

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut :

1. Strategi pengembangan sistem informasi di SMKN 1 Babat Supat dirancang dengan pendekatan terintegrasi yang mengacu pada analisis *Value Chain*, SWOT, dan PEST. Untuk menunjang aktivitas utama seperti pembelajaran dan ujian, disarankan implementasi sistem seperti E-learning dan SIAKAD. Hasil analisis SWOT merekomendasikan penerapan sistem informasi yang mencakup proses pendaftaran, pengelolaan pembelajaran, manajemen sekolah, kegiatan kesiswaan, hingga pengelolaan aset. Sementara itu, analisis PEST menyoroti kebutuhan sistem informasi yang mendukung implementasi kurikulum, regulasi pemerintah, pengelolaan kebutuhan ekonomi, pemerataan terhadap kesenjangan gender, serta teknologi yang aman dan ramah pengguna. Penerapan strategi ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional, transparansi, dan mutu pendidikan dengan memanfaatkan kemajuan teknologi secara maksimal.
2. Topologi jaringan yang diusulkan untuk SMKN 1 Babat Supat menggunakan topologi star Strategi ini dirancang untuk menciptakan jaringan yang terorganisir, aman, dan mudah dikelola dengan membagi jalur koneksi ke dalam tiga segmen utama: Switch Public, Switch Lab, dan

Switch Internal. Setiap switch memiliki fungsi spesifik untuk mendukung segmentasi jaringan, kinerja optimal, dan efisiensi konektivitas antar ruangan. Switch Public dikhususkan untuk para pengunjung atau tamu, lalu Switch Lab mengelola koneksi khusus laboratorium, sedangkan Switch Internal menghubungkan perangkat di ruangan seperti Ruang Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Guru, Kelas, Tata Usaha, dan BK. Usulan topologi ini adalah solusi yang tepat dan modern bagi SMKN 1 Babat Supat karena mengedepankan aspek keamanan melalui segmentasi publik-privat serta menjamin stabilitas koneksi pada area-area krusial seperti laboratorium dan ruang administrasi.

3. Strategi manajemen sistem informasi dan teknologi informasi menghasilkan rekomendasi pembentukan struktur organisasi khusus di bidang TI. Struktur ini mencakup unit yang bertugas mendukung kegiatan operasional, pembelajaran, dan pengelolaan data. Bidang TI juga menyediakan pelatihan, serta memberikan dukungan teknis bagi staf dan guru adapun tugas lainnya merancang, mengelola dan memelihara infrastruktur teknologi informasi. Tujuan utama inisiatif ini untuk mewujudkan lingkungan pembelajaran yang optimal, progresif, dan selaras dengan tuntutan era digital yang terus berkembang.
4. Portofolio aplikasi sistem informasi yang diusulkan untuk SMKN 1 Babat Supat mencakup pengembangan aplikasi baru dan optimalisasi aplikasi yang sudah ada, dengan tujuan untuk mengintegrasikan seluruh aspek operasional sekolah, meningkatkan efisiensi administrasi, mendukung

proses pembelajaran, serta memperkuat komunikasi antara siswa, guru, dan staf. Dalam portofolio ini, kategori *Strategic* mencakup SIMP (Sistem Informasi Manajemen Pendidikan), E-learning, Website, Sosial Media (Instagram dan Tiktok), serta Google Classroom, yang dirancang untuk mendukung pembelajaran digital dan manajemen pendidikan secara strategis. Pada kategori *High Potential*, terdapat SIABON (Sistem Informasi Berbasis Online) dan E-Ujian, yang difokuskan untuk pengelolaan daring dan sistem ujian digital. Kategori *Key Operational* mencakup aplikasi inti seperti E-Raport, SIAKAD (Sistem Informasi Akademik), SiKeu (Sistem Keuangan Sekolah), DAPODIK (Data Pokok Pendidikan), Sistem Informasi Penjadwalan, dan Sistem Informasi Kelulusan untuk mendukung operasional sekolah secara efisien. Sementara itu, kategori *Support* meliputi SIMAS (Sistem Informasi Manajemen Aset Sekolah) dan Sistem Informasi Alumni, yang bertujuan untuk mengelola aset sekolah serta membangun jaringan alumni. Portofolio ini dirancang untuk menciptakan ekosistem digital yang terintegrasi dan inovatif.

5.2 SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat saran-saran sebagai berikut :

1. Pemanfaatan berbagai *tools* analisis yang lebih beragam dan tepat dapat meningkatkan validitas dokumen Perencanaan Sistem Informasi yang dihasilkan menggunakan metode Ward and Peppard.
2. Perencanaan strategis menggunakan metode Ward and Peppard yang mencakup strategi bisnis SI, strategi TI, serta strategi manajemen SI/TI dapat diperluas dengan mengintegrasikan metode *enterprise architecture planning*. Hal ini bertujuan untuk menghasilkan cetak biru yang komprehensif dalam pengembangan arsitektur SI/TI, serta manajemen perubahan untuk organisasi secara keseluruhan.