

**KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)
PEKERJAAN
PENGADAAN PEREMAJAAN PEMELIHARAAN ICT
TAHUN ANGGARAN 2025**

1. PENDAHULUAN

1. Dasar Hukum

Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah beserta aturan turunannya.

2. Umum

Kerangka Acuan Kerja (KAK) untuk pekerjaan Pengadaan Pemeliharaan ICT perlu disiapkan secara matang sehingga kegiatan pengadaan berjalan dengan baik dan sesuai dengan rencana.

3. Latar Belakang

Pengadaan Pemeliharaan ICT perlu diadakan karena sebagai bentuk dukungan pelaksanaan tugas dan wewenang Mahkamah Konstitusi yang akan bersiap menghadapi penyelesaian Perkara Hasil Pemilihan Umum Kepala Daerah (PHPUKADA), yang digelar secara serentak pada tahun 2024-2025.

2. MAKSUD DAN TUJUAN

1. Maksud.

Kerangka Acuan Kerja (KAK) merupakan salah satu syarat dilaksanakannya Kegiatan Pengadaan Pemeliharaan ICT dalam mewujudkan hasil pekerjaan yang baik dan sesuai dengan rencana kerja Pusat TIK.

2. Tujuan

Kerangka Acuan Kerja (KAK) ini merupakan petunjuk bagi Penyedia yang memuat masukan, spesifikasi teknis dan keluaran yang harus dipenuhi dan diperhatikan serta diinterpretasikan ke dalam pelaksanaan tugas Pengadaan Pemeliharaan ICT.

3. SASARAN

Sasaran dari pekerjaan ini adalah untuk mewujudkan pelayanan prima khususnya pemeliharaan sarana dan prasarana yang mendukung tugas-tugas kelembagaan.

4. NAMA ORGANISASI DAN KEGIATAN

- | | |
|-----------------------------|---|
| a. Unit Kerja | : Mahkamah Konstitusi RI |
| b. Nomor dan Tanggal DIPA | : 077.01.1.653910/2025, tanggal 2 Desember 2024 |
| c. Mata Anggaran | : 077.01. BJ.7069.CAQ.001.005.O.523121 |
| d. Program | : Penanganan Perkara |
| e. Kegiatan | : Sistem Teknologi Informasi dan Komunikasi |
| f. Pekerjaan | : Pengadaan Pemeliharaan ICT |
| g. Pejabat Pembuat Komitmen | : |
| Nama | : Nanang Subekti |
| Jabatan Struktural | : Kepala Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi |
| PPK VII | : Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi |

5. LOKASI KEGIATAN

Pengadaan Pemeliharaan ICT dilaksanakan di Mahkamah Konstitusi Jakarta.



6. METODE DAN JANGKA WAKTU

Metode pemilihan penyedia yang akan dilaksanakan adalah metode tender cepat dan dilaksanakan pada bulan Mei 2025. Jangka waktu pengerjaan Juni – Desember 2025.

7. KUALIFIKASI CALON PELAKSANA

Peserta yang dapat mendaftar dalam pengadaan ini adalah:

1. Perusahaan non kecil, dikarenakan memiliki :
 - a. Surat dukungan dari Principal dan Gold Partner dari CISCO.
Status sebagai Cisco Gold Partner diperlukan untuk memastikan bahwa penyedia yang terpilih memiliki kompetensi dan sertifikasi resmi dalam berbagai teknologi Cisco. Hal ini akan memberikan jaminan kemampuan teknis yang memadai, serta mempermudah proses penanganan apabila terjadi kendala pada perangkat (*appliances*) yang digunakan.
 - b. Surat Dukungan dari Principal Dell dan Titanium Black Partner dari Dell.
 - c. Tenaga ahli yang memiliki keahlian yang dibuktikan dengan sertifikat CCIE Data Center, CCIE Routing Switching, CCIE Collaboration dan CCIE Security berpengalaman minimal 3 Tahun dan merupakan karyawan dari perusahaan yang bersangkutan. Dibuktikan dengan melampirkan sertifikat, CV, dan SK Perusahaan.
 - d. Tenaga ahli yang memiliki keahlian dibidang Security Firewall Palo Alto Network yang di buktikan dengan sertifikasi Palo Alto Network Security (PCNSE). Dibuktikan dengan melampirkan sertifikat, CV, dan SK Perusahaan.
 - e. Support CISCO yang diberikan adalah Smart net atau CSSPD/PSRT selama 12 (dua belas) bulan sesuai dengan lampiran RKS.
2. Calon Penyedia memiliki ISO 9001 dan ISO/IEC 27001.
3. Calon Penyedia memiliki NIB dengan KBLI 46511, 62019, 62021 dan 62029.

8. RUANG LINGKUP KEGIATAN

Ruang lingkup dalam kegiatan Pekerjaan Pengadaan Pemeliharaan ICT TA 2025 yang akan dilaksanakan Penyedia barang dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Waktu Pelayanan Perbaikan 24 Jam x 7 hari per minggu.
2. Wilayah Cakupan Pelayanan Perbaikan atau Permasalahan MKRI Pusat dan mitra kerja MK.
3. Dokumentasi meliputi Salinan dari Running Config, Diagram Jaringan, Serial Number, dan informasi lainnya yang dapat menjadi bahan dokumen perubahan alat baik secara fisik maupun logika.
4. Membersihkan perangkat yang berada di MKRI Pusat dari debu dan kotoran. (minggu ke 2 setiap bulan).
5. Paham terhadap Support Palo Alto untuk menangani Palo Alto.
6. Penggantian Barang yang rusak dalam 24 Jam x 7 hari x 4 Minggu.
7. Dukungan Engineer datang ke tempat untuk melakukan diagnosa kerusakan (pemecahan masalah-troubleshooting) dan penggantian barang yang di maintenance 24 Jam x 7 Hari x 4 Minggu.
8. Penanganan seluruh biaya pengiriman barang sampai barang berada di tempat yang ditentukan dan berfungsi kembali.
9. Memberikan perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) penggantian sementara, selama barang sebenarnya belum tersedia atau dalam masa Return Merchandise Authorization (RMA).
10. Memberikan dukungan download bug fixes, minor patch terbaru.
11. Melakukan pemeliharaan Upgrade Software sebagian maupun seluruhnya.



12. Memberikan Respons dalam 30 menit setelah laporan dikirimkan.
13. Memberikan diagnosa dalam waktu 30 menit atas peralatan Teknologi Informasi yang mengalami kerusakan.
14. Memberikan laporan analisa tertulis paling lama 1 hari setelah fungsi alat sudah kembali sebagai mana mestinya dari log-log masing-masing alat yang mengalami kerusakan, yang juga dicantumkan dalam laporan dokumentasi bulanan.
15. Waktu yang dibutuhkan setelah pendiagnosaan kerusakan barang sampai pengiriman barang pengganti berfungsi kembali adalah:

Lokasi	Uraian Waktu
JABODETABEK	4 Jam

16. Engineer menyediakan barang-barang yang diperlukan untuk melakukan perbaikan seperti kabel, PC/Laptop, server, dan lain – lain.
17. Pemeliharaan dan perbaikan pada peralatan Teknologi Informasi termasuk dan tidak terbatas pada peristiwa yang disebabkan oleh kelembaban tinggi, tempat yang berdebu, kebocoran AC, arus pendek listrik, kebakaran, kerusakan yang disebabkan gangguan keamanan dll.
18. Pelaksanaan pekerjaan di mulai dari ditandatangani kontrak (estimasi tanggal 16 Juni - 31 Desember 2025).
19. Petugas yang ditugaskan oleh Penyedia harus menyiapkan dan menyampaikan laporan bulanan dari seluruh peralatan yang dipelihara, meliputi:
 - a. Laporan Perubahan konfigurasi peralatan Teknologi Informasi.
 - b. Laporan Beban kerja peralatan Teknologi Informasi.
 - c. Laporan hasil kejadian – kejadian baik dari sisi pengguna, keamanan, dll.
 - d. Laporan proses back up dari peralatan Storage.
 - e. Laporan analisa dan audit dari point 1 s.d. 4 serta output/saran dari analisa dan audit tersebut.

Seluruh dokumentasi harus disampaikan dalam format hardcopy dan softcopy. Khusus konfigurasi perangkat aktif jaringan, seperti switch dan router, agar tidak disampaikan dalam format image.

9. SPESIFIKASI TEKNIS PEKERJAAN PENGADAAN

Berikut ini merupakan spesifikasi teknis pekerjaan Pengadaan Pemeliharaan ICT:

NO	PART NUMBER	DESKRIPSI	LOKASI	JUMLAH	SATUAN
1	BIAYA PERPANJANGAN PEMELIHARAAN CISCO				
1	BE6K-M6-K9	Server CUCM	MKRI Pusat Gedung 1	1	Unit
2	ESA-C195-K9	Security Appliance	MKRI Pusat	1	Unit
3	ESA-ESS-LIC	License Security	MKRI Pusat	180	User
2	PERPANJANGAN PERANGKAT DELL SERVER DAN STORAGE				
1	Dell EMC ME4024	POWERSHIELD ME4024	MKRI Pusat	1	Unit
2	DS-6505B EMC	CONNECTRIX	MKRI Pusat	1	Unit
3	Dell EMC ME424	POWERSHIELD ME424	MKRI Pusat	4	Unit
4	Dell EMC R740	POWEREDGE R740	MKRI Pusat	4	Unit
3	PERPANJANGAN PERANGKAT PALO ALTO				
1	PAN-PA-3250-GP	GlobalProtect subscription renewal, PA-3250		1	Unit
4	GeoTrust TrueBusinessID Wildcard				
1	Lisence renewal - 1 year	GeotTrust TrueBusinessID Wildcard		1	Unit



A. Spesifikasi Teknis Dell PowerVault ME4024:

Dell EMC PowerVault ME4024 adalah array penyimpanan blok entry-level yang dibuat khusus untuk lingkungan SAN & DAS. Spesifikasi utama meliputi: kapasitas maksimum hingga 3.0 PB, 24 x 2.5" drive bays, hingga 276 drive, prosesor Dual-core Intel Xeon, mendukung multi-protokol (SAS, iSCSI, Fibre Channel), dan backend 12Gb SAS. Perangkat ini terdiri dari 1 pcs dengan hard drive 1,2TB x 24 bay.

- Kapasitas: Hingga 3.0PB.
- Drive Bays: 24x 2.5".
- Drive: Hingga 276 drive.
- Prosesor: Intel 2-core, 2.2GHz.
- Protokol: SAS, iSCSI, Fibre Channel.
- Controller: Single/Dual.
- SAS Backend: 12Gb SAS.
- Suhu Operasi: 0°C hingga 57°C.
- Pendinginan: Dual axial cooling fan dengan kontrol kecepatan kipas variabel.

B. Spesifikasi Teknis Dell PowerVault ME424:

Dell EMC PowerVault ME424 adalah enclosure ekspansi penyimpanan dengan 24x2.5" drive bay yang mendukung interface 12Gb SAS. Perangkat ini terdiri dari 7 pcs dengan drive 1,2TB x 160 bay.

- Form Factor: 2U
- Drive Bays: 24 x 2.5" drive bays
- Interface: 12Gb SAS
- Daya: 580W
- Tinggi: 8.79 cm
- Lebar: 48.3 cm
- Kedalaman: 60.29 cm
- Kapasitas Maks: 3PB (dengan ekspansi ME484)
- Min/Max Drive Count: 2/276
- Suhu Operasi: 5°C hingga 45°C
- Suhu Penyimpanan: -40°C hingga 70°C
- Ketinggian Operasi: 0 hingga 10.000 kaki
- Ketinggian Penyimpanan: 0 hingga 10.000 kaki
- Tegangan: 100-240 VAC
- Frekuensi: 50/60 Hz
- Heat Dissipation: 1980 BTU

C. Spesifikasi Teknis Dell PowerEdge R740:

Dell PowerEdge R740 adalah server rak (2U) yang mendukung dua prosesor Intel Xeon Scalable. Server ini dapat mendukung hingga 24 slot memori DDR4, berbagai opsi penyimpanan (SSD dan HDD), dan opsi GPU untuk keperluan VDI, AI, dan workload lainnya. Perangkat ini terdiri dari 4 pcs dengan CPU Intel(R) Xeon(R) Silver 4216 CPU @ 2.10GHz, RAM 24x32GB DDR4 dan hard drive 2x600GB.

- Prosesor: 2 x Intel(R) Xeon(R) Silver 4216 CPU @ 2.10GHz.
- Memori: Hingga 24 x 32GB DDR4.
- Penyimpanan: 2 x 558.38 GB Drive RAID 1.
- Grafis: Dukungan untuk hingga 3 GPU double-width atau 6 GPU single-width.
- Unit Catu Daya: Dua PSU AC (2400W, 2000W, 1600W, 1100W, 750W, atau 495W), atau PSU DC (1100W).
- Faktor Bentuk: Rak (2U).



- Fitur Tambahan: iDRAC9 (agent-free management), Intel Optane DC Persistent Memory, internal M.2 SSD, dan lainnya.
- D. Spesifikasi Teknis Dell Connectrix DS-6505B:
Dell Connectrix DS-6505B adalah SAN Switch dengan 16Gb/s Fibre Channel ports, Full line-speed Switching dan bandwidth 384 Gb/s end-to-end full duplex.
- 16Gb/s Fibre Channel ports
 - Performance : Full line-speed Switching
 - Port types : D_Port (Diagnostic Port); E_Port; F_Port; M_Port (Mirror Port); self-discovery based on switch type (U_Port); optional port type control
 - Aggregate Bandwidth : 384 Gb/s end-to-end full duplex
 - Frame Buffers : 8192 per 24-port group; dynamically allocated
 - Power Supply; Port Side Exhaust Air Flow

10. PENUTUP

Kerangka Acuan Kerja (KAK) ini menjadi pedoman secara umum bagi penyedia dalam melaksanakan pekerjaan. Hal - hal teknis yang diperlukan hendaknya bisa dipersiapkan secara matang agar pelaksanaan pekerjaan dapat selesai sesuai jadwal yang ditentukan dengan kualitas sesuai yang telah ditetapkan.

Jakarta, 28 Mei 2025
Pejabat Pembuat Komitmen VII

Nanang Subekti

