

Prancangan Enterprise Arsitektur Sistem Informasi Pada SD Ibrahimy Sukorejo Mengguakan Togaf Architecture Development Method (ADM)

Akhlis Munazilin¹, Muhammad Zaini Sulaiman², Mohamad Najieb Naufal Syahputra³, Muh.Ikrom Indra Rukmana⁴.

1,2,3,4, Teknologi Informasi, Universitas Ibrahimy

Article Info

Article history:

Diterima 08 Juli 2025 Dievisi 11 Juli 2025 Diterbitkan 12 Juli 2025

Keywords:

Togaf ADM Enterprise Arsitektur Perancangan Sistem Informasi SD Ibrahimy Sukorejo

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong institusi pendidikan untuk menggunakan sistem informasi yang unggul dari segi integrasi, kesinambungan, dan efektivitas. Sebagai institusi pendidikan dasar, SD Ibrahimy Sukorejo membutuhkan rancangan arsitektur enterprise sistem informasi yang memadai dan menunjang seluruh jajaran kegiatan inti, seperti proses penerimaan siswa baru, proses pembelajaran-mengajar, ujian/evaluasi, pengelolaan kelulusan, dan kegiatan administrasi yang dari tata usaha, kesiswaan, pengelolaan sarpras, serta keuangan. Dalam penelitian ini bertujuan untuk perancangan arsitektur enterprise pada sistem informasi di SD Ibrahimy Sukorejo dengan mengimplementasikan kerangka kerja TOGAF ADM . TOGAF dipilih karena orientasi TOGAF adalah sebuah acuan yang sistematis dan terstruktur untuk merumuskan arsitektur organisasi. Dalam penelitian TOGAF ADM melibatkan lima fase awal, yaitu Preliminary Phase, Architecture Vision, Business Architecture, Application Architecture, Opportunities and Solutions. Berdasarkan hasil analisis dan perancangan, TOGAF ADM dapat memetakan proses bisnis sekolah secara komprehensif dengan diagram value chain dan kebutuhan sistem informasi. Desain sistem ini terdiri dari sejumlah modul inti dan penunjang yang terdiri atas modul PPDB, pembelajaran, ujian, kelulusan, serta modul administrasi dan keuangan. Penelitian ini diharapkan dapat membantu memulai pengembangan arsitektur enterprise sistem informasi berbasis sekolah SD yang terarah dan sistematis.

This is an open access article under the <u>CC BY-SA</u> license.



Corresponding Author:

Akhlis Munazilin

Universitas Ibrahimy, Jl. KHR. Syamsul Arifin No.1-2, Sukorejo, Sumberejo, Kec. Banyuputih, Kabupaten Situbondo, Jawa Timur 68374

Email: sainstekunib@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor kunci dalam mendorong pertumbuhan dan kemajuan suatu negara. Untuk menciptakan generasi yang berdaya saing dan cerdas, pendidikan memegang peranan penting. Diperlukan pendekatan dan sistem yang sistematis dan efisien untuk mendukung pertumbuhan pembelajaran guna mencapai pendidikan yang bermutu. Dimulai dari Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Taman Kanak-kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), dan berlanjut hingga pendidikan menengah dan tinggi, sistem pendidikan nasional Indonesia membagi proses pendidikan ke dalam beberapa jenjang. Sebagai langkah awal menuju pengembangan kemampuan kognitif, sikap, dan

keterampilan siswa secara sistematis, sekolah dasar memegang peranan penting dalam sistem pendidikan [1].

Perlu diketahui bahwa pondok pesantren merupakan salah satu lembaga pendidikan yang cukup berpengaruh di Indonesia. Pondok pesantren merupakan lembaga pendidikan Islam konvensional yang berperan dalam pertumbuhan dan penyebaran ajaran Islam secara berkelanjutan serta menata proses pendidikannya [2].

Pada tahun 1908, KHR. Syamsul Arifin mendirikan Pondok Pesantren Salafiyah Syafi'iyah Sukorejo di Situbondo, Jawa Timur, yang merupakan salah satu pesantren terbesar dan terpenting di Indonesia. Selain memberikan pendidikan agama konvensional, pondok pesantren ini juga membawahi sejumlah lembaga pendidikan formal yang mengikuti kurikulum nasional, meliputi perguruan tinggi, Madrasah Tsanawiyah (MTs), Madrasah Aliyah (MA), Ma'had Aly, dan Sekolah Dasar (SD) [3].

Salah satu unit pendidikan formal di bawah naungan pesantren tersebut adalah Sekolah Dasar Ibrahimy (SD Ibrahimy Sukorejo), yang berdiri sejak tahun 1984. SD ini menjalankan fungsi strategis sebagai penyedia pendidikan dasar bagi anak-anak santri maupun masyarakat umum di sekitar lingkungan pesantren. S elain mengajarkan kurikulum nasional, SD Ibrahimy juga menanamkan nilai-nilai khas pesantren seperti kedisiplinan, akhlak mulia, dan spiritualitas Islam dalam proses pembelajarannya.

Dalam rangka meningkatkan kualitas layanan pendidikan, SD Ibrahimy secara bertahap melakukan pembaruan dan inovasi, termasuk dalam aspek pengelolaan berbasis teknologi informasi. Transformasi digital menjadi kebutuhan mendesak dalam dunia pendidikan modern. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem informasi yang terstruktur dan terintegrasi agar seluruh proses pendidikan, administrasi, dan pengambilan keputusan di sekolah dapat berjalan lebih efektif, efisien, dan terkontrol[4].

Salah satu pendekatan strategis yang dapat digunakan untuk merancang sistem tersebut adalah Arsitektur Enterprise (*Enterprise Architecture*/EA). EA merupakan suatu kerangka kerja yang berfungsi untuk menyelaraskan tujuan lembaga (dalam hal ini tujuan pendidikan) dengan pemanfaatan teknologi informasi, guna menciptakan tata kelola lembaga yang terintegrasi, transparan, dan berkelanjutan[5]. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan Arsitektur Enterprise dengan metode TOGAF, TOGAF sendiri memiliki pengertian ialah *The Open Group Architecture Framework* dan *ADM* ialah *Arsitektur Development Method*.

2. KAJIAN PUSTAKA

Tiga metode utama studi literatur, observasi, dan wawancara digabungkan dalam metodologi kualitatif deskriptif penelitian ini. Studi pustaka dilakukan dengan menelusuri berbagai literatur yang relevan, seperti buku-buku akademik, jurnal ilmiah, dan dokumen resmi yang membahas sistem pendidikan dan tata kelola sekolah dasar berbasis pesantren.

Observasi dilaksanakan secara langsung di lingkungan SD Ibrahimy Sukorejo untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh mengenai kondisi sarana dan prasarana sekolah, struktur organisasi internal, proses kegiatan belajar mengajar, serta mekanisme administrasi yang berjalan. Penelitian tersebut menghasilkan informasi sebagai berikut:

3.1 Pengelolahan Data

Data siswa

Tabel 1. Jumlah Siswa

	racei i. Januari Siswa												
	Jumlah Siswa / Kelas											JUM	ILAH
I]	II	II	I]	IV		V	V	'I	KELA	AS I-VI
P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L
50	38	49	41	35	48	25	36	24	19	26	27	209	209

Data Guru

Tabel 2. Jumlah Guru

Twell 21 t william Gulf																			
	Pegawai Negeri/ PNS-DPK						GT/GTT Pesantren							Jumlah					
Jabatan	Gol. I Gol.II		Gol.II Gol. IV			Gol. Gol. A B		Gol. C			Gol. D PNS+GTPG Pesantren								
	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L	P	L+P
Kepala Sekolah																			1
Waka/Kaur										1							1	1	2
Ka.TU									1								1		1
Guru					1				2	2	2	1	6	10	3		11	13	26
Staff/Karyawan																	2	1	3

Data Ruangan

Tabel 3. Jumlah Ruang

		Kondisi								
JENIS RUANGAN	В	AIK	RUSAK							
	Jumlah	Luas (M2)	Jumlah	Luas (M2)						
Ruang Kepala	1	10,5								
Ruang Guru	1	10								
Ruang BP/BK	-	-								
Ruang Tata Usaha	1	15								
Ruang Teori/Belajar (KLS)	12	420								
Ruang Perpustakaan	-	-								
Ruang Keterampilan	-	-								
Ruang Praktek Kerja	-	-								
Ruang Pertemuan (Rapat)	_	-								
Ruang Ibadah (Musala)	-	-								

2.1 Arsitektur Enterprises

Setiap teknologi dan operasi bisnis perusahaan dirancang menggunakan arsitektur perusahaan (EA), yang kemudian diintegrasikan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah ditentukan sebelumnya. Tujuannya adalah menciptakan "blue print" dari seluruh sistem perusahaan ^[6]. Business Architecture, Information Architecture, Application Architecture, dan Technology Architecture adalah empat bagian utama dari arsitektur perusahaan [7].

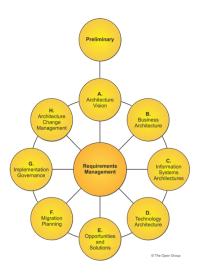
2.2 TOGAF

Bagi perusahaan atau organisasi, *Open Group Architecture Framework* (TOGAF) merupakan kerangka kerja arsitektur yang memberikan teknik komprehensif untuk mengatur, mengimplementasikan, menghasilkan, dan memantau arsitektur informasi. Open Group mendirikan TOGAF pada tahun 1995. Awalnya, kerangka kerja *Technical Architecture Framework for Information Management* (TAFIM) yang dibuat oleh Departemen Pertahanan AS menjadi dasar bagi TOGAF. TOGAF telah dikembangkan menjadi kerangka kerja menyeluruh yang mendukung siklus hidup pengembangan arsitektur perusahaan[8].

2.3 ADM

Banyak tanggung jawab pengembangan arsitektur perusahaan dicakup oleh teknik luas yang dikenal sebagai *Architecture Development Method* (ADM). Pendekatan ini dapat digunakan untuk merencanakan, menerapkan, membuat, dan membangun arsitektur sistem informasi suatu perusahaan[9].

Gambar I di bawah ini mengilustrasikan bagaimana TOGAF ADM menawarkan pandangan khusus tentang proses pengembangan arsitektur perusahaan. Agar bisnis dapat mengubah bisnis dan memanfaatkan peluang serta tujuan bisnis, proses ini diulang dan terus berlanjut [10] .



Gambar 1. Togaf ADM

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Preliminary Phase

Preliminary Phase merupakan tahapan permulaan persiapan penerapan arsitektur enterprise. Dengan Tujuannya untuk membangun pondasi awal dan kesiapan lembaga untuk membangun arsitektur enterprise dan menentukan ruang lingkup, prinsip, metodologi, tim arsitektur dan struktur tata kelola arsitektur. Di SD Ibrahimy, dilakukan identifikasi pemangku kepentingan dan pembentukan Tim Arsitektur Digital Sekolah (TADS) yang terdiri dari perwakilan kepala sekolah, yayasan, staf TU dan tenaga IT[11]. Dalam fase ini, ditetapkan pula prinsip - prinsip arsitektur, termasuk keterbukaan sistem, berkelanjutan pengembangan, dan efisiensi sumber daya. Penilaian kesiapan infrastruktur dan SDM juga dilakukan untuk memastikan bahwa sekolah mampu melaksanakan proyek digitalisasi secara bertahap[12].

Studi SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats*) juga dilakukan sebagai bagian dari fase persiapan untuk menentukan posisi SD Ibrahimy Sukorejo dalam memulai transformasi digital. Tujuan dari analisis SWOT adalah untuk mengumpulkan informasi tentang lingkungan bisnis. Keadaan internal dan eksternal SD Ibrahimy Sukorejo merupakan bagian dari proses ini[13]. Sementara analisis eksternal mempertimbangkan peluang dan ancaman, analisis internal mempertimbangkan kekuatan dan kelemahan sekolah. Temuan analisis akan menjadi dasar untuk mengembangkan taktik baru[14].

Tabel 4. Kekuatan dan Kelemahan

Tuoti ii Henaaan aan Helemanan								
Kekuatan	Kelemahan							
Biaya studi murah	Tenaga guru yang kurang							
Lembaga tidak memiliki predikat akreditasi B	Perawatan terhadap fasilitas yang dimiliki							
Dukungan pendanaan dari pemerintah dan Yayasan	Digitalisasi perlu diperbarui untuk mencerminkan kemajuan terkini.							
Sarana prasarana cukup memadai	Kurangnya komunikasi antara guru dan karyawan							
Aktifnya kegiatan ekstrakurikuler Pramuka dan Hadrah	Terbatasnya penggunaan sistem pada lembaga							

AKIRATECH: Journal of Computer and Electrical Engineering

Tabel 5. Kekuatan dan Kelemahan

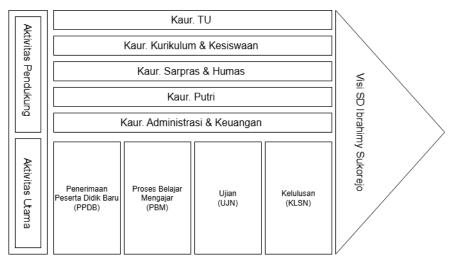
Peluang	Ancaman
Menjadi sekolah percontohan	Tantangan menjaga keamanan data siswa dan privasi wali murid
Pengembangan Profil lembaga dalam bentuk digital	Persaingan antar lembaga di lingkungan pesantren
Antusiasme orang tua terhadap akses informasi akademik anak secara online	Rusaknya fasilitas sebab pemakaian bersama fasilitas lembaga di lingkungan pesantren

Dalam konteks pengembangan arsitektur enterprise berbasis TOGAF, prinsip - prinsip arsitektur menjadi pedoman strategis dalam pengambilan keputusan desain, implementasi dan pengelolaan sistem informasi. Prinsip - prinsip ini disusun sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik SD Ibrahimy Sukorejo. Pedoman berikut berfungsi sebagai panduan saat membuat arsitektur perusahaan:

- 1. Sistem informasi harus dapat diakses oleh pengguna sesuai hak aksesnya, dari berbagai perangkat termasuk smartphone dan komputer;
- 2. Penggunaan teknologi harus mengurangi pekerjaan manual, mempercepat proses, dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik ;
- 3. Sistem dirancang agar dapat terintegrasi dengan sistem eksternal (misalnya Dapodik) dan antar modul internal (nilai, absensi, keuangan);
- 4. Data santri, guru, dan wali murid harus dilindungi dengan mekanisme keamanan yang sesuai dan akses berbasis peran:
- 5. Sistem memungkinkan penyesuaian di masa depan sesuai perkembangan kurikulum, teknologi, atau kebijakan sekolah;
- 6. Teknologi yang digunakan harus mudah dirawat, didukung oleh komunitas atau vendor yang stabil, dan tidak terlalu tergantung pada sumber daya mahal;
- 7. Data yang bersifat publik seperti nilai rapor atau kehadiran dapat dibagikan secara transparan kepada wali murid dengan kendali penuh dari pihak sekolah.

3.2. Architecture Vision

Pada Fase ini, SD Ibrahimy menetapkan tujuan digitalisasi untuk mewujudkan system manajemen Pendidikan terintergrasi berbasis digital. Visi ini mengarah pada pengembangan layanan Pendidikan yang responsive terhadap perlembangan teknologi informasi dan mampu meningkatkan pelayanan Pendidikan islam yang unggul^[15]. Pemetaan semua operasi utama dan tambahan di dalam organisasi menghasilkan hasil identifikasi cakupan target desain arsitektur perusahaan. Value Chain nilai diperlukan untuk mencapai hasil ini. Diagram rantai nilai berikut menunjukkan hasilnya.



Gambar 2. Value Chain

3.3. Business Architecture

Pendefinisian area bisnis pada SD Ibrahimy Sukorejo harus mengacu pada hasil Analisa value chain pada gambar diatas, sehingga proses terdiri dari bisnis utama dan pendukung.

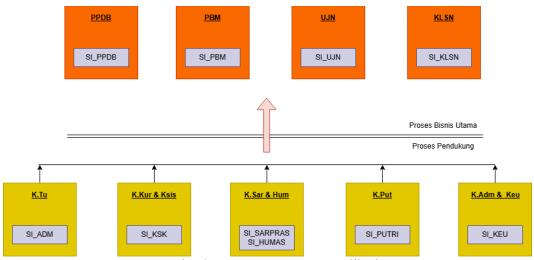
Empat operasi bisnis utama adalah: 1. Penerimaan siswa baru; 2. Proses belajar mengajar; 3. Ujian; dan 4. Wisuda. Kepala tata usaha, kepala kurikulum dan kemahasiswaan, kepala sarana dan hubungan masyarakat, kepala bagian wanita, dan kepala tata usaha dan keuangan membentuk lima proses bisnis pendukung. Arsitektur bisnis SD Ibrahimy Sukorejo dapat ditunjukkan pada gambar berikut [16]. Berdasarkan hasil analisis proses bisnis.



Gambar 3. Model Business Architecture

3.4. Application Architecture

Ada 10 aplikasi yang direkomendasikan, mencakup: 1. Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru yang digunakan untuk menampung para peserta didik baru yang akan mendaftarkan ke SD Ibrahimy Sukorejo, 2. Sistem Informasi Proses Belajar Mengajar, 3. Sistem Informasi Ujian, 4. Sistem Informasi Kelulusan, 5. Sistem Informasi Administrasi, 6. Sistem Informasi Kurikulum dan Kesiswaan, 7. Sistem Informasi Sarpras, 8. Sistem Informasi Humas, 9. Sistem Informasi Putri, 10. Sistem Informasi Keuangan.



Gambar 3. Pemetaan Rancangan Aplikasi

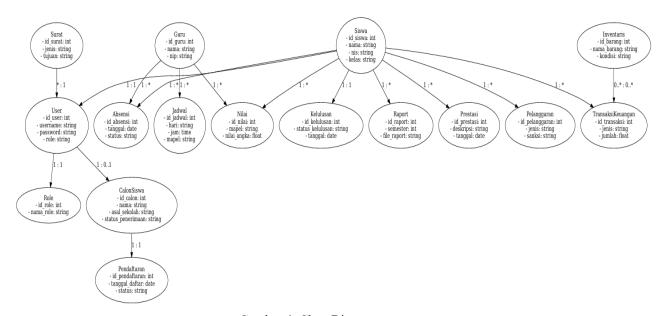
Website SD Ibrahimy Sukorejo dapat diakses oleh publik sesuai dengan landscape aplikasi yang dapat digunakan untuk merepresentasikan arsitektur aplikasi seperti pada Gambar 3. Sistem membatasi akses ke website melalui manajemen pengguna berupa *system single sign on* (SSO), ialah sebuah mekanisme yang memungkinkan pengguna untuk masuk ke beberapa aplikasi hanya dengan satu kali proses otentikasi, seperti username dan password sekali saja[17], dan sistem tersebut terintegrasi satu sama lain dalam layanan online. Sistem ini juga dilengkapi dengan keamanan yaitu Network Security untuk menghindari kejahatan dunia maya berupa pencurian data dan akses data oleh pihak lain.

AKIRATECH: Journal of Computer and Electrical Engineering

ENT	WEBS				
		È			
AGEM	SI_PPDB		;	Scur	
USER MANAGEMENT	SI_UJN		8	SI_KLSN	NETWORK SCURTY
USE	SI_ADM	SI_SA	RPRAS	SI_PUTRI	Ē
	SI_KSK	SI_H	IUMAS	SI_KEU	

Gambar 3. Landscap Aplikasi

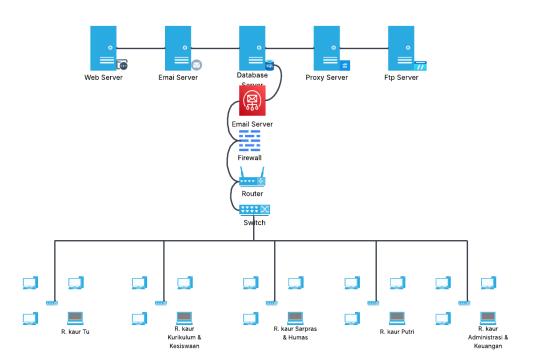
16 entitas diidentifikasi dalam fase aplikasi arsitektur data sebagai entitas yang terkait, terlibat dalam pemenuhan persyaratan data aplikasi yang disarankan, dan digambarkan dalam diagram kelas dibawah ini.



Gambar 4. Class Diagram

3.6 Technology Architecture

Dalam fase ini difkoskan pada pengaturan infrastruktur jaringan sebagai pendukung pertama untuk operasional sistem informasi SD Ibrahimy Sukorejo. Infrastruktur ini dirancang untuk mengoptimalkan kinerja, koneksivitas, kemanan data, serta kemudah akses bagi semua pengguna baik secara internal dan eksternal.



Gambar 4. Architectur Networking

Pada gambar topologi di atas, Semua server ini terhubung melalui jalur aman ke firewall yang erfungsi menyaring lalu lintas jaringan dari dan menuju internet. Dari firewall, koneksi diteruskan ke router dan switch, yang kemudian mendistribusikan akses ke berbagai client komputer, laptop guru, dan perangkat lainnya melalui jaringan LAN dan Wi-Fi internal.

Infrastruktur ini memungkinkan semua aplikasi sistem informasi (seperti PPDB, PBM, Ujian, dan Kelulusan) diakses melalui satu website sekolah yang responsif. Aplikasi ini dapat diakses baik melalui komputer maupun smartphone, memudahkan para guru, staf TU, dan wali santri untuk mengakses informasi pendidikan secara cepat dan aman, dari mana pun.

3.5. Opportunities and Solutions

Dalam fase ini ditentukan strategi implementasi teknologi yang realistis dan hemat biaya[18]. SD Ibrahimy memanfaatkan sumber daya internal seperti alumni yang memiliki keahlian IT dan mahasiswa magang dari perguruan tinggi teknologi[19]. Platform open-source dipilih agar biaya lisensi dapat ditekan dan pengembangan lebih fleksibel [20]. Selain itu, pendekatan pelatihan internal juga dirancang untuk membekali staf dengan kemampuan teknis dasar dalam menggunakan sistem baru.

Tabel 6. Opportunities and Solutions

Arsitektur Teknologi Saat ini	Solusi	Target Architecture masa depan
Mbps yang dibagikan pada jaringan yang ada cukup tinggi.	Pengoptimalan speed Bandwitch	Penambahan bandwith sesuai kebutuhan
Tidak adanya firewall pada jaringan	Memasang firewall pada jaringan	Keamanan yang mumpuni
PC Klien memenuhi persyaratan saat ini.	Menambah komputer apabila dibutuhkan	Memiliki cadangan komputer untuk memperlancar kebutuhan dadakan
Belum mempunyai software system	Membuat software system	Mencukupi kebutuhan system yang diperlukan oleh bidang masingmasing
Belum memiliki komputer server	Menambahkan komputer server	Mampu mengolah data lebih cepat dan efektif

AKIRATECH: Journal of Computer and Electrical Engineering, Vol. 2, No. 2, Juli 2025

AKIRATECH: Journal of Computer and Electrical Engineering

Belum memiliki Aplikasi PPDB	Membuat dan merancang aplikasi PPDB	memadai untuk mendukung
		bisnis yang lebih rumit.

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan perancangan dapat disimpulkan bahwa strategi TOGAF ADM mampu memberikan kerangka kerja yang sistematis dan menyeluruh dalam merancang enterprise architecture sistem informasi di SD Ibrahimy Sukorejo [21]. Melalui lima fase awal TOGAF ADM, yaitu Preliminary Phase, Architecture Vision, Business Architecture, Application Architecture, serta Opportunities and Solutions, diperoleh pemetaan proses bisnis utama sekolah beserta dukungan teknologinya secara terstruktur[22].

Perancangan ini berhasil mengidentifikasi dan mendokumentasikan kebutuhan proses utama sekolah seperti PPDB, pembelajaran, ujian, dan kelulusan, serta proses pendukung seperti tata usaha, keuangan, kesiswaan, sarpras, dan humas [23]. Hasil akhir berupa rancangan modul-modul aplikasi bisnis yang saling terintegrasi sesuai dengan value chain SD Ibrahimy Sukorejo [24]. Dengan demikian, perancangan arsitektur ini dapat menjadi dasar strategis dalam pengembangan sistem informasi yang terarah, efisien, dan berkelanjutan di lingkungan sekolah[25].

Saran dari penelitian ini adalah untuk menerapkan arsitektur enterprise agar bisa mengembangkan proses bisnis yang melibatkan dukungan serta komitmen dari semua pihak yang terkait, dengan melakukan dan menerapkan secara bertahap sesuai dengan tahapan implementasi agar dapat dimodelkan arsitektur enterprise yang lebih lengkap serta dilakukannya penelitian tambahan pada togaf

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada pihak kepala sekolah dan seluruh staf SD Ibrahimy Sukorejo atas kerja sama dan dukungan dalam hal penyediaan data selama proses penelitian ini. Kami juga menghargai partisipasi dari semua responden dan para kontributor yang turut serta dalam penyusunan dan validasi arsitektur yang diajukan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Purnasari and S. Assegaff, "PERANCANGAN ARSITEKTUR SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN TOGAF ADM PADA SMA NEGERI 1 MUARA BUNGO," vol. 3, no. 2, 2018.
- [2] V. No, J. Hal, and P. Setiawan, "Perancangan Enterprise Arsitektur Sistem Informasi Pada SMK Budi Utama Mengguakan Togaf ADM," vol. 2, no. 2, 2024.
- [3] C. V. G. Cemerlang, "Perancangan Enterprise Architecture Sistem Informasi dengan Menggunakan Framework TOGAF ADM pada," vol. 4, no. 2, pp. 148–156, 2019, doi: 10.33633/joins.v4i2.3054.
- [4] "PERANCANGAN ARSITEKTUR ENTERPRISE PADA SMK IBRAHIMY SUKOREJO MENGGUNAKAN TOGAF ADM 9.1," vol. 1, no. 11, pp. 3201–3212, 2022.
- [5] A. P. Utomo, D. F. Teknik, P. Studi, S. Informasi, and U. M. Kudus, "PEMODELAN ARSITEKTUR ENTERPRISE SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA PERGURUAN TINGGI MENGGUNAKAN ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING," vol. 5, no. 1, pp. 33–40, 2014.
- [6] "Perancangan ENTERPRISE ARCHITECTURE Sistem Informasi SDN Wonorejo VII Surabaya menggunakan Framework TOGAF 9 . 2 (Fase Technology Architecture) ARSITEKTUR ENTERPRISE A Supangat , M . Kom ., ITIL ., COBIT . Oleh Evan Falian Janirta FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA," vol. 2, 2021.
- [7] R. Yunis and K. Surendro, "PERANCANGAN MODEL ENTERPRISE ARCHITECTURE DENGAN TOGAF," vol. 2009, no. Snati, 2009.
- [8] M. Amartha, "PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE SISTEM INFORMASI METODE TOGAF ADM (STUDI KASUS SMP BINA MAYA) ARSITEKTUR ENTERPRISE (A) Supangat , M . Kom ., ITIL ., COBIT . PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA 2021," 2021.
- [9] D. M. Aulia, M. Bukhori, and P. Handayani, "Analisis Penerapan Enterprise Architecture untuk Mengkaji Sistem Informasi Sekolah pada SD Lazuardi Cordova," vol. 4, no. 2, pp. 1–9, 2023.
- [10] R. Yunis, K. Surendro, and E. S. Panjaitan, "PENGEMBANGAN MODEL ARSITEKTUR ENTERPRISE UNTUK," no. Gambar 1, pp. 9–18.
- [11] D. Irmayanti and B. Permana, "Perencanaan Arsitektur Enterprise Sistem Informasi Disnakersostrans Kabupaten Purwakarta Menggunakan TOGAF," vol. 3, no. 1, pp. 17–28, 2018, doi: 10.31544/jtera.v3.i1.2018.17-28.
- [12] Mark Morsley, "The DAMA Dictionary of Data Management," Book, p. 148, 2008.
- D. Mesha, T. Febrianti, and R. Fauzi, "PERANCANĞAN ENTERPRISE ARCHITECTURE PADA FUNGSI TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKETAN TOGAF ADM (STUDI KASUS: BANK BPD BALI) ENTERPRISE ARCHITECTURE DESIGN IN INFORMATION TECHNOLOGY FUNCTION USING TOGAF ADM APPROACH (CASE STUDY: BPD BALI BANK)," vol. 6, no. 2, pp.

- 8167-8174, 2019.
- [14] J. Risanto, Z. Bahri, and I. Daqiqil, "Arsitektur Sistem Informasi Kinerja Siswa Berbasis IASP2020 Dengan Metode TOGAF Framework," pp. 68–73, 2024.
- [15] A. P. Islam *et al.*, "Perancangan arsitektur sistem informasi sekolah menggunakan metode togaf pada mts hubbul wathon sangatta 1,2," vol. 4, no. 2, pp. 394–410, 2024.
- [16] A. Hadiana, "Perencanaan Arsitektur Enterprise Perguruan Tinggi Menggunakan Oracle Framework," vol. 1, no. 1, 2016.
- [17] A. D. Putri *et al.*, "PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE DENGAN MENGGUNAKAN FEDERAL ARCHITECTURE FRAMEWORK (FEAF)," pp. 1–8, 2006.
- [18] K. Fathoni and A. Z. Alwan, "Sistem Informasi Pencatatan Keuangan di Pondok Pesantren," vol. 12, no. 1, pp. 135–139, 2023, doi: 10.15294/jsi.v12i1.41919.
- [19] S. Alamri, M. Abdullah, and A. Albar, "Enterprise Architecture Adoption for Higher Education Institutions," pp. 1–8, doi: 10.5013/IJSSST.a.19.05.16.
- [20] T. Bratakusuma, R. Arvianti, S. Informasi, I. Komputer, and U. A. Purwokerto, "Perencanaan Arsitektur Enterprise Desa Dengan Kerangka Kerja TOGAF ADM," vol. 09, pp. 177–184, 2020.
- [21] F. A. Rustianto, M. Raihan, M. Febriyansyah, and K. Kunci, "Analisis Literatur Peran Framework TOGAF dalam Transformasi Digital dan Pengembangan Arsitektur Bisnis," vol. 1, no. 1, pp. 34–38, 2025.
- [22] M. Siahaan, "Perancangan Enterprise Architecture Sistem Informasi Menggunakan Framework TOGAF ADM 9.2 PT. XYZ," *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 10, no. 1, pp. 141–149, 2021, doi: 10.32736/sisfokom.v10i1.1087.
- [23] A. Basir, A. Fadlil, and I. Riadi, "Enterprise Architecture Planning Sistem Informasi Akademik Dengan TOGAF ADM," *J-SAKTI (Jurnal Sains Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 1, p. 1, 2019, doi: 10.30645/j-sakti.v3i1.91.
- [24] N. Ani, "Implementasi Arsitektur Teknologi Informasi Framework TOGAF ADM Pada Kantor Pemerintahan Daerah," pp. 1–7, 2025.
- [25] Deris Santika, "Perancangan Arsitektur Enterprise Sistem Informasi Sekolah Dengan Menggunakan TOGAF ADM (Studi Kasus: SMK Informatika Sumedang)," *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK2*, vol. 10, no. 2, pp. 12–25, 2016, [Online]. Available: https://ejournal.stmik-sumedang.ac.id/index.php/infomans/article/view/43/35