

## Analisis Penerapan *Enterprise Architecture* untuk Mengkaji Sistem Informasi Sekolah pada SD Lazuardi Cordova

Diah Mutia Aulia<sup>1</sup>, Mohamad Bukhori<sup>2</sup>, Popon Handayani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Informasi Universitas Nusa Mandiri  
Jl. Kramat Raya No. 18, Indonesia

e-mail: [1dimutiaa25@gmail.com](mailto:dimutiaa25@gmail.com), [2mohamadbukhori60@gmail.com](mailto:mohamadbukhori60@gmail.com), [3popon.pph@nusamandiri.ac.id](mailto:popon.pph@nusamandiri.ac.id)

**Abstrak** - Seiring dengan kemajuan di era globalisasi, menjadikan pemanfaatan Sistem Informasi (SI) dan Teknologi Informasi (TI) telah merambah berbagai aspek dalam kehidupan khususnya dalam bidang pendidikan, dimana TI diterapkan sebagai pilar pendidikan di masa mendatang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan *Enterprise Architecture* untuk mengkaji Sistem Informasi di SD Lazuardi Cordova sebagaimana kendala yang dihadapi oleh sekolah tersebut yang belum sepenuhnya menerapkan arsitektur enterprise dan framework tertentu. Data dikumpulkan menggunakan data primer terhadap warga sekolah secara langsung beserta data sekunder dengan media perantara. Hasil penelitian ini menggambarkan dan menjelaskan enam fase dari framework TOGAF. SD Lazuardi Cordova dalam proses bisnisnya belum mengoptimalkan penggunaan sistem informasi dan teknologi informasi. Oleh karena itu, penelitian ini mengimplementasikan desain arsitektur enterprise untuk menyelaraskan strategi bisnis dan strategi SI/TI dengan menggunakan metode TOGAF ADM.

Kata Kunci: Enterprise Architecture, TOGAF, Sistem Informasi.

**Abstract** - With progress in the era of globalization, making use of information systems (SI) and information technology (IT) has expanded various aspects of its special life in the field of education, where IT is applied as a pillar of education in the future. This research aims to analyze the application of enterprise architecture to the study of information systems at SD Lazuardi Cordova as well as the obstacles faced by such schools that have not fully implemented enterprise architecture and certain frameworks. Data is collected using primary data on students directly along with secondary data from intermediary media. The results of this research describe and explain the six phases of the TOGAF framework. SD Lazuardi Cordova, in its business process, has not optimized the use of information systems and information technology. Therefore, this research implemented enterprise architectural design to harmonize business strategy and SI/IT strategy using the TOGAF ADM method.

Keywords : Enterprise Architecture, TOGAF, Information Systems

### PENDAHULUAN

Lazuardi Cordova memegang pandangan global serta menjalankan kurikulum berbasis internasional dari sebuah perguruan tinggi luar negeri bernama University Of Cambridge International Examinations (CIE) dan juga memiliki pandangan Islam yang progresif, yaitu selalu mengutamakan pemahaman mengenai sebuah perbedaan dan toleransi. Ada sebuah sistem yang diterapkan oleh Lazuardi Cordova berupa menerapkan ataupun menjalankan sistem inklusi untuk memberi peluang bagi siswa-siswi yang berkebutuhan khusus atau disebut *special need students*. (ElegantThemes, 2023)

Kendala yang dihadapi oleh SD Lazuardi Cordova karena pemanfaatan teknologi informasi dalam pengelolaan pada SD Lazuardi Cordova belum sepenuhnya menggunakan penerapan arsitektur enterprise dan framework tertentu.

(Nalendra, 2016) Permasalahan yang sedang dihadapi saat ini adalah karena SD Lazuardi Cordova memiliki banyak bidang atau bagian yang mengakibatkan munculnya resiko kesalahan dalam manajemen data yang tersedia. (Rahayu, 2016)

Arsitektur Enterprise (AE) adalah kerangka kerja yang digunakan untuk mengorganisir, merencanakan dan mendeskripsikan suatu sistem pada struktur organisasi, teknologi informasi, dan aset bisnis lainnya dalam suatu organisasi maupun perusahaan. Selain itu, Arsitektur Enterprise (AE) merupakan salah satu ilmu penting dalam dunia teknologi informasi karena dapat menyelaraskan kebutuhan bisnis suatu organisasi atau perusahaan jika dikembangkan dan dimanfaatkan dengan maksimal. Arsitektur Enterprise (AE) juga membantu perusahaan atau organisasi dalam meminimalkan biaya teknologi dan meningkatkan kemampuan beradaptasi terhadap perubahan bisnis dan teknologi. (Arifin, 2022) Penelitian ini bertujuan



untuk mendeskripsikan penerapan arsitektur enterprise dengan menggunakan TOGAF, arti dari singkatan TOGAF itu sendiri ialah *The Open Group Architecture Framework* dan *ADM (Arsitektur Development Method)*. TOGAF merupakan sebuah framework atau kerangka kerja arsitektur pada organisasi ataupun perusahaan yang membagikan pendekatan dari komprehensif untuk bagian perencanaan, implementasi, desain, serta tata kelola dari arsitektur informasi. Ada empat tingkat atau domain yang dimodelkan dalam arsitektur ini meliputi domain data, bisnis, aplikasi dan teknologi.

ADM atau *Architecture Development Method* menjadi bagian utama dan bagian penting dari *framework TOGAF* yang menjelaskan tentang gambaran detail dimana untuk memastikan sebuah arsitektur enterprise dengan rinci dan spesifik menurut kebutuhan atau kepentingan yang diperlukan oleh penggunaannya. Selain itu metode yang digunakan pada penelitian ini mencakup enam fase untuk perluasan dan perawatan *technical architecture* dari organisasi ini. Enam fase tersebut meliputi *Phase A Architecture Vision, Phase B Business Architecture, Phase C Information System Architecture, Phase D Technology Architecture, Phase E Opportunities and Solution, dan terakhir Phase F Migration Planning*. (Josey, 2018)

Penelitian ini seiring dengan pemanfaatan atau penerapan teknologi informasi pada SD Lazuardi Cordova hanya di divisi atau bagian tertentu saja maka terdapat permasalahan pada 3 Sub Sistem yang ada, yaitu meliputi Sistem Manajemen, Sistem Kurikulum dan Sistem Akademik. Dengan demikian rumusan masalah pada penelitian ini yaitu (1) Bagaimana SD Lazuardi Cordova menerapkan kembali sistem pendaftaran murid baru dan pembayaran SPP agar lebih efisien? (2) Bagaimana SD Lazuardi Cordova menciptakan sistem penilaian untuk guru agar efisien dan berjalan dengan tepat? (3) Bagaimana SD Lazuardi Cordova meningkatkan dan memperbanyak kegiatan akademik agar minat belajar para murid terus berkembang?

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan *framework The Open Group Architecture Enterprise (TOGAF)* yaitu kerangka referensi (metode) dan seperangkat alat pendukung untuk membangun arsitektur TI organisasi atau perusahaan. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SD Lazuardi Cordova dengan pengumpulan data primer dan sekunder yaitu data primer mencakup observasi untuk menentukan penggunaan metode dengan pengajuan kuesioner kepada responden, pengaksesan *website* resmi SD Lazuardi Cordova, dan melakukan wawancara langsung kepada guru di sekolah tersebut. Adapun data sekunder diperoleh melalui *website* resmi sekolah serta studi kepustakaan terkait subjek penelitian melalui jurnal, buku, maupun karya ilmiah

lainnya, yang mana keseluruhan data tersebut selanjutnya diolah dengan mengidentifikasi entitas bisnis dengan menganalisa sistem informasi sekolah serta analisis berdasarkan hasil pengumpulan data untuk mengetahui data yang relevan dari proses bisnis, teknologi yang digunakan, dan desain AE aplikasi.

Metode yang digunakan pada penelitian ini mencakup enam fase untuk perluasan dan perawatan *technical architecture* dari organisasi ini, meliputi *Phase A Architecture Vision, Phase B Business Architecture, Phase C Information System Architecture, Phase D Technology Architecture, Phase E Opportunities and Solution, dan terakhir Phase F Migration Planning*. (Arifin, 2022)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Preliminary Phase

*Preliminary Phase* adalah tahapan permulaan persiapan penerapan Arsitektur Enterprise (AE). Dengan bertujuan untuk mempersiapkan organisasi untuk proyek arsitektur enterprise yang sukses dan menentukan prinsip, kerangka kerja, dan alat yang akan digunakan.

Tabel 1. Preliminary Phase

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

### 2. Requirement Management

Tujuan dari fase *requirement management* adalah untuk menentukan proses penerapan arsitektur enterprise pada SD Lazuardi Cordova. Pada tahap ini, skenario bisnis diperlukan untuk memenuhi kebutuhan perencanaan dan manajemen strategis yang mencakup inti bisnis, proses bisnis, serta issue organisasi. Sebelum membuat suatu gambaran bisnis pada sistem yang berjalan di SD Lazuardi Cordova diperlukannya melakukan analisis pada sistem tersebut.

#### a. Bagian Penerimaan Siswa Baru

Pada penggambaran *activity diagram* pendaftaran siswa baru terdapat 4 kegiatan yang dilakukan oleh calon siswa baru yaitu melakukan pendaftaran, melengkapi dokumen pendaftaran, melakukan pembayaran dan menerima bukti pendaftaran. Selain itu, pada ada 4 kegiatan lain yang dilakukan oleh sistem pada aplikasi pendaftaran siswa baru yaitu menerima dokumen pendaftaran, menampilkan form pembayaran, menampilkan bukti pembayaran serta menampilkan bukti pendaftaran. Dan selanjutnya ada 4 kegiatan yang dilakukan oleh panitia pendaftaran yaitu memeriksa dokumen pendaftaran, mengkonfirmasi pembayaran, mengelola proses pendaftaran serta membuat bukti pendaftaran.

#### b. Bagian Tata Usaha dan Keuangan

Pada penggambaran *activity diagram* bagian tata usaha dan keuangan terdapat 2 kegiatan yang dilakukan oleh staff tata usaha yaitu input kas masuk, keluar dan input laporan keuangan serta mencetak laporan keuangan. Untuk 2 kegiatan lain yang

dilakukan oleh sistem pada aplikasi keuangan yaitu menampilkan jurnal kas masuk dan keluar serta menampilkan laporan keuangan. Dan selanjutnya ada 1 kegiatan yang dilakukan oleh kepala sekolah yaitu memeriksa laporan keuangan.

c. Bagian Kegiatan Akademik

Pada penggambaran activity diagram bagian kegiatan akademik terdapat 3 kegiatan yang dilakukan oleh staff kegiatan akademik yaitu memberikan informasi seputar kegiatan akademik, memperbarui informasi seputar kegiatan akademik dan memuat informasi seputar ujian sekolah. Untuk 2 kegiatan lain yang dilakukan oleh sistem pada website kegiatan akademik yaitu menampilkan informasi akademik dan menampilkan informasi serta jadwal ujian sekolah. Dan selanjutnya ada 2 kegiatan yang dilakukan oleh kepala sekolah yaitu mengawasi setiap kegiatan akademik dan melihat laporan kegiatan akademik.

d. Bagian Kurikulum dan Penilaian Siswa

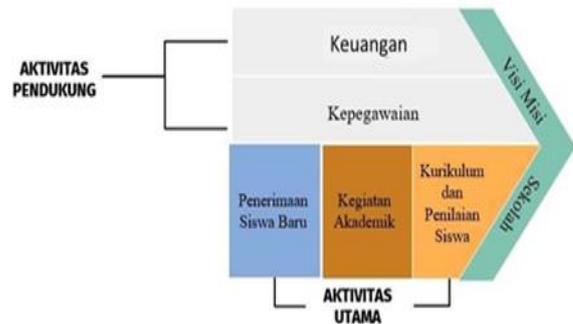
Pada penggambaran activity diagram bagian kurikulum dan penilaian siswa terdapat 4 kegiatan yang dilakukan oleh staff kurikulum dan penilaian siswa yaitu input hasil nilai belajar siswa, mengelola hasil penilaian siswa, mencetak hasil penilaian akhir siswa dan membuat laporan akhir penilaian siswa. Untuk 2 kegiatan lain yang dilakukan oleh sistem pada aplikasi penilaian siswa yaitu menampilkan hasil inputan nilai para siswa dan menampilkan hasil kelola nilai penilaian siswa. Dan selanjutnya ada 1 kegiatan yang dilakukan oleh kepala sekolah yaitu melihat laporan hasil penilaian siswa.

e. Bagian Kepegawaian

Pada penggambaran activity diagram bagian kepegawaian terdapat 1 kegiatan yang dilakukan oleh pegawai yaitu melakukan absensi. Untuk 1 kegiatan lain yang dilakukan oleh sistem pada aplikasi kepegawaian yaitu menampilkan hasil penilaian. Dan selanjutnya ada 2 kegiatan yang dilakukan oleh staff kepegawaian yaitu mengecek hasil absensi pegawai dan mengelola absensi pegawai.

3. Phase A : Architecture Vision

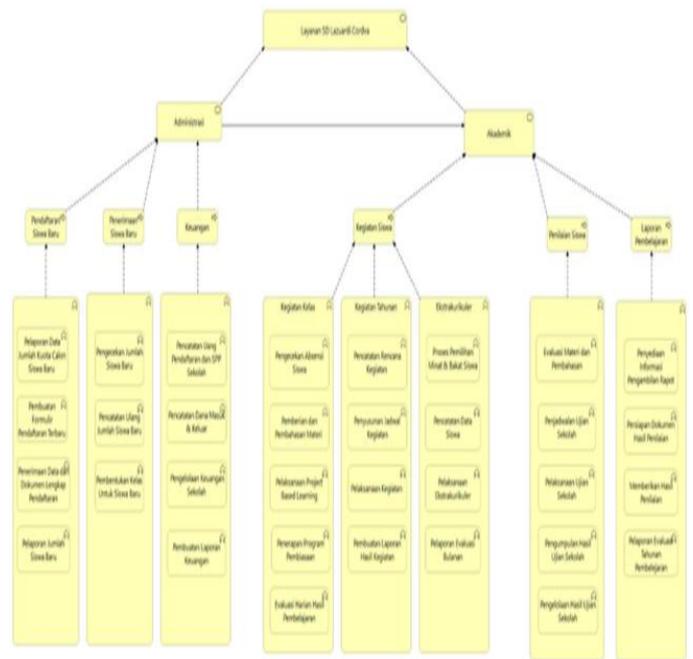
Lazuardi Cordova School adalah sebuah sekolah yang dinaungi oleh yayasan Bakh-tera Lazuardi Cordova yang berdiri pada Juli 2005 dan beralamat di Jl. Meruya Se-latan No.27 RT. 09 R. 07, Kel. Meruya Selatan, Kec. Kembangan, Kota Jakarta Barat 11620.. Pada tahun 2018 SD Lazuardi Cordova menandatangani piagam yang namanya tercatat dalam daftar *Compassion Action International* dengan predikat sekolah welas asih pertama di Indonesia. SD Lazuardi Cordova memiliki jenjang dari Pra-TK, TK, dan Sekolah Dasar yang juga mempunyai tujuan agar tiap siswa dapat bersosialisasi dan berteman dengan baik.



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 1. Value Chain SD Lazuardi Cordova

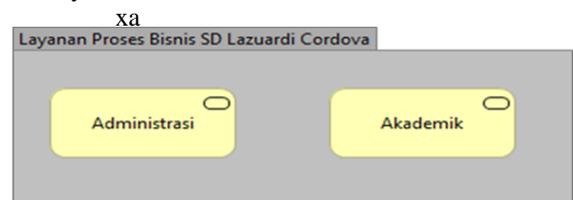
4., Phase B : Business Architecture



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 2. Tree Diagram Pemetaan Layanan Bisnis, Proses Bisnis, dan Fungsi Bisnis SD Lazuardi Cordova

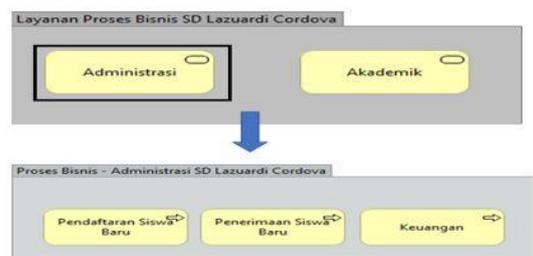
a. Layanan Bisnis



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

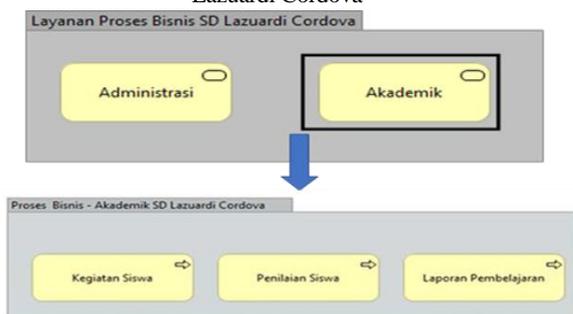
Gambar 3. Layanan Proses Bisnis SD Lazuardi Cordova

b. Proses Bisnis



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 4. Layanan Proses Bisnis Administrasi SD Lazuardi Cordova



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 5. Layanan Proses Bisnis Akademik SD Lazuardi Cordova



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

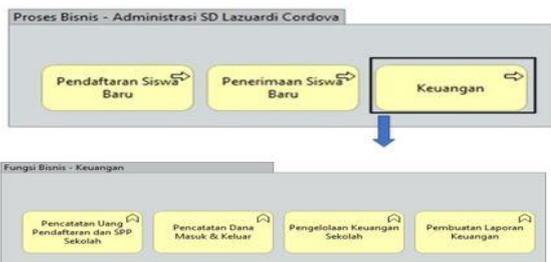
Gambar 6. Fungsi Bisnis Pada Proses Bisnis Pendaftaran Siswa Baru

c. Fungsi Bisnis



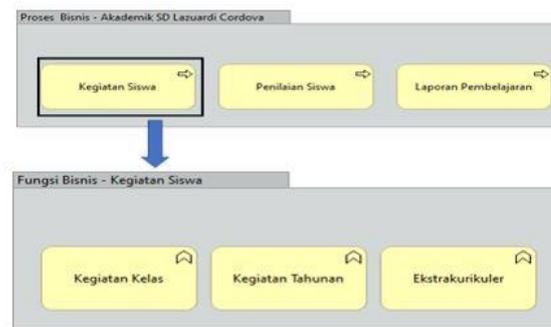
Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 7. Fungsi Bisnis Pada Proses Bisnis Penerimaan Siswa Baru



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 8. Fungsi Bisnis Pada Proses Bisnis Keuangan



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 9. Fungsi Bisnis Pada Proses Bisnis Kegiatan Siswa



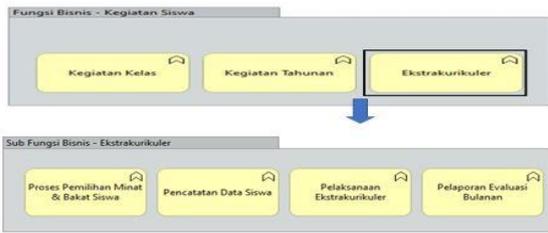
Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 10. Sub Fungsi Bisnis Pada Fungsi Bisnis Kegiatan Kelas



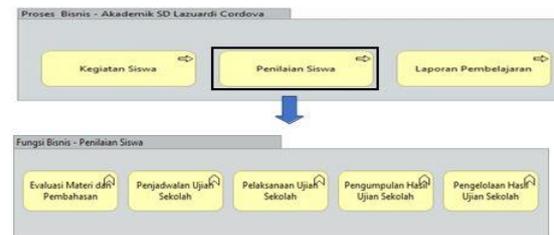
Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 11. Sub Fungsi Bisnis Pada Fungsi Bisnis Kegiatan Tahunan



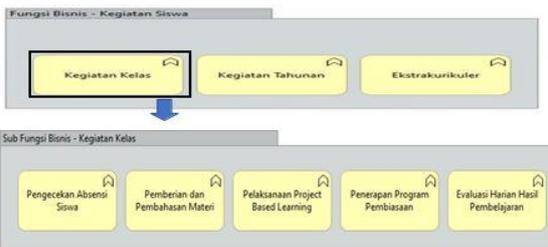
Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 12. Sub Fungsi Bisnis Pada Fungsi Bisnis Ekstrakurikuler



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 13. Fungsi Bisnis Pada Proses Bisnis Penilaian Siswa



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 14. Fungsi Bisnis Pada Proses Bisnis Laporan Pembelajaran

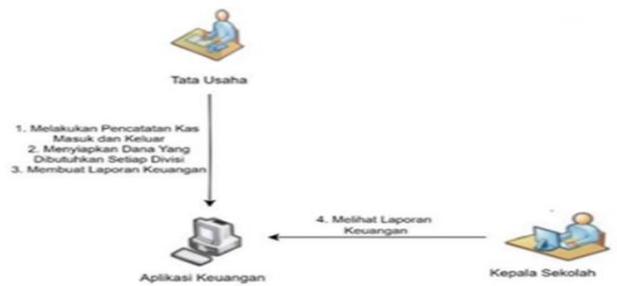
#### d. Rancangan Arsitektur Bisnis

Rancangan arsitektur bisnis dirancang dalam bentuk rich picture untuk masing-masing aktivitas yang ada pada SD Lazuardi Cordova, yaitu penerimaan siswa baru, tata usaha, kepegawaian, kegiatan akademik, serta kurikulum dan penilaian siswa



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 15. Rancangan Arsitektur Bisnis Penerimaan Siswa Baru



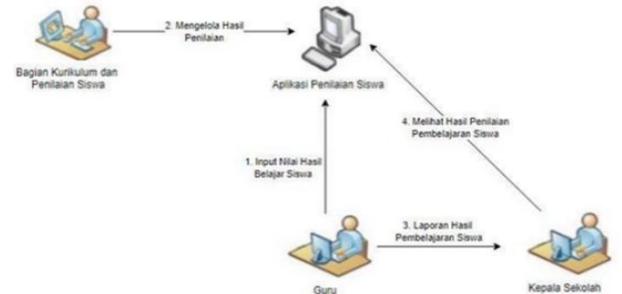
Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 16. Rancangan Arsitektur Bisnis Tata Usaha



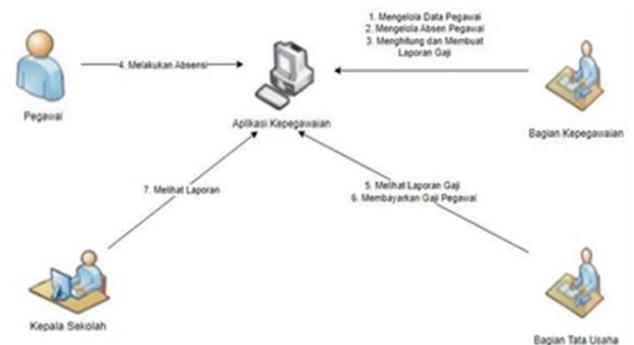
Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 17. Rancangan Arsitektur Bisnis Kegiatan Akademik



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 18. Rancangan Arsitektur Bisnis Kurikulum dan Penilaian Siswa

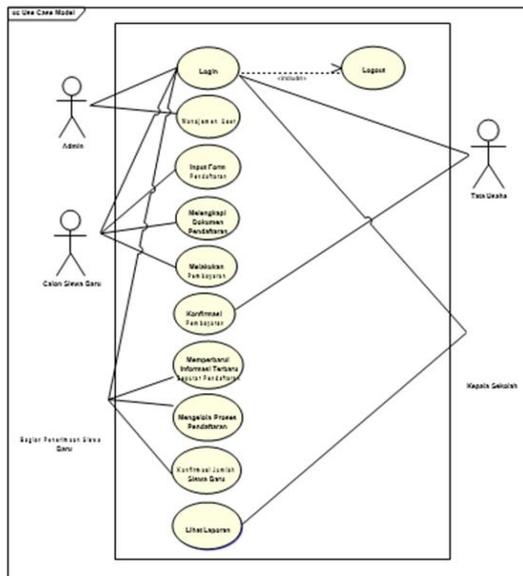


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 19. Rancangan Arsitektur Bisnis Kepegawaian

5. Phase C : Information System Architecture

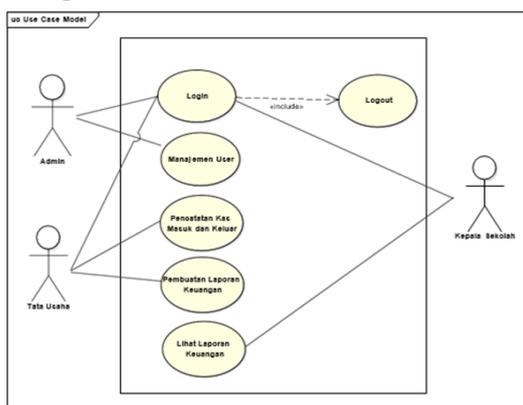
a. Application Architecture



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 20. Arsitektur Aplikasi Penerimaan Siswa Baru

Arsitektur aplikasi penerimaan siswa baru memiliki 5 (Lima) aktor dan 11 (Sebelas) *use case* untuk dilakukan dalam sistem penerimaan siswa baru, aktor yang diperankan yaitu admin, calon siswa baru, bagian penerimaan siswa baru, tata usaha, dan kepala sekolah. Untuk *use case* yang berperan yaitu login, logout, manajemen *user*, input form pendaftaran, melengkapi dokumen pendaftaran, melakukan pembayaran, konfirmasi pembayaran, memperbarui informasi terbaru seputar pendaftaran, mengelola proses pendaftaran, konfirmasi jumlah siswa baru dan lihat laporan.

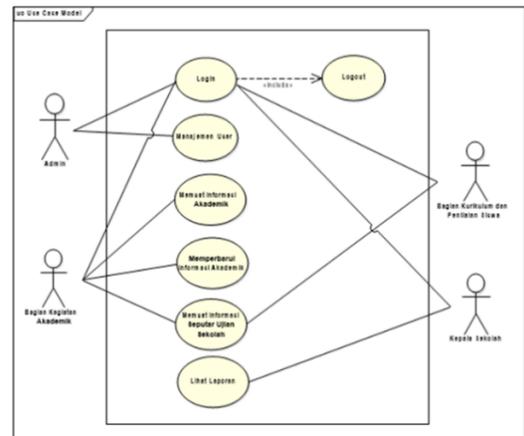


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 21. Arsitektur Aplikasi Keuangan

Arsitektur aplikasi keuangan memiliki 3 (Tiga) aktor dan 6 (Enam) *use case* untuk dilakukan dalam sistem aplikasi keuangan, aktor yang diperankan yaitu admin, tata usaha, dan kepala sekolah. Untuk *use case* yang berperan yaitu login, logout, manajemen *user*, pencatatan kas masuk dan

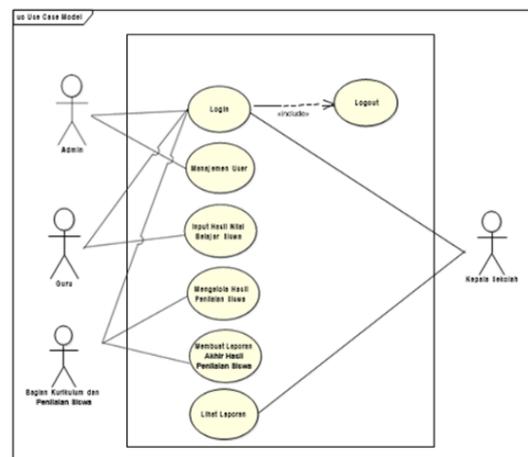
keluar, pembuatan laporan keuangan dan lihat laporan.



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 22. Arsitektur Website Akademik

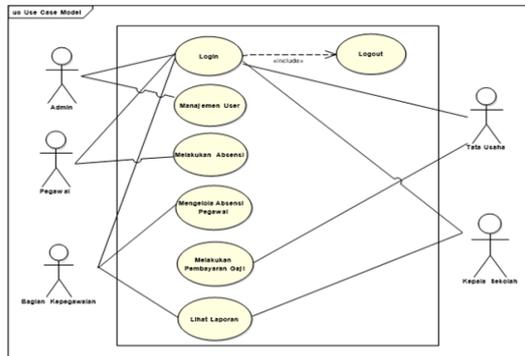
Arsitektur *website* kegiatan akademik memiliki 4 (Empat) aktor dan 7 (Tujuh) *use case* untuk dilakukan dalam sistem *website* akademik, aktor yang diperankan yaitu admin, bagian kegiatan akademik, bagian kurikulum dan penilaian siswa, dan kepala sekolah. Untuk *use case* yang berperan yaitu login, logout, manajemen *user*, memuat informasi akademik, rutin memperbarui informasi akademik, memuat informasi seputar ujian sekolah, dan lihat laporan.



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 23. Arsitektur Aplikasi Penilaian Siswa

Arsitektur aplikasi penilaian memiliki 4 (Empat) aktor dan 7 (Tujuh) *use case* untuk dilakukan dalam sistem aplikasi penilaian siswa, aktor yang diperankan yaitu admin, guru, bagian kurikulum dan penilaian siswa, dan kepala sekolah. Untuk *use case* yang berperan yaitu login, logout, manajemen *user*, input hasil belajar siswa, mengelola hasil penilaian siswa, membuat laporan akhir hasil penilaian siswa dan lihat laporan.



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 24. Arsitektur Aplikasi Kepegawaian

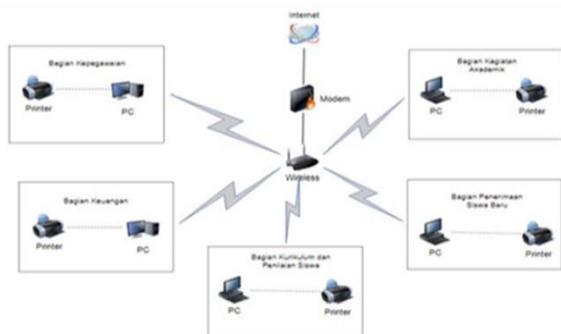
Arsitektur aplikasi kepegawaian memiliki 5 (Lima) aktor dan 7 (Tujuh) *use case* untuk dilakukan dalam sistem aplikasi kepegawaian, aktor yang dipersonakan yaitu admin, pegawai, bagian kepegawaian, tata usaha, dan kepala sekolah. Untuk *use case* yang berperan yaitu *login*, *logout*, manajemen user, melakukan absensi, mengelola absensi pegawai, melakukan pembayaran gaji dan lihat laporan.

b. Data Architecture

Pada aplikasi pendaftaran terdapat data calon siswa baru, data dan dokumen pendaftaran, data pembayaran siswa dan *user* admin. Pada aplikasi keuangan terdapat data pegawai, data jurnal pembukuan, data pendapat, data pengeluaran dan data siswa. Pada aplikasi kepegawaian terdapat data pegawai, data absensi, data total gaji, dan data surat. Dan untuk aplikasi penilaian siswa terdapat data siswa, data guru, data nilai siswa dan data hasil penilaian.

6. Phase D : Technology Architecture

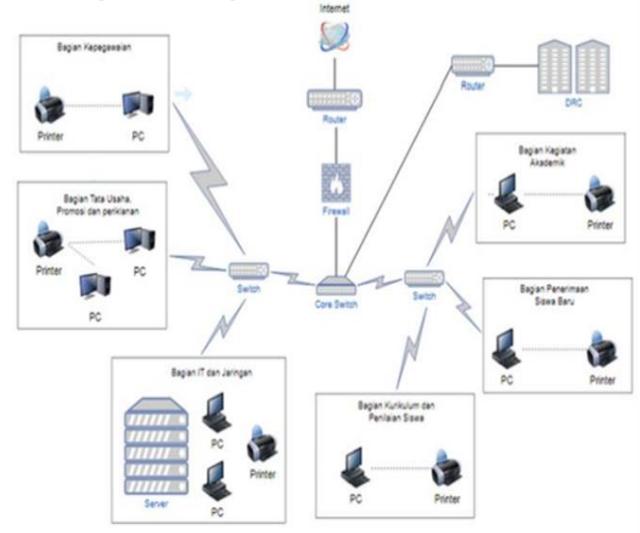
a. Konfigurasi Jaringan Internal



Sumber: SD Lazuardi Cordova (2023)

Gambar 25. Konfigurasi Jaringan Internal

b. Jaringan Teknologi Usulan

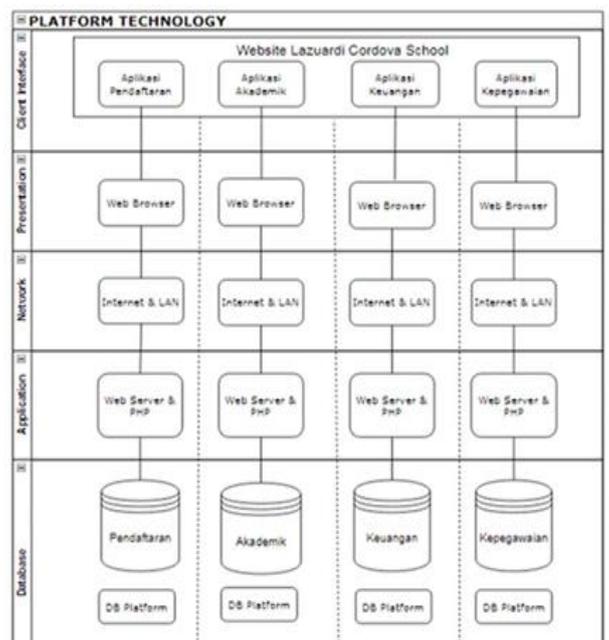


Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 26. Jaringan Teknologi Usulan

Pada gambar diatas menggambarkan seluruh jaringan usulan di SD Lazuardi Cor-dova. Untuk tiap bagian terhubung dengan switch dan dihubungkan lagi dengan core switch agar seluruh bagian dapat saling terhubung. Kemudian untuk DRC sendiri adalah Disaster Recovery Center yang berfungsi untuk meng-backup data jika sewaktu-waktu terjadi bencana.

c. Platform Decomposition Diagram



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 27. Platform Decomposition Diagram

Pada bagian *Client Interface*, Pengguna dapat mengakses melalui *web browser* serta internet. Sementara itu admin atau para staff dapat mengakses melalui internet ataupun menggunakan *LAN (Local Area Network)*. Kemudian *Web server* sendiri berfungsi mendukung keseluruhan sistem aplikasi berbasis web dan untuk bahasa pemrogramannya menggunakan *PHP (Hypertext Preprocessor)*.

7. Phase E : Opportunities and Solution

a. Analisa GAP

Pada aktivitas pengelolaan data dan dokumen pendaftaran, pelaporan jumlah siswa baru, pendataan ulang jumlah siswa baru, pencatatan dana masuk dan keluar, pengelolaan keuangan, pencatatan rencana kegiatan tahunan, pelaporan hasil kegiatan tahunan, pengelolaan minat dan bakat siswa, pengelolaan hasil ujian sekolah, penyediaan informasi pengambilan rapor, persiapan dokumen hasil penilaian, pelaporan evaluasi tahun pembelajaran, diberi keterangan “RP” atau “Re-place”. Pada aktivitas pelaporan data jumlah kuota calon siswa baru, pembuatan formulir pendaftaran baru, pembentukan kelas siswa baru, pengecekan absensi siswa, pemberian dan pembahasan materi, pelaksanaan *project based learning*, pelaksanaan program pembiasaan, pelaksanaan kegiatan tahunan, pelaksanaan ekstrakurikuler, dan pelaksanaan ujian sekolah diberi keterangan “RT” atau “Retain”.

b. Analisis GAP Arsitektur Teknologi

Tabel 1. Analisis GAP Matriks Arsitektur Teknologi

Future \ Existing	Web Browser	Microsoft Office	Web Server	Windows Server 2022	MySQL Server 2022	Apache & PHP	Internet	Wireless	Firewall	Core Switch	Switch	Disaster Recovery Center	Router	Eliminated
Web Browser	RT													
Microsoft Office		RP												
Windows Server 2016			RP											
MySQL Server 2014				RP										
Internet							RT							
Wireless								RT						
Application Platform						RT								
New			ADD						ADD	ADD	ADD	ADD	ADD	

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Pada *web browser, apache & php, internet*, dan *wireless* diberi dengan keterangan “RT” atau “Retain” dikarenakan teknologi tersebut tetap tersedia pada sistem saat ini maupun di sistem yang baru. Pada *microsoft office, windows server*, dan *MySQL Server* diberi dengan keterangan “RP” atau “Replace” dikarenakan teknologi tersebut akan masih digunakan pada sistem yang terbaru, tetapi akan mengalami pening-katan, yaitu berupa pembaharuan perangkat *microsoft office, windows server dan MySQL Server*. Pada *Web Server, Firewall, Core Switch, Switch, Disaster Recovery Center (DRC)*, dan *Router* diberi dengan keterangan “add” karena teknologi tersebut merupakan penambahan teknologi

baru yang terdapat pada sistem yang diusulkan.

8. Phase F : Migration Planning

a. Urutan Implementasi

*Perspective Operational* digunakan dalam urutan implementasi untuk menentukan urutan implementasi pada seluruh sistem informasi di SD Lazuardi Cordova. *Perspective Operational* terdiri dari dua bagian yaitu, *Front Office System* untuk memudahkan masyarakat dalam mengakses dan melihat semua informasi serta kegiatan akademik dan memberikan kemudahan masyarakat berinteraksi dengan sekolah, serta *Back Office System* untuk mendukung fungsi bisnisnya, maka beberapa kandidat aplikasi untuk *Back Office System* ialah Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru, Penilaian Siswa, Keuangan, dan Kepegawaian.

b. Roadmap Aplikasi



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 28. Roadmap Aplikasi

*Website Akademik SD Lazuardi Cordova* mendapat urutan yang pertama karena portal web digunakan menjadi media yang mengintegrasikan seluruh aplikasi pada Sekolah. Urutan kedua ialah aplikasi pendaftaran siswa baru karena aplikasi pendaftaran siswa baru akan menerima data dan dokumen pendaftaran, mengelola data calon siswa baru, serta mengkonfirmasi pembayaran uang pendaftaran dan jumlah siswa yang mendaftar. Urutan ketiga ialah aplikasi penilaian siswa karena mengelola hasil nilai masuk pembelajaran siswa selama 1 tahun pembelajaran. Urutan keempat ialah aplikasi keuangan karena aplikasi tersebut akan berhubungan dengan aplikasi pendaftaran siswa baru serta aplikasi kepegawaian. Urutan kelima yaitu aplikasi kepegawaian dikarenakan pengelolaan data pegawai.

KESIMPULAN

Penelitian ini mengimplementasikan desain arsitektur enterprise guna menyelaraskan strategi SI/TI dan bisnis menggunakan framework TOGAF dan menghasilkan blueprint arsitektur TOGAF utama yakni arsitektur teknologi, data, aplikasi, dan bisnis, untuk mengoptimalkan penggunaan SI dan TI di SD Lazuardi Cordova yang sebelumnya masih menggunakan MS. Office di divisi tertentu mereka sebagai software pendukung untuk proses akademik dan administrasi, sehingga menjadikan belum terintegrasinya data yang tersebar di tiap divisi.

Saran pada penelitian ini yaitu untuk menerapkan arsitektur enterprise agar mengembangkan proses bisnis yang melibatkan dukungan serta komitmen dari seluruh pemangku kepentingan, dengan dilaksanakan dan diterapkan secara bertahap sesuai tahapan implementasi untuk mendapatkan model arsitektur enterprise yang lebih lengkap dan disertai dengan penelitian tambahan pada TOGAF.

## REFERENSI

- Ahmadi, R. (2014). Pengantar Pendidikan Asas & Filsafat Pendidikan. Yogyakarta.
- Arifin, Z. (2022). Pengantar Arsitektur Enterprise: Modul Pengantar Arsit. Enterp.
- ElegantThemes. (2023). Lazuardi Cordova. Diakses dari : <https://lazuardicordova.sch.id/>.
- Josey, A. (2018). TOGAF ® 9 Foundation Study Guide 4 th Edition. Available: [www.vanharen.net](http://www.vanharen.net).
- Nalendra, A. K. (2016). Pemodelan Arsitektur Enterprise dengan TOGAF pada SMK Bhakti Mulia Pare. *Politek*, 5(1), 1-11.
- E. Kustiyahningsih, Yeni ; Rahmanitza, *Arsitektur Sistem Informasi Perusahaan*, 1st ed. Malang: Media Nusa Creative, 2019.
- K. D. dkk Wahyu Widiana, i Nyoman; Syahrir, *Bisnis dan Ekonomi Digital*. Padang: PT. GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI, 2023.
- D. Y. Hadiana, Dr. Ana; Sudaryo, *FRAMEWORK Enterprise Resource Planning*. Yogyakarta: Andi, 2021. D. Y. Hadiana, Dr. Ana; Sudaryo, *FRAMEWORK Enterprise Resource Planning*. Yogyakarta: Andi, 2021.
- S. Rahayu, "Percanaan Arsitektur Enterprise Sistem Informasi Akademik Menggunakan Framework Togaf (Studi Kasus di Yayasan Al-Musadaddaiyah Garut)," *J. Algoritma*, vol. 12, no. 2, pp. 502–509, 2016, doi: 10.33364/algoritma/v.12-2.502.
- "The Open Group." <https://www.opengroup.org/>