

PSTI

AFRIYANTI DWI KARTIKA, S.PD., M.T.

PERTEMUAN 15:
MAHASISWA MAMPU
MERANCANG STRATEGI TI
YANG MENCAKUP
PENGELOLAAN
MANAJEMEN TI,
PENYUSUNAN
PORTOFOLIO APLIKASI,
SERTA PERENCANAAN
IMPLEMENTASI APLIKASI
SECARA BERTAHAP SESUAI
KEBUTUHAN ORGANISASI
DAN KETERBATASAN
SUMBER DAYA.

Formulasi Strategi TI dan Manajemen TI, Desain dan Prioritisasi Portofolio Aplikasi

Strategi TI, Manajemen SI/TI, dan Struktur Tata Kelola

1. Strategi Teknologi Informasi (TI)

Strategi TI adalah rencana jangka menengah/panjang tentang **bagaimana teknologi digunakan** untuk mendukung tujuan bisnis organisasi.

Fokus Utama:

- Menentukan **hardware, software, jaringan, dan data** yang dibutuhkan
- Memastikan **infrastruktur TI** mampu mendukung kebutuhan informasi organisasi
- Menyelaraskan **penggunaan teknologi** dengan arah bisnis

Contoh:

Komponen	Contoh Keputusan Strategis
Infrastruktur	Migrasi ke cloud, virtualisasi server
Software	Adopsi ERP, pengembangan aplikasi mobile
Data	Integrasi data antar unit, warehouse, master data
Jaringan	Upgrade bandwidth, penggunaan jaringan aman VPN

2. Manajemen SI/TI

Manajemen SI/TI adalah aktivitas **mengelola sumber daya TI** (manusia, proses, sistem, vendor) untuk memastikan layanan TI andal, efisien, dan berkelanjutan.

Fokus Utama:

- **Struktur organisasi TI:** siapa bertanggung jawab atas apa
- **Layanan dukungan pengguna** (helpdesk, pelatihan)
- **Pemeliharaan sistem:** pembaruan, keamanan, backup
- **Manajemen risiko TI:** downtime, kehilangan data, serangan siber

Contoh Elemen Manajemen TI:

Elemen	Contoh Praktik
SDM TI	Tim internal, outsourcing, pelatihan rutin
Layanan Dukungan	Sistem tiket helpdesk, manual pengguna
SOP Pemeliharaan	Jadwal update sistem, backup mingguan
Vendor Management	Kontrak layanan cloud, SLA vendor aplikasi

3. Struktur Tata Kelola TI (IT Governance)

Tata kelola TI adalah **kerangka kebijakan dan proses** yang memastikan bahwa TI dikelola secara **akuntabel**, **selaras dengan tujuan organisasi**, dan **menghasilkan nilai tambah**.

Fokus Utama:

- **Siapa mengambil keputusan TI (roles & responsibilities)**
- **Bagaimana keputusan TI dibuat dan diawasi**
- **Bagaimana akuntabilitas risiko dan sumber daya dibagi**

Struktur Umum Tata Kelola:

Level	Peran
Pimpinan	Menyetujui strategi TI, anggaran TI
Komite TI	Menyelaraskan kebutuhan unit dengan inisiatif TI
Tim TI	Menyusun dan menjalankan implementasi TI, melaporkan ke komite
Unit Bisnis	Memberi masukan kebutuhan, memastikan sistem digunakan dengan efektif

Perbandingan

Strategi TI menjawab “**apa dan mengapa**” teknologi digunakan

Manajemen SI/TI menjawab “**bagaimana teknologi dioperasikan dan dipelihara**”

Tata kelola TI menjawab “**siapa yang bertanggung jawab atas keputusan TI**”

Perancangan Aplikasi Mendatang

1. Tipe Aplikasi Berdasarkan Peran dalam Organisasi

Tipe Aplikasi	Definisi Singkat	Contoh
Core	Aplikasi inti yang langsung mendukung proses utama organisasi	Sistem Akademik, Sistem Produksi, EHR (RS)
Support	Aplikasi pendukung operasional internal tetapi tidak langsung pada layanan utama	HRIS, Inventory Management, Payroll System
Strategic	Aplikasi yang mendukung keunggulan bersaing dan arah strategis jangka panjang organisasi	Customer Analytics, Sistem Inovasi, Dashboard CEO

Pengelompokan aplikasi berdasarkan perannya dalam mendukung tujuan dan operasional organisasi:

Perbandingan

Core: tanpanya, operasional tidak bisa berjalan

Support: membantu efisiensi dan koordinasi internal

Strategic: bukan kebutuhan harian, tapi krusial untuk arah jangka panjang

2. Klasifikasi Manfaat Aplikasi

Jenis Manfaat	Penjelasan	Contoh
Efisiensi Operasional	Mengurangi waktu, biaya, dan tenaga dalam proses kerja	Aplikasi Absensi Otomatis, e-Procurement
Peningkatan Kualitas	Menjamin konsistensi hasil, akurasi data, dan kepuasan pengguna	Validasi data otomatis, notifikasi real-time
Akses Informasi Lebih Cepat	Memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan berbasis data	Dashboard Laporan, Sistem Monitoring
Inovasi Layanan	Membuka layanan baru, kanal digital, atau model bisnis baru	Aplikasi Konsultasi Online, Chatbot
Keunggulan Kompetitif	Memberi nilai tambah unik yang sulit ditiru oleh pesaing	Sistem rekomendasi cerdas, integrasi IoT

Aplikasi bisa diklasifikasikan berdasarkan **jenis manfaat** yang dihasilkan:

Nama Aplikasi	Fungsi Utama	Tujuan Bisnis	Stakeholder Utama	Tipe	Manfaat Utama
SIM Pelayanan Klinik	Pencatatan dan penjadwalan	Efisiensi layanan pasien	Dokter, Admin Klinik	Core	Efisiensi, Kualitas Layanan
Sistem Feedback Pelanggan	Survei dan analitik respons	Peningkatan kepuasan pelanggan	Tim Marketing	Strategic	Inovasi Layanan, Keunggulan

Contoh Format Tabel Portofolio Aplikasi

Contoh Kasus

LAYANAN KESEHATAN DIGITAL – “KLINIK SEHATI”

Profil Organisasi

- ❑ **Nama:** Klinik Sehati
- ❑ **Jenis:** Klinik pratama swasta
- ❑ **Layanan:** Pemeriksaan umum, vaksinasi, dan konsultasi Kesehatan
- ❑ **Jumlah cabang:** 3 (Padang, Bukittinggi, Payakumbuh)
- ❑ **Masalah utama:** Sistem pendaftaran & pencatatan manual, tidak terintegrasi antar cabang
- ❑ **Visi 5 tahun:** Menjadi penyedia layanan kesehatan digital berbasis komunitas di Sumatera Barat

Strategi TI & Manajemen TI

Tantangan:

“Seluruh staf medis dan admin belum terbiasa menggunakan sistem digital. TI belum punya tim tetap. Semua layanan masih dikelola secara manual.”

Kategori	Komponen	Rencana	Alasan
Strategi TI	Infrastruktur TI	Menggunakan server cloud untuk sistem pendaftaran & rekam medis	Akses data terpusat, skalabilitas, dan efisiensi biaya
	Koneksi Jaringan	Menyediakan koneksi internet stabil di tiap cabang	Mendukung kelancaran sinkronisasi dan akses ke sistem cloud
	Komputer Client	Menyediakan minimal 2 komputer/laptop per cabang	Digunakan oleh staf untuk mengakses sistem
	Aplikasi Dasar	Implementasi aplikasi pendaftaran dan rekam medis	Mempercepat pelayanan, mengurangi antrian, dan memperbaiki akurasi data

Kategori	Komponen	Rencana	Alasan
Manajemen TI	Pemeliharaan Sistem	Menetapkan jadwal backup, update sistem, dan pengecekan jaringan	Menjamin stabilitas dan keberlanjutan layanan TI
	Pelatihan Pengguna	Pelatihan berkala bagi admin & tenaga medis	Meningkatkan adopsi sistem, mengurangi kesalahan operasional
	Layanan Dukungan TI	SOP reset akun, pelaporan error, dan dukungan pengguna	Memastikan pengguna merasa didukung secara teknis dan tidak frustrasi
Tata Kelola TI	Struktur Tanggung Jawab TI	Membentuk struktur ringan (1 PIC internal + vendor eksternal)	Menjamin akuntabilitas operasional dan komunikasi antara pengguna dan penyedia TI
	Dokumentasi & Prosedur TI	Menyusun prosedur teknis dasar untuk unit kerja & vendor	Menciptakan transparansi dan konsistensi dalam pengelolaan dan pengembangan TI

Aplikasi yang Diharapkan (Portofolio)

Nama Aplikasi	Fungsi	Tujuan Bisnis	Stakeholder	Tipe	Manfaat
Sehati Regist	Pendaftaran online & walk-in	Mempercepat pendaftaran pasien	Admin, Pasien	Core	Efisiensi, Kualitas layanan
Sehati Queue	Antrian digital cabang terpadu	Mengurangi waktu tunggu & kerumunan	Admin, Pasien	Support	Efisiensi Operasional
Sehati Consult	Konsultasi online + rekam medik	Layanan jarak jauh di luar kota	Dokter, Pasien	Strategic	Inovasi, Layanan Baru
Sehati Insight	Dashboard statistik pasien	Keputusan klinik berbasis data	Pimpinan Klinik	Strategic	Keunggulan Kompetitif

Prioritisasi & Roadmap

“Klinik hanya dapat mengembangkan maksimal 2 aplikasi per tahun. Total anggaran Rp 150 juta/tahun. Fokus awal adalah digitalisasi dasar.”

Matriks Dampak vs Kompleksitas

- **Dampak:** Seberapa besar kontribusi aplikasi terhadap tujuan bisnis
- **Kompleksitas:** Seberapa sulit dan mahal implementasinya (biaya, teknis, SDM)

	Kompleksitas Rendah	Kompleksitas Tinggi
Dampak Tinggi	 Prioritas Utama → Implementasi Awal	 Investasi Strategis → Siapkan lebih lanjut
Dampak Rendah	 Opsional / Pendukung	 Hindari atau Tunda

Matriks Dampak vs Kompleksitas Aplikasi Klinik Sehati

Nama Aplikasi	Dampak	Kompleksitas	Kategori
Sehati Regist	Tinggi	Rendah	✅ Prioritas Utama
Sehati Queue	Tinggi	Rendah	✅ Prioritas Utama
Sehati Consult	Tinggi	Tinggi	⚠️ Investasi Strategis
Sehati Insight	Sedang	Tinggi	❌ Tunda

Roadmap Pengembangan Aplikasi – 5 Tahun

Tahun	Aplikasi yang Dikembangkan	Alasan Prioritas
Tahun 1	<ol style="list-style-type: none">1. Sehati Regist (pendaftaran online)2. Sehati Queue (manajemen antrian)	Kebutuhan dasar digitalisasi layanan harian; efisiensi operasional & pengurangan antrean manual
Tahun 2	<ol style="list-style-type: none">1. Sehati Rekam Medik (pencatatan pasien terpadu)2. Sehati Report (laporan harian & bulanan)	Mendukung integrasi pelayanan dan pelaporan kinerja ke manajemen pusat
Tahun 3	<ol style="list-style-type: none">1. Sehati Consult (konsultasi online)2. Sehati Mobile (akses layanan via aplikasi pasien)	Mendukung layanan jarak jauh & peningkatan engagement pasien
Tahun 4	<ol style="list-style-type: none">1. Integrasi BPJS (sistem mitra eksternal)2. Notifikasi SMS & WhatsApp	Integrasi dengan sistem eksternal & peningkatan komunikasi dengan pasien
Tahun 5	<ol style="list-style-type: none">1. Feedback & Rating Pasien2. Dashboard Manajemen (Sehati Insight)	Untuk peningkatan mutu layanan & pengambilan keputusan berbasis data

Latihan Kelompok
