DOKUMEN CETAK BIRU
DAN
PETA JALAN
PENGEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
STIE WIDYA WIWAHA
2024-2028

SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI WIDYA WIWAHA
Jl. Lowanu No. 89, Sorosutan, Umbulharjo, Kota Yogyakarta 55162
Website: stieww.ac.id | Email: info@stieww.ac.id

BAB I: PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang pesat menuntut perguruan tinggi untuk memiliki tata kelola data dan sistem informasi yang aman, akurat, dan terintegrasi. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Widya Wiwaha menyusun Dokumen Cetak Biru (Blueprint) dan Peta Jalan (Roadmap) TIK 2024–2028 sebagai acuan strategis dalam perencanaan, pengembangan, dan pengelolaan ekosistem aplikasi serta sistem informasi institusi yang mencakup seluruh domain akademik, administrasi, riset, penjaminan mutu, dan tata kelola internal.

1.2 Visi dan Misi TIK STIE Widya Wiwaha

- **Visi TIK:** Terwujudnya ekosistem digital perguruan tinggi yang terintegrasi, aman, dan handal untuk mendukung penyelenggaraan Tri Dharma serta tata kelola berbasis data (Single Source of Truth).
- **Misi TIK:**
    1. Mengembangkan infrastruktur TIK dan keamanan data berbasis standar industri.
    2. Mewujudkan integrasi menyeluruh antar-sistem informasi akademik, kemahasiswaan, penjaminan mutu, riset, SDM, dan keuangan.
    3. Meningkatkan keteraksesan dan kualitas layanan TIK bagi civitas akademika dan masyarakat luas.

BAB II: ARSITEKTUR APLIKASI DAN INTEGRASI DATA (9 SISTEM EKSISTING & RENCANA PENGEMBANGAN)

STIE Widya Wiwaha mengelola ekosistem sistem informasi yang saling terhubung dengan skema integrasi data berbasis *Role-Based Access Control (RBAC)*. Berikut adalah pemetaan arsitektur sistem informasi institusi:

Domain Layanan	Nama Sistem / Platform	Teknologi / Landasan	Cakupan Pengelolaan Data	Pengguna Utama (RBAC)
Akademik & Pembelajaran	SIATO (Sistem Informasi Akademik Terpadu Online & LMS)	Web Terpadu (siato.stieww.ac.id)	KRS Online, KHS, Jadwal Perkuliahan, Presensi, LMS Daring, dan Penguncian Nilai.	Mahasiswa, Dosen, Bagian Akademik
Keuangan Mahasiswa	SPC (Student Payment Center)	Web Application Integrasi	Tagihan UKT/SPP, riwayat pembayaran, serta validasi otomatis registrasi akademik ke SIATO.	Mahasiswa, Bagian Keuangan
Penerimaan Mahasiswa	PMB Online	Web Portal (spmb.stieww.ac.id)	Pendaftaran calon mahasiswa baru, seleksi, serta pengalihan data	Calon Mahasiswa, Tim PMB

Domain Layanan	Nama Sistem / Platform	Teknologi / Landasan	Cakupan Pengelolaan Data	Pengguna Utama (RBAC)
			maba aktif ke SIATO.	
Penjaminan Mutu (Rencana)	eSPMI	Web Application Mutu (ppepp.stieww.ac.id)	Evaluasi Mutu Internal, Audit Mutu Akademik (AMI), EDOM, dan ketercapaian standar SPMI.	LPM, Auditor Internal, Pimpinan
Riset & Pengabdian	SIPP (Sistem Penelitian & Pengabdian)	Web Application Riset (s.stieww.ac.id/sipp)	Pengusulan proposal riset/PBM dosen, penilaian peer-review, insentif publikasi, dan rekam jejak Tri Dharma.	Dosen, LPPM
Perpustakaan	Elibrary	Open Source SLiMS (library.stieww.ac.id)	Pengelolaan sirkulasi buku, katalog online (OPAC), keanggotaan perpustakaan, dan peminjaman digital.	Mahasiswa, Dosen, Pustakawan
Publikasi Ilmiah	Jurnal Resmi STIE WW	Open Source OJS (jurnal.stieww.ac.id)	Pengelolaan terbitan berkala ilmiah, proses peer-review jurnal, dan publikasi artikel ilmiah terbuka.	Editor Jurnal, Reviewer, Penulis
Repository Institusi	Eprints STIE WW	Open Source Eprints (eprint.stieww.ac.id)	Pengarsipan karya ilmiah dosen dan mahasiswa (skripsi, tesis, paper) berbasis akses terbuka (open access).	Mahasiswa, Dosen, Pengelola Repository
Penyimpanan Dokumen	File STIE WW	Private Cloud Storage System (file.stieww.ac.id)	Pengelolaan arsip digital institusi, repositori dokumen kerja, dan kolaborasi berkas internal antar-unit.	Seluruh Staf, Pengelola Unit Kerja
Pengembangan Baru (Rencana)	SIM-SDM (Kepegawaian)	Web Application Terintegrasi (sdm.stieww.ac.id)	Pendataan profil dosen/tendik, Beban Kerja Dosen (BKD), kenaikan pangkat, dan presensi pegawai.	Dosen, Tenaga Kependidikan, Bagian Kepegawaian
Pengembangan Baru (Rencana)	SIM-Keuangan Internal	Web Application Terintegrasi	Penganggaran unit kerja, penggajian	Bagian Keuangan,

Domain Layanan	Nama Sistem / Platform	Teknologi / Landasan	Cakupan Pengelolaan Data	Pengguna Utama (RBAC)
			(payroll), realisasi anggaran, dan laporan keuangan institusi.	Pimpinan Institusi

BAB III: STRATEGI KEAMANAN DAN KEBERLANJUTAN DATA

1. **Keamanan Jaringan & Enkripsi:** Seluruh domain utama (stieww.ac.id) dan subdomain layanan (SIATO, PMB, Repository, dll.) dilindungi enkripsi SSL/TLS (HTTPS).
2. **Backup Data Berkala:** Skema *incremental backup* harian dan *full backup* mingguan diterapkan pada server lokal terpisah serta *cloud storage* untuk mengantisipasi insiden kehilangan data.
3. **Integrasi External & Cleansing:** Sinkronisasi berkala ke PDDIKTI melalui Neo Feeder dengan prosedur *data cleansing* 100% sebelum integrasi.

BAB IV: PETA JALAN (ROADMAP) PENGEMBANGAN TIK 2024–2028

Tahun	**Fokus Utama**	**Target Capaian Operasional**
2024	Konsolidasi & Integrasi Sistem Eksisting	• Penerapan penuh SSL/TLS pada seluruh sub-domain (stieww.ac.id). • Integrasi real-time data pembayaran **SPC** dengan registrasi akademik di **SIATO**. • Integrasi pendaftaran **PMB** langsung membuat NIM & akun pengguna di SIATO.
2025	Pengembangan SIM-SDM & SIM-Keuangan Internal	• Pembuatan dan peluncuran **SIM-SDM** (Kepegawaian, BKD, dan Riwayat Dosen/Tendik). • Pembuatan **SIM-Keuangan Internal** (Penganggaran, Payroll, dan Laporan Keuangan Institusi). • Integrasi data luaran riset dari **SIPP**, **OJS**, dan **Eprints** ke SIM-SDM dosen.
2026	Integrasi Mutu & Layanan Inklusif/RPL	• Integrasi data **eSPMI** dengan SIATO (EDOM otomatis terhubung dengan penguncian nilai). • Pengembangan modul pendaftaran **RPL Tipe A** pada portal PMB. • Pembukaan Public API integrasi **Elibrary (SLiMS)** dengan portal **File STIE WW** untuk otomatisasi unggah mandiri skripsi.
2027	Executive Dashboard & Automation	• Peluncuran *Executive Information System (EIS)* pimpinan yang menarik data gabungan dari SIATO, SPC, SIM-SDM, Keuangan, dan eSPMI. • Otomatisasi validasi data kelulusan & persiapan sinkronisasi PDDIKTI Neo Feeder.

Tahun	Fokus Utama	Target Capaian Operasional
2028	Ekosistem Smart Campus Terintegrasi Penuh	• Penerapan *Single Sign-On (SSO)* satu pintu akun untuk mengakses SIATO, LMS, eSPMI, SIPP, File STIE WW, Elibrary, SIM-SDM, dan SIM-Keuangan. • Evaluasi menyeluruh pencapaian Peta Jalan TIK 2024–2028.

BAB V: MONITORING DAN EVALUASI

Evaluasi ketercapaian Peta Jalan TIK dilakukan secara berkala 1 (satu) kali dalam setahun oleh Unit Pengelola TIK. Hasil evaluasi disusun dalam *Dokumen Laporan Realisasi dan Evaluasi Pengembangan TIK* untuk dilaporkan kepada Ketua STIE Widya Wiwaha sebagai bahan perbaikan berkelanjutan.