

Nama	: Fina Amru Millati
NPM	: 23066020019
Mata Kuliah	: Perencanaan Strategi Teknologi Informasi
Dosen Pengampu	: Dr. Basuki Rahmat, S.Si., M.T.

TUGAS

“Buatlah Analisis SWOT dan Penilaian Kebutuhan untuk Mengevaluasi Kinerja Infrastruktur Teknologi di Tempat Kerja”

JAWABAN

Tempat Kerja : **Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya**

ANALISIS SWOT INFRASTRUKTUR TEKNOLOGI DI UNUSA

1. Strengths (Kekuatan)

- a. Sistem Pembelajaran Digital yang Berkembang
Unusa telah menerapkan sistem pembelajaran berbasis digital, termasuk Learning Management System (LMS) dan e-learning.
- b. Jaringan Internet & Wi-Fi Kampus
Tersedianya akses internet dan Wi-Fi di lingkungan kampus untuk mendukung kegiatan akademik dan administratif.
- c. Sumber Daya IT yang Kompeten
Adanya tenaga IT yang mendukung pengelolaan sistem informasi akademik dan infrastruktur digital.
- d. Dukungan terhadap Smart Campus
Komitmen universitas dalam mengadopsi konsep *smart campus* untuk meningkatkan efisiensi operasional dan pembelajaran.
- e. Integrasi Sistem Informasi Akademik (SIKAD)
Sistem akademik yang sudah mulai terintegrasi untuk membantu administrasi perkuliahan.

2. Weaknesses (Kelemahan)

- a. Keterbatasan Infrastruktur Teknologi

Perlu peningkatan dalam kapasitas server, perangkat keras, dan keamanan siber.

b. Pemanfaatan Teknologi Belum Maksimal

Beberapa sistem masih berjalan secara manual atau belum sepenuhnya terdigitalisasi.

c. Kurangnya Integrasi dengan Sistem Eksternal

Sistem informasi belum sepenuhnya terhubung dengan database nasional atau platform pendidikan global.

d. Kurangnya Pelatihan Digital untuk Dosen & Mahasiswa

Belum semua dosen dan mahasiswa memiliki keterampilan digital yang optimal dalam pemanfaatan teknologi kampus.

e. Keterbatasan Anggaran untuk Pengembangan IT

Investasi dalam teknologi memerlukan biaya besar yang mungkin menjadi kendala dalam pengembangannya.

3. *Opportunities (Peluang)*

a. Pengembangan Smart Campus

Memanfaatkan IoT (*Internet of Things*), AI, dan sistem berbasis cloud untuk meningkatkan efisiensi dan pengalaman belajar.

b. Dukungan dari Pemerintah dan Mitra Teknologi

Peluang untuk mendapatkan hibah atau kerja sama dengan penyedia layanan teknologi dan startup edutech.

c. Peningkatan Keamanan Siber

Dengan meningkatnya ancaman digital, ada peluang untuk meningkatkan perlindungan data mahasiswa dan institusi.

d. Kolaborasi dengan Universitas dan Industri

Kerja sama dengan perguruan tinggi lain atau perusahaan teknologi dalam pengembangan sistem IT yang lebih canggih.

e. Perkembangan Teknologi AI dan Big Data

Menggunakan kecerdasan buatan dan analitik data untuk meningkatkan efisiensi administrasi dan pembelajaran.

4. *Threats (Ancaman)*

a. Serangan Siber dan Keamanan Data

Risiko kebocoran data akademik dan serangan siber terhadap sistem informasi kampus.

b. Ketergantungan pada Penyedia Teknologi Eksternal

Jika infrastruktur TI bergantung pada pihak ketiga, ada risiko ketidakstabilan layanan.

c. Kurangnya Adaptasi terhadap Perubahan Teknologi

Pergeseran teknologi yang cepat dapat menyebabkan sistem yang ada menjadi usang jika tidak diperbarui secara berkala.

d. Persaingan dengan Universitas yang Lebih Digitalisasi

Universitas yang sudah lebih maju dalam digitalisasi bisa lebih menarik mahasiswa dan tenaga pengajar berkualitas.

e. Masalah Infrastruktur Nasional

Koneksi internet dan daya listrik yang tidak stabil di beberapa wilayah bisa berdampak pada pembelajaran daring.

PENILAIAN KEBUTUHAN UNTUK PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR TEKNOLOGI DI UNUSA

1. Peningkatan Kapasitas dan Keamanan Jaringan:

- Memperluas cakupan dan kecepatan internet kampus.
- Mengimplementasikan sistem keamanan siber yang lebih ketat untuk melindungi data akademik.

2. Digitalisasi dan Automasi Proses Administratif:

- Meningkatkan sistem akademik digital agar lebih terintegrasi.
- Mengurangi ketergantungan pada proses manual dengan mengadopsi sistem berbasis cloud.

3. Pengembangan dan Pemeliharaan Infrastruktur IT:

- Investasi pada server yang lebih andal dan scalable.
- Pemeliharaan rutin terhadap perangkat keras dan lunak untuk menghindari downtime yang tidak perlu.

4. Peningkatan Kapasitas Digital Civitas Akademika:

- Pelatihan berkala bagi dosen dan mahasiswa dalam pemanfaatan teknologi pembelajaran.
- Workshop mengenai keamanan siber dan penggunaan sistem kampus digital.

5. Penguatan Kolaborasi dan Inovasi Teknologi:

- Kerja sama dengan universitas lain atau perusahaan teknologi untuk mendukung pengembangan smart campus.
- Menerapkan teknologi AI dan Big Data dalam analisis akademik dan manajemen kampus.

KESIMPULAN

Untuk meningkatkan infrastruktur teknologi di Unusa, diperlukan pendekatan strategis yang mencakup penguatan jaringan dan keamanan, digitalisasi sistem akademik, peningkatan keterampilan digital, serta kolaborasi dengan mitra industri teknologi. Dengan demikian, Unusa dapat bersaing dalam era digital dan memberikan pengalaman belajar yang lebih baik bagi mahasiswa serta efisiensi operasional yang lebih tinggi.