

Penerapan Arsitektur Enterprise Pada Pelayanan Pendaftaran Anggota Pada Fitnation Premiere Gym

Galih Mentari Pangesti¹, Indra Gamayanto*², Ramadhan Rakhmat Sani³

^{1,2,3} Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro

e-mail: ¹112201705804@mhs.dinus.ac.id*, ²indra.gamayanto@dsn.dinus.ac.id,

³ramadhan_rs@dsn.dinus.ac.id

*Penulis Korespondensi

Diterima: 19 Juni 2022; Direvisi: 19 September 2022; Disetujui: 28 September 2022

Abstrak

Fitnation Premire Gym merupakan sebuah usaha yang bergerak di bidang fitness center. Gym ini menawarkan masyarakat untuk menjaga kebugaran tubuh dan membentuk tubuh yang ideal. Pada penelitian ini, Fitnation Premire Gym membutuhkan peningkatan kualitas manajemen dan pelayanan, sehingga membutuhkan sistem informasi untuk dapat meningkatkan kinerjanya. Proses bisnis yang pada saat ini terdapat di Fitnation Premire Gym adalah pendaftaran anggota, sistem pembayaran dan paket program dimana ketiga hal ini membutuhkan integrasi, seperti pengelolaan data, verifikasi pembayaran, pelaporan dan persetujuan kegiatan-kegiatan yang pada saat ini masih banyak dilakukan secara manual. Perlu kita pahami bahwa perencanaan strategis IT/IS sangat diperlukan dalam mengembangkan Enterprise Architecture. Penelitian ini menggunakan TOGAF ADM yang dimulai dari beberapa tahap. Hasil dari penelitian ini adalah blueprint yang akan direkomendasikan kepada Fitnation Premire Gym. Hal ini tentunya masih membutuhkan penelitian lebih lanjut untuk menyempurnakan proses-proses lainnya. Pengembangan ini dapat menggunakan juga framework lainnya dan juga mengkombinasikannya dengan TOGAF agar dapat memperoleh hasil yang lebih sempurna, efektif dan efisien.

Kata kunci: *Fitnation premiere gym, TOGAF, Enterprise Arsitektur, Teknologi informasi*

Abstract

Fitnation Premiere Gym is a business that is engaged in the fitness center. This gym offers people to maintain their fitness and form an ideal body. In this study, Fitnation Premiere Gym requires improving the quality of management and service, so it requires an information system to improve its performance. The business processes currently available at Fitnation Premiere Gym are member registration, payment systems and program packages, these three things require integration, such as data management, payment verification, reporting and approval of activities which are currently still mostly done manually. We need to understand that IT/IS strategic planning is indispensable in developing Enterprise Architecture. This study uses TOGAF ADM which starts from several stages. The result of this research is a blueprint that will be recommended to the Fitnation Premiere Gym. This of course still requires further research to improve other processes. This development can also use other frameworks and also combine them with TOGAF in order to obtain more perfect, effective and efficient results.

Keywords: *Fitnation premiere gym, TOGAF, architecture enterprise, information technology*

1. PENDAHULUAN

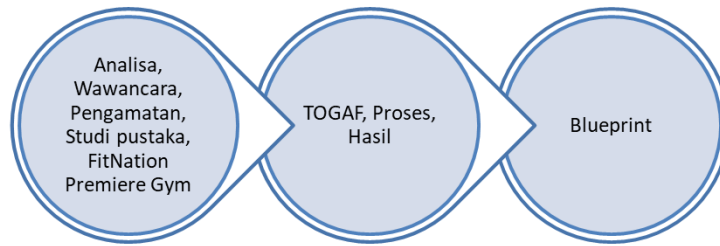
Proses perkembangan teknologi informasi pada saat ini mengalami banyak perubahan yang signifikan, dimana perubahan ini dapat mempengaruhi berbagai faktor, seperti perubahan gaya hidup, proses yang berinteraksi dengan proses jual beli, sistem apa pun yang berhubungan dengan bank, dan masih banyak hal lainnya yang terkena dampak. Kemajuan-kemajuan ini tentunya membutuhkan bantuan teknologi informasi agar menghasilkan tingkat efektivitas dan efisiensi yang signifikan serta sesuai dengan apa yang diharapkan atau hal yang ingin dicapai dan/atau dihasilkan[1][2].

Salah satu perkembangan bisnis yang berkembang pesat dikota Semarang adalah Fitness Gym Center. Fitness Gym Center modern harus menerapkan sistem informasi yang dapat menunjang tercapainya tujuan perusahaan sehingga dapat memberikan hasil nyata bagi perusahaan. Saat ini Fitnation Premiere Gym Semarang menggunakan sistem manual dan terkomputerisasi guna menunjang aktivitas pelayanan. Sistem yang ada pada Fitnation Premiere Gym Semarang menangani proses check in atau check out, pembuatan Agreement Form dan status anggota. Untuk pendaftaran anggota baru masih menggunakan proses bisnis manual. Implementasi sistem informasi pada Fitnation Premiere Gym Semarang belum menerapkan konsep *Enterprise Architecture* (EA) secara maksimal. Hal ini terlihat pada lamanya waktu pelayanan pendaftaran anggota baru. Dalam satu hari anggota baru yang mendaftar mencapai 15-50 orang. Pelayanan pendaftaran bisa dikatakan manual seperti memahami produk yang ditawarkan, mengisi beberapa formulir dan pengumpulan berkas pendaftaran. Jarak waktu antara proses pendaftaran hingga pembuatan agreement membutuhkan waktu yang lama sehingga dikatakan kurang efektif.

Keselaran penerapan sistem informasi harus dapat disesuaikan dengan organisasi dan faktor yang terpenting adalah integrasi. Proses integrasi ini tentunya membutuhkan pengembangan-pengembangan di beberapa sisi agar dapat mencapai integrasi yang benar-benar dapat berjalan dengan baik. Oleh karena itu terdapat beberapa hal yang harus dipahami mengenai TOGAF, antara lain: (1) TOGAF merupakan kerangka kerja arsitektur yang memiliki pendekatan yang signifikan seperti merancang, merencanakan dan bagaimana kita[3][4]; (2) Perusahaan harus dapat memahami struktur teknologi informasi dan bagaimana hal tersebut dapat diterapkan, sehingga perusahaan dapat bersaing secara global[5][4][6]; (3) Sistem yang ada harus sudah dapat melakukan pertukaran serta memiliki data yang akurat [7][8] (4) Arsitektur teknologi informasi harus memiliki fungsi yang baik[9]; (5) Arsitektur teknologi di dalam organisasi merupakan sebuah langkah agar manajemen dapat menjadi seimbang[10]; (6) Enterprise sistem informasi merupakan sebuah platform teknologi informasi yang dapat mengintegrasikan informasi yang terdapat di dalam setiap departemen, pada organisasi, dan kemudian mampu mengolahnya dengan baik[11]; (7) Perencanaan *Enterprise Architecture* dapat mendukung jalannya sebuah proses bisnis dan menyatu dengan sistem lain, sehingga dapat berkembang ke arah yang lebih baik[12][7]; (8) Data yang diolah haruslah akurat dalam menerapkan *enterprise* [13]; (9) *Enterprise Architecture* memiliki beberapa metode yang dapat diterapkan secara baik dan berguna untuk mengembangkan IT/IS [14]; (10) TOGAF merupakan sebuah metodologi yang konsisten dan memiliki struktur logis untuk dapat memajemen [15][4]. Pemahaman-pemahaman ini perlu dicermati secara mendalam, karena hal ini sangat penting dilakukan, agar pemahaman kita mengenai TOGAF dapat secara terstruktur dan sistematis terbangun dengan baik.

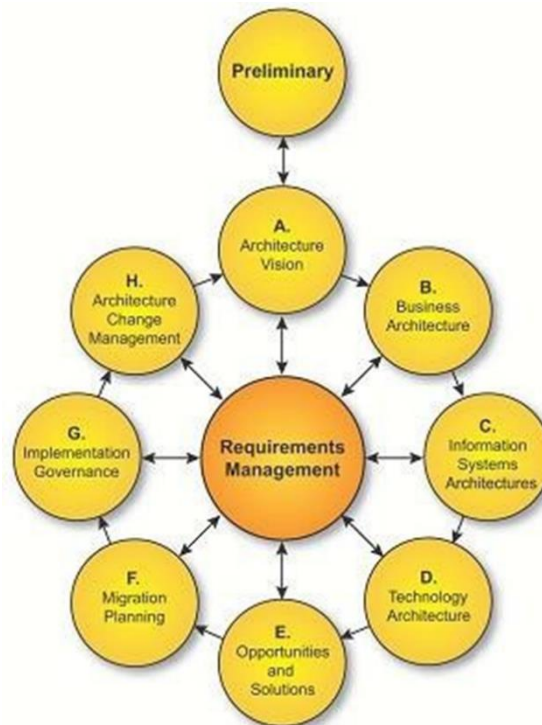
Hasil dari penelitian ini adalah *blueprint*, perencanaan arsitektur proses, data dan aplikasi yang mencakup kebutuhan perusahaan terutama anggota baru agar berjalan lebih efektif dan efisien.

2. METODE PENELITIAN



Gambar 1. Proses Penelitian Fitnation Premiere Gym

Gambar 1 menjelaskan proses pertama yang dilakukan adalah melakukan analisis mendalam terhadap FitNation Premiere Gym, guna menemukan permasalahan yang sebenarnya. Proses ini meliputi: (1) Wawancara, dimana dilakukan proses diskusi bersama pimpinan dan staf. Hal ini dilakukan untuk mengetahui secara mendetail sehingga dapat diperoleh data-data yang dapat diolah; (2) Pengamatan, proses ini mengamati apa yang terjadi dan berlangsung di tempat gym; (3) Studi pustaka, menggunakan literatur dan penelitian lainnya untuk dapat mendukung penelitian yang menggunakan TOGAF ADM. Gambar 2 menunjukkan framework TOGAF ADM.



Gambar 2. Framework-TOGAF ADM

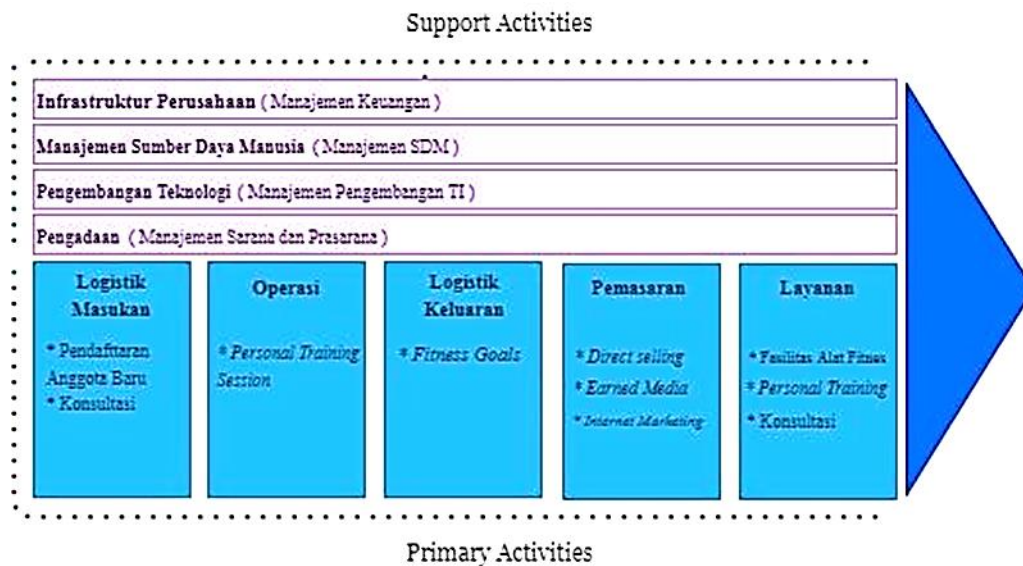
Gambar 2 menjelaskan tahapan TOGAF ADM: (1) Tahapan identifikasi, hal ini mendefinisikan *who, what, why, when* dan *where*; (2) Tahapan *Requirement Management*. Pada fase ini, dibutuhkan untuk pengelolaan kebutuhan arsitektur. Tujuan utama dari tahapan ini adalah menentukan kebutuhan proses untuk pengembangan arsitektur enterprise skenario dari aktivitas-aktivitas yang dikembangkan melalui *core business*, proses bisnis, dan isu organisasi.

Pada fase A, *architecture vision*, fase ini merupakan tahapan yang mendefinisikan ruang lingkup, *stakeholders*, visi, pengajuan dan pengembangan awal. Fase B, *business architecture*,

Nomor Hp Darurat, Tanggal Daftar, Tipe Membership, Tipe pembayaran dan Tanggal aktif mulai bergabung). Kemudian calon anggota diminta melakukan pembayaran biaya admin dan 2 bulan pembayaran (*First & Last Month*). Ada 2 tipe pembayaran yakni menggunakan *Cash payment* atau dan kartu kredit (CC) apabila anggota baru menggunakan kartu kredit maka akan diminta untuk mengisi surat kuasa sebagai bukti sah guna pendebitan pembayaran setiap bulannya (*autodebit from CC*).

Setelah persyaratan pendaftaran terkumpul kemudian Consultant member memberikan data-data kepada *Customer Service* untuk dibuatkan *Agreement Form* menggunakan Sistem yang telah ada kemudian akan dicetak 2 rangkap untuk diberikan kepada *Consultant Member* dan *Finance*. Kemudian anggota baru diwajibkan tanda tangan *Aggrement* sebagai persetujuan menjadi anggota *Fitnation Premiere Gym*. Apabila anggota baru tertarik dengan fasilitas prabayar seperti paket *Personal Training* maka anggota baru diwajibkan membayar sesuai paket yang dipilih dan menyetujui syarat dan ketentuan kontrak. Anggota member dapat mengajukan cuti dan pembatalan member dengan mengisi formulir yang sudah disediakan kemudian melakukan pembayaran cuti atau pembatalan sesuai ketentuan nominal yang berlaku dan mendapatkan bukti pembayaran.

3.2. Value Chain Analysis

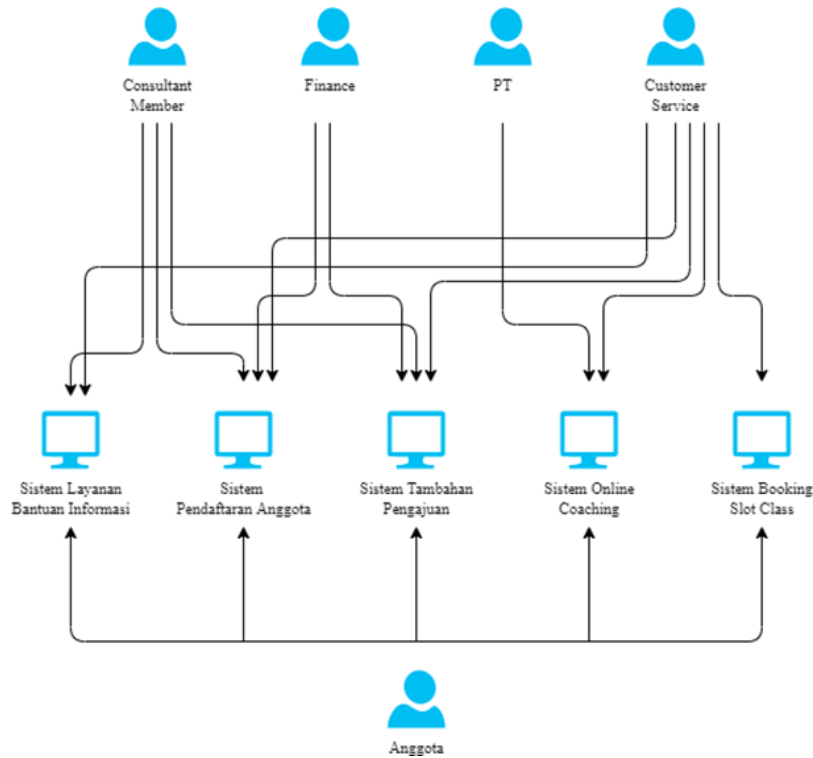


Gambar 4. Value Chain Analysis

Gambar 4, menjelaskan *value chain analysis* yang meliputi (1) Aktivitas Utama- Dalam value chain terdapat aktivitas utama yang meliputi Logistik Masukan (Pendaftaran anggota baru), Operasi (Konsultasi, *Personal Training Session*), Logistik Keluaran (*Fitness Goals*), Pemasaran (*Direct Selling, Earned Media, dan Internet Marketing*) dan Layanan (Fasilitas alat Fitnes, *Personal Training*, dan Konsultasi).

Berikut ini merupakan penjelasan dari setiap aktivitas tersebut, antara lain: *logistic* masukan, pendaftaran anggota yang baru, urutan prosedur administrasi yang wajib dijalani oleh setiap calon anggota yang baru dengan cara melengkapi persyaratan administrasi; Konsultasi-anggota baru dapat berkonsultasi tentang program yang akan dipilih, antara lain: *personal training sessions*, dimana kegiatan olahraga dalam membentuk tubuh dan fisik yang telah dicapai, dan hal ini dilakukan secara rutin; (2) aktivitas pendukung- kegiatan ini akan mendukung aktivitas utama, tidak terlibat langsung dalam sebuah produksi, tetapi memiliki potensi dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi.

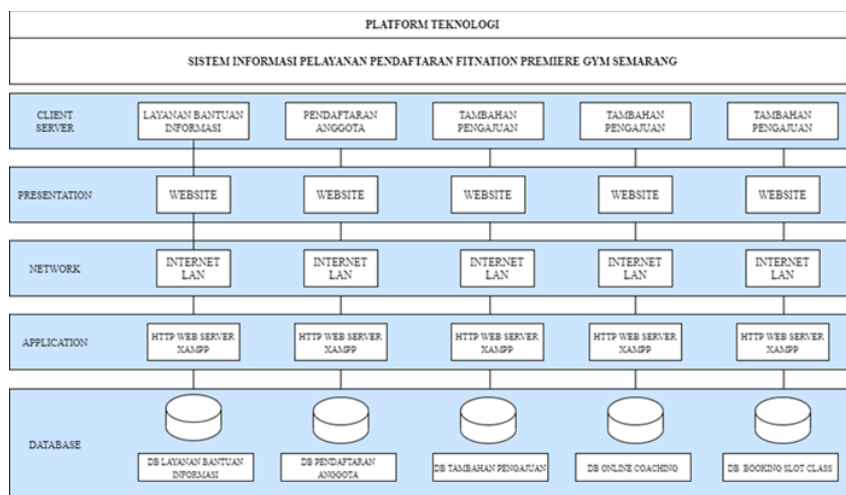
3.3. Usulan Proses Bisnis



Gambar 5. Usulan Proses Bisnis

Gambar 5, menjelaskan, berdasarkan gambaran usulan proses bisnis sistem informasi pelayanan pendaftaran di atas terdapat beberapa perubahan atau usulan yang meliputi penggunaan sistem informasi layanan bantuan informasi, sistem informasi pendaftaran anggota, sistem informasi tambahan pengajuan, sistem informasi online *coaching*, sistem informasi *booking slot class*. Sistem informasi tersebut kemudian digunakan untuk mengelola semua aktivitas utama di Fitnation Premiere Gym Semarang dengan tujuan proses bisnis yang ada lebih terorganisir, saling terintegrasi dan lebih mudah diterapkan, dengan penggunaan sistem informasi juga dapat meminimalisir risiko kehilangan data dan terjadinya redundansi data.

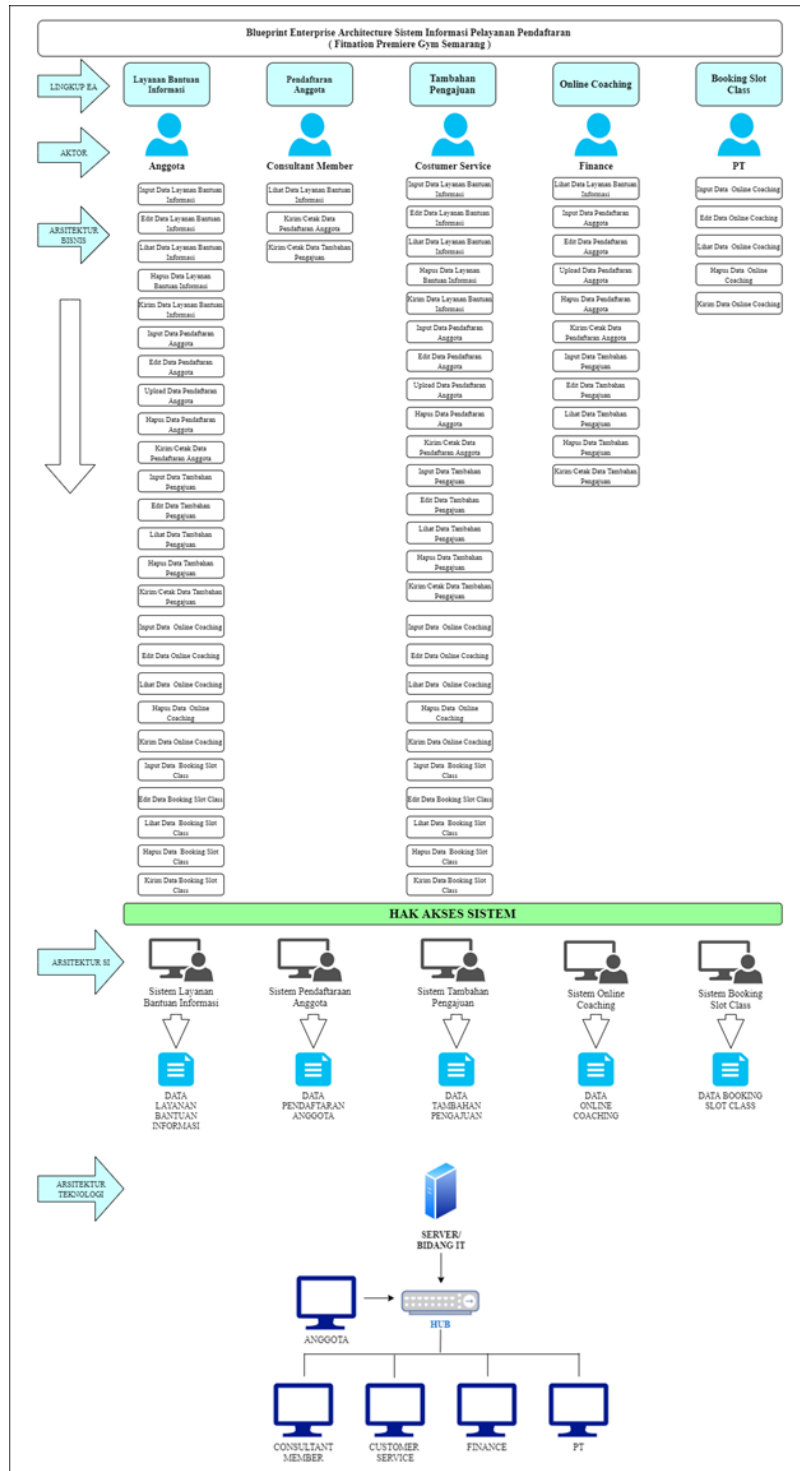
3.4. Platform Teknologi



Gambar 6. Platform Teknologi

Gambar 6, menjelaskan, gambaran dari sistem yang diusulkan. Penggunaan sistem dilakukan dengan menggunakan sistem yang berbasis Website yang dibangun dengan menggunakan pemrograman berbasis objek yaitu Visual FoxPro yang dihubungkan dengan menggunakan jaringan LAN.

3.5. Blueprint



Gambar 7. Blueprint

Gambar 7, menjelaskan, beberapa tahap dalam *blueprint*, antara lain: Lingkup EA terdiri dari – layanan bantuan informasi, pendaftaran anggota, tambahan pengajuan, *online coaching*, *booking slot class*. Aktor terdiri dari: anggota, konsultan member, *customer service*, *finance*, dan *personal training*. Berikutnya adalah arsitektur bisnis, yang terdiri dari beberapa bagian seperti yang tercantum dalam Gambar 7. Tahap terakhir adalah arsitektur SI – sistem layanan bantuan informasi, sistem pendaftaran anggota, sistem tambahan pengajuan, sistem *online coaching*, sistem *booking slot class*, dan arsitektur teknologi seperti yang diperlihatkan pada Gambar 7.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu kegiatan pelayanan pendaftaran pada Fitnation Premiere Gym Semarang dilakukan secara manual sehingga proses tersebut sangat memakan waktu dan tenaga. Berdasarkan permasalahan tersebut maka dilakukan sebuah perancangan *Enterprise Architecture* Sistem Informasi Pelayanan Pendaftaran dengan tujuan untuk mempermudah kegiatan pendaftaran serta meningkatkan kualitas *management control* atas kegiatan yang berlangsung dan menerapkan framework The Open Group Architecture Framework (TOGAF) untuk perancangan Sistem Informasi Pelayanan Pendaftaran dengan hasil akhir berupa *blueprint* yang digunakan sebagai strategi perencanaan pengimplementasian sistem informasi yang akan dibangun.

5. SARAN

Saran yang dapat diberikan setelah melakukan penelitian ini, antara lain: dalam perancangan sistem informasi pelayanan pendaftaran pada Fitnation Premiere Gym Semarang untuk dapat terus dilakukan perbaikan sistem serta dikembangkan menjadi sistem yang berbasis website kemudian dapat dikembangkan lagi menjadi sistem yang dapat diakses dengan menggunakan *mobile* sehingga dalam pengaksesannya dapat dilakukan dimana saja dan lebih mudah digunakan oleh pengguna

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. J. Nugroho, “Enterprise Architecture Planning Sistem Informasi Rsia Andini Dengan Menggunakan Togaf,” 2012.
- [2] G. R. Philippe Desfray, *Modeling Enterprise Architecture With TOGAF*. 2014.
- [3] R. A. Hermawan dan I. D. Sumitra, “Designing Enterprise Architecture Using TOGAF Architecture Development Method,” in *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 2019, vol. 662, no. 4, doi: 10.1088/1757-899X/662/4/042021.
- [4] O. B. dan A. Quezada, “Integrated Modeling of Business Architecture and Process Design with BPMN: Application to Hospitals,” *J. Enterp. Archit.*, vol. 10, no. 1, 2014.
- [5] D. Y. Bernanda, K. Christianto, A. Chandra, dan A. Pradipta, “Design enterprise architecture in forwarding company using togaf method,” *Int. J. Open Inf. Technol.*, vol. 8, no. 8, pp. 79–83, 2020.
- [6] A. Nurhindarto dan I. Gamayanto, “Developing Smart City 5 . 0 Framework to Produce Competency,” *J. Appl. Intell. Syst.*, vol. 5, no. 1, pp. 23–31, 2020.
- [7] A. Setiawan dan E. Yulianto, “E-Government Interoperability and Integration Architecture Modeling Using TOGAF Framework Based On Service Oriented Architecture,” *Asian J. Technol. Manag.*, vol. 11, no. 1, pp. 26–45, 2018, doi: 10.12695/ajtm.2018.11.1.3.
- [8] X. Chen, “The development trend and practical innovation of smart cities under the integration of new technologies,” *Front. Eng. Manag.*, vol. 6, no. 4, pp. 485–502, 2019,

- doi: 10.1007/s42524-019-0057-9.
- [9] A. Fadlil, I. Riadi, dan A. Basir, "Integration of Zachman Framework and TOGAF ADM on Academic Information Systems Modeling," *INTENSIF J. Ilm. Penelit. dan Penerapan Teknol. Sist. Inf.*, vol. 5, no. 1, pp. 72–85, 2021, doi: 10.29407/intensif.v5i1.14678.
- [10] H. Quratuaini, "Designing enterprise architecture based on TOGAF 9.1 framework," in *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 2018, vol. 403, no. 1, doi: 10.1088/1757-899X/403/1/012065.
- [11] P. A. Ariawan, I. S. Putra, dan I. M. Sudarma, "Analysis of Enterprise Architecture Design Using TOGAF Framework: A Case Study at Archival Unit of Faculty of Agricultural Technology of Udayana University," *Int. J. Eng. Emerg. Technol.*, vol. 2, no. 2, pp. 52–57, 2017.
- [12] H. Tannady, J. F. Andry, F. E. Gunawan, dan J. Mayseseleste, "Enterprise architecture artifacts enablers for it strategy and business alignment in forwarding services," *Int. J. Adv. Trends Comput. Sci. Eng.*, vol. 9, no. 2, pp. 1465–1472, 2020, doi: 10.30534/ijatcse/2020/85922020.
- [13] A. Hodijah, S. Sundari, dan A. C. Nugraha, "Applying TOGAF for e-government implementation based on service oriented architecture methodology towards good government governance," in *Journal of Physics: Conference Series*, 2018, vol. 1013, no. 1, doi: 10.1088/1742-6596/1013/1/012188.
- [14] F. S. Lee, A. Chakir, R. Nathanael, dan J. F. Andry, "Architecture information system in electrical distribution company using TOGAF," *Int. J. Adv. Trends Comput. Sci. Eng.*, vol. 9, no. 5, pp. 7149–7156, 2020, doi: 10.30534/ijatcse/2020/38952020.
- [15] S. Kotusev, "The Critical Scrutiny of TOGAF Is TOGAF a Consistent Methodology or Just a Toolkit?," *Br. Comput. Soc.*, no. April, pp. 1–9, 2016, [Online]. Available: <http://www.bcs.org/content/conWebDoc/55892>.
-