

# 1. PENDAHULUAN

Laporan ini disusun untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai penerapan dan penggunaan infrastruktur sistem informasi serta jaringan di lingkungan Politeknik LPP Yogyakarta. Analisis ini bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh aset IT mendukung proses pembelajaran dan administrasi secara optimal serta memiliki sistem pengamanan yang memadai.

## 2. ANALISIS PENERAPAN SISTEM INFORMASI

### 2.1 Sistem Informasi Terintegrasi

Politeknik LPP telah menerapkan sistem informasi terintegrasi yang menghubungkan data akademik (SIKAD) dengan data kepegawaian (SIMPEG).

- **Status:** Operasional 100%.
- **Integrasi:** Data mahasiswa dan dosen telah tersinkronisasi dengan PDDikti secara berkala.

### 2.2 Layanan Pihak Ketiga

Untuk aplikasi tertentu, institusi bekerja sama dengan pihak ketiga dengan standar keamanan yang ketat.

- **Keamanan:** Mengikuti SOP keamanan data dari penyedia layanan.
- **Ketersediaan (Uptime):** Rata-rata ketersediaan sistem mencapai 99.9%.

## 3. ANALISIS PENGGUNAAN JARINGAN (BANDWIDTH)

Berdasarkan pemantauan real-time melalui sistem **Observium**, berikut adalah rangkuman penggunaan jaringan:

- **Rata-rata Penggunaan Bandwidth:** 500Mbps pada jam sibuk.
- **Distribusi Pengguna:** Jaringan nirkabel (WiFi) menjangkau seluruh area gedung ruang kelas, dan laboratorium.
- **Stabilitas:** Jaringan dibagi menjadi beberapa VLAN untuk mencegah kemacetan trafik data (Network Congestion).

## 4. ANALISIS SISTEM PENGAMANAN DATA

Sesuai dengan standar keamanan data, Politeknik LPP menerapkan sistem pengamanan sebagai berikut:

## 4.1 Keamanan Perangkat Penyimpanan

Seluruh data internal dicadangkan secara rutin ke perangkat **NAS Synology**.

- **Metode Backup:** Automated Daily Backup & Snapshot.
- **Proteksi:** Data dienkripsi dan hanya dapat diakses oleh tim IT yang memiliki otoritas (Access Control List).

## 4.2 Pengawasan Aktivitas

Pengawasan dilakukan secara visual melalui CCTV di ruang server dan secara digital melalui aplikasi monitoring jarak jauh untuk mendeteksi anomali pada suhu server maupun beban kerja prosesor.