: area kerja bengkel 18 bh.
1.7.	Papan tulis dorong	3 buah/ruang praktik	Dapat dipindah-pindah, digunakan saat pemberian/penjelasan tulis pada kegiatan praktik.
1.8.	Lemari alat/ tools cabinet	15 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan peralatan. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: area kerja batu dan kayu 6 bh, area kerja plambing 6 bh, R. Simpan 3 bh.
1.9.	Lemari simpan	4 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan perlengkapan organisasi. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: R. Instruktur 2 bh, R. Simpan 2 bh.
2.	Peralatan		
2.1.	Ampere Meter	4 unit/ruang praktik	Alat pengukur arus
2.2.	CD/DVD Software Sistem Operasi	19 unit/ruang praktik	
2.3.	CD/DVD Software Aplikasi	5 unit/ruang praktik	
2.4.	Hardware Driver Software	18 unit/ruang praktik	
2.5.	Komputer Client	18 unit/ruang praktik	
2.6.	UPS server 1000 VA	1 unit/ruang praktik	
2.7.	LAN Server	1 unit/ruang praktik	
2.8.	HUB/Switch	1 unit/ruang praktik	
2.9.	Kabel UTP Cat-5	1 unit/ruang praktik	
2.10.	RJ-45	1 box/ruang praktik	
2.11.	CD/DVD R/RW	2 unit/ruang praktik	
2.12.	External Harddisk	1 unit/ruang praktik	
2.13.	Printer Laser	1 unit/ruang praktik	
2.14.	USB Card Reader	2 unit/ruang praktik	
2.15.	CD/DVD Software	17 unit/ruang praktik	
2.16.	CD/DVD Software	5 unit/ruang praktik	
2.17.	CD/DVD Software	18 unit/ruang praktik	
2.18.	Hardware Driver	18 unit/ruang praktik	
2.19.	Komputer Client	1 unit/ruang praktik	
2.20.	UPS 1000 VA	1 unit/ruang praktik	
2.21.	UPS eksternal	1 unit/ruang praktik	



No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.25.	RJ-45	1 unit/ruang praktik	
2.26.	CD/DVD R/RW	1 unit/ruang praktik	
2.27.	External Harddisk	1 unit/ruang praktik	
2.28.	Printer Laser	2 unit/ruang praktik	
2.29.	USB Card Reader	2 unit/ruang praktik	
2.30.	CD/DVD Software	19 unit/ruang praktik	
2.31.	Rak	1 unit/ruang praktik	
2.32.	Monitor CGA	1 unit/ruang praktik	
2.33.	Monitor SVGA	1 unit/ruang praktik	
2.34.	Monitor XGA	1 unit/ruang praktik	
2.35.	Mouse PS/2	1 unit/ruang praktik	
2.36.	Mouse Serial	1 unit/ruang praktik	
2.37.	Mouse USB	1 unit/ruang praktik	
2.38.	Mouse Wireless	1 unit/ruang praktik	
2.39.	Keyboard PS/2	1 unit/ruang praktik	
2.40.	Keyboard Serial	1 unit/ruang praktik	
2.41.	Keyboard USB	1 unit/ruang praktik	
2.42.	Keyboard Wireless	1 unit/ruang praktik	
2.43.	Processor 486	1 unit/ruang praktik	
2.44.	Processor Pentium P54-c	1 unit/ruang praktik	
2.45.	Processor Pentium P55-c	1 unit/ruang praktik	
2.46.	Processor Pentium II	1 unit/ruang praktik	
2.47.	Processor Pentium III	1 unit/ruang praktik	
2.48.	Processor Pentium III	1 unit/ruang praktik	
2.49.	Processor Pentium 4	1 unit/ruang praktik	
2.50.	Processor Pentium 4	1 unit/ruang praktik	
2.51.	Processor AMD K5/6	1 unit/ruang praktik	
2.52.	Processor AMD Duron/Athlon	1 unit/ruang praktik	
2.53.	Processor Cyrix M1/M2	1 unit/ruang praktik	
2.54.	Motherboard 286/386	1 unit/ruang praktik	
2.55.	Motherboard 486	1 unit/ruang praktik	
2.56.	Motherboard Soket 7	1 unit/ruang praktik	
2.57.	Motherboard Slot 1	1 unit/ruang praktik	
2.58.	Motherboard Soket 370	1 unit/ruang praktik	
2.59.	Motherboard Soket A	1 unit/ruang praktik	
2.60.	Motherboard Soket 423 (Pentium 4)	1 unit/ruang praktik	
2.61.	Motherboard Soket 478 (Pentium 4)	1 unit/ruang praktik	
2.62.	Expansion Card VGA Card VESA/ISA,	1 unit/ruang praktik	
2.63.	Expansion Card VGA PCI	1 unit/ruang praktik	
2.64.	Expansion Card VGA AGP	1 unit/ruang praktik	
2.65.	Expansion Card, I/O Card	1 unit/ruang praktik	
2.66.	Expansion Card Sound Card ISA	1 unit/ruang praktik	
2.67.	Expansion Card Sound	1 unit/ruang praktik	

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
	LAN Card		
2.70.	Internal Memori Cache Memori Stick	1 unit/ruang praktik	
2.71.	Internal Memori EDO 30 Pin	1 unit/ruang praktik	
2.72.	Internal Memori EDO 72 Pin	1 unit/ruang praktik	
2.73.	Internal Memori SDRAM PC-66	1 unit/ruang praktik	
2.74.	Internal Memori SDRAM PC-100	1 unit/ruang praktik	
2.75.	Internal Memori SDRAM PC-133	1 unit/ruang praktik	
2.76.	Internal Memori DDRAM	1 unit/ruang praktik	
2.77.	Device Disk 3,5"	1 unit/ruang praktik	
2.78.	Device Disk 5,25"	1 unit/ruang praktik	
2.79.	Kabel data HDD IDE	1 unit/ruang praktik	
2.80.	Kabel data HDD SCSI	1 unit/ruang praktik	
2.81.	Kabel data FDD 3,5"	1 unit/ruang praktik	
2.82.	Kabel data FDD 5,25"	1 unit/ruang praktik	
2.83.	Trainer Perakitan Komputer	1 unit/ruang praktik	
2.84.	Multimeter Ampere, Volt dan Ohm meter	1 unit/ruang praktik	
2.85.	Toolset	1 unit/ruang praktik	
2.86.	Gelang Anti Statik	1 unit/ruang praktik	
2.87.	Kuas	1 lusin/ruang praktik	
2.88.	AC Windows	2 unit/ruang praktik	
2.89.	LCD Projector	2 unit/ruang praktik	
2.90.	Video camera	2 unit/ruang praktik	
2.91.	Webcam	2 unit/ruang praktik	
2.92.	Head set	19 unit/ruang praktik	
2.93.	Camera Digital	2 unit/ruang praktik	
2.94.	Rak	1 unit/ruang praktik	

Tabel 208. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang  
Praktik Kompetensi Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Ruang praktik Pengembangan <i>software</i>	4 m <sup>2</sup> / peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 72 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.
2.	Area kerja/studio <i>web</i> Desain	4 m <sup>2</sup> / peserta didik	Kapasitas untuk 12 peserta didik. Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.
3.	Ruang perawatan dan perbaikan	4 m <sup>2</sup> / peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 24 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.

## 75. Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan

- a. Ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: dasar kelistrikan dan pengukuran listrik, instal LAN dan PC.
- b. Luas minimum ruang Praktik Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan adalah 192 m<sup>2</sup> untuk menampung 36 peserta didik, yang meliputi: area kerja mekanik teknik elektro 36 m<sup>2</sup>, ruang praktik instalasi jaringan 72 m<sup>2</sup>, perbaikan dan perawatan komputer 36 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.
- c. Disiapkan kotak kontak/stop kontak 1 phasa dengan jarak masing-masing 3 m, pada sepanjang dinding bagian dalam ruang praktik.
- d. Ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada Tabel 209.
- e. Ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada Tabel 210.

Tabel 209. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Sarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Perabot		
1.1.	Kursi kerja	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Peruntukan: R.Instruktur 12 bh, R. Simpan 2 bh, Area bengkel 4 bh.
1.2.	Meja kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: R.Instruktur 6 bh, R. Simpan 1 bh, Area bengkel 2 bh.
1.3.	Bangku kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 9 bh.
1.4.	Meja alat	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menempatkan peralatan. Peruntukan: area kerja bengkel 5 bh, R. Simpan 1 bh.
1.5.	Meja persiapan	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk mempersiapkan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 6 bh.
1.6.	Stool/ Kursi kerja bengkel	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk pada saat melakukan pekerjaan praktik. Peruntukan: area kerja bengkel 18 bh.
1.7.	Papan tulis dorong	3 buah/ruang praktik	Dapat dipindah-pindah, digunakan saat pemberian/penjelasan tulis pada kegiatan praktik.
1.8.	Lemari alat/ tools cabinet	15 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan peralatan. Tertutup dan dapat dikunci

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			perlengkapan organisasi. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: R. Instruktur 2 bh, R. Simpan 2 bh.
2.	Peralatan		
2.1.	CPU	18 unit/ruang praktik	
2.2.	Monitor CGA	12 unit/ruang praktik	
2.3.	Monitor SVGA	12 unit/ruang praktik	
2.4.	Monitor XGA	12 unit/ruang praktik	
2.5.	Mouse PS/2	18 unit/ruang praktik	
2.6.	Mouse Serial	18 unit/ruang praktik	
2.7.	Mouse USB	18 unit/ruang praktik	
2.8.	Mouse Wireless	18 unit/ruang praktik	
2.9.	Keyboard PS/2	18 unit/ruang praktik	
2.10.	Keyboard Serial	18 unit/ruang praktik	
2.11.	Keyboard USB	18 unit/ruang praktik	
2.12.	Keyboard Wireless	18 unit/ruang praktik	
2.13.	Processor 486	18 unit/ruang praktik	
2.14.	Processor Pentium P54-c	18 unit/ruang praktik	
2.15.	Processor Pentium P55-c	18 unit/ruang praktik	
2.16.	Processor Pentium Celeron	18 unit/ruang praktik	
2.17.	Processor Pentium II	18 unit/ruang praktik	
2.18.	Processor Pentium III	18 unit/ruang praktik	
2.19.	Processor Pentium 4	18 unit/ruang praktik	
2.20.	Processor AMD K5/6	18 unit/ruang praktik	
2.21.	Processor AMD	18 unit/ruang praktik	
2.22.	Duron / Athlon	4 unit/ruang praktik	
2.23.	Processor Cyrix M1/M2	18 unit/ruang praktik	
2.24.	Motherboard 286/386	18 unit/ruang praktik	
2.25.	Motherboard 486	18 unit/ruang praktik	
2.26.	Motherboard Soket 7	18 unit/ruang praktik	
2.27.	Motherboard Slot 1	18 unit/ruang praktik	
2.28.	Motherboard Soket 370	18 unit/ruang praktik	
2.29.	Motherboard Soket A	18 unit/ruang praktik	
2.30.	Expansion Card VGA Card VESA/ISA,	6 unit/ruang praktik	
2.31.	Expansion Card VGA PCI	6 unit/ruang praktik	
2.32.	Expansion Card VGA AGP	6 unit/ruang praktik	
2.33.	Expansion Card, I/O Card	6 unit/ruang praktik	
2.34.	Expansion Card Sound Card ISA	6 unit/ruang praktik	
2.35.	Expansion Card Sound Card PCI	6 unit/ruang praktik	
2.36.	Expansion Card Sound Card AMR	6 unit/ruang praktik	
2.37.	Expansion Card Sound Card MPEG Card	6 unit/ruang praktik	
2.38.	Expansion Card Modem Internal	6 unit/ruang praktik	
2.39.	Expansion Card TV Tuner	6 unit/ruang praktik	

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
	Pin		
2.43.	Internal Memori EDO 72 Pin	6 unit/ruang praktik	
2.44.	Internal Memori SDRAM PC-66	6 unit/ruang praktik	
2.45.	Internal Memori SDRAM PC-100	6 unit/ruang praktik	
2.46.	Internal Memori SDRAM PC-133	6 unit/ruang praktik	
2.47.	Internal Memori DDRAM	6 unit/ruang praktik	
2.48.	Kabel data DVD ROM	12 buah/ruang praktik	
2.49.	Kabel data Zip Drive	12 buah/ruang praktik	
2.50.	Storage Device FDD 3,5"	12 buah/ruang praktik	
2.51.	Storage Device 5,25"	12 buah/ruang praktik	
2.52.	Storage Device Floppy Disk HDD IDE	12 buah/ruang praktik	
2.53.	Storage Device Floppy Disk HDD SCSI	12 buah/ruang praktik	
2.54.	Kabel data CDROM	12 buah/ruang praktik	
2.55.	Kabel data HDD IDE	12 buah/ruang praktik	
2.56.	Kabel data HDD SCSI	12 buah/ruang praktik	
2.57.	Kabel data FDD 3,5"	12 buah/ruang praktik	
2.58.	Kabel data FDD 5,25"	12 buah/ruang praktik	
2.59.	Brosur dan Majalah	12 buah/ruang praktik	
2.60.	Trainer Perakitan Komputer	12 buah/ruang praktik	
2.61.	Multimeter	12 buah/ruang praktik	
2.62.	Toolset	6 set/ruang praktik	
2.63.	Gelang Anti Statik	12 buah/ruang praktik	
2.64.	CDROM	12 unit/ruang praktik	
2.65.	CD / Disket Driver	12 unit/ruang praktik	
2.66.	Printer Dot Matrix	6 unit/ruang praktik	
2.67.	Printer Deskjet	6 unit/ruang praktik	
2.68.	Printer LaserJet	6 unit/ruang praktik	
2.69.	Scanner	6 unit/ruang praktik	
2.70.	Clipboard	12 unit/ruang praktik	
2.71.	Kuas	4 lusin/ruang praktik	
2.72.	Kain Lap	4 lusin/ruang praktik	
2.73.	Vacuum Cleaner	1 unit/ruang praktik	
2.74.	CD / FD Cleaner	12 botol/ruang praktik	
2.75.	Cairan Pembersih	12 botol/ruang praktik	
2.76.	Software Utilitas	18 unit/ruang praktik	
2.77.	Komputer	18 unit/ruang praktik	
2.78.	CDROM / DVD ROM	18 unit/ruang praktik	
2.79.	Hard Disk	18 unit/ruang praktik	
2.80.	Mobile Rack	18 unit/ruang praktik	
2.81.	Kabel Data Mobile Rack	18 unit/ruang praktik	
2.82.	CD/Disk/DVD Software	18 unit/ruang praktik	

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.86.	CD / DVD RW	18 unit/ruang praktik	
2.87.	SD /SC / Multimedia Card	18 unit/ruang praktik	
2.88.	Multi Card Reader	18 unit/ruang praktik	
2.89.	Label	18 unit/ruang praktik	
2.90.	Komputer Server	6 unit/ruang praktik	
2.91.	Komputer Client	18 unit/ruang praktik	
2.92.	Kabel UTP Cat-5	10 roll/ruang praktik	
2.93.	Kabel UTP Cat 6	10 roll/ruang praktik	
2.94.	Kabel Coax RG-8	10 roll/ruang praktik	
2.95.	Kabel Fiber Optik	10 roll/ruang praktik	
2.96.	Soket I, T	10 box/ruang praktik	
2.97.	Terminator 50 Ohm	10 box/ruang praktik	
2.98.	RJ-45	10 box/ruang praktik	
2.99.	RJ-11	10 box/ruang praktik	
2.100.	NIC (10 Mbps ISA, 10/100 Mbps PCI, 1000 Mbps dan USB)	10 set/ruang praktik	
2.101.	Wireless Card (802.11b , g dan bluetooth)	10 set/ruang praktik	
2.102.	Acces Point (802.11b dan g)	10 set/ruang praktik	
2.103.	HUB	10 buah/ruang praktik	
2.104.	Switch	10 buah/ruang praktik	
2.105.	Router	10 unit/ruang praktik	
2.106.	Patch Panel	10 unit/ruang praktik	
2.107.	Crimping Tools	10 buah/ruang praktik	
2.108.	Punch Tools	4 buah/ruang praktik	
2.109.	Cable Tester	4 unit/ruang praktik	
2.110.	Fluke Tester	4 unit/ruang praktik	
2.111.	LCD Projector / OHP	1 unit/ruang praktik	
2.112.	Screen / Layar LCD Projector / OHP	1 unit/ruang praktik	
2.113.	Antene Grid Parabolic 24 dB	1 unit/ruang praktik	
2.114.	Antena Sectoral	1 unit/ruang praktik	
2.115.	Antena Omni	1 unit/ruang praktik	
2.116.	Kabel LMR 400 dan 600	2 set/ruang praktik	
2.117.	Pig Tail	10 box/ruang praktik	
2.118.	PCMCIA Card Wifi 802.11	10 set/ruang praktik	
2.119.	Surge Protector	2 unit/ruang praktik	
2.120.	Modem serial	10 unit/ruang praktik	
2.121.	PABX	2 set/ruang praktik	
2.122.	Software Analisis (contoh NetView)	10 set/ruang praktik	
2.123.	Server Rack 16 Inch	2 unit/ruang praktik	

Tabel 210. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang  
Praktik Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
----	-------	-------	-----------

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.	Ruang praktik instalasi jaringan	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 72 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.
3.	Perbaikan dan perawatan komputer	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik. Luas minimum adalah 36 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
4.	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> / instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

#### 76. Kompetensi Keahlian Multimedia

- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Multimedia berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: mengembangkan basis data, animasi, *web* desain dan program *web software digital audio video*, operasional pembuatan grafis, perekaman gambar dan suara.
- Luas minimum Ruang praktik Kompetensi Keahlian Multimedia adalah 216 m<sup>2</sup> untuk menampung 36 peserta didik, yang meliputi: ruang praktik pengembangan perangkat lunak (software) 72 m<sup>2</sup>, area kerja/studio rekam gambar dan suara 48 m<sup>2</sup>, ruang perawatan dan perbaikan 48 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.
- Disiapkan kotak kontak/stop kontak 1 phasa dengan jarak masing-masing 3 m, pada sepanjang dinding bagian dalam ruang praktik.
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Multimedia dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada Tabel 211.
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Multimedia dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada Tabel 212.

Tabel 211. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Sarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Multimedia

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Perabot		
1.10.	Kursi kerja	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Peruntukan: R.Instruktur 12 bh, R. Simpan 2 bh, Area bengkel 4 bh.
1.11.	Meja kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: R.Instruktur 6 bh, R. Simpan 1 bh, Area bengkel 2 bh.
1.12.	Bangku kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 9 bh.
1.13.	Meja alat	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menempatkan peralatan. Peruntukan: area kerja bengkel 5 bh, R. Simpan 1 bh.
1.14.	Meja persiapan	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk mempersiapkan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 6 bh.
1.15.	Stool/ Kursi kerja bengkel	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk pada saat melakukan pekerjaan praktik.



No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.17.	Lemari alat/ tools cabinet	15 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan peralatan. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: area kerja batu dan kayu 6 bh, area kerja plambing 6 bh, R. Simpan 3 bh.
1.18.	Lemari simpan	4 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan perlengkapan organisasi. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: R. Instruktur 2 bh, R. Simpan 2 bh.
2.	Peralatan		
2.89.	CD/DVD Software	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk menginstal dan mengkonfigurasi sistem operasi PC dan jaringan (licence) Spesifikasi : XP SP2
2.90.	CD/DVD Software sistem aplikasi	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk kompetensi pendukung (licence) Spesifikasi : Master software aplikasi pendukung (Office 2007, Corel, Adobe)
2.91.	Komputer client	12 unit/ruang praktik	Fungsi : Sebagai client untuk server pada laboratorium jaringan Spesifikasi: Processor Intel Core i7 MB LGA 1156/AM3 RAM DDR 4 Gb HDD 500 GB VGA 1Gb ATI Radeon DVD Combo 24xOEM internal Wireless LAN Card LCD 18,5" Optical Mouse USB, Keyboard mouse
2.92.	Komputer Administrator	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Sebagai client (Admin) untuk server pada laboratorium jaringan Spesifikasi : Processor Intel Core i7 MB LGA 1156/AM3 RAM DDR 4 Gb HDD 500 GB VGA 1Gb ATI Radeon DVD Combo 24xOEM internal Wireless LAN Card LCD 18,5" Optical Mouse USB, Keyboard mouse
2.93.	UPS server 1000VA	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk backup daya cadangan Spesifikasi : APC BR100i
2.94.	Networking	4 unit/ruang praktik	Switch 10/100/1000 Giga LAN 24 ports Kabel Belden Cat 5,e Konektor RJ 45 Kabel LAN Tester
2.95.	USB Card Reader	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk membaca bermacam-macam kartu memori Spesifikasi :



No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.96.	HD eksternal	12 unit/ruang praktik	Fungsi : untuk backup dan mutasi data Spesifikasi : 500 GB
2.97.	Speaker Aktif	4 set/ruang praktik	Fungsi : Untuk kebutuhan presentasi. Spesifikasi : Dengandayakuranglebih 30 watt.
2.98.	Headset	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk merekam dan mendengarkan suara beserta efek-efeknya. Spesifikasi : Standar headset
2.99.	Printer Inkjet warna	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk mencetak objek berwarna di atas kertas. Spesifikasi : Epson R290
2.100.	Scanner	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Sebagai pemindai atau perubah benda berwujud dokumen kertas menjadi file komputer berwujud dokumen ataupun image. Spesifikasi : Canon Lide 90.
2.101.	LCD Projector	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Sebagai alat bantu dalam kegiatan KBM Spesifikasi : BenQ MP721c XGA (1024x768)
2.102.	Wall Screen	4 unit/ruang praktik	Fungsi : untuk menampilkan gambar dari projector. Spesifikasi : Wall Screen Layar display projector berukuran 84"x84"
2.103.	Papan Digitizer	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk kebutuhan penggambaran sket digital dan sket animasi. Spesifikasi : WACOM CTA650K (A5)
2.104.	Kamera Digital	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk kebutuhan capture/penangkapan/foto objek statis. Spesifikasi : Nikon D40 AF-S 18-55mm DX
2.105.	Kamera video	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk merekam objek bergerak/dinamis. Spesifikasi : MD9000
2.106.	Kamera Video	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk merekam objek bergerak/dinamis. Spesifikasi : SONY HCF40

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.108.	Printer laser	2 unit/ruang praktik	
2.109.	DVD Duplikator	2 unit/ruang praktik	Fungsi : Pengganda data / file / dokumen dalam format DVD Spesifikasi : DVD Duplicator 1-7, 8x write speed, Standalone 32MB Buffer
2.110.	Komputer multimedia	12 unit/ruang praktik	Spesifikasi : Processor Intel Core i7 MB LGA 1156/AM3 RAM DDR 4 Gb HDD 500 GB VGA 1Gb ATI Radeon DVD Combo 24xOEM internal Wireless LAN Card LCD 18,5" Optical Mouse USB, Keyboard mouse
2.111.	Light Meter	2 unit/ruang praktik	
2.112.	Koneksi Internet	4 unit/ruang praktik	
2.113.	Software manajemen server	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Penerima data / jaringan tanpa kabel Spesifikasi : 108/54Mbps (802.11g) Wireless LAN Access Point with 1 Removeable Antenna, 1-port UTP 10/100Mbps, Manual CD + Power Supply + UTP Cable Included D-Link/ Jepang
2.114.	Software sistem operasi klien	4 unit/ruang praktik	Features: • Easy to use with pocket size and light weight 3 1/2 digit LCD display with LUX, FC, MAX, hold indication Accurately display light level in terms of foot candles (fc) or lux over wide range Measures from 0 to 50000 Lux / Fc in four range with resolution 0.1 Lux/Fc Max. hold and data hold Auto power off Photo detector dimensions: 115 x 60 x 27mm
2.115.	Mono Port	4 unit/ruang praktik	Features: • Energy saving bulb • Long lasting light bulb • 3 types of light color
2.116.	Flash	4 unit/ruang praktik	Alat Pemadam Kebakaran Co2
2.117.	Alat pembersih kamera	4 unit/ruang praktik	
2.118.	Batere charger kamera	4 unit/ruang praktik	
2.119.	Batere kamera	4 unit/ruang praktik	Untuk melindungi kamera dan lensa dari jamur.
2.120.	Mini tryport Fleksibel	4 unit/ruang praktik	
2.121.		4 unit/ruang praktik	
2.122.	Tabung Pemadam Kebakaran	4 unit/ruang praktik	
2.123.	Steker/Kontak Tusuk	4 unit/ruang praktik	
2.124.	Tas Kamera	4 unit/ruang praktik	
2.125.	Silikon Gel	4 unit/ruang praktik	
2.126.	Kabel kamera	4 unit/ruang praktik	Untuk import dan eksport data kamera
2.127.	Cover scren kamera	4 unit/ruang praktik	Melindungi screen kamera
2.128.	Lensa Fix	4 unit/ruang praktik	Lensa untuk pengambilan foto dan video. Mempermudah mengambil blur obiek

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.131.	Peralatan lighting	4 unit/ruang praktik	
2.132.	Stabilizer And Analog Voltage Regulator	4 unit/ruang praktik	<p>Features:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Input voltage: single-phase=220V±10%</li> <li>• Output voltage: single-phase=0-250V±10%</li> <li>• Frequency: &gt;90%</li> <li>• Waveform distortion: no additional waveform distortion</li> <li>• Temperatur rise: &lt;60°C</li> <li>• Dielectric strength: 1500V/min</li> <li>• Insulation resistance: single-phase &gt;5MΩ</li> </ul> <p>Ideal application:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• For office equipment</li> <li>• Testing equipment</li> <li>• Medical equipment</li> <li>• Industrial automation equipment</li> <li>• Household appliance</li> <li>• Lighting system</li> </ul>
2.133.	Peralatan pengaman lighting	4 unit/ruang praktik	
2.134.	Cable Reel	4 unit/ruang praktik	<p>Features:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• High quality plastic material</li> <li>• There is a frame to roll up the cable • Common schuko socket type</li> </ul> <p>Cable Reel 1.5mm x 50m</p>
2.135.	Tape Recorder	4 unit/ruang praktik	<p>Portable Stereo</p> <p>WF - X 3S</p> <p>400 W PMPO</p>
2.136.	Mini Digital Thermometer	4 unit/ruang praktik	<p>Features:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wider measurements range from -20°C to 1000°C or -4°F to 1832°F</li> </ul> <p>Accurately display Temperature (°C/°F) value with basic accuracy 3%</p> <p>°C/°F switchable</p> <p>Easy to use with pocket size and light weight</p> <p>2000 counts digit LCD display with °C, °F HOLD, LOW BAT</p> <p>Data Hold function</p> <p>Auto power off</p>
2.137.	Tripod kamera Photo	4 unit/ruang praktik	
2.138.	Tripod Kamera Video	4 unit/ruang praktik	
2.139.	Shelving Light Duty	4 unit/ruang praktik	<p>Features :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Steel frame with plywood shelv</li> <li>• Provide extra storage space to save your space</li> <li>• Suitable for your garage &amp; warehouse</li> <li>• Corrosion resistant powder coat finish</li> <li>• Hold up to 90 Kg per shelving</li> <li>• Type of Construction : Knocked Down</li> </ul>
2.140.	Generator Gasoline Open Frame	4 unit/ruang praktik	
2.141.	Bracket Tower Light	4 unit/ruang praktik	<p>4 x 400 Watt</p> <p>Engine Type Perkins 403D-11</p> <p>Standby Output (kW) 8</p> <p>Prime Output (kW) 6</p> <p>Voltage 230</p> <p>Frequency (Hz) 50</p>

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			Noise Level @7m (Db)70 Start System elektrik Lamp Power – Bulb Number 4 x 1000 Total tower Lamp4000 Luminous Flux (Lumen) 340000
2.142.	UPS (Uninterruptable Power Supply)	4 unit/ruang praktik	Ideal applications Centralized server centre, mainframe, network control centre, computing centre KW2001173 Features KW2001173: <ul style="list-style-type: none"> <li>• High frequency and dual conversion on-line technology</li> <li>• Wide input voltage range</li> <li>• Digital control technology</li> <li>• Advanced PFC technology</li> <li>• True sine wave output with less than 3% THD</li> <li>• Self - diagnosis at UPS startup</li> <li>• Advanced battery management (ABM)</li> <li>• Cold Start feature (DC power on)</li> </ul>
2.143.	Kuas	12 buah/ruang praktik	
2.144.	Stabilizer	4 unit/ruang praktik	Ideal application: <ul style="list-style-type: none"> <li>• For office equipment</li> <li>• Testing equipment</li> <li>• Medical equipment</li> <li>• Industrial automation equipment</li> <li>• Household appliance</li> <li>• Lighting system • Communication system • Etc.</li> <li>• Single-phase Input Voltage: 160V-250V</li> <li>• Single-phase output voltage: 0.5KVA-3KVA = 220V and 110V, 5KVA-30KVA = 220V</li> <li>• Accuracy of Voltage Stabilization: 220V±3%, 110V±6% • Frequency: 50Hz/60Hz</li> <li>• Adjustable: &lt;1s (when input voltage has a change of 10%) • Ambient temperature: -5°C-+40°C</li> <li>• Waveform distortion: no additional waveform distortion • Load power factor: 0.8</li> <li>• Dielectric Strength: 1500V/1min</li> <li>• Insulation resistance: ≥2M Ω</li> </ul>
2.145.	Soldering Tool Set	4 set/ruang praktik	Features: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suitable for electronic work</li> <li>• Semi complete package</li> <li>• Easy to carry anywhere</li> </ul> Contents: 30W UL listed soldering iron Soldering iron stand Heat sink clamp soldering tool Tin Longnose pliers Diagonal cutter Small slotted screwdriver with wire stripper Medium slotted screwdriver

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
	90x120cm		
2.148.	Papan Tulis 90cm X 180cm	2 buah/ruang praktik	<p>Fungsi : Untuk mencatat informasi/ide-ide yang begitu cepat harus dihapus/dicopy/print dari apa yang tertulis dipapan tulis</p> <p>Spesifikasi : Type Lanscap, Copy speed 12-15det Ukuran 900x1400mm Area Copy 850x1330 mm/220V,50Hz</p>
2.149.	Perangkat penghasil audio	4 set/ruang praktik	<p>Fungsi : Alat untuk mencampur input audio, mikropon</p> <p>Spesifikasi 16 channel 100 efek echo Low noise PT93131</p>
2.150.	Televisi/TV Monitor	4 unit/ruang praktik	<p>Fungsi : Untuk melihat siaran tv dan Menampilkan tayangan dari VCD,LCD dan Video</p> <p>Spesifikasi : Ukuran Layar 29" Daya 165 Watt Tegangan 220 VAC/50 Hzh</p>
2.151.	Radio	4 unit/ruang praktik	<p>Fungsi : Untuk mendengarkan percakapan dalam bahasa Inggris</p> <p>Spesifikasi : 4 Band Stereo Radio Cassette Equalizer System High Quality stereo Sound 220V/50Hz</p>
2.152.	Switch/Hub	4 unit/ruang praktik	<p>Fungsi : Untuk menggabungkan dari komputer satu ke komputer lainnya hanya dengan satu printer</p> <p>Spesifikasi : -Kapasitas 4 komputer -Automatic Switch 4 inputs -6000 character/menit 1 output parallel</p>
2.153.	Video Cassette/Video Tape	4 unit/ruang praktik	<p>Fungsi : Untuk merekam suara dan gambar</p> <p>Spesifikasi :</p>
2.154.	Video Cassette Player/VCD/DVD	4 unit/ruang praktik	<p>Fungsi : Untuk merekam dan menampilkan gambar dan suara</p> <p>Spesifikasi : DV 246 K 220 VAC /50 Hz MP 3</p>
2.155.	AC ¾ PK	4 unit/ruang praktik	<p>Fungsi : Untuk pendingin/penyejuk ruangan</p> <p>Spesifikasi : Voltage : AC 220 V – 240 V Power Output : 1500 W Automatic Temperature Operation Automatic Humidity Control Fast Cooling Air Automatic Air Blade</p>

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.156.	Hardware konstruksi track	4 unit/ruang praktik	
2.157.	Server Multimedia	4 unit/ruang praktik	
2.158.	Tas khusus tempat peralatan lighting	4 unit/ruang praktik	
2.159.	Buku (CD) tutorial multimedia	4 unit/ruang praktik	
2.160.	Buku (CD) Panduan Fotografi	4 unit/ruang praktik	
2.161.	Software rekayasa animasi 2D	4 unit/ruang praktik	
2.162.	Software rekayasa animasi 3D	4 unit/ruang praktik	
2.163.	Software rekayasa audio digital	4 unit/ruang praktik	
2.164.	Software rekayasa animasi 2D	4 unit/ruang praktik	
2.165.	Software rekayasa animasi 3D	4 unit/ruang praktik	
2.166.	Software rekayasa audio digital	4 unit/ruang praktik	
2.167.	Software rekayasa efek visual	4 unit/ruang praktik	
2.168.	Software rekayasa gambar digital	4 unit/ruang praktik	
2.169.	Kaleng penyimpan megazin	4 unit/ruang praktik	
2.170.	Megazin	4 unit/ruang praktik	
2.171.	Microphone Sensitif	4 unit/ruang praktik	
2.172.	Clapperboard	4 unit/ruang praktik	
2.173.	Contoh audio digital	4 unit/ruang praktik	
2.174.	Instruksi sutradara	4 unit/ruang praktik	
2.175.	Contoh audio analog	4 unit/ruang praktik	
2.176.	Multimedia Card (MMC) 1,2 Gb	4 unit/ruang praktik	

Tabel 212. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Multimedia

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Ruang praktik pengembangan <i>software</i>	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 72 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.
2.	Area kerja/studio rekam gambar dan suara	8 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 6 peserta didik. Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.
3.	Ruang perawatan dan perbaikan	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 12 peserta didik. Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.
4.	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> / instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

## 77. Kompetensi Keahlian Teknik Transmisi Telekomunikasi

### a. Ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik Transmisi

*Plesiochronous Digital Hierarching, Addrop Multiplezer PDH, Terminal Multiplezer Synchronous DH, Digital Cross Connect Synchronous DH*, instal penangkal petir, pembumian, lampu menara, antena, kabel *feeder*, PDH, ADM-SDH, TM- SDH, DXC-SDH, OMC, *interface* OMC dari PDH, *Wave guide*, perbaikan perangkat keras *field test*.

- b. Luas minimum ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik Transmisi Telekomunikasi adalah 192 m<sup>2</sup> untuk menampung 36 peserta didik meliputi: ruang praktik dasar transmisi radio 36 m<sup>2</sup>, ruang praktik transmisi radio 36 m<sup>2</sup>, ruang instalasi transmisi radio 72 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.
- c. Disiapkan kotak kontak/stop kontak 1 fasa dengan jarak masing-masing 3 m, pada sepanjang dinding bagian dalam ruang praktik.
- d. Ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik Transmisi Telekomunikasi dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada Tabel 213.
- e. Ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik Transmisi Telekomunikasi dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada Tabel 214.

Tabel 213. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Sarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Teknik Transmisi Telekomunikasi

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Perabot		
1.1.	Kursi kerja	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Peruntukan: R.Instruktur 12 bh, R. Simpan 2 bh, Area bengkel 4 bh.
1.2.	Meja kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: R.Instruktur 6 bh, R. Simpan 1 bh, Area bengkel 2 bh.
1.3.	Bangku kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 9 bh.
1.4.	Meja alat	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menempatkan peralatan. Peruntukan: area kerja bengkel 5 bh, R. Simpan 1 bh.
1.5.	Meja persiapan	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk mempersiapkan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 6 bh.
1.6.	Stool/ Kursi kerja bengkel	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk pada saat melakukan pekerjaan praktik. Peruntukan: area kerja bengkel 18 bh.
1.7.	Papan tulis dorong	3 buah/ruang praktik	Dapat dipindah-pindah, digunakan saat pemberian/penjelasan tulis pada kegiatan praktik.
1.8.	Lemari alat/ tools cabinet	15 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan peralatan. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: area kerja batu dan kayu 6 bh, area kerja plambing 6 bh, D

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			Peruntukan: R. Instruktur 2 bh, R. Simpan 2 bh.
2.	Peralatan		
2.1.	Power supply 1	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Sumber tegangan DC Spesifikasi : 0.25 A single output 0 – 15 V stabil Kabel Digital Panel meter Proteksi short
2.2.	Power Supply 2	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Sumber tegangan DC Spesifikasi : 1 A single output 0 – 15 V regulated Kabel Double terminal output Proteksi short
2.3.	Power Supply 3	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Sumber tegangan DC Spesifikasi : 0,5 A Dual Volt output - 15 0 + 15 V regulated Kabel Proteksi
2.4.	Trainer digital	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pesawat latih rangkaian digital Spesifikasi : Breadboard 8 led display & seven segment display Switch input data Clock variabel
2.5.	Trainer Elektronika Dasar	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pesawat latih rangkaian elektronika dasar Spesifikasi ; Plugin model Power suply 12 V 10 mA meter dasar 20 V meter panel Komponen 50 exp (DC, AC, sumber tegangan, tranducer, meter, relay )
2.6.	Multimeter	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Alat ukur untuk : tegangan arus tahanan Spesifikasi : Analog Fuse Protection Class 2,00
2.7.	Multimeter	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Alat ukur untuk :



No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			Elektronik Line 220 Vac
2.8.	Trainer Instalasi Listrik	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pesawat latih instalasi listrik Spesifikasi : Papan 1,2 X 1,2 m Saklar Stopkontak Socket lampu, Terminal, Bel, pushOn, TL
2.9.	Electronic / Computer Tool Kit	4 unit/ruang praktik	<ul style="list-style-type: none"> <li>This tool kit is perfect for the electronics or PC technicians. It includes all the most frequently needed to repair computer, TV, radio set and other electronic equipments.</li> <li>Professional use</li> </ul>
2.10.	Alat pembuat PCB	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Membuat rangkaian pada PCB Spesifikasi :
2.11.	Combination Shear, Brake And Roll	4 unit/ruang praktik	Combination shear, brake and roll in one compact machine Right or left hand operatiShear can be used for mild steel, aluminum, brass, copper, lead, plastic andzi Brake is equipped with easily removable fingers that permit angle,channel, box and other complex bending operations Slip rolls are precision turned and ground with wire grooves Standard equipment: Set of male dies, one female die Dual edge shear blade Spring-loaded work hold down Back gauge tainless steel (mm) 0.55 Steel St 37, C15 (mm) 0.6 Mild-steel, copper, brass (mm) 0.9 Mild-copper, aluminiumaloy (mm) 1.25 Mild-aluminum, Zinc (mm) 1.6 Plycarbonate PC (mm) 1.9 ABS (mm) 3 Max. shear-, bend-, roll-length (mm) 1015 Size of slip roll (mm) Ø 41 Width of upper dies (mm) 25, 38, 50, 63, 100, 175, 250, 380 Upper die height (mm) 95 Min. forming radius (mm) 25 Wire grooves (mm) Ø 3.2 / 4.7 / 6.3 Dimensions (LxWxH) 1470 x 560 x 840
2.12.	Drill Press	4 unit/ruang praktik	Drill capacity (mm) 3-16 Chuck capacity (mm) 16 Collar diameter (mm) 55 Spindle taper (mm) MT2 Speed (rpm)190-3000 Swing (mm)330 Spindle travel (mm) 80 Column diameter (mm) 73 Table size (mm) 254x254

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.13.	Komputer	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk menyimpan dan memproses data/file/dokumen Spesifikasi : Pentium IV 3 Ghz 128 M RAM 32 M VGA Multi media, Monitor 14 inch
2.14.	AF generator	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pembangkit frekuensi Spesifikasi : 0-200 Khz 10 Vpp output Sine dan square Attenuator 0-70 dB
2.15.	Osilloscope	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk mengukur tegangan, beda fasa, frekuensi Spesifikasi : 10 MHz, Dual beam 1 mV – 20 V / div Probe, Single dual pencampran Int ext trigger
2.16.	watt meter	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk mengukur daya Spesifikasi : Freq 100KHz- 500 MHz Analog Daya hingga 1 KW Dummy load
2.17.	Trainer Rangkaian elektronika	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pesawat latih rangkaian elektronika Spesifikasi : Plugin dan modul system Percobaan meliputi : power supply, amplifier, osilator, converter, OPamp
2.18.	Trainer Radio FM	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pembangkit frekuensi Spesifikasi : 0-200 Khz 10 Vpp output Sine dan square Attenuator 0-70 dB
2.19.	Trainer Radio AM	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pesawat latih radio AM Spesifikasi : 540-1600 Khz 100 mw audio amp Dial indikator Memakai trafo IF 15 percobaan
2.20.	Trainer Rangkaian elektronika	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pesawat latih radio FM Spesifikasi : 88-108 Mhz 2 w audio amp stereo Digital display, 2 IC model Ferrite tuner, Test point, 15 percobaan
2.21.	Trainer Digital	4 unit/ruang praktik	Pesawat latih rangkaian digital

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.22.	Komputer	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk menyimpan dan memproses data/file/dokumen Spesifikasi : 14 ", P. IV , 3 Ghz, 128 M RAM,32 M VGA, Multi media
2.23.	Printer	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk mencetak data / file Spesifikasi : Ink jet Color A4/F4 Infus system
2.24.	Sweep marker	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk melacak frekuensi Spesifikasi : Sweep/ marker range 100 K Hz – 250 Mhz 10 mW output RF
2.25.	FM Stereo generator	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pembangkit frekuensi FM Spesifikasi : Multiplex out RF output 84 & 100 MHz R, R+L, R-L, Ext dan pilot switch
2.26.	Signal Generator	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pembangkit frekuensi Spesifikasi : Modulasi AM dan FM Range Frek 100 KHz- 250 MHz 10mW – 5 W output power Programable out
2.27.	Audio system	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pengolah sistem audio Spesifikasi : Box suara Amplifier Pre amp Equalizer Mixer
2.28.	Osilloscope	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk mengukur tegangan, beda fasa, frekuensi Spesifikasi : 20 MHz, Dual beam 1 mV – 20 V / div, Probe Single dual pencampuran Int ext trigger
2.29.	RF G	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pembangkit frekuensi Spesifikasi: 100KHz-200 MHz 1 Vpp output Intra dan extra modulasi Attenuator 0-40 dB Low impedance
2.30.	Frequency counter	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pengukur frekuensi Spesifikasi : 450 MHz High sensitivity

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			Spesifikasi : Warna, Test Point Fault system, 14 inch 20 experiment Skema di panel depan
2.32.	Penerima TV	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pesawat latih televisi Spesifikasi : Warna, Stereo, 29 inchi Multi system, Input video & audio, Test point Yagi antena + kabel
2.33.	Patern Generator	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pengolah frekuensi mono dan stereo pada sistem radio Spesifikasi : Kanal VHF Uji Warna dan Hitam putih Pengujian lingkaran Pengujian center
2.34.	Sweep marker	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk melacak frekuensi Spesifikasi : Sweep/ marker range 100 K Hz – 250 Mhz 10 mW output RF
2.35.	Trainer pemancar	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pesawat latih pemancar Spesifikasi : FM, 20 watt Antena system Saluran transmisi Trouble shooting 100 -108 Mhz
2.36.	Penerima multi band	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Penerima frekuensi radio Spesifikasi : 100 Khz – 30 MHz Speaker terminal USB LSB AM, Antena terminal VCO, Digital display Communication RX
2.37.	Pemancar VHF	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pemancar frekuensi VHF Spesifikasi : 140 – 150 MHz 5 & 25 Watt output Digital freq display Simplex dan duplex
2.38.	Tower	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Penyangga antenna Spesifikasi : 5 tingkat Triangle 30 x 30 x 30 cm Grounding
2.39.	Cellular Phone Repair Tool Kit	4 unit/ruang praktik	Features: • Professional package for mobile phone repairs • Semi complete package
2.40.	Screwdriver set	4 unit/ruang praktik	Peralatan perlengkapan praktek Spesifikasi :

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			Tranceiver jaringan wireless Spesifikasi : Standar 802.11g 100 mW IP adjust using software
2.42.	Antena	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Penerima sinyal Spesifikasi : Grid dish 30 db LMR
2.43.	Router	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pengatur komunikasi jaringan internet Spesifikasi : PC router 4 ethernet card Software microtic
2.44.	Note book	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk menyimpan dan memproses data/file/dokumen Spesifikasi : Pentium IV Core 2 duo 512MB Ram,VGA high Wifi, Infra red DVD Writer, 80 GB HD
2.45.	Direct broadcast satellite	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Penerima sinyal satelit Spesifikasi : C band Standar dish 1,8 m LNB Up converter Data Communication
2.46.	GPS	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Penentu lokasi via satelit Spesifikasi : High quality Wide screen Full map Gprs, Acurate
2.47.	Hot air	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Penyolderan pada komponen tipe smd. Spesifikasi ; Temp 100-400 0,Digital display Strong fleksible host 4 jenis diameter output
2.48.	Osilloscope	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk mengukur tegangan, beda fasa, frekuensi Spesifikasi : Horizontal Frequency 40 MHz Vertical Sensitivity 0.1 mv Dual beam,Probe,4 inch screen AC 220 V,Manual book
2.49.	Komputer	12unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk menyimpan dan memproses data/file/dokumen Spesifikasi : Pentium III /800 Ram 1GB

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			Penerima siaran televisi Spesifikasi : Layar 14 inch Multi sistem, Remote control Stereo AV Antena yagi 10 elemen Kabel antena 10 m
2.51.	Tranceiver	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Alat komunikasi radio Spesifikasi : 140 – 150 MHz 2w/25watt output Duplex facilities Digital display Manual and keypad memory
2.52.	Tranceiver	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Alat komunikasi radio Spesifikasi : HF Multi band, AM, SSB 50 – 100 Watt output, 75 Ohm output
2.53.	Antena	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Penerima sinyal Spesifikasi ; Yagi 5 elemen
2.54.	Antena	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Penerima sinyal Spesifikasi : Yagi Ring O
2.55.	Antena	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Penerima sinyal Spesifikasi : Parabola ku band LNB Receiver digital Diameter 1m Tiang penyangga
2.56.	Radio & antena	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Penerima sinyal Spesifikasi ; Frekuensi 2,4 Ghz Grid dish antena 2,4 Ghz Kabel stp 100 m dan konektor
2.57.	Power supply	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Sumber tegangan DC Spesifikasi : 13,5 V Fixed 20 A ,AC 220 V single voltage Protection short High quality box
2.58.	AF Generator	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pembangkit frekuensi Spesifikasi : Frekuensi 0- 200KHz 10 Vp-p output 0-40 dB attenuator Display menggunakan jarum
2.59.	Trainer modulasi	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pesawat latih modulasi Spesifikasi : AM, FM, PM, DSSS

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			Alat bantu pembelajaran Spesifikasi : High lumen 10.000 jam usia lampu VGA 680x1024 pixel Lamp protection Automatic cooling system
2.61.	GPS	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Penentu lokasi via satelit Spesifikasi : 4-6 sateliteWide screen Low power consumption Hand held High sensitivity
2.62.	Trainer Microwave	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Peswat latih gelombang microwave Spesifikasi : 10 Ghz,Slide screw tuner Sloted line,Antena,BentOsilator Atenuator, Isolator,Meter/ vswr
2.63.	LCD TV / monitor	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pesawat latih TV Spesifikasi : 32 Inch 17 inch
2.64.	TVRO / parabola	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Penerima sinyal satelit Spesifikasi : C Band Ku Band Dish 1,8 m Memori chanel Automatic tracking Stand, coax
2.65.	Field strength/ TV field	4 unit/ruang praktik	Alat ukur kekuatan sinyal Spesifikasi : Freq 100 K – 950 MHz Batory operation Dbmv dan db Fine tuning
2.66.	PABX	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pengaturan jalur telepon Spesifikasi : 16 ext 6 line Operator system Programable 4 wire system

Tabel 214. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Teknik Transmisi Telekomunikasi

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Ruang praktik dasar transmisi radio	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik. Luas minimum adalah 36 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.
2.	Ruang praktik transmisi radio	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik. Luas minimum adalah 36 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 4 m.

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
4.	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> / instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

#### 78. Kompetensi Keahlian Teknik *Suitsing*

- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik *Suitsing* berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: instal perangkat jaringan komunikasi secara umum, instal khusus meliputi rekonfigurasi peralatan *cellsite*, operasional perangkat *interface* sentral, instal PABX, melakukan *provisioning* sistem telekomunikasi, instal *battery*, instal kabinet.
- Luas minimum ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik *Suitsing* adalah 192 m<sup>2</sup> untuk menampung 36 peserta didik meliputi: ruang praktik dasar *suitsing* 72 m<sup>2</sup>, ruang praktik *suitsing* 72 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.
- Disiapkan kotak kontak/stop kontak 1 phasa dengan jarak masing-masing 3 m, pada sepanjang dinding bagian dalam ruang praktik.
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik *Suitsing* dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada Tabel 215.
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik *Suitsing* dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada Tabel 216.

Tabel 215. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Sarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Teknik *Suitsing*

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Perabot		
1.1.	Kursi kerja	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Peruntukan: R.Instruktur 12 bh, R. Simpan 2 bh, Area bengkel 4 bh.
1.2.	Meja kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: R.Instruktur 6 bh, R. Simpan 1 bh, Area bengkel 2 bh.
1.3.	Bangku kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 9 bh.
1.4.	Meja alat	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menempatkan peralatan. Peruntukan: area kerja bengkel 5 bh, R. Simpan 1 bh.
1.5.	Meja persiapan	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk mempersiapkan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 6 bh.
1.6.	Stool/ Kursi kerja bengkel	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk pada saat melakukan pekerjaan praktik. Peruntukan: area kerja bengkel 18 bh.
1.7.	Papan tulis dorong	3 buah/ruang praktik	Dapat dinindah-nindah digunakan



No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			Peruntukan: area kerja batu dan kayu 6 bh, area kerja plambing 6 bh, R. Simpan 3 bh.
1.9.	Lemari simpan	4 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan perlengkapan organisasi. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: R. Instruktur 2 bh, R. Simpan 2 bh.
2.	Peralatan		
2.1.	AF generator	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pembangkit frekuensi 0-200 Khz 10 Vpp output Sine dan square Attenuator 0-70 dB
2.2.	AF Generator	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pembangkit frekuensi Spesifikasi : Frekuensi 0- 200KHz 10 Vp-p output 0-40 dB attenuator Display menggunakan jarum
2.3.	Alat pembuat PCB	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Membuat rangkaian pada PCB
2.4.	Antena	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Penerima sinyal Spesifikasi : Grid dish 30 db LMR
2.5.	Antena	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Penerima sinyal Spesifikasi ; Yagi 5 elemen
2.6.	Antena	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Penerima sinyal Spesifikasi : Yagi Ring O
2.7.	Antena	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Penerima sinyal Spesifikasi : Parabola ku band LNB Receiver digital Diameter 1m Tiang penyangga
2.8.	Audio system	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pengolah sistem audio Spesifikasi : Box suara Amplifier Pre amp Equalizer Mixer
2.9.	Cellular Phone Repair Tool Kit	4 unit/ruang praktik	Features: • Professional package for mobile phone repairs • Semi complete packag
2.10.	Combination Shear,	4 unit/ruang praktik	Combination shear, brake and roll

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			removable fingers that permit angle, channel, box and other complex bending operations Slip rolls are precision turned and ground with wire grooves Standard equipment: Set of male dies, one female die Dual edge shear blade Spring-loaded work hold down Back gauge stainless steel (mm) 0.55 Steel St 37, C15 (mm) 0.6 Mild-steel, copper, brass (mm) 0.9 Mild-copper, aluminium alloy (mm) 1.25 Mild-aluminum, Zinc (mm) 1.6 Polycarbonate PC (mm) 1.9 ABS (mm) 3 Max. shear-, bend-, roll-length (mm) 1015 Size of slip roll (mm) Ø 41 Width of upper dies (mm) 25, 38, 50, 63, 100, 175, 250, 380 Upper die height (mm) 95 Min. forming radius (mm) 25 Wire grooves (mm) Ø 3.2 / 4.7 / 6.3 Dimensions (LxWxH) 1470 x 560 x 840
2.11.	Direct broadcast satellite	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Penerima sinyal satelit Spesifikasi : C band Standar dish 1,8 m LNB Up converter Data Communication
2.12.	DRILL PRESS	4 unit/ruang praktik	Drill capacity (mm) 3-16 Chuck capacity (mm) 16 Collar diameter (mm) 55 Spindle taper (mm) MT2 Speed (rpm) 190-3000 Swing (mm) 330 Spindle travel (mm) 80 Column diameter (mm) 73 Table size (mm) 254x254 Base size (mm) 450x300 Motor (HP) 0.5 Height (mm) 1640 Dimension (mm) 1430x510x256
2.13.	ELECTRONIC / COMPUTER TOOL KIT	4 unit/ruang praktik	<ul style="list-style-type: none"> <li>This tool kit is perfect for the electronics or PC technicians. It includes all the most frequently needed to repair computer, TV, radio set and other electronic equipments.</li> <li>Professional use</li> </ul>
2.14.	Field strength/ TV field	4 unit/ruang praktik	Alat ukur kekuatan sinyal Spesifikasi : Freq 100 K – 950 MHz Battery operation Dhmv dan dh

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			RF output 84 & 100 MHz R, R+L, R-L, Ext dan pilot switch
2.16.	Frequency counter	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pengukur frekuensi Spesifikasi : 450 MHz High sensitivity Digital display Time measurement
2.17.	GPS	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Penentu lokasi via satelit Spesifikasi : High quality Wide screen Full map Gprs, Accurate
2.18.	GPS	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Penentu lokasi via satelit Spesifikasi : 4-6 satelite Wide screen Low power consumption Hand held High sensitivity
2.19.	Hot air	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Penyolderan pada komponen tipe smd. Spesifikasi ; Temp 100-400 °C, Digital display Strong flexible host 4 jenis diameter output
2.20.	Komputer	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk menyimpan dan memproses data/file/dokumen Spesifikasi : Pentium IV 3 Ghz 128 M RAM 32 M VGA Multi media, Monitor 14 inc
2.21.	Komputer	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk menyimpan dan memproses data/file/dokumen Spesifikasi : 14 ", P. IV , 3 Ghz, 128 M RAM, 32 M VGA, Multi media
2.22.	Komputer	12 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk menyimpan dan memproses data/file/dokumen Spesifikasi : Pentium III /800, Ram 128 HD 10 Gb, Monitor 17 " Keyboard, mouse, speaker aktif, Vga 64 M
2.23.	LCD TV / monitor	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pesawat latih TV Spesifikasi : 32 Inch 17 inch
2.24.	Multimeter	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Alat ukur untuk :

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			Fuse Protection Class 2,0
2.25.	Multimeter	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Alat ukur untuk : tegangan arus tahanan Spesifikasi ; Elektronik Line 220 Va
2.26.	Note book	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk menyimpan dan memproses data/file/dokumen Spesifikasi : Pentium IV Core 2 duo 512MB Ram,VGA high Wifi, Infra red DVD Writer, 80 GB H
2.27.	Osilloscope	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk mengukur tegangan, beda fasa, frekuensi Spesifikasi : 10 MHz,Dual beam 1 mV – 20 V / div Probe, Single dual pencampran Int ext trigge
2.28.	Osilloscope	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk mengukur tegangan, beda fasa, frekuensi Spesifikasi : 20 MHz, Dual beam 1 mV – 20 V / div, Probe Single dual pencampuran Int ext trigge
2.29.	Osilloscope	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk mengukur tegangan, beda fasa, frekuensi Spesifikasi : Horizontal Frequency 40 MHz Vertical Sensitivity 0.1 mv Dual beam,Probe,4 inch screen AC 220 V,Manual boo
2.30.	PABX	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pengaturan jalur telepon Spesifikasi : 16 ext 6 line Operator system Programable 4 wire system
2.31.	Patern Generator	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pengolah frekuensi mono dan stereo pada sistem radio Spesifikasi : Kanal VHF Uji Warna dan Hitam putih Pengujian lingkaran Pengujian cente
2.32.	Pemancar VHF	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pemancar frekuesi VHF Spesifikasi : 140 – 150 MHz

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.33.	Penerima multi band	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Penerima frekuensi radio Spesifikasi : 100 Khz – 30 MHz Speaker terminal USB LSB AM, Antena terminal VCO, Digital display Communication RX
2.34.	Penerima TV	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pesawat latih televise Spesifikasi : Warna, Stereo, 29 inchi Multi system, Input video & audio, Test point Yagi antena + kabel
2.35.	Penerima TV Warna	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Penerima siaran televise Spesifikasi : Layar 14 inch Multi sistem, Remote control Stereo AV Antena yagi 10 elemen Kabel antena 10
2.36.	Power supply	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Sumber tegangan DC Spesifikasi : 13,5 V Fixed 20 A ,AC 220 V single voltage Protection short High quality bo
2.37.	Power supply 1	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Sumber tegangan DC Spesifikasi : 0.25 A single output 0 – 15 V stabil Kabel Digital Panel meter Proteksi shor
2.38.	Power Supply 2	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Sumber tegangan DC Spesifikasi : 1 A single output 0 – 15 V regulated Kabel Double terminal output Proteksi short
2.39.	Power Supply 3	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Sumber tegangan DC Spesifikasi : 0,5 A Dual Volt output - 15 0 + 15 V regulated Kabel Proteksi
2.40.	Printer	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk mencetak data / file

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			Infus system
2.41.	Radio & antena	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Penerima sinyal Spesifikasi ; Frekuensi 2,4 Ghz Grid dish antena 2,4 Ghz Kabel stp 100 m dan konektor
2.42.	Radio 2,4 GHz	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Tranceiver jaringan wireless Spesifikasi : Standar 802.11g 100 mW IP adjust using software
2.43.	RF G	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pembangkit frekuensi Spesifikasi: 100KHz-200 MHz 1 Vpp output Intra dan extra modulasi Attenuator 0-40 dB Low impedance
2.44.	Router	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pengatur komunikasi jaringan internet PC router 4 ethernet card Software microtic
2.45.	Screen projection	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Alat bantu pembelajaran Spesifikasi : High lumen 10.000 jam usia lampu VGA 680x1024 pixel Lamp protection Automatic cooling system
2.46.	Screwdriver set	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Peralatan perlengkapan praktek Spesifikasi : Obeng set Tang set Solder
2.47.	Signal Generator	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pembangkit frekuensi Spesifikasi : Modulasi AM dan FM Range Frek 100 KHz- 250 MHz 10mW – 5 W output power Programable out
2.48.	Sweep marker	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk melacak frekuensi Spesifikasi : Sweep/ marker range 100 K Hz – 250 Mhz 10 mW output RF
2.49.	Sweep marker	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk melacak frekuensi Spesifikasi : Sweep/ marker range 100 K Hz – 250 Mhz 10 mW output RF

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			Grounding
2.51.	Trainer digital	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pesawat latih rangkaian digital Spesifikasi : Breadboard 8 led display & seven segment display Switch input data Clock variabel
2.52.	Trainer Digital	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pesawat latih rangkaian digital Spesifikasi : Power supply, Breadboard 8 led display & seven segment display Switch input data Clock variabel
2.53.	Trainer Elektronika Dasar	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pesawat latih rangkaian elektronika dasar Spesifikasi ; Plugin model Power supply 12 V 10 mA meter dasar 20 V meter panel Komponen 50 exp (DC, AC, sumber tegangan, transducer, meter, relay )
2.54.	Trainer Instalasi Listrik	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pesawat latih instalasi listrik Spesifikasi : Papan 1,2 X 1,2 m Saklar Stopkontak Socket lampu, Terminal, Bel, pushOn, TL
2.55.	Trainer Microwave	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pesawat latih gelombang microwave Spesifikasi : 10 Ghz, Slide screw tuner Slotted line, Antena, Bent Oscillator Attenuator, Isolator, Meter/ vswr
2.56.	Trainer modulasi	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pesawat latih modulasi Spesifikasi : AM, FM, PM Digital Frek Synthesizer Modul system, Power supply Frame system, Kabel, Buku exp
2.57.	Trainer pemancar	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pesawat latih pemancar Spesifikasi : FM, 20 watt Antena system Saluran transmisi Trouble shooting 100 -108 Mhz
2.58.	Trainer Radio AM	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pesawat latih radio AM Spesifikasi : 540 -1600 KHz

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.59.	Trainer Radio FM	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pembangkit frekuensi Spesifikasi : 0-200 Khz 10 Vpp output Sine dan square Attenuator 0-70 dB
2.60.	Trainer Rangkaian elektronika	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pesawat latih rangkaian elektronika Spesifikasi : Plugin dan modul system Percobaan meliputi : power supply, amplifier, osilator, converter, OPamp
2.61.	Trainer Rangkaian elektronika	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pesawat latih radio FM Spesifikasi : 88-108 Mhz 2 w audio amp stereo Digital display, 2 IC model Ferrite tuner, Test point, 15 percobaan
2.62.	Trainer TV	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Pesawat latih televisi Spesifikasi : Warna, Test Point Fault system, 14 inch 20 experiment Skema di panel depan
2.63.	Tranceiver	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Alat komunikasi radio Spesifikasi : 140 – 150 MHz 2w/25watt output Duplex facilities Digital display Manual and keypad memory
2.64.	Tranceiver	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Alat komunikasi radio Spesifikasi : HF Multi band, AM, SSB 50 – 100 Watt output, 75 Ohm output
2.65.	TVRO / parabola	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Penerima sinyal satelit Spesifikasi : C Band Ku Band Dish 1,8 m Memori channel Automatic tracking Stand, coax
2.66.	watt meter	4 unit/ruang praktik	Fungsi : Untuk mengukur daya Spesifikasi : Freq 100KHz- 500 MHz Analog Daya hingga 1 KW Dummy load



Tabel 216 Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Teknik *Suitsing*

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Ruang praktik dasar <i>suitsing</i>	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 72 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.
2.	Ruang praktik <i>suitsing</i>	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 72 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 8 m.
3.	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> / instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

#### 79. Kompetensi Keahlian Teknik Jaringan Akses

- a. Ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik Jaringan Akses berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: instal perangkat jaringan komunikasi secara umum, instal khusus meliputi perawatan/pengelolaan/penggantian kabel, *mainhole/handhole*, rancang bangun *duct*, MDF, pentanahan, terminasi langsung, pemasangan di rumah pelanggan, pencarian kegagalan, uji terima dan *operation maintenance centre*, pemasangan rak kabel di *Mh existing*, penggelaran dan penarikan kabel dalam *duct*, instal titik pembagi, penutupan kabel cadangan.
- b. Luas inimum ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik Jaringan Akses adalah 192 m<sup>2</sup> untuk menampung 36 peserta didik meliputi: ruang praktik dasar akses radio 36 m<sup>2</sup>, ruang praktik akses radio 36 m<sup>2</sup>, ruang praktik akses kabel 36 m<sup>2</sup>, ruang instalasi akses kabel 36 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>.
- c. Disiapkan kotak kontak/stop kontak 1 fasa dengan jarak masing-masing 3 m, pada sepanjang dinding bagian dalam ruang praktik.
- d. Ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik Jaringan Akses dilengkapi sarana sebagaimana tercantum pada Tabel 217.
- e. Ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik Jaringan Akses dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada Tabel 218.

Tabel 217. Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Teknik Jaringan Akses

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Perabot		
1.1.	Kursi kerja	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman. Peruntukan: Rasio 18 kursi per 192 m <sup>2</sup> dan 18 kursi per 192 m <sup>2</sup> .

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.3.	Bangku kerja	9 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk melakukan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 9 bh.
1.4.	Meja alat	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menempatkan peralatan. Peruntukan: area kerja bengkel 5 bh, R. Simpan 1 bh.
1.5.	Meja persiapan	6 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk mempersiapkan pekerjaan. Peruntukan: area kerja bengkel 6 bh.
1.6.	Stool/ Kursi kerja bengkel	18 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk duduk pada saat melakukan pekerjaan praktik. Peruntukan: area kerja bengkel 18 bh.
1.7.	Papan tulis dorong	3 buah/ruang praktik	Dapat dipindah-pindah, digunakan saat pemberian/penjelasan tulis pada kegiatan praktik.
1.8.	Lemari alat/ tools cabinet	15 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan peralatan. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: area kerja batu dan kayu 6 bh, area kerja plambing 6 bh, R. Simpan 3 bh.
1.9.	Lemari simpan	4 buah/ruang praktik	Ukuran memadai untuk menyimpan perlengkapan organisasi. Tertutup dan dapat dikunci. Peruntukan: R. Instruktur 2 bh, R. Simpan 2 bh.
2.	Peralatan		
2.1.	Tool Kit	8 set per bengkel	Sikat ,Cutter, 41/2" Diagonal Lampu senter/batere Kunci Heksagonal, 9-buah .050 to 3/16" Knife Snap Blade, 10-pieces Microwick Box Plastik Gegep/Catok Kakatua: 6" Slip Joint 6" Long Nose with Wire Cutter 41/2" Long Nose Pliers with Cutter Penggaris logam, 6" Obeng: Phillips: #0 x 4", #1 x 4", #2 x 4" Slotted: 1/8" x 4", 3/16" x 4", 1/4" x 4" Gunting, Electricians Socket Set, 9-piece Extension Bars: 4" and 6" Solder Timah Solder Tape Measure 12'/3M Cutter Kunci Inggris 6"
2.2.	Terminal Blok Mampu	4 buah per bengkel	untuk menampung 100 pair
2.3.	Insertion Cable	8 buah per bengkel	Termasuk gunting pemotong kabel
2.4.	Telepon Test Set	8 buah per bengkel	Mode talk/monitor/ringer tone Operasi : DTMF dan Pulsa Last number redial : 18 digit Electronic Ringer, ON/OFF Hearing aid compatible High impedance monitor

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			Measurement Functions: Voltage, Current, Resistance,
2.7.	Winch	2 buah per sekolah	Min. Mampu menarik beban 1 ton
2.8.	Bor	2 buah per sekolah	150 Watt
2.9.	Rumah Kabel	4 buah per sekolah	Minimum dapat menampung 800 pair
2.10.	Kotak Pembagi	8 buah per sekolah	Minimum dapat menampung 10 pair
2.11.	Kotak Terminal Batas	8 buah per sekolah	Minimum dapat menampung 1 pair
2.12.	Pesawat Telepon	8 pesawat telepon per bengkel	DTMF
2.13.	Continuity Taster/Cable Pair Check	4 buah per bengkel	Single rating, Analog/Digital type, Models Rating: 100V/20Megaohm, 250V/50Megaohm, 500V/100Megaohm, 500V/1000Megaohm, 1000V/2000Megaohm Features AC Voltage measurement, Live-line checking, Continuous measurement
2.14.	Multimeter Digital	4 buah per bengkel	3.5 digits (4,000-count, 40-segment bar graph display), Mean value RMS type Measurement Functions: Voltage, Current, Resistance,
2.15.	Portable Wheatstone Bridge	4 buah per bengkel	Range Tahanan : 1W to 1MW Keakuratan : +- 0,005% Galvanometer built in Sensitifitas Galvanometer : better than 3mV/mm
2.16.	Earth Tester	4 buah per bengkel	Analog/Digital type Measuring Range: 0 to 10 to 100 to 1,000Ω (Earth Resistance), Voltage) 0 to 30V (Earth
2.17.	Megger Digital	4 buah per bengkel	Kombinasi tegangan : 100V, 500 V dan 1000V. Pengukuran tahanan isolasi s/d 30 GΩ. Adjustable and programmable test voltage (50 to 1000V)
2.18.	Internal cable set	16 set per bengkel	
2.19.	Sistem Grounding	4 set per bengkel	Plat/batang rod tembaga Grounding bar grounding conductor Clamp kawat Coupler
2.20.	Kipas Pengisap	2 buah per bengkel	200 Watt
2.21.	Genset	1 buah per bengkel	1500 Watt

Tabel 218 Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang  
Praktik Kompetensi Keahlian Teknik Jaringan Akses

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Ruang praktik dasar akses radio	4 m <sup>2</sup> / peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik. Luas minimum adalah 36 m <sup>2</sup> Lebar minimum adalah 4 m.
2.	Ruang praktik akses radio	4 m <sup>2</sup> / peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik. Luas minimum adalah 36 m <sup>2</sup> Lebar minimum adalah 4 m.
3.	Ruang praktik akses kabel	4 m <sup>2</sup> / peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik. Luas minimum adalah 36 m <sup>2</sup> Lebar minimum adalah 4 m.
4.	Ruang instalasi akses kabel	4 m <sup>2</sup> / peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik. Luas minimum adalah 36 m <sup>2</sup> Lebar minimum adalah 4 m.
5.	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> / instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> . Lebar minimum adalah 6 m.

MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
REPUBLIK INDONESIA,

TTD.

MUHADJIR EFFENDY

Salinan sesuai dengan aslinya,  
Kepala Biro Hukum dan Organisasi  
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan,

TTD.

Dian Wahyuni  
NIP 196210221988032001