

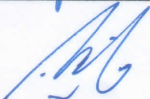
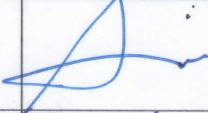
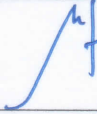
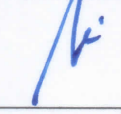
SOP

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

Perbaikan Gangguan Jaringan Internet

HALAMAN PENGESAHAN

	UPT Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi	Kode/No	: 02/II.3.AU/A/SOP/PUSTIK-UMM/2025
		Tanggal	: 01/12/2025
	Standar Operasional Prosedur (SOP) Perbaikan Gangguan Jaringan Internet	Revisi	: -
		Halaman	: -

Proses	Penanggung Jawab			Tanggal	
	Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Masehi	Hijriah
1. Perumusan	Muhammad Fadhil, S.Kom.	Tim perumus		01/12/2025	10 Jumadil Akhir 1447
	Imam Samsudin, S.Kom., M.Eng.	Tim perumus		01/12/2025	10 Jumadil Akhir 1447
	Alif Akbar Muclisin	Tim perumus		01/12/2025	10 Jumadil Akhir 1447
2. Pemeriksaan	Fariadi, S.Kom.	Kepala PUSTIK		03/12/2025	12 Jumadil Akhir 1447
3. Persetujuan	Dr. Rahmad Bustanul Anwar, M.Pd.	Wakil Rektor I		03/12/2025	12 Jumadil Akhir 1447
4. Pertimbangan	Dr. Nedi Hendri, S.E., M.Si., Ak., CA., CPA.	Wakil Rektor II		03/12/2025	12 Jumadil Akhir 1447
5. Penetapan	Dr. Nyoto Suseno, M.Si.	Rektor		03/12/2025	12 Jumadil Akhir 1447
6. Pengendalian	Drs. Purwiro Harjati, M.Pd.	Ketua LPM		03/12/2025	12 Jumadil Akhir 1447

1. Tujuan

- a. Menetapkan tata cara pelaporan, penanganan, dan perbaikan gangguan jaringan internet di lingkungan Universitas Muhammadiyah Metro agar proses perbaikan berlangsung cepat, tepat, dan terkoordinasi.
- b. Menjamin keberlangsungan layanan jaringan internal kampus (LAN, WiFi, dan Hotspot) agar tetap berfungsi dengan baik.
- c. Menjadi acuan bagi Tim Jaringan UPT PUSTIK dalam menangani gangguan secara terstandar dan terdokumentasi.
- d. Meningkatkan efisiensi dan keandalan jaringan dengan evaluasi berkala terhadap sumber gangguan yang berulang.

2. Ruang Lingkup

SOP ini berlaku bagi seluruh pengguna jaringan, termasuk unit kerja, fakultas, lembaga, biro, dan mahasiswa di lingkungan Universitas Muhammadiyah Metro yang mengalami gangguan pada:

- Jaringan kabel (LAN) antar perangkat dan gedung.
- Jaringan nirkabel (WiFi) pada area kampus.
- Hotspot publik kampus yang dikelola oleh UPT PUSTIK.

3. Deskripsi

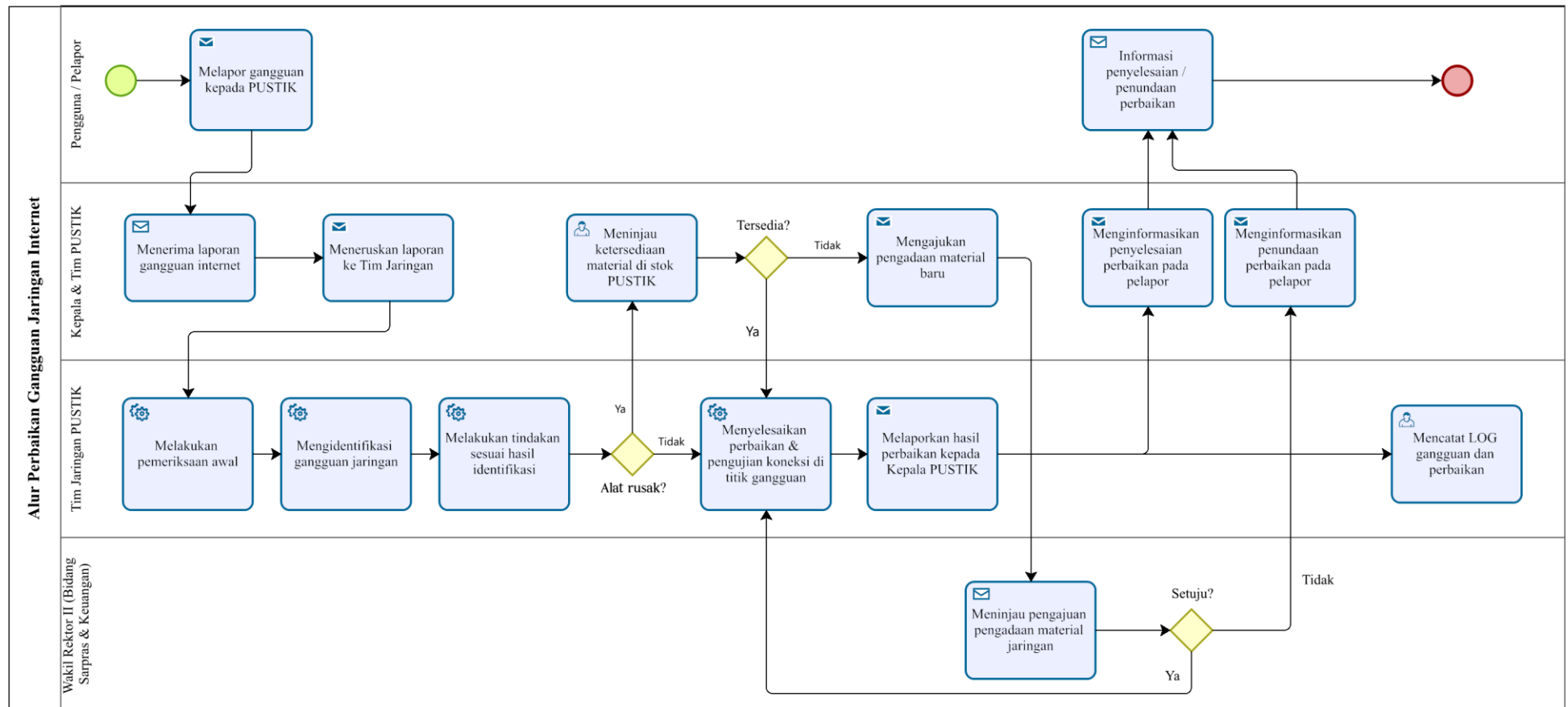
- a. Jaringan Internet merupakan sistem jaringan komunikasi global yang menghubungkan miliaran komputer dan perangkat di seluruh dunia untuk bertukar informasi dan sumber daya. Jaringan Internet di kampus merupakan infrastruktur utama yang menghubungkan seluruh unit dan sistem di lingkungan universitas. UPT PUSTIK bertanggung jawab dalam penyediaan, konfigurasi, dan pemeliharaan jaringan, distribusi, serta koneksi antar gedung agar tercipta konektivitas yang andal, aman, dan stabil.
- b. LAN (*Local Area Network*) merupakan jaringan lokal antar perangkat di area universitas yang terhubung melalui infrastruktur kabel dan switch utama (*backbone*).
- c. WiFi (*Wireless Fidelity*) adalah layanan jaringan nirkabel yang disediakan oleh UPT PUSTIK untuk memfasilitasi koneksi internet bagi sivitas akademika (dosen, mahasiswa, dan tenaga kependidikan). Pemasangan WiFi dilakukan berdasarkan perencanaan titik akses (*Access Point*) yang mempertimbangkan jangkauan sinyal, kepadatan pengguna, serta keamanan jaringan melalui sistem autentikasi terpusat.
- d. Hotspot merupakan area atau titik lokasi yang memiliki akses jaringan WiFi publik di lingkungan universitas. UPT PUSTIK mengelola hotspot kampus untuk memastikan pengguna dapat terhubung dengan mudah dan aman. Pengaturan bandwidth, autentikasi pengguna, dan monitoring trafik dilakukan melalui sistem manajemen jaringan terpusat untuk mencegah penyalahgunaan akses.
- e. Gangguan Jaringan adalah kondisi ketika koneksi jaringan internet (baik LAN, WiFi, maupun hotspot) tidak berfungsi sebagaimana mestinya, sehingga menyebabkan penurunan atau hilangnya akses komunikasi data di lingkungan universitas. Gangguan dapat bersifat:
 - Fisik, seperti kerusakan kabel, konektor, port, switch, atau access point

- Logis, seperti kesalahan konfigurasi IP, gangguan autentikasi, atau tabrakan alamat jaringan (IP conflict)
- Sinyal, seperti interferensi pada jaringan nirkabel (WiFi) akibat jarak, penghalang fisik, atau tumpang tindih frekuensi antar access point
- Sumber eksternal, seperti gangguan pada koneksi internet utama (ISP) atau pemadaman listrik yang memengaruhi perangkat jaringan.

4. Pihak Terkait

- a. Pengguna / Pelapor: Melaporkan gangguan jaringan internet kepada UPT PUSTIK melalui media komunikasi yang tersedia.
- b. Kepala UPT PUSTIK: Menerima laporan gangguan, mengoordinasikan tindak lanjut, dan memastikan penyelesaian gangguan.
- c. Tim Jaringan UPT PUSTIK: Melakukan pemeriksaan teknis, identifikasi sumber gangguan, serta tindakan perbaikan dan dokumentasi hasil penanganan.

5. Prosedur Perbaikan Gangguan Jaringan Internet



6. Uraian Prosedur Penanganan Gangguan Jaringan

Tahap 1 – Pelaporan Gangguan

1. Pengguna yang mengalami gangguan jaringan melapor kepada UPT PUSTIK melalui saluran komunikasi yang tersedia.
2. Laporan minimal memuat informasi:
 - o Nama pelapor dan unit kerja
 - o Lokasi gangguan
 - o Jenis gangguan (tidak terkoneksi, sinyal lemah, koneksi lambat, dll)
 - o Waktu kejadian

Tahap 2 – Verifikasi dan Identifikasi Gangguan

1. Kepala UPT PUSTIK meneruskan laporan ke tim jaringan UPT PUSTIK untuk melakukan pemeriksaan awal.
2. Tim Jaringan melakukan pemeriksaan awal untuk memastikan:
 - o Apakah gangguan bersifat lokal (pada titik/ruangan tertentu) atau global (pada jaringan utama).
 - o Apakah gangguan disebabkan oleh perangkat pengguna, kabel, switch, access point, atau koneksi upstream.
3. Tim mencatat hasil pemeriksaan dan mengelompokkan jenis gangguan menjadi:
 - o Gangguan ringan: permasalahan pada konfigurasi, kabel longgar, atau peralatan lokal.
 - o Gangguan sedang/berat: permasalahan pada switch utama, access point, atau infrastruktur jaringan pusat.
4. Tim jaringan melakukan tindakan sesuai hasil identifikasi dan memeriksa apakah ada alat yang rusak sebagai penyebab gangguan jaringan.
5. Jika terdapat kerusakan pada alat jaringan, tim jaringan melaporkan ke Kepala UPT PUSTIK untuk meninjau ketersediaan material jaringan yang dibutuhkan.
6. Jika material jaringan tidak tersedia, Kepala UPT PUSTIK mengajukan pengadaan material baru kepada Wakil Rektor II.
7. Jika penyebab gangguan di luar kendali UPT PUSTIK (misalnya gangguan ISP), maka Tim Jaringan menginformasikan kepada Kepala UPT PUSTIK untuk diteruskan ke pihak penyedia layanan internet.

Tahap 3 – Tindakan Perbaikan

1. Tim Jaringan melakukan tindakan perbaikan sesuai hasil identifikasi:
 - o Penggantian atau perbaikan kabel dan konektor
 - o Reset atau rekonfigurasi access point/switch
 - o Pengaturan ulang IP address atau DNS
 - o Penanganan interferensi sinyal WiFi
2. Setelah perbaikan dilakukan, tim melakukan pengujian koneksi di titik gangguan untuk memastikan jaringan sudah normal.
3. Jika ditemukan indikasi kerusakan berulang, tim melakukan pencatatan khusus untuk bahan evaluasi dan pencegahan jangka panjang.

Tahap 4 – Dokumentasi dan Pelaporan

1. Tim Jaringan menyampaikan laporan hasil perbaikan kepada Kepala UPT PUSTIK yang berisi:
 - Waktu pelaporan dan penyelesaian
 - Lokasi gangguan
 - Jenis dan penyebab gangguan
 - Tindakan yang telah dilakukan
2. Tim jaringan mencatat LOG gangguan dan perbaikan jaringan.
3. Kepala UPT PUSTIK menginformasikan penyelesaian perbaikan gangguan kepada pelapor/penguna.
4. Jika gangguan bersifat berulang, Kepala UPT PUSTIK menjadwalkan tindakan preventif atau evaluasi teknis infrastruktur.

7. Luaran

- a. Laporan (LOG catatan) penanganan gangguan jaringan internet.