

## A. **SPESIFIKASI PERANGKAT SATKER**

### 1. Server

Komponen	Keterangan
Form Factor	Minimal merupakan tower server dan dapat diconvert menjadi Rack Server 4U
Processor	Minimal setara 1 unit Intel Xeon E3-2134 4C/8T 3.50GHZ
Memory	Minimal 32 GB-DDR4
HDD	Minimal 2 x 1TB HDD SATA Preconfigured RAID 1 dengan Raid Card
LAN	Minimal 10/100/1000MBps
Optical Drive	Minimal memiliki internal Blue-ray triple writer
Features	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Minimal Memiliki kemampuan untuk update BIOS baik secara lokal maupun Remote</li><li>b. Mendukung kemampuan penggunaan internal battery minimal 360 watt 12v untuk tenaga cadangan saat listrik utama mati melalui upgrade</li><li>c. Dilengkapi dengan rackmount kit</li><li>d. Minimal Dilengkapi dengan mini display yang dapat menampilkan kondisi server</li></ul>
Power Supply	Maksimal memiliki redundant power supply 440 Watt
Operating system	Minimal mendukung Microsoft Windows Server , Redhat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise, Hypervisor (Citrix XenServer and VMware). Minimal sudah terinstall Centos Server versi 7
Software Management (Included)	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Minimal mempunyai fungsi control terhadap server monitoring, server performance, dan storage management</li><li>b. Minimal mempunyai Kemampuan untuk menampilkan visualisasi server, agar dapat dengan mudah menemukan permasalahan &amp; mengidentifikasinya.</li><li>c. Minimal mempunyai kemampuan single sign on untuk memudahkan penggunaan aplikasi</li><li>d. Minimal mampu memonitor resource system baik dalam lingkungan physical maupun virtual.</li><li>e. Minimal mempunyai kemampuan untuk monitoring terhadap konsumsi daya, dan pembatasan konsumsi daya</li><li>f. Dilengkapi dengan DVD Management</li><li>g. Minimal dapat dikonsolidasikan ke dalam windows yang terhubung ke Notebook / PC, untuk memudahkan admin memonitor system</li></ul>
Garansi	Minimal 3 tahun sparepart/3 tahun labour /3 tahun on site yang berlaku di seluruh Indonesia

## 2. PC AIO

Spesifikasinya adalah sebagai berikut :

Komponen	Keterangan
Processor	Minimal Processor 8 <sup>th</sup> Generation intel Core i5-8250U, 1.6Ghz (6M cache, up to 3.4 GHz)
RAM	Minimal 4GB-DDR R4
HDD	Minimal 1TB 5400RPM 2.5" HDD SATA
Operating System	Minimal Win 10 Home original 64bit
Display	Minimal 21,5inc LED-backlit with NanoEdge Display
Resolution	Minimal FHD 1920x1080
Wireless	Minimal Wifi 5 (802.11ac) + Bluetooth 4.1 (Dual Band) 1*1
LAN	Minimal 10/100/1000MBps
Camera	Minimal 1.0M 720P
Keyboard	Included wired
Mouse	Included wired
I/O Port	Minimal 1x HDMI Out, 1x Power Input, 1x LAN , 1x Kensington Lock slot, 4x USB 3.1. Gen 1, 1x Microphone/headphone combo jack, 1x USB 2.0
Power	Maksimal 65W AC Adapter
Garansi	Minimal 3 tahun sparepart/3 tahun labour /o tahun on site yang berlaku di seluruh Indonesia

## 3. UPS PC

Spesifikasinya adalah sebagai berikut :

Komponen	Keterangan
Kapasitas	Minimum 1000VA/600W
Form Factor	Minimal Form Factor Tower
Communication	Minimal Port USB yang berfungsi untuk monitoring dan dapat AutoShutdown OS
Software	Minimal memiliki software untuk fungsi monitoring dan sebagai shutdown software
Input Voltage Window	Minimal 162-290VAC, single phase
Output Voltage	Minimal 220VAC/ 230VAC/ 240VAC, single phase
Output Voltage	Minimal memiliki tegangan output nominal 230 vac
Buck & Boost Mode	Minimal memiliki AVR dengan kemampuan buck and boost
Transfer Time	Minimal memiliki jeda transfer time 4 to 6ms
Surge Protection	Minimal memiliki proteksi surge sebesar 220J

Output Voltage Regulation	Minimal memiliki regulasi tegangan output di angka +/-10%
Battery Type	Minimal sealed, non-spillage, maintenance free, lead acid with 5 year typical lifetime
Battery Type = VDC x Ah x Quantity	Minimal mampu membackup selama 30menit di beban 120VA
Battery Replacement	User replaceable
USB Cables	Minimal dilengkapi dengan kabel USB
Garansi	Minimal memiliki garansi standard 2 tahun

#### 4. UPS Server

Spesifikasinya adalah sebagai berikut :

Komponen	Keterangan
Kapasitas	Minimal memiliki kapasitas 3000VA/2700W
Topologi/Teknologi UPS	Minimal Online Double Conversion
Form Factor	Minimal UPS Dengan Form Factor Tower
Tegangan Input Nominal	Tegangan Nominal 220/230 VAC
Range Frekuensi Input	Range Frekuensi di 40-70 Hz
Tegangan Output	Tegangan output bisa di set di 208/220/230/240 VAC
Regulasi Tegangan	Regulasi tegangan di angka ± 1%
Range Frekuensi (mode Baterai)	Berada di angka 50 Hz ± 0.1 Hz or 60 Hz ± 0.1 Hz
Distorsi Harmonik	Memiliki distorsi harmonik yang rendah diangka ≤ 3 % THD (beban Linear ), ≤ 7 % THD (beban Non-linear)
Bentuk Gelombang (Mode Baterai)	Minimal memiliki bentuk gelombang Pure Sinewave
Effisiensi mode AC-AC beban 100%	Memiliki Effisiensi yang tinggi di angka 90 %
Jipe Baterai	Menggunakan baterai dengan tegangan 12V dan minimal kapasitas 7AH
Indicator	Minimal memiliki indicator berupa Large LCD Panel
Informasi LCD Panel	Minimal bisa menginformasikan berbagai Alarm dengan Indicator dan bunyi Beep yang berbeda untuk alarm Mode baterai,baterai Low, overload dan pada saat UPS fault
Port Management	Minimal memiliki port USB, Smart RS232 dan SNMP (Opsiional)
OS Support	Minimal Support untuk berbagai OS seperti Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008, Windows® 7, Linux, Unix, and MAC
Garansi	Minimal memiliki garansi 2 tahun termasuk baterai

## 5. Rack Server

Spesifikasinya adalah sebagai berikut :

Komponen	Keterangan
Tinggi	Minimal 20U
Dimensi	Minimal lebar 600mm x kedalaman 900mm x tinggi 1166 mm
Konstruksi	<ol style="list-style-type: none"><li>Frame menggunakan sheet metal tebal maksimal 1.8 mm.</li><li>Dinding samping, dinding belakang tutup atas sheet metal maksimal tebal 1.2 mm.</li><li>Pintu menggunakan sheet metal tebal maksimal 0.8 mm di padu dengan glass tebal maksimal 5 mm .</li><li>Handle terdapat pada Pintu yang berfungsi sebagai kunci.</li></ol>
Fan	Minimal dilengkapi fan sebanyak 2 unit dengan ukuran 12x12 cm
Garansi	Min. Tersedia dengan layanan purna jual selama 1 Tahun

## 6. Mesin Fotocopy

Spesifikasinya adalah sebagai berikut :

Komponen	Keterangan
<b>STANDAR LAYANAN</b>	<b>MINIMAL (Ibukota Propinsi)</b>  <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mesin fotocopy secara berkala minimal 1 kali dalam sebulan dilakukan perawatan rutin terhadap seluruh komponen mesin fotocopy dan dibuktikan dengan tanda bukti yang ditandatangani user yang menyatakan bahwa mesin fotocopy tersebut dalam kondisi yang baik dan dapat beroperasi dengan baik;</li><li>2. Minimal 1 (satu) kali dalam sebulan dilakukan komunikasi dengan user untuk mengetahui keluhan-keluhan yang timbul terhadap mesin fotocopy tersebut dan dibuktikan dengan bukti hasil wawancara / komunikasi yang ditandatangani oleh user;</li><li>3. Menyediakan Perbaikan mesin fotocopy yang rusak dan permintaan toner / drum dilakukan dengan syarat :<ul style="list-style-type: none"><li>↳ Respon Time maksimal 1 jam sejak diterima permintaan perbaikan dari user;</li><li>↳ Maksimal 3 jam setelah diterimanya laporan dari user, mesin, toner atau drum harus sudah dapat diperbaiki / diterima dan dapat berfungsi normal, apabila terjadi keterlambatan dalam pelayanan perbaikan / suku cadang / toner lebih dari 3 jam maka akan diberikan potongan harga / discount sebesar 10 persen. (Untuk kondisi remote/ diluar ibukota propinsi disesuaikan)</li><li>↳ Apabila dalam jangka waktu 3 x 24 jam belum bisa diperbaiki maka harus disediakan mesin pengganti yang setara tanpa dipungut biaya.</li></ul></li><li>4. Menyediakan Call center (Nomor telepon dan alamat email) yang dapat dihubungi oleh user minimal dari ATPM/Prinsipal dengan ketentuan waktu sebagai berikut:<ul style="list-style-type: none"><li>↳ Layanan service on site dengan jaminan mesin dapat berfungsi kembali dalam jangka waktu maksimal 3 jam sejak panggilan service selama jam kerja Senin- Jumat (08.00 - 16.00)</li><li>↳ Dalam masa waktu tersebut diatas pihak penyedia harus dapat menyediakan layanan servis, toner dan drum catridge termasuk layanan pemindahan mesin sesuai permintaan user;</li></ul></li><li>5. Semua laporan hasil pengecekan mesin, daftar keluhan user dan tindaklanjut dari penyedia harus disampaikan kepada Pejabat Pembuat Komitmen secara berkala pada setiap akhir bulan sebagai bahan evaluasi; Setelah instalasi mesin selesai dilakukan pelatihan kepada user dilokasi masing-masing mesin berada sampai user dapat mengoperasikan seluruh fitur dalam mesin fotocopy tersebut sesuai kebutuhan user.</li></ol>

	<p>sebagai bahan evaluasi;</p> <p>Setelah instalasi mesin selesai dilakukan pelatihan kepada user di lokasi masing-masing mesin berada sampai user dapat mengoperasikan seluruh fitur dalam mesin fotocopy tersebut sesuai kebutuhan user.</p>
<b>Metode Pelaksanaan</b>	Pelaksanaan pekerjaan ini dilakukan baik secara kontraktual dilaksanakan melalui pihak kedua dan proses pengadaannya sesuai ketentuan dalam Peraturan Presiden No. 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah beserta aturan turunannya.
<b>Waktu Pelaksanaan</b>	Waktu pelaksanaan kegiatan dilaksanakan mulai 12 (dua belas) bulan sejak SPMK di keluarkan dan ditandatangani.
<b>Spesifikasi Umum</b>	
Memory	Min. 4 GB
HDD	Min. 160 GB
Waktu Pemanasan (warm up time)	Maksimal 32 Detik
Ukuran Kertas	A5 - A3
Berat Kertas Output	60-216 gsm
Kapasitas Baki Kertas Total Konfigurasi Standart	Minimal 1.095 Lembar
TEC Value	Maksimal 3,4 kWh
Sleep Mode	Maksimal 2 W
Kapasitas Penarik Kertas Bolak-Balik (DADF)	Min. 110 Lembar
Kecepatan DADF	Minimal 30 ppm
<b>Fungsi Copy</b>	
Waktu Keluaran Copy Pertama	Maksimal 4.5 detik
Kecepatan Copy Kontinyu A4 minimal	Minimal 30 ppm
Tampilan menu fungsi pada Layar panel kontrol bisa di rubah untuk penyesuaian pengguna	Standard
<b>Fungsi Cetak (Print)</b>	
Kecepatan Cetak A4 Minimal	Minimal 30 ppm
Resolusi Cetak	1.200 x 1.200 dpi
Sistem Operasi	Windows 7, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows Server 2012, Windows Vista, Windows 8.1, Mac OS 10.5/10.6, OS 10.9
Konektifitas Std	Ethernet 100 BASE-TX / 10 BASE-T , USB 2.0
Fitur Print	Mendukung aplikasi Google Cloud Print, Print Utility for IOS/Android, AirPrint
<b>Fungsi Pemindai (Scan)</b>	
Kecepatan minimal	BW : Minimal 55 ppm, Colour : Minimal 55 ppm
Resolusi	600 x 600 dpi, 400 x 400 dpi, 300 x 300 dpi, 200 x 200 dpi
Destinasi	Scan to Email, Folder, PC / Server (Menggunakan Protocol FTP/SMB), Scan to USB

<b>Format file keluaran</b>	TIFF, PDF, JPEG, XPS
<b>Optional</b>	Mendukung Sistem otorisasi dan limitasi pengguna & pengaturan pemakaian fungsi mesin
	Mendukung Sistem pemantauan di satu tempat khusus untuk ketersediaan bahan pakai & kerusakan mesin secara otomatis sudah dapat dipantau secara on line melalui internet/web
	Mesin diimportasi minimal tahun 2016 dengan melampirkan PIB (Pemberitahuan Impor Barang) dari ATPM/Prinsipal
	Surat Dukungan ATPM/Principal yang menerangkan bahwa ATPM/Principal bersedia untuk mendukung (menyediakan fasilitas dan peralatan serta personil yang diperlukan baik langsung maupun tidak langsung) Penyedia Jasa

## 7. Kiosk

Spesifikasinya adalah sebagai berikut :

Komponen	Keterangan
<b>Operating System</b>	Minimal Android Quad Core, 2GB RAM, 8GB NFlash
<b>Software</b>	Minimal ADS Touchscreen Software
<b>Interface</b>	Minimal 2x USB versi 2, HDMI x 1
<b>Resolution</b>	Minimal 1080 x 1920 px
<b>Brightness</b>	Minimal 250 cd/m2
<b>Power Consumption</b>	Minimal 17 W
<b>Size</b>	Minimal 21.5 inch
<b>Touch Screen</b>	Minimal Capacitive 10 points Touch
<b>Network</b>	Minimal kecepatan LAN 10/100/1000 Mbps, WiFi: 802.11bgn

## B. Jaringan Kantor Baru

### 8. Router

Spesifikasinya adalah sebagai berikut :

Komponen	Keterangan
Architecture	Minimal ARM
CPU	Minimal Alpine AL21400 1.4GHz Quad Core
Current Monitor	Yes
Mainstorage/NAND	Minimal 128MB
RAM	Minimal 1GB
Ethernet Port	Minimal 13
Gigabit	Yes
Switchchip	Minimal 2
Memory cards type	Minimal Micro SD
Power Jack	110/220V
802.3at Support	Yes
POE Input	20-57VDC
Serial Port	DB9/RS232
Voltage Monitor	Yes
Temperature Sensor	Yes
Dimensi	444x148x47 mm (1U)
Operating system	RouterOS
Temperature range	-20C .. +45C
RouterOS license	Level 6
Garansi	1 Tahun

### 9. Wireless Router

Spesifikasinya adalah sebagai berikut :

Komponen	Keterangan
Network Standard	Minimal IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n
Product Segment	Minimal N300 complete networking; 300Mbps
Data Rate	Minimal 802.11n : up to 300Mbps
Antenna	Minimal Detachable 9 dBi antenna x 3
Operating Frequency	Minimal 2.4GHz
Encryption	Minimal 64-bit WEP, 128-bit WEP, WPA2-PSK, WPA-PSK, WPA-Enterprise , WPA2-Enterprise , Radius with 802.1X, WPS support

Firewall & Access Control	Minimal SPI, URL, Keyword, IP/MAC
Management	Minimal UPnP, IGMP v1/v2/v3, DNS Proxy, DHCP, NTP Client, DDNS, Port Trigger, Universal Repeater, System Event Log
VPN Support	Minimal IPSec Pass-Through, PPTP Pass-Through, L2TP Pass-Through, PPTP server
Ports	Minimal 1 x RJ45 for 10/100 BaseT for WAN, 4 x RJ45 for 10/100 BaseT for LAN USB 2.0 x 1
Button	WPS Button, Reset Button, Power Button
LED Indicator	Minimal PWR x 1, LAN x 1, Wi-Fi x 1, WAN x 1
Power Supply	AC Input : 110V~240V(50~60Hz), DC Output : 12 V with max. 1 A current
OS Support	Windows® 8 , 32bit/64bit, Windows® 7 , 32bit/64bit Windows® Vista , 32bit/64bit, Windows® XP , Mac OS X , Linux
Dimensions	Minimal 179 x 128 x 28 mm (WxDxH)
Package Content	Minimal RT-N14UHP x1, RJ45 Cable x1, 9dbi Antenna x3 QSG & Warranty Card x1, Power Supply x1
Router Special Features	Minimal 3G/4G data sharing, AiCloud, Printer server, Download Master, AiDisk, Multiple SSIDs, Parental Control
Garansi	Minimal memiliki garansi standar 3 tahun

## 10. Switch

Spesifikasinya adalah sebagai berikut :

Komponen	Keterangan
Media Interface	Ethernet RJ-45
Manageable	Yes
Switching features	Minimal Switch Capacity : 8.8 Gbps
Port	Minimal 24 10/100 Base-TX, 2 Combo 10/100/1000 BASE-T/100/1000 SFP
Mac Address Table size	Minimal 16k
Packet Forwarding	Minimal 6.6 Mpps
Power Supply	DC Input: -36VDC to -72 VDC
Indicator	Minimal Power (Per Device), Console (On the Device), Link/Active/Speed (Per Port)
Packet Buffer	Minimal 1.5 MB
All Ethernet ports	Minimal support standard IEC61000-4-5 10 / 700us built-in protection against overvoltage 6 kV

Safety	Minimal CE, LVD, UL / cUL, CB, BSMI
Access control list	Minimal AAA,OAM,Green Technology,Management,MIB,Standard IETF,IPv6
Ventilation	Smart fan
MTBF	Minimal 189,396 hours
Garansi	Minimal memiliki garansi standard 3 tahun

## 11. Monitor

Spesifikasinya adalah sebagai berikut :

Komponen	Keterangan
Ukuran Layar	Minimal 27 inch
Display type	Curved
Resolusi	Minimal 1920x1080
Aspek Ratio	Minimal 16:9
Tipe Layar	Minimal LED
Interface	Minimal D-Sub : 1 EA,HDMI : 1 EA,VGA : 1 EA Headphone : 1 EA,
Brightness	Minimal 250cd/m2 (Typ.)
Contrast Ratio	Minimal 3,000:1(Typ.)
Viewing Angle	178 / 178 degree
Response time	Minimal ~5ms
Garansi	Minimal 1 Tahun

## 12. Kabel

Spesifikasinya adalah sebagai berikut :

Komponen	Keterangan
Type	Minimum Cat6
Electrical performance	Minimum Certified performance in a 4-connector configuration up to 100 meters, meets ISO 11801 2nd Edition Class E channel requirement
Conductor/insulator	Minimum 24 AWG solid copper insulated with P
PoE compliance	Minimum Meets IEEE 802.3af and IEEE 802.3at for PoE applications
Cable jacket	Minimum LSZH – Low Smoke Zero Halogen
Packaging	Minimum Packaging: 305m (1000 ft.) easy-pay-out box
Cable diameter	Minimum 5.3mm (0.209 in.) nominal