

**PERANCANGAN *FRAMEWORK* ZACHMAN PADA
APLIKASI MYKUOTA GUNA TRANSMISI DATA
SELULER ANTAR BERBAGAI PROVIDER**

SKRIPSI

Ulfah Mawalatul Khoiriyah

NIM. 20190050062



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER DAN DESAIN
SUKABUMI
MEI 2023**

**PERANCANGAN *FRAMEWORK* ZACHMAN PADA
APLIKASI MYKUOTA GUNA TRANSMISI DATA
SELULER ANTAR BERBAGAI PROVIDER**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam
Menempuh Gelar Sarjana Komputer*

Ulfah Mawalatul Khoiriyah

NIM. 20190050062



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER DAN DESAIN
SUKABUMI**

MEI 2023

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : PERANCANGAN FRAMEWORK ZACHMAN PADA APLIKASI
MYKUOTA GUNA TRANSMISI DATA SELULER ANTAR
BERBAGAI PROVIDER

NAMA : ULFAH MAWALATUL KHOIRIYAH

NIM : 20190050062

“Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti- bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Sukabumi, Mei 2023



ULFAH MAWALATUL KHOIRIYAH

Penulis

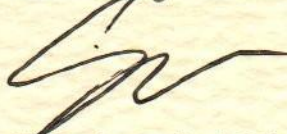
PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : PERANCANGAN FRAMEWORK ZACHMAN PADA
APLIKASI MYKUOTA GUNA TRANSMISI DATA
SELULER ANTAR BERBAGAI PROVIDER
NAMA : ULFAH MAWALATUL KHOIRIYAH
NIM : 20190050062

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan Penguji pada
Sidang Skripsi tanggal 19 Mei 2023 Menurut pandangan kami, Skripsi ini
memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana
Komputer

Sukabumi, Mei 2023

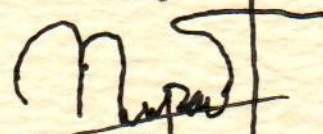
Pembimbing I



Sudin Saepudin, M.Kom

NIDN. 0414088608

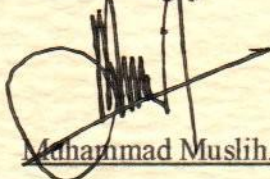
Pembimbing II



Mupaat, M.Kom

NIDN. 0414027906

Ketua Penguji



Muhammad Muslih, M.Kom

NIDN. 0429038601

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Adhitia Erfina, ST., M.Kom

NIDN. 0417049102

Dekan Fakultas Teknik Komputer dan Desain

Ir. Paikun, S.T., M.T., IPM., Asean Eng.

NIDN. 0402037401

Penelitian skripsi ini terlahir dari jiwa yang penuh ambisi, memiliki prinsip bahwa mencintai diri sendiri adalah pekerjaan paling menyenangkan seumur hidup, serta jiwa yang mencintai manusia-manusia yang menjunjung tinggi nilai kemanusiaan.

Untuk saya, orang-orang yang saya cintai, orang-orang yang mencintai saya:
Terima kasih atas usaha dan doa yang telah dirapal. Meski skripsi ini banyak kurangnya, tetapi tidak mengapa, saya tetap merasa bangga.



ABSTRACT

The rapid development of information and communication technology, especially in the field of cellular communication, has driven the increasing need for fast and reliable internet access in various places. To meet these needs, users need to have accurate information about their cellular data quota and be able to transmit cellular data between providers. In this study, the Zachman Framework is used as a framework for analyzing, designing, and implementing the MyKuota application. The Zachman Framework provides a systematic approach to understanding, documenting, and analyzing different perspectives related to this application. First, this study will analyze the ontology perspective to understand the essence of the MyKuota application, including the entities involved and the relationships between them. Furthermore, the perspective of the data owner will be considered to identify user needs and ensure the accuracy of the quota information presented by the application. Then, an architectural perspective is used to design the structure of the MyKuota application, including the main components and the interactions between them. The implementation perspective provides technical guidance for developing the MyKuota application by considering various aspects, such as data security and interoperability with various providers. In addition, an operational perspective will be analyzed to understand how this application can be operated effectively and efficiently. Finally, a managerial perspective will be considered to evaluate the impact of implementing MyKuota on business aspects and related managerial decisions. This research will involve literature analysis, case studies, and the development of a prototype of the MyKuota application using the Zachman Framework as a guide. Prototype evaluation will be carried out through testing and comparison with current similar applications. The results of this research are expected to contribute to the development of a better MyKuota application, with more efficient and accurate cellular data transmission to various providers. In addition, applying the Zachman Framework to this application context can provide useful guidance for other application developers facing similar challenges.

Keywords: *Technology, Cellular Data, MyKuota, Zachman Framework.*

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat, khususnya dalam bidang komunikasi seluler telah mendorong meningkatnya kebutuhan akan akses internet yang cepat dan andal di berbagai tempat. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, pengguna perlu memiliki informasi yang akurat mengenai kuota data seluler yang dimiliki serta dapat melakukan transmisi data seluler antar provider. Dalam penelitian ini, digunakan *Framework Zachman* sebagai kerangka kerja untuk menganalisis, merancang, dan mengimplementasikan aplikasi MyKuota. *Framework Zachman* memberikan pendekatan sistematis dalam memahami, mendokumentasikan, dan menganalisis perspektif yang berbeda terkait dengan aplikasi ini. Pertama, penelitian ini akan menganalisis perspektif ontologi untuk memahami esensi dari aplikasi MyKuota, termasuk entitas-entitas yang terlibat dan hubungan antara mereka. Selanjutnya, perspektif pemilik data akan dipertimbangkan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan memastikan keakuratan informasi kuota yang disajikan oleh aplikasi. Kemudian, perspektif arsitektur digunakan untuk merancang struktur aplikasi MyKuota, termasuk komponen-komponen utama dan interaksi antara mereka. Perspektif pengimplementasian memberikan panduan teknis untuk mengembangkan aplikasi MyKuota dengan mempertimbangkan berbagai aspek, seperti keamanan data dan interoperabilitas dengan berbagai provider. Selain itu, perspektif operasional akan dianalisis untuk memahami bagaimana aplikasi ini dapat dioperasikan secara efektif dan efisien. Terakhir, perspektif manajerial akan dipertimbangkan untuk mengevaluasi dampak pengimplementasian MyKuota dalam aspek bisnis dan keputusan manajerial yang berkaitan. Penelitian ini akan melibatkan analisis literatur, studi kasus, serta pengembangan *prototype* aplikasi MyKuota yang menggunakan *Framework Zachman* sebagai panduan. Evaluasi *prototype* akan dilakukan melalui pengujian dan perbandingan dengan aplikasi sejenis yang ada saat ini. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan aplikasi MyKuota yang lebih baik, dengan transmisi data seluler yang lebih efisien dan akurat ke berbagai provider. Selain itu, penerapan *Framework Zachman* pada konteks aplikasi ini dapat memberikan panduan yang berguna bagi pengembang aplikasi lainnya dalam menghadapi tantangan serupa.

Kata Kunci: Teknologi, Data Seluler, MyKuota, *Framework Zachman*.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, sholawat beserta salam semoga senantiasa terlimpahkan kepada junjungan kita yakni Nabi Muhammad SAW. Berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer pada program studi Sistem Informasi di Universitas Nusa Putra.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya rasa percaya diri, semangat yang tinggi, pemikiran yang stabil dan logis, keberanian yang selalu dijaga takarannya, dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Kurniawan ST, M.Si, MM selaku Rektor Universitas Nusa Putra Sukabumi
2. Bapak Anggi Pradiftha Junfithrana, S.Pd, MT selaku Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Putra Sukabumi
3. Bapak Ir. Paikun, S.T., M.T., IPM., Asean Eng. selaku Dekan Fakultas Teknik Komputer dan Desain Universitas Nusa Putra Sukabumi
4. Bapak Adhitia Erfina, ST., M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Putra Sukabumi
5. Bapak Sudin Saepudin, M.Kom selaku Dosen Pembimbing 1 Universitas Nusa Putra Sukabumi yang sangat luar bisa sabar dan berkenan membimbing serta selalu memberikan arahan kepada penulis sejak awal penelitian sampai dengan selesainya penulisan skripsi ini
6. Bapak Mupaat, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia membimbing serta memberi arahan kepada penulis selama penyusunan skripsi
7. Para Dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Putra Sukabumi yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan sehingga dapat membantu dalam penyusunan skripsi ini
8. Orang tua tercinta dan tersayang, Mama Maesaroh yang telah mendidik dan mendukung penuh terhadap penulis baik dalam materi maupun non materi serta memberikan cinta kasih yang begitu tulus dalam tiap kata yang dikeluarkan

maupun dalam doa yang dipanjatkan, sehingga penulis bersemangat dalam menyelesaikan skripsi ini

9. Kepada diri sendiri yang telah bersedia diajak berjuang di jalan panjang yang jujur, sangat tidak mudah. Ada banyak rintangan serta tantangan yang begitu banyak menyita air mata, akan tetapi masih kukuh dan selalu ingin memperjuangkan semuanya hingga batas akhir yang sungguh luar biasa.
10. Kepada adik tersayang Amalia Amanda Putri yang telah memberi dukungan serta selalu berusaha menghibur sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
11. Kepada sosok manusia luar biasa yang hadir ke bumi pada 12 September 2000 yang telah memberikan dukungan penuh, menemani proses penyelesaian skripsi ini hingga tengah malam via telepon, dan mengajak penulis untuk tidak berpikir terlalu berat agar keseimbangan emosional dan logika tetap terjaga. Meskipun sosok manusia ini sedikit menyebalkan.
12. Sahabat-sahabat tersayang seperjuangan Neng Sri Intan Septiani, Sri Wulansari, Siti Yulianita, dan Linda Lestari yang telah memberikan banyak warna baru di masa perkuliahan serta selalu memberi dukungan, menemani dalam suka maupun duka, selalu bersedia mendengarkan curahan hati selama penyusunan skripsi, hingga selalu bersamasama mencari solusi ketika tengah berada dalam kesulitan yang melanda dari awal masuk sampai saat ini
13. Sintia Permatasari yang selalu bersedia mendengarkan curhatan suka maupun duka, selalu berhasil menjadi pendengar yang baik dan memberikan dukungan terhadap keputusan yang penulis ambil dan tak lupa kepada Saeful Abdulloh Sayuti yang telah berbaik hati membantu serta memberikan dukungan selama masa perkuliahan.
14. Teman-teman seperjuangan khususnya Sistem Informasi reguler 19A yang menjadi salah satu bagian tambahan cerita dalam hidup yang menemani selama masa perkuliahan.
15. Serta masih banyak pihak-pihak yang sangat membantu dan berpengaruh dalam proses penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik UNIVERSITAS NUSA PUTRA, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ULFAH MAWALATUL KHOIRIYAH
NIM : 20190050062
Program Studi : Sistem Informasi
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Nusa Putra **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**PERANCANGAN *FRAMEWORK* ZACHMAN PADA APLIKASI MYKUOTA
GUNA TRANSMISI DATA SELULER ANTAR BERBAGAI PROVIDER**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Nusa Putra berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Sukabumi
Pada tanggal : Mei 2023

Yang menyatakan



ULFAH MAWALATUL KHOIRIYAH

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	ii
PERNYATAAN PENULIS	ii
PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
ABSTRACT.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
15.1.....	Lat
ar Belakang	1
15.2.....	Ru
musan Masalah	2
15.3.....	Bat
asan Masalah	2
15.4.....	Tuj
uan	3
15.5.....	Ma
nfaat Penelitian	3
15.5.1 Manfaat Teoritis	3
15.5.2 Manfaat Praktis.....	3
15.6.....	Sist
ematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5

2.1 Penelitian Terkait	5
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 Kuota Internet	8
2.2.2 Transmisi Data Seluler	8
2.2.3 <i>Framework</i>	8
2.2.4 Arsitektur Aplikasi	10
2.2.5 Model <i>Prototype</i>	11
2.3 Kerangka Berpikir	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Tahapan penelitian	14
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	15
3.3 Sumber Data	15
3.3.1 Data Primer	15
3.3.2 Data Sekunder	15
3.4 Metode Penelitian	15
3.5 Metode Pengumpulan Data	16
3.5.1 Observasi	16
3.5.2 Studi Literatur	16
3.6 Metode Perancangan Sistem	17
3.7 Alat Bantu	18
3.8 Pengujian Teknis	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Pembahasan <i>Framework</i>	20
4.1.1 Perspektif <i>Planner</i>	20
4.1.2 Perspektif <i>Owner</i>	21
4.1.3 Perpektif <i>Designer</i>	23

4.1.4 Perspektif <i>Builder</i>	29
4.1.5 Perspektif <i>Detailed Representation</i>	31
4.1.6 Perspektif <i>Function Enterprise</i>	37
4.2 Pengujian <i>Usability Testing</i>	39
BAB V PENUTUP	47
5.1 Kesimpulan.....	47
5.2 Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48



DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Jadwal Kegiatan Perancangan Sistem	23
Tabel 4. 2 Jadwal Perancangan	29
Tabel 4. 3 Jadwal Perancangan Sistem	31
Tabel 4. 4 Hasil Nilai Kuesioner	31
Tabel 4. 5 Bobot Nilai	39
Tabel 4. 6 Penilaian <i>Learnability</i>	41
Tabel 4. 7 Penilaian <i>Understandibility</i>	42
Tabel 4. 8 Penilaian <i>Operability</i>	43
Tabel 4. 9 Penilaian <i>Attractivities</i>	44
Tabel 4. 10 Rekap Penelitian Indikator	44



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Persentase Pentingnya Data Seluler	1
Gambar 2. 1 Arsitektur <i>Framework Zachman</i>	10
Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir.....	15
Gambar 3. 1 Metode Penelitian	16
Gambar 4. 1 Jadwal Kegiatan Perancangan Sistem.....	25
Gambar 4. 2 <i>Use Case Diagram User</i>	26
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram Login User</i>	27
Gambar 4. 4 Activity Diagram Penggunaan Kuota Internet.....	27
Gambar 4. 5 Perancangan Jaringan Usulan MyKuota	28
Gambar 4. 6 <i>Class Diagram</i>	30
Gambar 4. 7 Halaman Utama Aplikasi	32
Gambar 4. 8 <i>Form Login</i>	33
Gambar 4. 9 <i>Form Register</i>	34
Gambar 4. 10 Jumlah Kuota Tersedia	35
Gambar 4. 11 <i>Profile User</i>	36
Gambar 4. 12 <i>Input Data Register User</i>	37
Gambar 4. 13 Kuota Internet Terkirim	38
Gambar 4. 14 Persentase Hasil Kuesioner Terhadap Perancangan Aplikasi MyKuota.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Curriculum Vitae.....	51
-----------------------------------	----



BAB 1

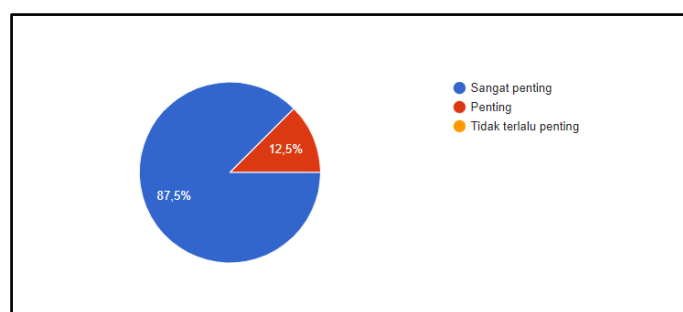
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era digital saat ini, penggunaan aplikasi *mobile* semakin meningkat. Aplikasi *mobile* telah menjadi hal yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam hal pengiriman dan penerimaan data seluler. Namun, masih banyak tantangan yang dihadapi dalam proses pengiriman data seluler dari satu provider ke provider lainnya. Hal ini menyebabkan pengguna seringkali mengalami kesulitan dalam menggunakan aplikasi *mobile*, terutama dalam hal penggunaan kuota data.

Guna mendukung penelitian ini, beberapa data menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi *mobile* di Indonesia semakin meningkat. Menurut data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), penetrasi internet di Indonesia mencapai 64,8% pada tahun 2020, dengan jumlah pengguna internet mencapai hampir 200 juta orang. Selain itu, data dari Kominfo juga menunjukkan bahwa pengguna *smartphone* di Indonesia mencapai 173,4 juta pada tahun 2020.

Guna menindaklanjuti data di atas, penulis melakukan penelitian secara kuantitatif berupa kuesioner kepada 40 responden yang tersebar di berbagai kota terkait pentingnya penggunaan data seluler dalam menunjang kebutuhan sehari-hari. Bentuk pertanyaan: “Apakah penggunaan data seluler sangat penting bagi Anda?”



Gambar 1. 1 Persentase Pentingnya Data Seluler

Berdasarkan gambar 1. 1 sebanyak 87,5% responden mengatakan bahwa penggunaan data seluler untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari sangatlah penting. Hal ini menunjukkan bahwa transmisi data seluler dari satu provider ke provider berbeda menjadi salah satu alternative terbaik.

Selain itu, untuk mengatasi tantangan tersebut, perlu dirancang sebuah *framework* yang mampu mendukung transmisi data seluler ke semua provider secara mudah dan cepat. Salah satu *framework* yang dapat digunakan adalah *Framework zachman*. *Framework* ini dapat membantu dalam merancang sistem dengan mempertimbangkan berbagai sudut pandang yaitu *what* (apa yang dibangun), *how* (bagaimana dibangun), *where* (di mana dibangun), *who* (siapa yang terlibat), *when* (kapan dibangun), dan *why* (mengapa dibangun). Dengan menggunakan *framework Zachman*, penulis dapat memastikan bahwa aplikasi MyKuota yang dirancang dapat mengoptimalkan penggunaan teknologi transmisi data seluler pada semua provider.

Penelitian ini mungkin memiliki keterbatasan dalam ruang lingkupnya. Fokus hanya pada perancangan *framework zachman* pada aplikasi MyKuota dan transmisi data seluler ke semua provider. Beberapa aspek terkait seperti implementasi, pengujian, dan evaluasi praktis mungkin tidak sepenuhnya ditangani. Akibatnya, penelitian ini dapat memberikan wawasan teoritis yang kuat, tetapi kurang dalam hal aplikabilitas langsung dan kepraktisan implementasinya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka perumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Bagaimana perancangan aplikasi MyKuota sebagai pendekatan lebih jelas agar dapat menggambarkan transmisi data seluler dari satu provider ke provider yang lain?
- 2) Bagaimana perancangan aplikasi MyKuota dengan menggunakan *framework zachman*?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah perancangan aplikasi MyKuota menggunakan *framework zachman* guna transmisi data seluler dapat dibatasi sebagai berikut:

- 1) Fokus pada perancangan UI/UX aplikasi MyKuota serta *prototype* menggunakan *framework zachman* sebagai dasar pemikiran dalam merancang aplikasi tersebut.
- 2) Analisis hanya terbatas pada aspek teknis demonstrasi *prototype* aplikasi.

Dengan batasan masalah yang jelas, tujuan dan hasil yang ingin dicapai dalam skripsi akan lebih terfokus dan mudah untuk dicapai. Batasan masalah juga membantu memperkecil skala proyek dan mengurangi risiko kesalahan dan kegagalan.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian perancangan aplikasi MyKuota menggunakan *framework zachman* guna transmisi data seluler adalah:

- 1) Membuat perancangan aplikasi MyKuota untuk memberikan pendekatan lebih jelas terkait sebuah solusi untuk transmisi data seluler antara provider yang berbeda.
- 2) *Framework zachman* digunakan dalam perancangan aplikasi MyKuota ini agar kerangka aplikasi lebih terstruktur dan terintegrasi dengan pengembangan IT.
- 3) Memberikan tampil *user interface* (UI) yang mudah dipahami dengan memberikan beberapa informasi yang terdapat di dalamnya guna membantu dalam proses penggunaan kuota internet.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1.5.1 Manfaat Teoritis

- a) Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, wawasan, dan pemikiran yang terkait dengan perancangan aplikasi MyKuota.
- b) Hasil penelitian ini dimaksudkan sebagai sumber atau referensi untuk penelitian lebih lanjut yang terkait dengan aplikasi MyKuota.

1.5.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan pengetahuan tentang proses perancangan aplikasi MyKuota.

b. Bagi Masyarakat

- 1) Memberikan solusi alternatif bagi masyarakat agar dapat melakukan transmisi data seluler ke semua provider
- 2) Memperluas jangkauan layanan internet dengan memanfaatkan infrastruktur jaringan seluler yang sudah ada.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam Penulisan ini disusun sistematika sebagai berikut:

BAB 1: PENDAHULUAN, terdiri dari Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA, terdiri dari Penelitian Terkait, Landasan Teori, dan Kerangka Berpikir.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN, terdiri dari Tahapan Penelitian, Metode Pengumpulan Data, Sumber Data, Metode Perancangan Sistem, Analisis Sistem. Alat Bantu, dan Pengujian Teknis.

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN, terdiri dari Pembahasan *Zachman Framework* dan *Usability Testing*.

BAB V: PENUTUP, terdiri dari Kesimpulan dan Saran.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam skripsi ini dengan judul "Perancangan *Framework Zachman* pada Aplikasi MyKuota Guna Transmisi Data Seluler Antar Berbagai Provider", maka dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Dalam merancang aplikasi MyKuota ini menggunakan UML untuk perancangannya. UML yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *use case* diagram dan *activity* diagram. *Framework zachman* digunakan dalam penelitian ini berguna untuk mempermudah dalam pengiriman data seluler antar berbagai provider sehingga sesuai dengan perspektif dari masing-masing elemen yang ada dalam lembaga sehingga menghasilkan sistem aplikasi MyKuota menggunakan *framework zachman*.
- 2) Perancangan aplikasi MyKuota ini diharapkan dapat membantu masyarakat dalam pengiriman data seluler ke berbagai provider tanpa terbatas.
- 3) Penggunaan *framework Zachman* pada perancangan aplikasi MyKuota ini membantu mempermudah dalam merancang suatu arsitektur *enterprise* yang mendukung semua pihak manajemen dalam mendefinisikan sebuah sistem yang dibutuhkan sehingga memiliki struktur sistem informasi yang sesuai dengan perspektif dari masing-masing elemen.

5.2 Saran

Agar penelitian di masa mendatang dapat lebih baik, maka ada beberapa saran yang dapat diambil:

- 1) Penelitian lebih lanjut mengenai aplikasi MyKuota dengan menggunakan *framework zachman* ini diharapkan dapat menyentuh aspek yang tidak hanya *UI design* saja, akan tetapi beriringan dengan kode program sehingga dapat diimplementasikan lebih nyata.
- 2) Diharapkan penelitian perancangan ini untuk ke depannya digunakan dan dapat dikembangkan agar menjadi lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ahmad Tantoni, M. A. (2020). Analisis Dan Implementasi Jaringan Komputer Brembuk.Net Sebagai Rt/Rw.Net Untuk Mendukung E-Commerce Pada Desa Mas bagik Utara. *Jurnal MATRIK*, Vol.19 No.2, 313-314. doi:<https://doi.org/10.30812/matrik.v19i2.591>
- [2] Ahmad, R. (2019). Prototipe Aplikasi Manajemen Sparepart Atm Menggunakan Framework Zachman Pada Logistik Asp. *Jurnal Ilmiah Bangkit Indonesia*, Vol. VIII, No.01, 17. doi:<https://doi.org/10.52771/bangkitindonesia.v8i1.86>
- [3] Andika Agus Slameto, E. U. (2018). ANALISIS DAN DESAIN ARSITEKTUR ENTERPRISE SISTEM INFORMASI PELAPORAN KERUSAKAN KOMPUTER DENGAN ZACHMAN FRAMEWORK. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, Vol 7, No 21, 51-52. doi:<https://doi.org/10.35842/jtir.v7i21.41>
- [4] Cecep Kurnia, G. D. (2020). Perancangan Arsitektur Sistem Informasi Absensi dan Penggajian Menggunakan *Framework Zachman*. *Jurnal E-KOMTEK (Elektro-Komputer-Teknik)*, Vol. 4, No. 1, 13-14. doi:<https://doi.org/10.37339/e-komtek.v4i1.139>
- [5] I Gusti Ngurah Suryantara, J. A. (2020). Arsitektur *Enterprise* Penjualan Mobil pada Dealer dengan *Zachman Framework* bagi Stakeholder dalam Investasi Teknologi Informasi di Era Industri 4.0. *Jurnal Teknik Sistem dan Industri*, Vol. 01, No. 01, 58. doi:<https://doi.org/10.35261/gijtsi.v1i01.4010>
- [6] Rizal Fahmi Awaludin, S. B. (2021). PENERAPAN ZACHMAN FRAMEWORK DALAM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEUANGAN SEKOLAH. *Jurnal Teknokompak*, Vol 15, No 1, 56-57.
- [7] Ahmad, R. (2019). Prototipe Aplikasi Manajemen Sparepart Atm Menggunakan *Framework Zachman* Pada Logistik Asp. *Jurnal Ilmiah Bangkit Indonesia*, Vol. VIII, No.01, 17. doi:<https://doi.org/10.52771/bangkitindonesia.v8i1.86>
- [8] Sa'diyah, Hanifatus, Bambang Soedijono. (2019). Implementasi *Framework Zachman* sebagai Metodologi Terstruktur Perancangan Learning Management System. *Jurnal Ilmiah Sisfotenika*, Vol. 6, No. 1, 62.

- [9] Sudin Saepudin, E. P. (2022). PERANCANGAN ARSITEKTUR SISTEM PEMESANAN TIKET WISATA ONLINE MENGGUNAKAN *FRAMEWORK ZACHMAN*. Jurnal SISFOKOM (Sistem Informasi dan Komputer), Vol 11, No 2, 170-171. doi:<https://doi.org/10.32736/sisfokom.v11i2.1415>
- [10] Setyawan, A. H. (2020). *Designing Effective E-Learning System in Kanisius School*. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, Vol 9, No 3, 2623. doi:<https://doi.org/10.30534/ijatcse/2020/19932020>
- [11] Tannady, H. (2020). *Enterprise Architecture Using Zachman Framework at Paint Manufacturing Company*. *Jurnal Technology Reports of Kansai University*, Vol 62(Issue 04), 1881.
- [12] Dasmen, R. N. (2022). Penerapan Keamanan Jaringan Menggunakan Metode *Firewall Security Port*. Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi, Vol 2, No 1, 5-6. doi:<https://doi.org/10.51454/decode.v2i1.29>
- [13] Elon Musk. (2023). gpt. Retrieved from chatopenai: <https://chat.openai.com/>
- [14] Fitri, Aminul. (2020). PERANCANGAN SISTEM *MONITORING CAMERA CCTV MENGGUNAKAN MOBILE PHONE*. Insan Pembangunan Sistem Informasi dan Komputer (IPSIKOM), Vol 8, No 1, 171.
- [15] Rosalina, Vidila, and Thoha Nurhadiyan. (2018). Pemodelan Electronic *Customer Relationship Management (E-CRM)* pada Rumah Sakit. PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset dan Observasi Sistem Komputer, Vol 5, No 2, 88-89.
- [16] Darsono, Nabella, and Novri Hadinata. (2019). *Enterprise Architecture Planning* pada PT. Sawit Mas Sejahtera Menggunakan *Zachman Framework*. Bina Darma Conference on Computer Science (BDCCS), Vol. 1. No. 1, 146-147.
- [17] Putra, Kurnia Ramadhan, and Fathia Anggreani. (2022). Perancangan Arsitektur *Enterprise* Pada Instansi Pemerintahan: *Systematic Literature Review*. *Computing and Education Technology Journal* 2 (2022), Vol 2, 18-19.

- [18] Supandi, Fandli, and Mat Sudir. (2019). Analisis Resiko Pada Pengembangan Perangkat Lunak Yang Menggunakan Metode *Waterfall* dan Prototyping. Seri Prosiding Seminar Nasional Dinamika Informatika, Vol. 2. No. 1, 84-86.
- [19] Laia, Yaredi, and Bestari Laia. (2022). Bimbingan *konseling* dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa di SMA Negeri 3 Susua tahun pelajaran 2021/2022. *Counseling For All* (Jurnal Bimbingan dan Konseling), Vol 2, No 1, 7-8.
- [20] Ariska, Maya, and Muhammad Fahru. (2020). *Leverage*, ukuran perusahaan dan profitabilitas dan pengaruhnya terhadap *tax avoidance* pada perusahaan sektor pertambangan di Bursa Efek Indonesia tahun 2014-2019. *Jurnal Revenue: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, Vol 1, No 1, 135.
- [21] Syukri, Icep Irham Fauzan, and M. Djaswidi Al Hamdani. (2019). Pengaruh kegiatan keagamaan terhadap kualitas pendidikan. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, [SL], Vol 7, No 1, 20-21.
- [22] Yulistiana, Yulistiana, and Agung Setyawan. (2020). Analisis Pemecahan Masalah Pembelajaran IPA menggunakan Model *Problem Based Learning* SDN Banyuajuh 9. *Prosiding Nasional Pendidikan: LPPM IKIP PGRI Bojonegoro*, Vol 1, No 1, 593.
- [23] Sari, Dian Permata, Ochi Marshella Febriani, and Arie Setya Putra. (2018). Perancangan Sistem Informasi SDM Berprestasi pada SD Global Surya. *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, Vol. 1, No. 1, 292.
- [24] Riani, Mira Siti. (2020). PENERAPAN *ZACHMAN FRAMEWORK* PADA ARSITEKTUR SISTEM PENGGAJIAN. *Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (JURSISTEKNI)*, Vol. 2, No. 1, 19-32.
- [25] "132-Article Text-439-1-10-20220615".
- [26] F. Sembiring and N. Destria Arianti, "MAINTENANCE SISTEM INFORMASI DENGAN METODE RCM DI PT PRATAMA ABADI INDUSTRI (JX)," *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, vol. 2, no. 3, pp. 25–35, 2020.
- [27] "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN CALON SUPERVISOR DENGAN MENGGUNAKAN METODE FUZZY ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (FAHP) Fauziani Tanzil".
- [28] M. muslih and H. baturmah, "ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU (PPDB) DI SMK

XXX BANGSA DENGAN MENERAPKAN FRAMEWORK ZACHMAN,” *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*), vol. 4, no. 3, pp. 105–115, 2022.

- [29] D. Gustian, I. Suciati, S. Saepudin, P. Studi Sistem Informasi, U. Nusa Putra Sukabumi, and I. Jl Raya Cibolang Kaler No, “SISTEM PAKAR DENGAN ALGORITMA NAIVE BAYES UNTUK PREDIKSI HASIL PRODUKSI AYAM BROILER PLASMA (STUDI KASUS : PT.SEKAWAN SINAR SURYA).”



Lampiran 1. Curriculum Vitae

CURRICULUM VITAE

Nama : Ulfah Mawalatul Khoiriyah
NIM : 20190050062
Tempat, Tanggal Lahir : Sukabumi, 01 Juli 2000
Alamat : Kp. Pasirhayam RT/RW 012/003
Desa : Buniwangi
Kecamatan : Surade
Kab/Kota : Kab. Sukabumi
Pendidikan : 1. MIN TEGAL KEPUH
2. MTsN Pasiripis
3. SMA Negeri 1 Surade
4. Universitas Nusa Putra
Pekerjaan : Mahasiswi
Publikasi/Karya Ilmiah : Perancangan *Framework Zachman* Pada Aplikasi
MyKuota Guna Transmisi Data Seluler Antar
Berbagai Provider

