KERANGKA ACUAN KERJA

(KAK)

REVITALISASI PERANGKAT DAN JARINGAN TIK KAMPUS 1 DAN 2 UNESA



UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
2024

KERANGKA ACUAN KERJA
(KAK)
REVITALISASI PERANGKAT DAN JARINGAN TIK
KAMPUS 1 DAN 2 UNESA

1. Latar Belakang

UNESA saat ini merupakan Perguruan Tinggi terkemuka di Indonesia dan Jawa Timur khususnya, dengan sarana infrastruktur bangunan yang cukup luas dan modern tersebar di 3 lokasi kampus; Kampus 1 : Lidah Wetan yang terdiri 4 fakultas dan sarana belajar dengan jumlah 45 gedung dan terdiri dari 175 lantai. Kampus 2 : Ketintang dengan 5 fakultas dengan 52 gedung dan 118 lantai. Sarana bangunan yang ada dan tersebar luas, saat ini belum sepenuhnya didukung oleh infrastruktur TI yang memadai untuk sebuah Kampus perkuliahan modern; kecuali di beberapa Gedung baru dan Gedung Rektorat, kapasitas dan penyebaran jaringan dan akses point atau wifi internet masih terbatas; keterbatasan masih adanya banyak blankspot dan bandwith yang lemah. Selain menghambat proses komunikasi, pembelajaran dan kegiatan operasional yang memerlukan dukungan internet, kondisi jaringan dan akses poin yang ada ssat ini belum mendukung secara optimal penerapan tehnologi digital dalam pembelajaran dan perkuliahan modern seperti penerapan Smart Class, Smart Laboratorium, Live Video steaming, IP CCTV yang diperlukan dalam pengembangan sistim belajar dan pembelajaran ke depan, termasuk peningkatan efisiensi prasarana dan dosen. Faktor keamanan Jaringan dan Akses terhadap data juga masih memerlukan penguatan.

2. Maksud dan Tujuan

Maksud dari Revitalisasi Infrastruktur Jaringan dengan kelengkapannya di seluluh Sarana Infrstuktur TI dan dilaksanakan secara bertahap dan berkesinambungan :

a. Untuk menyediakan dan mencapai kapasitas jaringan TI yang cukup dan dapat dikembangkan untuk proyeksi kebutuhan 10 -15 tahun kedepan, yaitu dengan kapasitas jaringan utama 10G/25G yang bisa dikembangkan ("upgradeable") ke 40G/100G.

b. Penerapan sistim WIFI6 untuk kesuluruhan Akses Point dengan kapsitas 1G/2,5G/5G, untuk penggunaan akses internet dengan lalulintas data yang tinggi dan cepat dan mendukung penggunaan perangkat pembelajaran dan

laboratorium digital modern

c. Sistim Jaringan yang terpadu end-to-end dari setiap akses point ke distribusi utama dan Data Center, yang dapat di monitor, analisa dan diatur secara terpusat dan cepat, dengan sistim Network Management, Controller dan Analyser; Untuk mendapatkan penggunaan, pemanfaatan dan perawatan perangkat yang eficient, terkontrol dan tepat waktu.

Tujuan dari pelaksanaan pekerjaan ini adalah;

a. **Peningkatkan keandalan infrastruktur** peralatan IT serta menciptakan sistem jaringan yang memiliki tingkat *availability*, *througput*, dan *durability* yang tinggi.

b. **Peningkatan standar dan sistim belajar & mengajar modern, untuk peningkatan daya saing universitas dan akreditasi** dengan performa Terbaik, dalam mencapai katagori ***"Best In Class University"*** di kancah nasional dan global.

3. Target dan Sasaran

Sasaran dari kegiatan ini adalah Teknologi Informasi, Komunikasi, dan Kerjasama Universitas Negeri Surabaya memiliki jaringan komunikasi yang berkualitas dengan semua kelengkapan perangkat di dalamnya dengan target semakin meningkatnya pelayanan akademik dan sistim belajar/mengajar mahasisawa dan dosen di lingkungan Universitas Negeri Surabaya.

4. Lokasi Pekerjaan

Lokasi pekerjaan di Kampus Unesa 1 Jalan Ketintang dan Kampus Unesa 2 Jalan Lidah Wetan Surabaya.

5. Sumber Dana dan Perkiraan Biaya

Sumber dana dari kegiatan ini diambil dari Non APBN dengan pagu sebesar Rp 42.000.000.000,00 (Empat puluh dua milyar rupiah) dan nilai HPS sebesar Rp. 41,930,396,520,00 (Empat puluh satu milyar sembilan ratus tiga puluh juta tiga ratus sembilan puluh enam ribu lima ratus dua puluh rupiah)

6. Jangka Waktu Pelaksanaan Pekerjaan

Jangka waktu pelaksanaan pekerjaan ini dilaksakan selama 6 (enam) bulan sejak tanggal penandatanganan SPMK.

7. Ruang Lingkup Pekerjaan

Adapun ruang lingkup dari kegiatan Pengadaan Perangkat Revitalisasi Jaringan dan Akses Point untuk Tahap-1 di Kampus Lidah Wetan (FIP, FBS, GOR) dan Kampus Ketintang (MIPA, FISH, PPTI)

Universitas Negeri Surabaya adalah sebagai berikut :

Pekerjaan Pemasangan Perangkat

a. Pemasangan penambahan Kabel Fiber Optic (FO) Backbone, antar Gedung dan antar Lantai

b. Pemasangan Kabel untuk koneksi Access Points, Switch Access, Switch Gedung dan Switch Distribution Utama Fakultas

   Termasuk pemasangan rak switch (Wallmount Switch Rack)

c. Pemasangan perangkat Access Point (WIFI-6), Switch Acces, Switch Gedung dan Switch Distribution Utama

d. Pemasangan perangkat Switch Core, Firewall

e. Pemasangan perangkat hardware dan Aplikasi Network Management

1. **Pekerjaan Konfigurasi perangkat**

   Konfigurasi seluruh perangkat yang dipasang termasuk Access Points, Switch, Core Switch, Server & Network Management

2. **Pekerjaan Testing dan Uji Fungsi**

   Testing perangkat secara individual dan Uji Fungsi secara intergrasi sistim Jaringan baru yang terpasang, termasuk fungsi Network Management

3. **Pelatihan Penggunaan Perangkat**

   Pelatihan penggunaan dan perawatan dasar perangkat untuk pengguna (User) dan operator perangkat Jaringan dan Akses Point termasuk perangkat Managemen Jaringan (Network Management)

8. Harga Penawaran

Harga penawaran sudah termasuk PPN, biaya pemasangan/instalasi, purna jual, layanan purna jual, testing dan uji fungsi, garansi resmi, dan pelatihan sampai dengan beroperasi sebagaimana mestinya.

9. Kualifikasi Penyedia Barang dan Jasa

a. Peserta berbadan usaha harus Kualifikasi Usaha Non Kecil dan memiliki surat izin untuk menjalankan kegiatan/usaha berupa Nomor Induk Berusaha (NIB) dengan sub-bidang pekerjaan Perdagangan Besar

Perlengkapan/Suku Cadang Elektronik dan Telekomunikasi dan Bagian-bagiannya (KLBI 46521) atau Perdagangan Besar Komputer dan Perlengkapan Komputer (KLBI 46511).

b. Mempunyai NPWP dan PKP.
c. Melampirkan Surat Dukungan Resmi Prinsipal /Pabrikan
d. Melampirkan SPT pajak tahun terakhir
e. Melampirkan dokumen Sertifikasi Tenaga Teknis, dengan ketentuan Sertifikasi resmi Prinsipal sesuai merek barang yang ditawarkan dalam bidang Jaringan (Routing dan Switching) dengan level keahlian tingkat Ahli / expert.
f. Memiliki pengalaman pekerjaan serupa dalam kurun waktu 10 tahun terakhir
g. Melampirkan dokumen teknis yang terdiri dari;
   1) Spesifikasi teknis barang yang ditawarkan (Jenis, Merk, Type, Kuantitas) tercantum dengan lengkap dan jelas disertai dengan Brosur / Data Sheet resmi Pabrikan yang menjelaskan detail spesifikasi teknis dan fitur barang.
   2) Menyatakan bahwa barang yang dikirim dalam kondisi baru (100%)
   3) Memberikan jaminan purna jual.
   4) Menyatakan ketersediaan sparepart atau suku cadang perangkat.
h. Melampirkan Rancangan dan Rencana Waktu Pelaksanaan pekerjaan

10. Penutup

a. Apabila terdapat hal-hal yang bertentangan dengan ketentuan. Peraturan, pedoman dan kebijaksanaan pemerintah yang berlaku, maka segala sesuatu yang termaksud didalam Kerangka Acuan Kerja (KAK) ini akan diteliti dan disimpan kembali.
b. Hal-hal yang belum diatur dalam Kerangka Acuan Kerja (KAK) ini akan ditetapkan lebih lanjut

Demikian Kerangka Acuan Kerja (KAK) ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 21 Februari 2024
Pejabat Pembuat Komitmen
Kantor Pusat/ Rektorat
Bidang II, III dan IV
Universitas Negeri Surabaya

R. Danang Astri Lisdyantoro, S.T.
NIP 198404232008121004