

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Sistem COBAIN (Comprehensive Online-Based Audit Instrument), yang dirancang khusus untuk audit mandiri tata kelola teknologi informasi di SMK Negeri 1 Cilacap, berhasil diwujudkan dengan memanfaatkan teknologi terkini. Proses pengembangan sistem ini mengandalkan React.js untuk antarmuka pengguna yang interaktif, Laravel sebagai kerangka kerja backend yang handal, Supabase sebagai basis data cloud yang fleksibel, serta GitHub untuk pengelolaan kode sumber yang terstruktur dan kolaboratif.

Temuan utama dari penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi Sistem COBAIN telah berhasil mengubah proses audit dan assessment dari manual menjadi otomatis. Otomatisasi ini secara signifikan meningkatkan efisiensi, memungkinkan proses audit dilakukan dengan lebih cepat dan sumber daya yang lebih sedikit. Selain itu, sistem juga terbukti meningkatkan efektivitas tata kelola TI di sekolah, karena memberikan panduan yang terstruktur berdasarkan framework COBIT 2019. Lebih lanjut, COBAIN mampu menghasilkan rekomendasi perbaikan yang spesifik dan relevan berdasarkan hasil assessment, membantu sekolah mengidentifikasi area-area yang perlu ditingkatkan.

Sebagai contoh konkret, implementasi rekomendasi dari sistem COBAIN telah membawa perubahan positif. Dokumentasi proses TI menjadi lebih terstruktur dan terdokumentasi dengan baik, memudahkan pemahaman dan pengelolaan. Pengelolaan risiko TI menjadi lebih sistematis melalui identifikasi, analisis, dan evaluasi risiko yang lebih terstruktur. Terakhir, perencanaan TI menjadi lebih strategis, karena rekomendasi sistem membantu dalam menyelaraskan investasi TI dengan tujuan bisnis sekolah.

Meskipun implementasi sistem COBAIN membawa banyak manfaat, prosesnya juga menghadapi beberapa tantangan. Kompleksitas framework COBIT 2019 memerlukan pemahaman yang mendalam dan penyesuaian agar sesuai dengan konteks sekolah. Keterbatasan sumber daya, baik dari segi waktu maupun

tenaga ahli, menjadi kendala dalam pengembangan dan implementasi. Selain itu, resistensi terhadap perubahan dari sebagian pihak juga perlu diatasi agar adopsi sistem berjalan lancar.

Perlu dicatat bahwa penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Cakupan domain COBIT 2019 yang diimplementasikan dalam sistem mungkin belum mencakup seluruh aspek framework. Jangka waktu pengamatan penelitian ini belum cukup panjang untuk melihat dampak jangka panjang dari implementasi sistem. Selain itu, hasil penelitian ini mungkin memiliki keterbatasan dalam hal generalisasi, karena fokusnya pada satu studi kasus di SMK Negeri 1 Cilacap.

Untuk pengembangan sistem COBAIN di masa depan, beberapa langkah dapat dipertimbangkan. Integrasi dengan sistem informasi lain yang sudah ada di sekolah (misalnya, sistem akademik, sistem keuangan) dapat meningkatkan efisiensi dan pertukaran data. Pengembangan modul pembelajaran di dalam sistem dapat membantu pengguna memahami COBIT 2019 dan cara menggunakan sistem dengan lebih baik. Penambahan fitur kolaborasi dapat memfasilitasi diskusi dan berbagi informasi antar pihak yang terlibat dalam audit. Ekspansi cakupan domain COBIT 2019 yang diakomodasi oleh sistem akan membuatnya lebih komprehensif. Terakhir, penelitian lanjutan dengan jangka waktu yang lebih panjang dan melibatkan institusi lain dapat memberikan gambaran yang lebih luas mengenai dampak implementasi sistem serupa.

Secara garis besar, penelitian ini membuktikan bahwa implementasi sistem audit mandiri berbasis COBIT 2019 memiliki potensi besar untuk meningkatkan tingkat kematangan tata kelola TI di institusi pendidikan. Keberhasilan implementasi di SMK Negeri 1 Cilacap dapat menjadi contoh dan model bagi institusi pendidikan lain yang ingin meningkatkan tata kelola TI mereka melalui pendekatan audit mandiri yang terstruktur.

5.2 Saran

5.2.1. Pengembangan Fitur Sistem COBAIN

- a. Integrasi dengan Sistem Informasi yang Ada: Mengembangkan API untuk integrasi dengan sistem informasi akademik, kepegawaian, dan keuangan yang sudah ada di SMK Negeri 1 Cilacap.

- b. Pengembangan Modul Pembelajaran: Menambahkan modul e-learning tentang COBIT 2019 untuk membantu pengguna memahami framework dan terminologi.
- c. Fitur Kolaborasi: Mengembangkan fitur kolaborasi yang memungkinkan beberapa pengguna bekerja sama dalam assessment dan implementasi rekomendasi.
- d. Mobile Application: Mengembangkan versi mobile dari sistem COBAIN untuk memudahkan akses dan monitoring.

5.2.2. Pengembangan Cakupan COBIT 2019

- a. Ekspansi Domain:
Memperluas cakupan sistem untuk mencakup domain EDM, BAI, DSS, dan MEA dari COBIT 2019.
- b. Pengembangan Design Factor:
Mengintegrasikan fitur design factor COBIT 2019 untuk menyesuaikan fokus assessment berdasarkan karakteristik institusi.
- c. Integrasi dengan Framework Lain:
Mengintegrasikan COBIT 2019 dengan framework lain seperti ITIL, ISO 27001, atau INDEKS KAMI untuk memberikan perspektif yang lebih komprehensif.

5.2.3. Penelitian Lanjutan

- a. Studi Longitudinal:
Melakukan studi longitudinal untuk mengamati dampak jangka panjang dari implementasi sistem COBAIN.
- b. Implementasi di Institusi Lain:
Mengimplementasikan sistem COBAIN di institusi pendidikan lain untuk menguji generalitas hasil.
- c. Analisis Dampak Bisnis:
Melakukan analisis dampak bisnis untuk mengukur kontribusi peningkatan tata kelola TI terhadap kinerja institusi.