

**PERANCANGAN ARCHITECTURE ENTERPRISE DALAM  
PELAYANAN KASIR MENGGUNAKAN TOGAF ADM  
PADA PT. ANUGRAH TIGA BERLIAN**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

**UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI**

**ANISA NUR CAHYANI**

**11220849**

**GINTA MEIRLANA**

**11220848**

**RAAFI AL GANI**

**11220890**

**Program Studi Sistem Informasi**

**Fakultas Teknologi Informasi**

**Universitas Nusa Mandirri**

**Jakarta**

**2023**

## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

Karya ini kami persembahkan untuk:

1. Ayah dan Ibu tercinta yang telah membesarkan dengan penuh kasih sayang, memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan studi.
2. Kakak dan adik-adik tersayang yang selalu memberikan semangat dan doa untuk kesuksesan kami.
3. Sahabat-sahabat kami yang selalu ada dalam suka maupun duka, terima kasih atas persahabatan kita.
4. Teman-teman seperjuangan kami di bangku kuliah, terima kasih atas kerja samanya selama ini. Mari kita raih cita-cita bersama.
5. Almamater tercinta, tempat kami menimba ilmu dan pengalaman yang tak tergantikan.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan semua pihak yang telah memberi dukungan dan bantuan dalam penyelesaian studi ini. Karya ini masih jauh dari sempurna, kritik dan saran dari semua pihak sangat saya harapkan untuk perbaikan di masa mendatang.

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anisa Nur Cahyani  
NIM : 11220849  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul:  
**"PERANCANGAN ARCHITECTURE ENTERPRISE DALAM PELAYANAN KASIR MENGGUNAKAN TOGAF ADM PADA PT. ANUGRAH TIGA BERLIAN"**, adalah asli (orisinal) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksanaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari Universitas Nusa Mandiri dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta  
Pada Tanggal : 8 Januari 2024

Yang menyatakan,

Anggota:

1. Ginta Meirlana 
2. Raafi Algani 



Anisa Nur Cahyani

# **LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA**

## **ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anisa Nur Cahyani  
NIM : 11220849  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **“PERANCANGAN ARCHITECTURE ENTERPRISE DALAM PELAYANAN KASIR MENGGUNAKAN TOGAF ADM PADA PT. ANUGRAH TIGA BERLIAN”**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau format-kan, mengelolaanya dalam pangkalan data (database), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak **Universitas Nusa Mandiri**, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada Tanggal : 8 Januari 2024

Yang menyatakan,

Anggota:

1. Ginta Meirlana
2. Raafi Algani



Anisa Nur Cahyani

## **PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI**

Skripsi ini diajukan oleh:

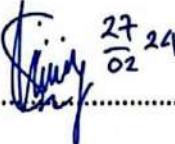
Nama : Anisa Nur Cahyani  
NIM : 11220849  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Jenjang : Strata Satu (S1)  
Judul Skripsi : Perancangan Architecture Enterprise Dalam Pelayanan Kasir Menggunakan TOGAF ADM Pada PT. Anugrah Tiga Berlian

Telah dipertahankan pada periode 2023-2 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 19 Januari 2024

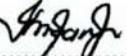
### **PEMBIMBING SKRIPSI**

Dosen Pembimbing : Susy Rosyida, M.Kom.

27/02/24  


### **DEWAN PENGUJI**

Penguji I : Cahyani Budihartanti, M.Kom



Penguji II : Albert Riyandi, M.Kom.



## PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

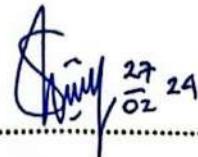
Nama : Ginta Meirlana  
NIM : 11220848  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Jenjang : Strata Satu (S1)  
Judul Skripsi : Perancangan Architecture Enterprise Dalam Pelayanan Kasir Menggunakan TOGAF ADM Pada PT. Anugrah Tiga Berlian

Telah dipertahankan pada periode 2023-2 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 19 Januari 2024

### PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Susy Rosyida, M.Kom.



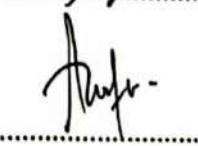
27/02/24

### DEWAN PENGUJI

Penguji I : Cahyani Budihartanti, M.Kom



Penguji II : Albert Riyandi, M.Kom.



## **PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI**

Skripsi ini diajukan oleh:

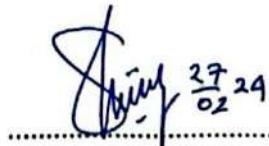
Nama : Raafi Al Gani  
NIM : 11220890  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Jenjang : Strata Satu (S1)  
Judul Skripsi : Perancangan Architecture Enterprise Dalam Pelayanan Kasir Menggunakan TOGAF ADM Pada PT. Anugrah Tiga Berlian

Telah dipertahankan pada periode 2023-2 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 19 Januari 2024

### **PEMBIMBING SKRIPSI**

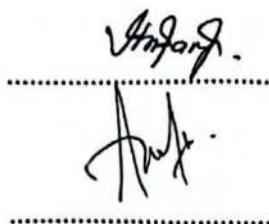
Dosen Pembimbing : Susy Rosyida, M.Kom.



.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### **DEWAN PENGUJI**

Penguji I : Cahyani Budihartanti, M.Kom



.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Penguji II : Albert Riyandi, M.Kom.

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur ke hadirat Allah SWT atas terselesaikannya Laporan Skripsi penyusun dengan judul: “**PERANCANGAN ARCHITECTURE ENTERPRISE DALAM PELAYANAN KASIR MENGGUNAKAN TOGAF ADM PADA PT. ANUGRAH TIGA BERLIAN**”, yang merupakan salah satu syarat kelulusan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Strata Satu Program Studi Sistem informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Dalam prosesnya pembuatan laporan Skripsi ini penyusun telah banyak mendapatkan bimbingan, pengarahan, petunjuk dan saran, serta fasilitas yang membantu hingga akhir dari penulisan laporan ini.

Untuk itu penyusun menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri.
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.
4. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri.
5. Ibu Susy Rosyida, S.Kom., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing I Skripsi Periode II - 2023.
6. Bapak/Ibu dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan.
7. Staff/Pegawai/dosen di lingkungan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.
8. Staff/karyawan di lingkungan PT. Anugrah Tiga Berlian Jakarta.

9. Tak lupa Orang tua tercinta penyusun, yang selalu memberikan dukungan Moral maupun Spiritual.
10. Rekan-rekan mahasiswa/i kelas 11.8B.06.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penyusun mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhirnya penyusun berharap semoga karya yang masih memiliki banyak kekurangan ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan, Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun tetap penulis harapkan kedepannya.

Jakarta, 8 Januari 2024

Hormat kami,

  
Anisa Nur Cahayani

## DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL SKRIPSI .....	i
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	iv
PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI .....	v
PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAK .....	ix
ABSTRACT .....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR SIMBOL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR TABEL .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	3
1.3. Rumusan Masalah .....	3
1.4. Luaran Penelitian .....	4
1.5. Ruang lingkup .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1. Landasan Teori.....	6
2.1.1 Pengertian Arsitektur .....	6
2.1.2 Pengertian <i>Enterprise</i> .....	6
2.1.3 Arsitektur <i>Enterprise</i> .....	7
2.1.4 Framework Arsitektur Enterprise .....	8
2.1.5 Kasir Ritel <i>Modern</i> .....	9
2.1.6 The Open Group Architecture Framework (TOGAF) .....	9
2.1.7 Sistem Point Of Sales (POS).....	13
2.2. Penelitian Terkait.....	13
2.3. Tinjauan Perusahaan .....	16
2.3.1 Profil Perusahaan .....	16
2.3.2 Visi Dan Misi.....	16
2.3.3 Struktur Perusahaan .....	16
2.3.4 Tugas dari Struktur Perusahaan .....	17
2.3.5 Pelayanan Kasir yang terdapat pada PT. Anugrah Tiga Berlian 19	
2.3.6 Alur Pelayanan Kasir PT. Anugrah Tiga Berlian .....	19

<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
3.1. Teknik Pengumpulan Data .....	21
3.2. Metode Perencanaan Arsitektur Enterprise .....	22
3.2.1 Pendefinisian Tujuan dan Lingkup ( <i>Preliminary Phase</i> ) .....	22
3.2.2 Requirement Management .....	22
3.2.3 Perencanaan Arsitektur ( <i>Phase A – Architecture Vision</i> ) .....	23
3.2.4 Phase B – Business Architecture .....	23
3.2.5 Phase C – Information Systems Architecture .....	24
3.2.6 Phase D – Technology Architecture .....	24
3.2.7 Phase E – Opportunities and Solutions .....	24
3.3. Kerangka Kerja .....	25
<b>BAB IV PERANCANGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE .....</b>	<b>28</b>
4.1. Preliminary Phase .....	28
4.1.1 Prinsip-prinsip Perencanaan Enterprise Architecture (EA) ....	28
4.1.2 Identifikasi 5W+1H .....	29
4.2. Requirement Management .....	30
4.2.1 Kondisi Sistem Berjalan .....	31
4.2.2 Issue Organisasi .....	34
4.2.3 Solusi Aktivitas .....	37
4.2.4 Solusi Sistem Informasi.....	39
4.2.5 Data Inventaris Sarana dan Prasarana Pendukung TIK .....	42
4.3. Phase A: Architecture Vision .....	43
4.3.1 Analisis Value Chain .....	43
4.3.2 Struktur Organisasi Usulan .....	44
4.3.3 Pelatihan Yang diusulkan .....	45
4.3.4 Hubungan Stakeholder dengan Aktivitas Organisasi .....	47
4.4. Phase B: Business Architecture .....	48
4.4.1 Pemetaan Layanan Bisnis, Proses Bisnis, dan Fungsi Bisnis di PT. Anugrah Tiga Berlian. ....	48
4.4.2 Rancangan Arsitektur Bisnis .....	50
4.5. Phase C: Information System Architecture .....	51
4.5.1 Application Architecture.....	51
4.5.2 Application Co-Operation Viewpoint .....	52
4.5.3 Data Architecture .....	55
4.6. Phase D: Techology Architecture.....	58
4.6.1 Konfigurasi Jaringan Internal .....	59
4.6.2 Platform Decomposition Diagram.....	60
4.6.3 Konfigurasi Hardware dan Software .....	61
4.7. <i>Phase E: Opportunities and Solution</i> .....	63
4.7.1 Analisis GAP Arsitektur Bisnis .....	63
4.7.2 Analisis GAP Arsitektur Informasi dan Teknologi.....	65
4.8. <i>Phase F: Migration Planning</i> .....	66

4.8.1 Urutan Implementasi .....	66
4.8.2 <i>Roadmap</i> Aplikasi.....	68
4.8.3 Perencanaan Target Implementasi	69
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>71</b>
5.1. Kesimpulan .....	71
5.2. Saran.....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>73</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>75</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>76</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>77</b>
<b>SURAT KETERANGAN RISET .....</b>	<b>80</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>84</b>
Lampiran A. Bukti Pengecekan Plagiarisme .....	84
Lampiran B. Bukti Submit /Publish Artikel Ilmiah .....	89



**UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI**

## DAFTAR SIMBOL

### 1. Simbol Use Case Diagram

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Menspesifikasi himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i>
	<i>Use Case</i>	Menunjukkan proses yang terjadi pada sistem
	<i>Unidirectional Association</i>	Menunjukkan hubungan antara actor dengan dan <i>use case</i> atau antar <i>use case</i>
	<i>Node/Sistem</i>	elemen – elemen yang ada pada saat dijalankan sebuah sistem.

**UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI**

## 2. Simbol Class Diagram

GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
	Generalization	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).
	Nary Association	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
	Class	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
	Collaboration	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor.
	Realization	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
	Dependency	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri.
	Association	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar II. 1 Fase arsitektur enterprise .....</b>	<b>7</b>
<b>Gambar II. 2 Fase TOGAF ADM .....</b>	<b>13</b>
<b>Gambar II. 3 Struktur Organisasi PT. Anugrah Tiga Berlian .....</b>	<b>17</b>
<b>Gambar III. 1 Kerangka Kerja .....</b>	<b>26</b>
<b>Gambar IV. 1 Sistem Berjalan PT. Anugrah Tiga Berlian .....</b>	<b>31</b>
<b>Gambar IV. 2 Flowchart Customer .....</b>	<b>32</b>
<b>Gambar IV. 3 Flowchart bagian Sales .....</b>	<b>33</b>
<b>Gambar IV. 4 Flowchart Kasir .....</b>	<b>33</b>
<b>Gambar IV. 5 Flowchart Finance .....</b>	<b>34</b>
<b>Gambar IV. 6 Struktur Organisasi Finance .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar IV. 7 Analisis Value Chain PT. Anugrah Tiga Berlian .....</b>	<b>43</b>
<b>Gambar IV. 8 Tree Diagram Pemetaan Layanan Bisnis, Proses Bisnis, dan Fungsi Bisnis PT. Anugrah Tiga Berlian .....</b>	<b>49</b>
<b>Gambar IV. 9 Rancangan Arsitektur Bisnis .....</b>	<b>50</b>
<b>Gambar IV. 10 Application Co-Operation Viewpoint .....</b>	<b>52</b>
<b>Gambar IV. 11 Arsitektur Aplikasi Sales .....</b>	<b>53</b>
<b>Gambar IV. 12 Arsitekture Aplikasi Kasir .....</b>	<b>54</b>
<b>Gambar IV. 13 Aplikasi Kabag Keuangan .....</b>	<b>55</b>
<b>Gambar IV. 14 Data Dissmenination Diagram .....</b>	<b>56</b>
<b>Gambar IV. 15 Arsitektur Data Aplikasi Sales .....</b>	<b>57</b>
<b>Gambar IV. 16 Konfigurasi jaringan internal .....</b>	<b>59</b>
<b>Gambar IV. 17 Jaringan Teknologi Usulan .....</b>	<b>60</b>
<b>Gambar IV. 18 Platfrom Decomposition Diagram .....</b>	<b>61</b>
<b>Gambar IV. 19 Roadmap Aplikasi .....</b>	<b>68</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel IV. 1 Principle Catalog .....</b>	29
<b>Tabel IV. 2 Identifikasi 5W+1H .....</b>	30
<b>Tabel IV. 3 Permasalahan dalam Aktivitas Organisasi .....</b>	35
<b>Tabel IV. 4 Solusi Aktivitas .....</b>	37
<b>Tabel IV. 5 Solusi Sistem Informasi .....</b>	39
<b>Tabel IV. 6 Data Inventaris Sarana dan Prasarana Pendukung TIK .....</b>	42
<b>Tabel IV. 7 Pelatihan yang Diusulkan .....</b>	46
<b>Tabel IV. 8 Application Portfolio Catalog .....</b>	51
<b>Tabel IV. 9 Konfigurasi Hardware .....</b>	62
<b>Tabel IV. 10 Konfigurasi Software .....</b>	62
<b>Tabel IV. 11 Teknologi portofolio catalog .....</b>	62
<b>Tabel IV. 12 Analisis GAP Arsitektur Bisnis .....</b>	64
<b>Tabel IV. 13 Analisis GAP Arsitektur Informasi dan Teknologi .....</b>	65
<b>Tabel IV. 14 Kandidat Front Office System .....</b>	67
<b>Tabel IV. 15 Back Office System .....</b>	67
<b>Tabel IV. 16 Urutan Implementasi .....</b>	68
<b>Tabel IV. 17 Roadmap Website PT. Anugrah Tiga Berlian .....</b>	69

**UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI**

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>Lampiran A. 1 : Bukti Cek Plagiarisme BAB I .....</b>	<b>84</b>
<b>Lampiran A. 2 : Bukti Cek Plagiarisme BAB II.....</b>	<b>85</b>
<b>Lampiran A. 3 : Bukti Cek Plagiarisme BAB III .....</b>	<b>86</b>
<b>Lampiran A. 4 : Bukti Cek Plagiarisme BAB IV .....</b>	<b>87</b>
<b>Lampiran A. 5 : Bukti Cek Plagirisme BAB V .....</b>	<b>88</b>
 <b>Lampiran B. 1 : Publish Artikel Ilmiah .....</b>	 <b>89</b>



## **ABSTRAK**

**Anisa Nur Cahayani (11220849), Ginta Meirlana (11220848), Raafi Algani (11220890), Perancangan Arsitektur Enterprise Dalam Pelayanan Kasir Menggunakan TOGAF ADM Pada PT. Anugrah Tiga Berlian**

PT. Anugrah Tiga Berlian saat ini masih menggunakan sistem kasir manual yang berdampak pada lambat dan rentannya proses transaksi, kesalahan perhitungan, serta kesulitan dalam pembuatan laporan dan pelaporan. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang arsitektur enterprise pada sistem kasir PT. Anugrah Tiga Berlian agar menjadi lebih modern, terintegrasi, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi dengan menggunakan framework TOGAF ADM. Perancangan diawali dengan melakukan observasi dan wawancara untuk memahami sistem lama dan kebutuhan pengguna, kemudian menentukan lingkup, visi, serta melakukan evaluasi kesenjangan sistem kasir saat ini dengan yang diinginkan. Selanjutnya dirancang 3 sistem utama yang terintegrasi yaitu sistem point of sales berbasis desktop application dan client server architecture untuk transaksi dan pencatatan, sistem pembayaran termasuk mesin EDC dan payment gateway yang adaptif terhadap beragam metode pembayaran digital, serta sistem pelaporan dan business intelligence guna mendukung proses pengambilan keputusan. Rancangan juga mencakup data architecture, application architecture, technology architecture stack untuk infrastruktur teknologi pendukung, strategi implementasi, dan change management proses. Sehingga sistem kasir baru dapat mempermudah transaksi, meningkatkan keamanan dan akurasi data, mendukung pelaporan dan pengambilan keputusan, serta lebih adaptif terhadap kemajuan teknologi.

**Kata kunci:** Arsitektur Enterprise, *Point Of Sales*, Sistem Kasir, TOGAF ADM.

## **ABSTRACT**

**(11220890), Enterprise Architecture Design in Cashier Services Using TOGAF ADM at PT. Anugrah Tiga Berlian**

*PT. Anugrah Tiga Berlian currently still uses a manual cashier system which has an impact on slow and vulnerable transaction processes, calculation errors, and difficulties in making reports and reports. The aim of this research is to design an enterprise architecture for PT's cashier system. Anugrah Tiga Berlian to become more modern, integrated and adaptive to technological developments by using the TOGAF ADM framework. The design begins by conducting observations and interviews to understand the old system and user needs, then determining the scope, vision, and evaluating the gaps between the current cashier system and the desired one. Furthermore, 3 main integrated systems were designed, namely a point of sales system based on a desktop application and client server architecture for transactions and recording, a payment system including an EDC machine and payment gateway that is adaptive to various digital payment methods, as well as a reporting and business intelligence system to support the collection process. decision. The design also includes data architecture, application architecture, technology architecture stack for supporting technology infrastructure, implementation strategy, and change management processes. So that the new cashier system can simplify transactions, increase data security and accuracy, support reporting and decision making, and be more adaptive to progress. technology.*

**Keywords:** *Enterprise Architecture, Point Of Sales, Cashier System, TOGAF ADM.*

**UNIVERSITAS  
NUSA MANDIRI**

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. Handoko Agustin, A. Latifah, and A. F. Nugraha, “Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Kasir pada Kafe Restorasi Kopi Berbasis Web,” *J. Algoritm.*, vol. 18, no. 1, pp. 302–312, 2021, doi: 10.33364/algoritma/v.18-1.947.
- [2] U. Faddillah, N. O. Syamsiah, and I. Purwandani, “Pemodelan Enterprise Arsitektur Sistem Informasi Penjualan Obat Menggunakan Kerangka TOGAF ADM,” *Indones. J. Softw. Eng.*, vol. 5, no. 1, pp. 114–122, 2019, doi: 10.31294/ijse.v5i1.5871.
- [3] D. Angeline and C. Fibriani, “Perencanaan Arsitektur Enterprise Menggunakan TOGAF ADM (Studi Kasus: Kantor Desa Lembang),” *J. Inf. Syst. Informatics*, vol. 3, no. 2, pp. 456–466, 2021, doi: 10.33557/journalisi.v3i2.146.
- [4] A. H. Fikri, W. Purnomo, and W. N. Putra, “Perancangan Enterprise Architecture Menggunakan TOGAF ADM pada PT Hafintech Prima Mandiri,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 4, no. 7, pp. 2032–2042, 2020.
- [5] P. D. F. Satriani and I. Maryati, “Rancang Bangun Sistem Manajemen Transaksi Dan Stok Barang Toko Kutus-Kutus Bajra,” *Zo. J. Sist. Inf.*, vol. 5, no. 3, pp. 468–479, 2023, doi: 10.31849/zn.v5i3.14024.
- [6] P. Yulan and I. S. Putra, “Strategi Penguatan Sistem Pengendalian Internal Untuk Menghindari Terjadinya Fraud Pada Kas Perusahaan,” *J. Penelit. Teor. Terap. Akunt.*, vol. 6, no. 2, pp. 181–191, 2021, doi: 10.51289/peta.v6i2.488.
- [7] J. Sengka, C. Manorek, M. Rampala, and M. Gabriel, “Perancangan sistem informasi point of sales,” *ResearchGate*, no. March, p. 19, 2022, [Online]. Available:  
<https://www.researchgate.net/publication/359402498%0APERANCANGAN>
- [8] Iqbal, “Perancangan Arsitektur Enterprise Smart Governance,” vol. 6, no. 2, 2018.
- [9] Yeni Kustiyahningsih; Eza Rahmanita, *Arsitektur Sistem Informasi Perusahaan*. Media Nusa Creative (MNC Publishing), 2022. [Online]. Available:  
[https://www.google.co.id/books/edition/Arsitektur\\_Sistem\\_Informasi\\_Perusahaan/PiGeEAAAQBAJ?hl=jv&gbpv=1](https://www.google.co.id/books/edition/Arsitektur_Sistem_Informasi_Perusahaan/PiGeEAAAQBAJ?hl=jv&gbpv=1)
- [10] A. Dr. Ana Hadiana, M.Eng.Sc., Dr. Yoyo Sudaryo, S.E., M.M., M.Kom., Ak., CA, *FRAMEWORK Enterprise Resource Planning*. Penerbit Andi, 2021. [Online]. Available:  
<https://www.google.co.id/books/edition/FRAmEWORK/PglPEAAAQBAJ?hl=jv&gbpv=1&dq=arsitektur enterprise&pg=PA3&printsec=frontcover>
- [11] S. S. W. Filda Angellia, Karno Diantoro, Ruli Utami, Dewi Primasari, Fransisca

- Hanita Rusgowanto, *Buku Ajar Sistem Informasi Enterprise*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023. [Online]. Available: [https://books.google.co.id/books?id=Q2PjEAAAQBAJ&newbks=0&printsec=frontcover&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?id=Q2PjEAAAQBAJ&newbks=0&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- [12] E. Yunizal and S. Kom, “Evolusi Framework Arsitektur Enterprise Evolusi Framework Arsitektur Enterprise,” no. November, 2019.
- [13] aryanto, *Modul Pengantar Aplikasi Komputer - Studi Kasus: Pengolahan Database Aplikasi Kasir*. aryanto, 2019. [Online]. Available: [https://www.google.co.id/books/edition/Modul\\_Pengantar\\_Aplikasi\\_Komputer\\_Studi/UdFHDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/Modul_Pengantar_Aplikasi_Komputer_Studi/UdFHDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0)
- [14] 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.
- [15] N. Desyawulansari, K. Ghazali, 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.
- [16] H. Hikmatulloh, E. Silaen, S. P. Sudarsono, M. F. Argiansyah, and M. I. Saputra, “Perancangan Arsitektur Enterprise Menggunakan TOGAF (Studi Kasus: Desa Sitorang ),” *Bianglala Inform.*, vol. 10, no. 2, pp. 89–95, 2022, doi: 10.31294/bi.v10i2.13159.
- [17] R. A. P. Supiandi, Riduan Mas'ud, *PENGANTAR BISNIS DIGITAL*. UMMPress, 2023. [Online]. Available: [https://www.google.co.id/books/edition/PENGANTAR\\_BISNIS\\_DIGITAL/UObiEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1](https://www.google.co.id/books/edition/PENGANTAR_BISNIS_DIGITAL/UObiEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1)
- [18] E. Risan Wikata, N. Y. Setiawan, and Y. T. Mursityo, “Perencanaan Sistem Penjualan Menggunakan Togaf Architecture Development Method (TOGAF-ADM) Studi Pada PT. Millennium Pharmacon International Tbk Cabang Malang,” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput. Univ. Brawijaya*, vol. 2, no. 9, pp. 2589–2598, 2019, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [19] 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.
- [20] R. Anderson and J. F. Andry, “Perancangan Enterprise Arsitektur Menggunakan Framework Togaf,” *Ultim. InfoSys J. Ilmu Sist. Inf.*, no. June, pp. 58–66, 2021, doi: 10.31937/si.v12i1.1801.
- [21] H. P. A. T. B. Gagah, “Pt. Anugrah Tiga Berlian,” 2021.

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **I. Biodata**

Nama : Anisa Nur Cahyani  
Tempat Tanggal Lahir : Jakarta , 10 Juni 2001  
Alamat : Jl. Rawa Kuning Rt.007/ Rw.007 No.81

### **II. Pendidikan**

1. SDN Pulogebang 02 Pagi, lulus tahun 2013
2. SMP Negeri 193 Jakarta, lulus tahun 2016
3. SMK Negeri 115 Jakarta, lulus tahun 2019
4. D3 - Sistem Informasi di Universitas Bina Sarana Informatika, lulus 2022

### **III. Riwayat Pengalaman berorganisasi/pekerjaan**

1. PT. Reycom Document Solusi (Operator Produksi) 2019 - sekarang
2. SDS Setia Bakti (PKL) 7 Maret 2022 - 9 Mei 2022

Jakarta, 08 Januari 2024



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Anisa Nur Cahyani".

Anisa Nur Cahyani

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **I. Biodata**

Nama : Ginta Meirlana  
Tempat Tanggal Lahir : Sragen, 19 Mei 2001  
Alamat : Jl. Sunter Jaya Barat I No.10 RT.012/06 Kelurahan Sunter Jaya Kecamatan Tanjung Priok Kota Jakarta Utara

### **II. Pendidikan**

1. SD Negeri 3 Soko, lulus tahun 2012
2. SMP Negeri 1 Sumberlawang, lulus tahun 2015
3. SMA Negeri 1 Sumberlawang, lulus tahun 2018
4. D3 - Sistem Informasi di Universitas Bina Sarana Informatika, lulus tahun 2022

### **III. Riwayat Pengalaman berorganisasi/pekerjaan**

1. Anggota Pramuka SMA Negeri 1 Sumberlawang Periode 2016-2018



Jakarta, 08 Januari 2024

Ginta Meirlana

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

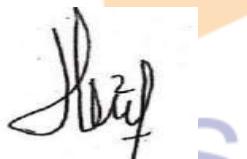
### **I. Biodata**

Nama : Raafi Al gani  
Tempat Tanggal Lahir : Jakarta, 16 April 1999  
Alamat : Komplek Ardini 1, JL. Teratai, RT/RW: 005/003  
Kota Bekasi

### **II. Pendidikan**

1. SDN Jatiwaringin III di Bekasi, lulus tahun 2010
2. SMP PGRI 30 di Jakarta, lulus tahun 2013
3. SMA Santika di Jakarta, lulus tahun 2016
4. Universitas Bina Sarana Informatika di Bekasi, lulus tahun 2020

Jakarta, 08 Januari 2024



VERSITAS  
**NUSA MANDIRI**

Raafi Al Gani