

KERANGKA ACUAN KERJA
LANGGANAN BANDWIDTH LAYANAN MAHASISWA
UIN WALISONGO TAHUN 2025

A. PENDAHULUAN

Pengelolaan dan peningkatan mutu menjadi hal yang sangat penting bagi institusi. Oleh karena itu seluruh aspek yang terkait dengan pengembangan dan peningkatan mutu haruslah mendapatkan porsi yang cukup baik terlebih pada era global dan serba digital ini. Seluruh akses data, informasi dan komunikasi harus terbangun dengan baik dan terintegrasi.

Semua itu dapat terpenuhi, apabila sarana dan prasarana serta penunjang kegiatan lainnya dapat tersedia dengan baik dan proporsional, yang mana salah satu penunjang saat ini diperlukannya layanan akses internet yang baik pula untuk menunjang kelancaran dan kesuksesan dalam mengemban amanat undang-undang.

Pada saat ini, hampir segala aspek layanan dilakukan secara digital menggunakan akses internet sebagai penunjangnya. Dari layanan pendidikan di instansi perguruan tinggi seperti sistem informasi dan e-learning ataupun sebagai sumber media mencari informasi untuk bahan pendidikan. Maupun dari sisi ke-administrasian instansi juga membutuhkan layanan ini sebagai sarana penunjangnya, seperti aplikasi keuangan, kepegawaian, maupun media informasi berupa Website instansi yang mengharuskan untuk online.

Maka dari itu, apabila kebutuhan tentang layanan akses internet ini maju maka sektor pendidikan pun juga ikut maju, sehingga negarapun akan menjadi maju, dan sebaliknya apabila pendidikan suatu negara itu tidak berkembang dengan baik, maka akan menghambat pembangunan suatu negara.

B. LATAR BELAKANG

Universitas Islam Negeri Walisongo melalui Pusat Teknologi Informasi dan Pangkalan Data (PTIPD) mempunyai tugas mengelola dan mengembangkan sistem informasi di lingkungan institusi, diantaranya pengelolaan infrastruktur teknologi informasi dan aplikasi - aplikasi untuk menunjang proses akademik.

Penyesiaan infrastruktur di UIN Walisongo membutuhkan jalur agar layanan internet bisa terdistribusikan ke masing-masing stakeholder baik dosen, pegawai dan mahasiswa sehingga layanan access internet sampai ke berbagai aspek. Beberapa jalur yang dibutuhkan antara lain akses internet melalui jaringan Wifi, Kabel Jaringan ke masing komputer-komputer yang terhubung melalui LAN (*Local Area Network*), ataupun kabel *fiber optic* yang menghubungkan masing-masing kampus di UIN Walisongo dengan jaringan luar UIN Walisongo.

Selain infrastruktur juga ada aplikasi - aplikasi seperti aplikasi keuangan, aplikasi kepegawaian, aplikasi berbasis website universitas dan fakultas. Serta beberapa aplikasi yang kesemuanya ini membutuhkan akses internet agar semuanya dapat berjalan sebagaimana mestinya.

Maka dari itu Untuk menunjang tanggung jawab Pusat Teknologi dan Pangkalan Data (PTIPD) tersebut sangat diperlukan sekali sarana dan prasarana yang memadai. Penggunaan teknologi informasi berbasis internet sangat diperlukan oleh semua komponen yang ada di Universitas tersebut. Dalam rangka untuk menunjang dan mempermudah pemanfaatan teknologi informasi khususnya internet tersebut yang pemakaiannya penuh waktu, maka perlu adanya pengadaan layanan bandwidth universitas.

C. MAKSUD DAN TUJUAN

1. Mendukung proses kegiatan pembelajaran dalam hal penunjang pemanfaatan informasi yang berbasis digital.
2. Meningkatkan nilai akreditasi perguruan tinggi dengan terselenggaranya sarana yang memadai.
3. Mendukung proses administrasi baik keuangan, kepegawaian, maupun keadministrasian yang lain.
4. Mendukung Visi, Misi dan Tujuan UIN Walisongo Semarang dibidang sarana prasarana.

D. SASARAN

Meningkatkan Sarana Prasarana Perguruan Tinggi Negeri melalui penyelenggaraan layanan Operasional dan Pemeliharaan Perkantoran yaitu berupa Pengadaan Layanan *Bandwidth*.

E. LOKASI KEGIATAN

Lokasi Kegiatan di UIN Walisongo Semarang yang tersebar di kampus 1, 2 dan 3.

F. SUMBER PENDANAAN

Kegiatan ini dibiayai dari sumber pendanaan: DIPA UIN Walisongo Semarang Tahun Anggaran 2025 pagu anggaran sebesar Rp2.300.000.000,00 (Dua milyar tiga ratus juta rupiah).

G. NAMA DAN ORGANISASI PEJABAT PEMBUAT KOMITMEN

Nama Pejabat Pembuat Komitmen : H. Mohamad Ali Irfan, S.E., M.M., M.Ak.

Satuan Kerja : UIN Walisongo Semarang

H. REFERENSI HUKUM

1. Peraturan Presiden No. 16 Tahun 2018 Tentang Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah beserta perubahannya peraturan presiden nomor 12 Tahun 2021 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah;
2. Perpres Nomor 130 Tahun 2014 tentang Alih Status Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang menjadi Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 269);
3. Peraturan Menteri Agama Nomor 54 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang;
4. Peraturan Menteri Agama Nomor 57 Tahun 2015 tentang Statuta Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang;
5. Keputusan Rektor UIN Walisongo Semarang Nomor 499 Tahun 2023 Tentang Pedoman Pengadaan Barang/Jasa Badan Layanan Umum UIN Walisongo Semarang.

I. LINGKUP KEGIATAN

Lingkup pekerjaan ini adalah Operasional dan pemeliharaan kantor berupa pekerjaan Pengadaan Langganan *Bandwidth* Layanan Mahasiswa UIN Walisongo Semarang Tahun 2025.

J. STRATEGI PENCAPAIAN KELUARAN

1. Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan ini melalui proses e-katalog LKPP, dengan HPS (Harga Perkiraan Sendiri) Bandwidth per Mb (megabit) yang bersumber dari perbandingan harga di laman <https://e-katalog.lkpp.go.id/> dan dari HPS bandwidth Tahun yang berjalan.

2. Tahapan dan Waktu Pelaksanaan

Pekerjaan Pengadaan Langganan Bandwidth Layanan Mahasiswa UIN Walisongo Semarang Tahun 2025 selama 12 bulan/1 Tahun yang dilakukan oleh Provider Utama dengan tahapan yang digunakan melalui strategi keluaran dibagi menjadi 2 yaitu:

a. Tahapan implementasi jaringan internet.

No	Kegiatan	Masa Instalasi Layanan (Hari)	
		1	2
1	Pre Instalasi / Penyiapan FO		
2	Instalasi dan Komisioning		
3	Uji Coba		
4	Serah Terima Pekerjaan (BAST)		

b. Tahapan implementasi layanan - layanan lainnya.

No	Kegiatan	Masalah Instalasi Layanan (Minggu)			
		1	2	3	4
1	Pre Instalasi (Penyiapan FO Ma'had putra , Kampus 3 dan Router)				
2	Instalasi dan Komisioning				
3	Uji Coba				
4	Serah Terima Pekerjaan				

K. KELUARAN

Dengan spesifikasi bandwidth IP Transit 3.500 Mbps Simetris, dimana akan digunakan sebagai sumber jalur internet utama, dengan komposisi international lebih besar dari pada lokal serta garansi akses 100% (downstream rasio 1:1 dan upstream rasio 1:1).

Selain keluaran berupa bandwidth, ada juga beberapa layanan - layanan yang lain seperti penyediaan layanan nirkabel berupa *RAM Server dan Collocation* yang ditempatkan di Datacenter di Luar UIN Walisongo, interkoneksi *fiber*

optic yang menghubungkan Mahad Putra yang berada di luar area kampus, Sarana Access Point Wireless di beberapa titik, serta peningkatan kualitas sumber daya manusia dalam bentuk pelatihan bersertifikasi.

L. PENERIMA MANFAAT

Penerima manfaat dari kegiatan peningkatan akses, mutu, kesejahteraan dan subsidi pendidikan tinggi Islam ini adalah civitas akademika meliputi seluruh mahasiswa UIN Walisongo, unit kerja, tenaga kependidikan, pimpinan lembaga dan lembaga/kementerian serta masyarakat umum.

M. JANGKA WAKTU PENYELESAIAN PEKERJAAN

Jangka waktu penyelesaian pekerjaan pengadaan langganan internet dan bandwidth UIN Walisongo Semarang Tahun 2025 selama 12 bulan/1 Tahun.

N. SPESIFIKASI TEKNIS

Terlampir

Semarang, 16 Desember 2024

Pejabat Pembuat Komitmen



H. Mohamad Ali Irfan, S.E., M.M., M.Ak.

NIP. [REDACTED]

Lampiran KAK:

SPESIFIKASI TEKNIS
PEKERJAAN LANGGANAN BANDWITH LAYANAN MAHASISWA
UIN WALISONGO TAHUN 2025

1. Daftar Produk

NO	URAIAN	Qty	Satuan	Durasi (Bulan)	Bandwidth
Layanan Utama					
1.	Layanan Bandwidth Internet Simetris	1	Mbps	12	3.500
Layanan Tambahan					
2.	Tarikan Fiber Optic dari mahad Putra Ke UIN Walisongo	1	Paket	12	0
3.	Pembayaran layanan AS Number UIN Walisongo untuk berlangganan IPV4 sebanyak 256 IP Publik (PPn dan pajak 11.55)	1	Paket	12	0
4.	Layanan Mobile Broadband Pascabayar 4G+ / 30GB per bulan (selama 12 Bulan)	100	Unit	12	0
5.	Layanan Mobile Broadband Pascabayar 4G+ / 15GB per bulan (selama 12 Bulan)	100	Unit	12	0
6.	Member <i>Cloudflare</i> Pro walisongo (selama 12 bulan)	12	Bulan	12	0
7.	Server Colocation (selama 12 bulan)	1	Paket	12	0
8.	Access Point CISCO 9105-AX + License	3	Unit	12	0
9.	Access Point CISCO 9115-AX + License	3	Unit	12	0
10.	Switch Ruckus ICX 7150-C10ZP + License Controller	1	Unit	12	0
11.	NAS QNAP TVS-h874T-i9-64G + 4 Unit SEAGATE EXOS X18 16TB (SATA)	1	Paket	12	0
12.	Benchmark IT	1	Paket	12	0

2. Dengan Spesifikasi

Penyedia jasa menyediakan dan memberikan layanan dengan spesifikasi:

1. Layanan internet utama per 1 Januari 2025 berada di Kampus 3 UIN Walisongo.
2. Menyediakan *redundant link* minimal 2 jalur dengan konsep *redundancy*.
3. Akses ke internet dengan bandwidth 3.500 Mbps Simetris dengan garansi akses 100 % (downstream rasio 1:1 dan upstream rasio 1:1).
4. Langganan bandwidth selama 365 (tiga ratus enam puluh lima) hari kalender.
5. Menyediakan aplikasi MRTG Provider.
6. Layanan Call Center dan Helpdesk 24 jam x 7 hari.
7. Menyediakan *contact person* berlokasi sama dengan kota lokasi UIN Walisongo Semarang untuk memudahkan operasional dan administrasi proyek.
8. *Service level agreement* 99,5 % untuk layanan koneksi internet.
9. Memberikan kompensasi berupa pemotongan jumlah tagihan bulanan jika gangguan yang dialami UIN Walisongo Semarang melebihi *Service Level Agreement* yang telah ditentukan.
10. Memiliki koneksi *backbone* internasional lebih lengkap dengan konsep *redundancy* (backup).
11. Penyedia jasa memberikan keterhubungan (*connectivity*) berbasis ring untuk penyediaan link internet ke UIN Walisongo.
12. Memiliki sertifikat keanggotaan asosiasi penyelenggaraan jasa internet Indonesia (melampirkan sertifikat).
13. Tarikan Fiber Optic dari Mahad Putra menuju Data Center UIN Walisongo Kampus 3 dengan kapasitas bandwidth 200 Mbps.
14. Pembayaran AS number IPV4 sebanyak 256 ip publik UIN Walisongo ke APJI.
15. Layan Mobile Broadband Pascabayar Telkomsel 4G+ Kuota 30GB/bulan, selama 12 Bulan mulai Januari – Desember 2025.
16. Layan Mobile Broadband Pascabayar Telkomsel 4G+ Kuota 15GB/bulan, selama 12 Bulan mulai Januari – Desember 2025.
17. Pembayaran Member *Cloudflare* Pro.
18. Server Colocation 1 Rack + 3KvA *include* bandwidth 100 Mbps selama 12 bulan.
19. Perangkat Access Point Cisco dan Switch Ruckus meliputi instalasi perangkat.
20. Perangkat Access Point terdiri 6 perangkat beserta instalasi meliputi:
 - a. 3 unit Access Point CISCO 9115-AX beserta Support smartnet
 - b. 3 unit Access Point CISCO 9105-AX beserta Support smartnet
21. Switch Ruckus ICX 7150-C10ZP (10 Ports Multigigabit PoE) + License Controller.

22. Server Qnap :
 - a. 1 Unit Server QNAP TVS-h874T-i9-64G
 - b. 4 Unit Hardisk SEAGATE EXOS X18 16TB (SATA)
23. Benchmark IT untuk 13 orang.

Semarang, 16 Desember 2024

Pejabat Pembuat Komitmen



H. Mohamad Ali Irfan, S.E., M.M., M.Ak.†
NIP. ██████████