

Penerapan TEAF dalam Perancangan Arsitektur Perusahaan untuk Mendukung Proses Bisnis Keuangan pada Sekolah (Studi Kasus : Smk Kesehatan Harapan Bunda)

Dwi Clara Octaviana¹, Sudin Saepudin²

^{1,2}Sistem Informasi, Fakultas Teknik Komputer dan Desain, Universitas Nusa Putra

Email: dwi.clara_si21@nusaputra.ac.id , sudin.saepudin@nusaputra.ac.id

(Naskah masuk: 9 Januari 2025, diterima untuk diterbitkan: 20 April 2025)

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk merancang arsitektur perusahaan berbasis Treasury Enterprise Architecture Framework (TEAF) yang diterapkan pada SMK Kesehatan Harapan Bunda. Arsitektur perusahaan berperan sebagai kerangka kerja yang merepresentasikan keterkaitan antara struktur, proses, dan sistem informasi dalam suatu organisasi. TEAF merupakan pendekatan yang mendukung penyusunan arsitektur perusahaan dengan mempertimbangkan empat perspektif utama, yaitu owner, user, designer, dan builder. Penelitian ini memakai pendekatan kualitatif dengan studi kasus sebagai metode utamanya, di mana data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, lalu dianalisis menggunakan teknik analisis data berbasis model TEAF. Hasil penelitian menunjukkan bahwa arsitektur perusahaan berbasis TEAF yang dikembangkan mencakup berbagai komponen utama, seperti activity model, information exchange matrix, node connectivity description, system information description, data model, process model, network model, hardware model, dan software model. Arsitektur ini dirancang untuk menjadi panduan dalam perancangan, pengembangan, implementasi, serta pemeliharaan sistem informasi di lingkungan sekolah. Pengukuran tingkat kematangan arsitektur menunjukkan peningkatan dari level 2 (repeatable) menjadi level 3 (defined) setelah penerapan TEAF. Hasil ini mengindikasikan bahwa penerapan arsitektur berbasis TEAF bisa meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses bisnis serta sistem informasi di SMK Kesehatan Harapan Bunda.

Kata Kunci – Arsitektur Perusahaan; TEAF; SMK Kesehatan Harapan Bunda

Abstract : This study aims to design an enterprise architecture based on the Treasury Enterprise Architecture Framework (TEAF) applied to SMK Kesehatan Harapan Bunda. Enterprise architecture acts as a framework that represents the relationship between structure, process, and information systems in an organization. TEAF is an approach that supports enterprise architecture by considering four main perspectives, namely owners, users, designers, and builders. This study uses a qualitative approach with case studies as its main method, where data is collected through observation, interviews, and documentation, then analyzed using data analysis techniques based on the TEAF model. The results of the study indicate that the developed TEAF-based enterprise architecture includes various main components, such as activity models, information exchange matrices, node connectivity descriptions, information system descriptions, data models, process models, network models, hardware models, and software models. This architecture is designed to be a guide in the design, development, implementation, and maintenance of information systems in the school environment. Measurement of the level of architectural maturity shows an increase from level 2 (repeatable) to level 3 (define) after the TEAF standard. These results indicate that the application of TEAF-based architecture can improve the effectiveness and efficiency of business processes and information systems at SMK Kesehatan Harapan Bunda.

Keywords – Enterprise Architecture; TEAF; Harapan Bunda Health Vocational School

1. PENDAHULUAN

Arsitektur perusahaan merupakan konsep yang merepresentasikan struktur, proses, dan sumber daya dalam sebuah organisasi, mencakup aspek bisnis dan teknologi informasi. Konsep ini berperan dalam membantu organisasi merancang, mengelola, serta mengembangkan sistem informasi yang selaras dengan kebutuhan serta tujuan strategis bisnisnya.[1] Arsitektur perusahaan

juga dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional, serta memudahkan integrasi dan berbagi informasi antara unit-unit kerja yang berbeda.[2] Salah satu organisasi yang membutuhkan arsitektur perusahaan adalah sekolah. Sekolah adalah lembaga pendidikan yang memiliki berbagai proses bisnis, seperti proses akademik, administrasi, keuangan, dan lain-lain. Proses bisnis tersebut memerlukan dukungan sistem informasi yang terintegrasi dan terstandarisasi, agar dapat berjalan dengan lancar dan akurat. Namun, kenyataannya banyak sekolah yang masih mengalami permasalahan dalam pengelolaan sistem informasi, seperti redundansi data, kesenjangan informasi, ketidaksesuaian antara kebutuhan dan solusi, serta rendahnya kualitas layanan.[3] SMK Kesehatan Harapan Bunda merupakan salah satu institusi pendidikan yang menghadapi tantangan serupa. Sebagai sekolah menengah kejuruan yang bergerak di bidang kesehatan, institusi ini masih menggunakan sistem informasi yang belum terintegrasi dan tidak terstandarisasi secara memadai dalam menjalankan prosedur bisnis keuangannya. Hal ini mengakibatkan kesulitan dalam pelaporan, pemantauan, serta pengambilan keputusan yang efektif. Selain itu, sekolah ini juga belum memiliki arsitektur perusahaan yang dapat menggambarkan struktur, proses, dan sumber daya yang ada dalam organisasinya, baik dari segi bisnis maupun teknologi informasi.

Oleh karena itu, diperlukan sebuah penelitian untuk menerapkan arsitektur perusahaan pada SMK Kesehatan Harapan Bunda, khususnya pada proses bisnis keuangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan arsitektur perusahaan yang berfungsi menyelaraskan strategi bisnis dengan teknologi informasi, sekaligus meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses bisnis keuangan. Pendekatan yang dipakai pada penelitian ini ialah *Treasury Enterprise Architecture Framework* (TEAF), sebuah kerangka kerja terstruktur yang dirancang oleh Departemen Keuangan Amerika Serikat untuk mendukung proses perancangan, pengelolaan, dan pemanfaatan arsitektur perusahaan secara optimal [4]. TEAF memiliki empat produk utama, yaitu model bisnis, model data, model aplikasi, dan model teknologi, yang dapat digunakan untuk menggambarkan arsitektur perusahaan secara komprehensif.[5]

2. METODE PENELITIAN

2.1 Penelitian Terdahulu

A Comparison Of Enterprise Architecture Frameworks: Jurnal ini memberikan perbandingan antara beberapa kerangka arsitektur perusahaan, termasuk TEAF, berdasarkan pandangan dan aspek mereka. Jurnal ini juga membahas cara-cara yang dapat dipakai dalam menentukan kerangka yang paling sesuai dengan kebutuhan pemangku kepentingan untuk proyek tertentu.[6]*Treasury Enterprise Architecture Framework (TEAF) Guide*: Jurnal ini memberikan panduan komprehensif tentang mengimplementasikan TEAF untuk keselarasan strategis, efisiensi operasional, dan penghematan biaya dalam manajemen IT. Jurnal ini juga memberikan langkah-langkah untuk membuat EA yang komprehensif, pedoman, praktik terbaik, dan rekomendasi tentang cara mengembangkan, menerapkan, dan menggunakan EA secara efektif, serta mengelola aktivitas terkait EA secara kohesif.[7]

Ibrahim Abunadi (2019) dalam penelitiannya yang berjudul *Enterprise Architecture Best Practices in Large Corporations Based on an Analytical Literature Review* mengembangkan sebuah matriks yang mencakup delapan praktik terbaik arsitektur perusahaan (EABPs) yang dibagi dalam empat tema utama: kerangka kerja dan metodologi EA, praktik strategis, aktivitas bisnis, dan sistem informasi. Kontribusi praktis dan teoretis dari penelitian ini adalah: (1) Pendekatan yang komprehensif ini belum ditemukan dalam literatur EA, karena sebagian besar penelitian sebelumnya hanya berfokus pada salah satu tema ini. (2) Matriks EA yang dikembangkan dapat digunakan sebagai metodologi matriks pengukuran untuk menilai sejauh mana kasus-kasus mengadopsi EABPs, yang memberikan manfaat bagi peneliti dan praktisi EA. (3) Praktisi EA juga dapat menggunakan matriks ini untuk secara praktis mengidentifikasi dan memperbaiki kelemahan EABPs, sehingga memaksimalkan pemanfaatan kerangka kerja EA.[8]

2.2 Arsitektur Enterprise

Arsitektur perusahaan merupakan sebuah konsep yang menggambarkan elemen-elemen penting dalam sebuah organisasi, mencakup struktur, proses, dan sumber daya, baik dalam aspek bisnis maupun teknologi informasi. Konsep ini memainkan peran penting dalam membantu organisasi merencanakan, mengelola, serta mengembangkan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan dan sasaran bisnis yang ingin dicapai. Arsitektur perusahaan juga dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional, serta memudahkan integrasi dan berbagi informasi antara unit-unit kerja yang berbeda.[9]

2.3 Model Arsitektur Enterprise Metode TEAF

Departemen Keuangan Amerika Serikat menciptakan *Treasury Enterprise Architecture Framework* (TEAF) pada tahun 2000. TEAF dibuat untuk membantu Departemen Keuangan dalam proses pengembangan arsitektur sistem informasi. Deskripsi kumpulan item pekerjaan yang banyak digunakan untuk pemodelan dan dokumentasi arsitektur perusahaan disertakan dalam kerangka kerja tersebut.

Terdapat tiga komponen utama TEAF yang dimaksudkan untuk menyederhanakan pengembangan dan pelaksanaan arsitektur enterprise dengan menurunkan lingkup dan kompleksitasnya. Setiap komponen kerangka kerja dapat dipakai secara independen atau dikembangkan secara bertahap dalam berbagai proyek berkat pembagian ini. Komponen-komponen tersebut meliputi

- *Views*
- *Perspectives*
- *Work Products*

2.4 Obyek Penelitian

SMK Kesehatan Harapan Bunda ialah salah satu sekolah menengah kejuruan swasta yang terletak di Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat. Sekolah ini didirikan pada tahun 2006 dengan Nomor Statistik Sekolah (NSS) 304050417001 dan Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN) 20208567. Memiliki visi untuk menjadi sekolah unggulan di bidang kesehatan yang memiliki daya saing, berakhlak mulia, dan peduli terhadap lingkungan, sekolah ini berkomitmen untuk menyelenggarakan pendidikan berkualitas. Misinya mencakup pengembangan potensi peserta didik secara maksimal, pembentukan karakter yang beriman, bertakwa, dan berbudi pekerti luhur, serta memperkuat kerjasama dengan berbagai pihak untuk mendukung pengembangan sekolah. SMK ini menawarkan tiga program keahlian, yaitu Keperawatan, Farmasi, dan Analisis Kesehatan, masing-masing dengan kurikulum yang disesuaikan dengan standar kompetensi lulusan yang ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) dan Kementerian Kesehatan. Fasilitas yang ada di sekolah ini mendukung proses pembelajaran, seperti ruang kelas, laboratorium, perpustakaan, klinik, kantin, masjid, dan lapangan olahraga. Salah satu aspek penting dalam operasional sekolah ini adalah proses bisnis keuangan, yang mencakup pengelolaan dana, anggaran, dan laporan keuangan. Proses bisnis keuangan mencakup beberapa sub-proses utama, antara lain: (1) Penyusunan anggaran, (2) Penerimaan dan pengeluaran kas, (3) Pencatatan dan pembukuan transaksi, (4) Penyusunan laporan dan pertanggungjawaban keuangan, serta (5) Pengawasan dan evaluasi keuangan. Pada SMK Kesehatan Harapan Bunda, proses bisnis keuangan masih mengandalkan sistem informasi yang tidak terintegrasi dan terstandarisasi dengan baik, yang menimbulkan berbagai masalah, seperti: (1) Redundansi data, yaitu terdapat data yang duplikat disimpan di lokasi yang berbeda, (2) Kesenjangan informasi, yaitu adanya informasi yang tidak akurat, tidak lengkap, atau tidak sesuai, (3) Ketidakesesuaian antara kebutuhan dan solusi, di mana solusi yang ada tidak memenuhi kebutuhan pengguna atau kebutuhan yang tidak dapat dipenuhi oleh solusi yang ada, dan (4) Kualitas layanan yang rendah, berupa keterlambatan, kesalahan, atau ketidakpuasan dalam pelayanan keuangan.

Metode Penelitian (bisa meliputi analisa, arsitektur, metode yang dipakai untuk menyelesaikan masalah, implementasi), dalam bahasan ini penulis bisa menguraikan bagaimana penelitian tersebut dilakukan.

2.5 Desain Penelitian

Penelitian ini memanfaatkan matriks TEAF untuk membangun dan mengelompokkan model arsitektur enterprise. Kerangka kerja TEAF dirancang melalui penggabungan Zachman Framework dengan pendekatan *Enterprise Architecture Planning* (EAP) yang dikembangkan oleh Spewak. Semua perspektif yang terdapat dalam Zachman Framework diterapkan secara komprehensif dalam TEAF, sementara perencanaan arsitektur enterprise disusun menggunakan metode EAP. Meskipun TEAF memiliki struktur yang serupa dengan *Federal Enterprise Architecture Framework* (FEAF), terdapat perbedaan pada baris perspektif *builder* dan *subcontractor*, yang dalam TEAF digabungkan menjadi satu perspektif *builder*.

		View			
		Functional View	Information View	Organization View	Infrastructure View
Perspectives	Planner	Mission & Vision Statement	Information Dictionary	Organization Chart	Standard Profile
	Owner	Activity Model	Information Exchange Matrix	Node Connectivity Description (Conceptual)	System Interface Description (Level 1)
	Designer	Business Process/System Function Matrices State Charts	Data CRUD Matrices Logical Data Model	Node Connectivity Descriptions (Logical)	System Interface Description (Level 2,3)
	Builder	System Functionality Description	Physical Data Model	Node Connectivity Descriptions (Physical)	System Interface Description (Level 4)
		Essential Work Product	Supporting Work Product		

Gambar 1. Matrik Framework TEAF

2.6 Metode Analisis dan Perancangan

Metode analisis dan perancangan yang dipakai pada penelitian ini ialah metode berdasarkan Matrix Framework TEAF. Matrix Framework TEAF adalah sebuah kerangka kerja yang membagi produk-produk TEAF menjadi empat kategori, yaitu: (1) Work Products, (2) Views, (3) Perspectives, dan (4) Focus Areas.[10] Matrix Framework TEAF dapat digunakan untuk menentukan produk-produk yang dibutuhkan dalam perancangan arsitektur perusahaan, serta untuk mengatur dan menyajikan produk-produk tersebut secara sistematis dan konsisten.[11] Dalam penelitian ini, metode analisis dan perancangan yang dipakai ialah sebagai berikut :

1. Tahap pertama adalah melakukan analisis kebutuhan dan masalah organisasi, yaitu dengan mengumpulkan data, melakukan observasi, wawancara, dan studi dokumen, serta menganalisis data yang diperoleh. Hasil dari tahap ini adalah dokumen analisis yang berisi pernyataan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian, dan kebutuhan arsitektur perusahaan.
2. Tahap kedua adalah melakukan perancangan arsitektur perusahaan, yaitu dengan menggunakan Matrix Framework TEAF untuk menentukan, mengembangkan, dan mendokumentasikan produk-produk TEAF yang dibutuhkan. Hasil dari tahap ini adalah dokumen perancangan yang berisi produk-produk TEAF yang menggambarkan arsitektur perusahaan secara komprehensif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Perspektif Planner (Essential Work Products)

3.1.1 Mission and Vision Statement (Functional View)

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan masalah organisasi, pernyataan misi dan visi arsitektur perusahaan yang dibuat adalah sebagai berikut :

1. Misi : Misi arsitektur perusahaan adalah untuk menyelaraskan strategi bisnis dan teknologi informasi, serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses bisnis keuangan pada SMK Kesehatan Harapan Bunda.
2. Visi : Visi arsitektur perusahaan adalah untuk menjadi arsitektur perusahaan yang unggul dalam bidang kesehatan yang dapat mendukung pencapaian tujuan dan proposisi nilai organisasi, serta memenuhi kebutuhan dan harapan pemangku kepentingan.

3.1.2 Information Dictionary (Information View)

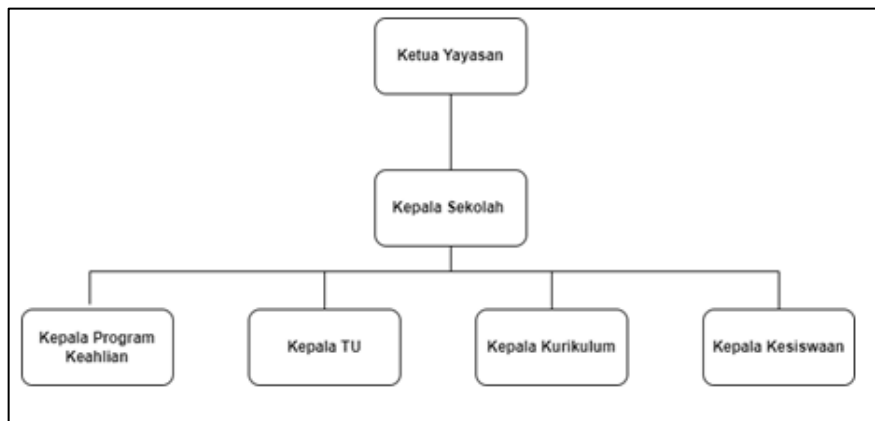
Berdasarkan hasil analisis informasi-informasi yang relevan dengan arsitektur perusahaan, tabel kamus data yang dibuat adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Kamus Data

Manajemen	Operasional	Data
Manajemen Sekolah	Perencanaan anggaran Penerimaan dan pengeluaran kas Pembukuan dan pencatatan transaksi Pelaporan dan pertanggungjawaban keuangan Pengawasan dan evaluasi keuangan	Data siswa Data guru Data keuangan Data akademik Data kesehatan
Manajemen Keuangan	Perencanaan anggaran Penerimaan dan pengeluaran kas Pembukuan dan pencatatan transaksi Pelaporan dan pertanggungjawaban keuangan Pengawasan dan evaluasi keuangan	Data keuangan Data anggaran Data kas Data transaksi Data laporan

3.1.3 Organization Chart (Organization View)

Organization Chart adalah produk TEAF yang berisi struktur organisasi yang menggambarkan unit-unit kerja, posisi, peran, tanggung jawab, dan hubungan yang ada dalam organisasi. Berdasarkan hasil analisis struktur organisasi, bagan organisasi yang dibuat adalah sebagai berikut :



Gambar 2. Struktur Organisasi SMK Kesehatan Harapan Bunda

3.1.4 Standards Profile (Infrastructure View)

Standards Profile adalah produk TEAF yang berisi standar-standar yang digunakan atau diharapkan oleh organisasi, baik dari segi bisnis maupun teknologi informasi, seperti standar akuntansi, standar kesehatan, standar keamanan, standar interoperabilitas, standar kualitas, dan lain-lain. Berdasarkan hasil analisis standar-standar yang digunakan atau diharapkan oleh organisasi, profil standar yang dibuat adalah sebagai berikut:

STANDAR	DESKRIPSI
Standar Akuntansi Pendidikan	Standar akuntansi yang mengatur tentang pengelolaan keuangan pada lembaga pendidikan, termasuk penyusunan anggaran, pencatatan transaksi, penyajian laporan, dan pertanggungjawaban keuangan
Standar Kesehatan Sekolah	Standar kesehatan yang mengatur tentang upaya peningkatan kesehatan siswa, guru, dan staf sekolah, termasuk pelayanan kesehatan, pencegahan penyakit, promosi kesehatan, dan lingkungan sekolah sehat
Standar Keamanan Informasi	Standar keamanan yang mengatur tentang perlindungan informasi dari ancaman internal dan eksternal, termasuk

3.2 Perspektif Owner (Essential Work Product)

3.2.1 Activity Model (Functional View)

Tabel 3. Proses Bisnis SMK Kesehatan Harapan Bunda

Nama Proses Bisnis	Siapa yang Terlibat	Dimana Proses Bisnis Terjadi	Kapan Proses Bisnis Terjadi	Proses Bisnis Dijalankan	Dokumen yang Terkait dengan Proses Bisnis
Penerimaan Siswa Baru	Kepala Sekolah, Kepala Hubungan Masyarakat, Staf Administrasi, Calon Siswa, Orang Tua/Wali	Kantor Sekolah, Ruang Ujian, Website Sekolah	Setiap Awal Tahun Ajaran Baru	Mempublikasikan informasi penerimaan siswa baru melalui website dan media sosial - Menerima pendaftaran calon siswa secara online maupun offline - Melakukan seleksi administrasi dan akademik calon siswa - Mengumumkan hasil seleksi dan menerima konfirmasi pendaftaran ulang - Melakukan pembagian kelas dan program keahlian sesuai dengan pilihan dan hasil seleksi calon siswa	Formulir Pendaftaran - Surat Pernyataan - Ijazah dan SKHUN - Kartu Keluarga - KTP Orang Tua/Wali - Pas Foto - Surat Keterangan Sehat - Surat Keterangan Bebas Narkoba - Surat Pengumuman Hasil Seleksi - Surat Pernyataan Pendaftaran Ulang - Surat Keputusan Pembagian Kelas dan Program Keahlian
Pembelajaran	Kepala Sekolah, Kepala Kurikulum, Kepala Program Keahlian, Guru, Siswa	Ruang Kelas, Laboratorium, Perpustakaan, Lapangan, Website Sekolah	Setiap Hari Sekolah Sesuai dengan Jadwal Pelajaran	- Menyusun kurikulum, silabus, dan RPP sesuai dengan standar nasional dan kebutuhan sekolah - Menyusun jadwal pelajaran, ujian, dan kegiatan ekstrakurikuler sesuai dengan kalender pendidikan - Melaksanakan proses belajar mengajar sesuai dengan RPP dan metode yang sesuai - Melaksanakan penilaian hasil belajar siswa, baik secara formatif maupun sumatif - Melaksanakan bimbingan dan konseling bagi siswa yang	Kurikulum - Silabus - RPP - Jadwal Pelajaran - Buku Ajar - Buku Siswa - Alat Peraga - Media Pembelajaran - Soal Ujian - Lembar Jawaban - Lembar Koreksi - Nilai Siswa - Raport - Sertifikat - Surat Keterangan Lulus - Surat Keterangan Praktik Kerja Lapangan
Pengelolaan Keuangan	Kepala Sekolah, Kepala Tata Usaha, Staf Keuangan, Siswa, Orang Tua/Wali, Pihak Eksternal	Kantor Sekolah, Bank, Website Sekolah	Setiap Bulan atau Sesuai dengan Kebutuhan	- Menyusun anggaran pendapatan dan belanja sekolah sesuai dengan rencana kerja tahunan dan semesteran - Melaksanakan penerimaan dan pengeluaran kas, baik dari sumber internal maupun eksternal - Melaksanakan pembukuan dan pencatatan transaksi keuangan, baik secara manual maupun elektronik - Melaksanakan pelaporan dan pertanggungjawaban keuangan, baik kepada pihak internal maupun eksternal	- Rencana Kerja Tahunan - Rencana Kerja Semesteran - Anggaran Pendapatan dan Belanja Sekolah - Buku Kas Umum - Buku Bank - Buku Pembantu Pajak - Buku Pembantu Piutang - Buku Pembantu Hutang - Buku Pembantu Persediaan - Buku Jurnal Umum - Buku Besar - Neraca Saldo - Nota Debet - Nota Kredit - Kwitansi - Faktur

3.2.2. Information Exchange Matrix (Information View)

Dalam penelitian ini, *Information Exchange Matrix* dibuat untuk dua proses bisnis utama, yaitu manajemen sekolah dan manajemen keuangan. Berikut adalah penjelasan mengenai lokasi dari kegiatan proses bisnis yang telah dijelaskan sebelumnya :

1. **Manajemen Sekolah:** Proses bisnis ini meliputi perencanaan, pengajaran, penilaian, administrasi, dan pengelolaan sarana dan prasarana sekolah. Proses bisnis ini terjadi di kantor sekolah, ruang kelas, laboratorium, perpustakaan, lapangan, website sekolah, dan tempat-tempat lain yang relevan dengan kegiatan sekolah. Proses bisnis ini melibatkan kepala sekolah, kepala program keahlian, kepala tata usaha, kepala kurikulum, kepala kesiswaan, kepala sarana dan prasarana, kepala hubungan masyarakat, guru, staf, siswa, orang tua/wali, dan pihak eksternal, seperti industri, perguruan tinggi, dan dinas kesehatan.
2. **Manajemen Keuangan:** Proses bisnis ini meliputi perencanaan anggaran, penerimaan dan pengeluaran kas, pembukuan dan pencatatan transaksi, pelaporan dan pertanggungjawaban keuangan, pengawasan dan evaluasi keuangan, dan pengembangan dan pengelolaan dana sekolah. Proses bisnis ini terjadi di kantor sekolah, bank, website sekolah, dan tempat-tempat lain yang relevan dengan kegiatan keuangan. Proses bisnis ini melibatkan kepala sekolah, kepala tata usaha, kepala program keahlian, guru, siswa, orang tua/wali, dan pihak eksternal, seperti pemberi dana hibah, bantuan, atau pinjaman.

3.2.3 Node Connectivity Description Conceptual (Organization View)

Dalam penelitian ini, *Node Connectivity Description Conceptual* dibuat untuk dua proses bisnis utama, yaitu manajemen sekolah dan manajemen keuangan. Berikut adalah tabel hubungan antara proses bisnis dan lokasi aktivitas proses bisnis yang dibuat :

Tabel 4. Hubungan antara Proses Bisnis dan Lokasi Aktifitas Bisnis

Lokasi Proses Bisnis	Kantor Sekolah			Ruang Kelas		BK	Laboratorium	
	Bagian Penjamin Mutu Pendidika	Bagian Tata Usaha	Bagian Keuangan	Meja Belajar	Meja Guru	Meja Bimbingan & Konseling	Meja Praktik	Meja Guru
Manajemen Sekolah	1	2	3	4	5	6	7	8
Penentuan Kurikulum	√							
Proses KBM				√	√			
Ujian Praktik				√	√		√	√
Bimbingan Konseling Siswa			√			√		
Merekap data siswa		√			√			
Merekap Keuangan Sekolah			√					
Manajemen Keuangan								
Urusan Keuangan			√					
Pembayaran Keuangan			√					

4.2.4 System Information Description Level 1 (Infrastructure View)

Berdasarkan hasil penelitian di atas, kolom ini menghasilkan daftar aplikasi sistem informasi yang akan dikembangkan :

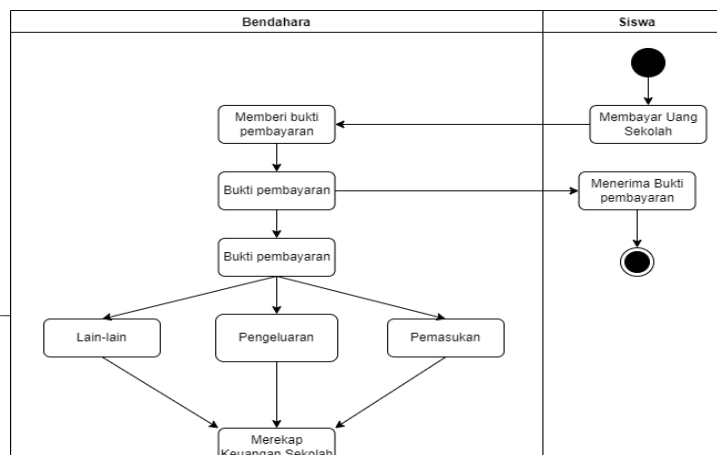
Tabel 5. Aplikasi Sistem Informasi SMK Kesehatan Harapan Bunda

SI EKSEKUTIF	SI MANAJEMEN	SI OPERASIONAL
SI Eksekutif Bidang Pendidikan	Sistem Informasi Manajemen Sekolah	SI Pendataan dan Administrasi Siswa SI Akademik Sekolah
SI Eksekutif Bidang Keuangan	Sistem Informasi Manajemen Keuangan	SI Keuangan Sekolah

3.3 Perspektif Designer (Supporting Work Product)

3.3.1 State Chart (Functional View)

Pada kolom functional view pada perspektif designer dibuat diagram alur proses yang menggambarkan aplikasi sistem informasi yang akan diterapkan di SMK Kesehatan Harapan Bunda.



Gambar 3. Keuangan Sekolah

3.4 Perspektif Builder (Supporting Work Product)

3.4.1 System Functionality Description (Functional View)

Tabel 6. System Functionality

Manajemen	Nama Sistem Informasi	Sub Proses	Input	Output	Keterangan
Bidang Pendidikan					
Manajemen Sekolah	Sistem Informasi Akademik	Perencanaan Kurikulum Pengajaran Penilaian Bimbingan dan Konseling Kegiatan Ekstrakurikuler Kerjasama dengan Pihak Eksternal	Data Kurikulum Data Silabus Data RPP Data Jadwal Pelajaran Data Guru Data Siswa Data Buku Ajar	Laporan Kurikulum Laporan Silabus Laporan RPP Laporan Jadwal Pelajaran Laporan Guru Kinerja Laporan Hasil Belajar Siswa	Sistem ini bertujuan untuk mendukung proses administrasi di sekolah, mulai dari penerimaan siswa baru, pengelolaan data siswa, guru, dan staf, pengelolaan sarana dan prasarana, pengelolaan perpustakaan, klinik, kantin, hingga masjid.
	Sistem Informasi Keuangan	Perencanaan Anggaran Penerimaan dan Pengeluaran Kas Pembukuan dan Pencatatan Transaksi Pelaporan dan Pertanggungjawaban Keuangan	Data Rencana Kerja Tahunan Data Rencana Kerja Semesteran Data Anggaran Pendapatan dan Belanja Sekolah Data Buku Kas Umum Data Buku Bank	Laporan Perencanaan Anggaran Laporan Penerimaan dan Pengeluaran Kas Laporan Pembukuan dan Pencatatan Transaksi Laporan Pelaporan dan Pertanggungjawaban Keuangan Laporan Pengawasan dan Evaluasi Keuangan	Sistem ini bertujuan untuk mendukung proses keuangan di sekolah, mulai dari perencanaan anggaran, penerimaan dan pengeluaran kas, pembukuan dan pencatatan transaksi, pelaporan dan pertanggungjawaban keuangan, pengawasan dan evaluasi keuangan,

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah dilaksanakan, penulis dapat menyimpulkan hal-hal seperti dibawah ini :

1. Penelitian ini berhasil mengembangkan arsitektur perusahaan berbasis TEAF untuk SMK Kesehatan Harapan Bunda. Arsitektur perusahaan yang dikembangkan meliputi empat perspektif, yaitu perspektif owner, perspektif user, perspektif builder, dan perspektif

- implementer. Arsitektur perusahaan ini dapat digunakan sebagai acuan dalam merancang, mengembangkan, mengimplementasikan, dan memelihara sistem informasi di sekolah tersebut.
2. Penelitian ini berhasil mengidentifikasi proses bisnis utama yang ada di SMK Kesehatan Harapan Bunda, yaitu manajemen sekolah dan manajemen keuangan. Proses bisnis ini dianalisis dan dimodelkan menggunakan produk-produk TEAF, seperti activity model, information exchange matrix, node connectivity description, dan system information description. Proses bisnis ini juga disesuaikan dengan standar nasional pendidikan dan kebutuhan sekolah.
 3. Penelitian ini berhasil mengembangkan aplikasi sistem informasi yang mendukung proses bisnis inti di SMK Kesehatan Harapan Bunda, yaitu sistem informasi akademik, administrasi, hubungan masyarakat, dan keuangan. Aplikasi ini dirancang dan dibangun dengan memanfaatkan produk-produk TEAF, seperti data model, process model, network model, hardware model, dan software model. Aplikasi sistem informasi ini juga diuji dan dievaluasi menggunakan metode black box testing dan usability testing.
 4. Penelitian ini berhasil mengukur tingkat kematangan arsitektur perusahaan di SMK Kesehatan Harapan Bunda sebelum dan sesudah penerapan TEAF. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa tingkat kematangan arsitektur perusahaan meningkat dari level 2 (repeatable) menjadi level 3 (defined) setelah penerapan TEAF. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan arsitektur perusahaan berbasis TEAF dapat memperbaiki efektivitas dan efisiensi dalam proses bisnis serta sistem informasi di sekolah tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada semua pihak yang sudah membantu dalam memenuhi proses penelitian ini, terutama kepada sekolah tempat saya penelitian, dosen pembimbing lapangan, orang tua dan semua rekan-rekan saya seperjuangan sistem informasi angkatan 2021 universitas nusa putra.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Wahidaty, "Manajemen Waktu: Dari Teori Menuju Kesadaran Diri Peserta Didik," *Edukatif J. Ilmu Pendidik.*, vol. 3, no. 4, pp. 1880-1889, 2021, [Online]. Available: <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/1015>
- [2] M. N. Mifrahi and A. S. Darmawan, "Analisis tingkat pengangguran terbuka di Indonesia periode sebelum dan saat pandemi covid-19," *J. Kebijak. Ekon. dan Keuang.*, vol. 1, no. 1, pp. 111-118, 2022, doi: 10.20885/jkek.vol1.iss1.art11.
- [3] F. Fendyanto, K. Kosasi, J. Shane, and B. Hakim, "Perancangan Enterprise Architecture Menggunakan Togaf (Studi Kasus: Sekolah Yayasan Surya Bangsa)," *JBASE - J. Bus. Audit Inf. Syst.*, vol. 5, no. 1, pp. 22-32, 2022, doi: 10.30813/jbase.v5i1.3461.
- [4] N. Desyawulansari, K. Ghozali, and R. V. H. Ginardi, "Perancangan Enterprise Architecture menggunakan TOGAF (The Open Group Architecture Framework) pada Pelayanan Pembayaran Pelanggan PT Anugerah Lapocino Abadi," *J. Tek. ITS*, vol. 11, no. 2, 2022, doi: 10.12962/j23373539.v11i2.85660.
- [5] B. A. Yulianto, "PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE MENGGUNAKAN TOGAF ARCHITECTURE DEVELOPMENT METHOD (STUDI KASUS: Hokky-Penyewaan ...," *Peranc. Enterp. ...*, vol. 2, no. 2502, 2021, [Online]. Available: http://repository.untag-sby.ac.id/6525/1/ETS_Arsitektur_Enterprise_%26_Cek_plagiasi..pdf
- [6] L. Urbaczewski and S. Mrdalj, "a Comparison of Enterprise Architecture Frameworks," *Issues Inf. Syst.*, vol. VII, no. 2, pp. 18-23, 2006, doi: 10.48009/2_iis_2006_18-23.
- [7] "pdfcoffee.com_treasury-enterprise-architecture-framework-teaf-pdf-free.pdf."
- [8] I. Abunadi, "Enterprise architecture best practices in large corporations," *Inf.*, vol. 10, no. 10, pp. 5-7, 2019, doi: 10.3390/info10100293.
- [9] Ley 25.632, Title," pp. 10-42, 2002.

- [10] L. F. Viera Valencia and D. Garcia Giraldo, "No Title No Title No Title," *Angew. Chemie Int. Ed.* 6(11), 951-952., vol. 2, 2019.
- [11] C. Yoon, N No Title," *Pap. Knowl. . Towar. a Media Hist. Doc.*, pp. 22-44, 2014.