

HALAMAN PENGESAHAN

**APLIKASI E-PAYMENT MUTASI KENDARAAN KELUAR
DAERAH PADA SAMSAT KOTA PAREPARE
BERBASIS MOBILE**

**AZWAD AFANDY
NIM. 219280033**

Telah dipertahakan di depan Komisi Penguji Ujian Skripsi pada tanggal
30 Agustus 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Komisi Penguji

Hj. A. Irmayani Pawelloi, S.T., M.T. (Ketua) (.....)

Marlina, S.Kom., M.Kom. (Sekretaris) (.....)

Ade Hastuty, S.T., S.Kom., M.T. (Anggota) (.....)

Wahyuddin, S.Kom., M.Kom. (Anggota) (.....)

Mengetahui :



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Azwad Afandy
NIM : 219280033
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare
Judul Skripsi : Aplikasi *e-Payment* Mutasi Kendaraan Keluar Daerah Pada Samsat Kota Parepare Berbasis *Mobile*

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil dari karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian dari keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Parepare, 07 Agustus 2024

Yang menyatakan



Azwad
Azwad Afandy
NIM. 219280033

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : **Azwad Afandy**
NIM : **219280033**
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare
Judul Skripsi : Aplikasi *e-Payment* Mutasi Kendaraan Keluar Daerah Pada Samsat Kota Parepare Berbasis *Mobile*

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil dari karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian dari keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Parapare, 07 Agustus 2024

Yang menyatakan

Azwad Afandy
NIM. 219280033

HALAMAN INSPIRASI

الْأَلْبَابِ لِأُولَىٰ لَيْلٍ وَالنَّهَارِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْأَرْضِ السَّمَوَاتِ خَلَقَ فِيَّ إِنَّ

Inna fii khalqis samaawati wal ardi wakhtilaafil laili wannahaari la Aayaatil liulil albaab

Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda kebesaran Allah subhanahu wa ta'ala bagi orang-orang yang berakal.

(Q.S. Al-Imran : 190)

PRAKATA



Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatu.

Dalam skripsi ini penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya apabila terdapat kekurangan dan kesalahan dalam penulisan dan artikulasi kata, kalimat maupun paragraf.

Tiada kata yang paling pantas untuk diucapkan selain rasa syukur atas nikmat dan kasih sayang Allah SWT. yang telah memberikan kesehatan dan kekuatan serta pertolongan-Nya untuk menyelesaikan skripsi ini. Tak lupa salam dan shalawat dihaturkan kepada Nabiullah Muhammad SAW beserta seluruh keluarga dan sahabatnya yang dengan setia berjuang menegakkan ajaran islam di muka bumi ini. Nabi utusan Allah SWT. yang mengajarkan wahyu Allah SWT. dan budi pekerti yang baik dan mulia bagi manusia.

Penulisan skripsi/ tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Strata Satu (S1) Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare (UM-Parepare). Adapun judul penelitian ini adalah **“Aplikasi e-Payment Mutasi Kendaraan Keluar Daerah Pada Samsat Kota Parepare Berbasis Mobile”**.

Dalam pelaksanaan penelitian sampai pembuatan skripsi ini, penulis banyak sekali mengalami kesulitan dan hambatan. Tetapi berkat keteguhan dan kesabaran penulis akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan juga. Terima kasih yang

tak terhingga pula kepada kedua orang tua penulis, ayahanda dan ibunda yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dan dukungan baik moral maupun materil yang merupakan kekuatan besar bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Bantuan dari berbagai pihak yang dengan senang hati meluangkan waktu, tenaga, pikiran, dan dukungan baik secara moril maupun materil yang tak henti-hentinya kepada penulis juga menjadi semangat positif untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tiada terhingga kepada :

1. Allah SWT, Pencipta alam semesta beserta segala isinya dan pemilik segala ilmu. Terima kasih yaa Allah atas segala skenario kehidupan yang telah Engkau persiapkan untuk hamba, hanya kepadaMu hamba menyembah, hanya kepadaMu hamba meminta pertolongan dan hanya kepadaMu hamba berserah diri, segala daya dan upaya serta kemampuan datang dariMu yaa Allah, Allahu Akbar.
2. Ayah dan Ibunda jasa-jasanya, kesabaran, do'a yang tidak pernah lelah, mendidik dan memberi cinta yang tulus dan ikhlas kepada penulis semenjak kecil hingga sekarang beserta para kakak dan keluarga lainnya yang senantiasa memberikan dukungan.
3. Rektor Universitas Muhammadiyah Parepare, Prof. Dr. H. Jamaluddin Ahmad, S.Sos., M.Si.
4. Dekan Fakultas Teknik UM Parepare, Muh. Basri, S.T., M.T.
5. Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Parepare, Marlina, S.Kom., M.Kom.

6. Sekretaris Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Parepare, Wahyuddin, S.Kom., M.Kom.
7. Pembimbing I, Hj. A. Irmayani Pawelloi, S.T., M.T. dan Pembimbing II, Marlina, S.Kom., M.Kom yang telah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Penguji I, Ade Hastuty, S.T., S.Kom., M.T. dan Penguji II, Wahyuddin, S.Kom., M.Kom. yang telah banyak memberikan masukan dan ilmu yang sangat berguna bagi penulis.
9. Para Dosen dan Staf Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Parepare yang telah banyak membantu dan juga atas partisipasinya selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Muhammadiyah Parepare.
10. Saudara-saudara yang telah banyak memberikan dorongan, semangat, kasih sayang dan bantuan yang berarti baik secara moral maupun material demi lancarnya penyusunan tugas akhir ini.
11. Seluruh teman-teman Program Studi Teknik Informatika angkatan 2019 atas kebersamaan dan bantuan yang berarti bagi penulis.
12. Para senior dan adik-adik di Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Parepare yang telah membantu, memberi masukan, dan dorongan hingga selesainya skripsi ini.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah dengan tulus ikhlas serta memberikan doa dan motivasi kepada penulis sehingga dapat terselesaikan skripsi ini.

Penulis sadar bahwa tentunya dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan untuk itu saran dan kritik dari pembaca yang sifatnya membangun sangat diharapkan demi pengembangan kemampuan penulis ke depan.

Akhirulkalimat, hanya kepada Allah SWT. penulis memohon ridho dan magfirah-Nya, semoga keikhlasan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis dapat bernilai pahala disisi-Nya. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat kepada mereka yang membutuhkan, semoga Allah SWT. melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua. Aamiin.

Billahi Fii Sabilil Haq, Fastabiqul Khaerat

Wassalamu Alaikum Wr.Wb

Parapare, 07 Agustus 2023

Penulis,

Azwad Afandy
NIM. 219280033

ABSTRAK

AZWAD AFANDY. Aplikasi *e-Payment* Mutasi Kendaraan Keluar Daerah Pada Samsat Kota Parepare Berbasis *Mobile* (Dibimbing oleh A. Irmayani Pawelloi dan Marlina)

Mutasi kendaraan sebagai salah satu sumber Pendapatan Asli Daerah (PAD) yang bersumber dari masyarakat, dimana pengelolaannya dahulu dilakukan oleh Badan Pendapatan Daerah, dalam pelaksanaan pemungutannya dilakukan pada kantor SAMSAT (Sistem Administrasi Manunggal di bawah Satu Atap). Mengurus mutasi kendaraan identik dengan sesuatu yang ribet, berbelit-belit, buang-buang waktu, birokratis, pungli, calo dan sebagainya. Selain itu, hal tersebut juga menjadi salah satu faktor-faktor pendukung menjamurnya praktik percaloan, otomatis pengguna jasanya berpikir semuanya bisa diselesaikan dengan cara praktis. Hal ini terbukti dengan kondisi pengguna jasa-jasa pelayanan yang terkadang lebih memilih mengeluarkan uang yang lebih besar untuk membayar pajak kendaraan bermotor, asalkan mereka bisa dengan mudah dan cepat. Dibandingkan harus mengeluarkan uang dari harga resmi dengan menjalani prosedur resmi yang mereka anggap melelahkan. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun suatu sistem pembayaran elektronik (*e-Payment*) dalam layanan mutasi kendaraan yang dapat menjawab permasalahan tersebut melalui penerapan teknologi dan informasi. Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian lapangan (*Field Research*) dan Kajian Kepustakaan (*Literature Study*) serta aplikasi ini telah diuji dengan *whitebox* dengan hasil $V(G) = 2$ dan uji *blackbox* menunjukkan kinerja fungsi sesuai dengan logika dari F0. Dihasilkan suatu Aplikasi *e-Payment* Mutasi Kendaraan Keluar Daerah Pada Samsat Kota Parepare Berbasis *Mobile*. Dengan adanya penerapan aplikasi *e-Payment* ini dapat mempermudah dalam mengelola data-data mutasi kendaraan serta memudahkan pemohon dalam mengetahui prosedur dan pengajuan izin secara *online*.

Kata kunci : Aplikasi, *e-Payment*, Mutasi Kendaraan, *Mobile*

ABSTRACT

AZWAD AFANDY. *Educational Game Application in Interactive Learning on Introduction to Traffic Signs for Elementary School Children Based on Mobile Learning (Supervised by A. Irmayani Pawelloi and Marlina)*

Vehicle transfers are a source of Regional Original Income (PAD) originating from the community, where the management was previously carried out by the Regional Revenue Agency, in the implementation of which the collection was carried out at the SAMSAT (United Administration System under One Roof) office. Managing vehicle transfers is synonymous with something complicated, convoluted, a waste of time, bureaucratic, extortion, brokers and so on. Apart from that, this is also one of the factors supporting the proliferation of brokering practices, automatically service users think that everything can be solved in a practical way. This is proven by the condition of service users who sometimes prefer to spend more money to pay motor vehicle tax, as long as they can do it easily and quickly. Compared to having to spend money on the official price by going through official procedures which they consider tiring. This research aims to design and build an electronic payment system (e-Payment) in vehicle mutation services that can answer these problems through the application of technology and information. This research method uses field research and literature study methods and this application has been tested using a white box with the result $V(G) = 2$ and the black box test shows that the function performance is in accordance with the logic of F0. A mobile-based e-Payment Application for Out-of-Region Vehicle Movements at Parepare City Samsat was produced. By implementing the e-Payment application, it can make it easier to manage vehicle mutation data and make it easier for applicants to understand procedures and apply for permits online.

Keywords : Applications, e-Payment, Vehicle Transfers, Mobile

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN INSPIRASI	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A.	Latar
Belakang	1
B.	Rum
usan Masalah	4
C.	Batas
an Masalah	4
D.	Tujua
n Penelitian	5
E.	Manf
aat Penelitian	5

F.	Siste
matika Penulisan	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A.	Penel
itian Terdahulu	9
B.	Tinja
uan Teori	11
1.	Aplik
asi	11
2.	E-
<i>Payment</i>	12
3.	Muta
si Kendaraan	14
4.	Sams
at Kota Parepare	14
C.	Tinja
uan Perangkat Lunak	16
D.	Taha
pan Perancangan Sistem	21
E.	Meto
de Pengujian Perangkat Lunak	28
F.	Kera
ngka Fikir	32

BAB III METODE PENELITIAN

A.	Temp
at dan Waktu Penelitian	33
B.	Metodologi
de Penelitian	33
C.	Metodologi
de Pengumpulan Data	35
D.	Metodologi
de Pengembangan Sistem	36
E.	Sumber
er Data Penelitian	39
F.	Alat
dan Bahan	39

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A.	Rancangan
angan Sistem	41
B.	Analisis
sis Aliran Data UML	48
C.	Detail
l Aplikasi	56
D.	Rancangan
angan <i>Output</i> Program	71

E.	Implementasi	72
F.	Metode Pengujian	73
G.	Teknik Pengujian	73

BAB V PENUTUP

A.	Kesimpulan	82
B.	Saran-saran	83

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	9
Tabel 2.2 Simbol-Simbol Dalam Kamus Data	21
Tabel 2.3 Simbol <i>Flowchart</i>	23
Tabel 2.4 <i>Table Use Case Diagram</i>	26
Tabel 2.5 <i>Simbol Activity Diagram</i>	27
Tabel 2.6 <i>Simbol Sequence Diagram</i>	27
Tabel 3.1 Spesifikasi Perangkat Keras	40
Tabel 3.2 Spesifikasi Perangkat Lunak	40
Tabel 4.1 Spesifikasi <i>Hardware</i> Komputer	72
Tabel 4.2 Spesifikasi <i>Software</i> Komputer	72
Tabel 4.3 Pengujian <i>Input</i> Data Mutasi	74
Tabel 4.4 <i>Grafik Matrix</i> pada <i>Flowgraph Input</i> Data Mutasi	75

Tabel 4.5 Pengujian <i>Edit</i> Data Mutasi	76
Tabel 4.6 <i>Grafik Matrix</i> pada <i>Flowgraph Edit</i> Data Mutasi	77
Tabel 4.7 Pengujian Hapus Data Mutasi	78
Tabel 4.8 <i>Grafik Matrix</i> pada <i>Flowgraph</i> Hapus Data Mutasi	79
Tabel 4.9 Hasil Pengujian <i>BlackBox Form Admin</i>	80
Tabel 4.10 Hasil Pengujian <i>BlackBox Form User</i>	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>QRIS</i>	13
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Samsat Kota Parepare	15
Gambar 2.3 Logo <i>Android</i>	16
Gambar 2.4 <i>Flutter</i>	17
Gambar 2.5 <i>Android Studio</i>	18
Gambar 2.6 <i>Java Development Kit (JDK)</i>	19
Gambar 2.7 <i>Software Development Kit (SDK)</i>	19
Gambar 2.8 <i>Visual Studio Code</i>	20
Gambar 2.9 Pengujian <i>White Box</i>	29
Gambar 2.10 Pengujian <i>Black Box</i>	31
Gambar 2.11 Kerangka Fikir	32
Gambar 3.1 Model <i>Prototype</i>	37
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem berjalan	42
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Diusulkan	43
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> Alur Penelitian	44

Gambar 4.4 <i>Activity Diagram Admin</i>	48
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram Login</i>	49
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Tambah Data Mutasi</i>	50
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram Edit Data Mutasi</i>	51
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram Hapus Data Mutasi</i>	52
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram Validasi Data Mutasi</i>	53
Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram Tambah Data Admin</i>	54
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram Ubah Data Admin</i>	54
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram Hapus Data Admin</i>	55
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram Validasi Data Mutasi</i>	55
Gambar 4.14 Tampilan Halaman <i>Login Admin</i>	56
Gambar 4.15 Halaman <i>Utama Admin</i>	57
Gambar 4.16 Halaman <i>Form Data Mutasi</i>	57
Gambar 4.17 Halaman <i>Form Data User</i>	58
Gambar 4.18 Halaman <i>Form Mutasi Terdaftar</i>	59
Gambar 4.19 Halaman <i>Form Kelola Izin Mutasi</i>	59
Gambar 4.20 Halaman Menu Lihat Detail Data Mutasi	60
Gambar 4.21 Halaman Menu Lihat Detail Mutasi Terdaftar	61
Gambar 4.22 Halaman Menu Lihat Data Usulan	61
Gambar 4.23 Halaman Menu Lihat Data Usulan Diterima	62
Gambar 4.24 Halaman Menu Lihat Data Usulan Ditolak	63
Gambar 4.25 Halaman Menu <i>Edit Data Akun Pengguna</i>	63
Gambar 4.26 Halaman <i>Home</i>	64
Gambar 4.27 Halaman <i>Form Informasi</i>	65
Gambar 4.28 Halaman <i>Form Akun</i>	66
Gambar 4.29 Halaman Menu Detail Akun	67
Gambar 4.30 Halaman Menu <i>Input Mutasi</i>	68
Gambar 4.31 Halaman Menu Cek Mutasi	69
Gambar 4.32 Halaman <i>Form Status Mutasi</i>	70
Gambar 4.33 Halaman Permohonan Data Mutasi	71
Gambar 4.34 Halaman Data Resi Mutasi	71

