

HALAMAN PENGESAHAN

**APLIKASI PEMBAYARAN IURAN KEBERSIHAN
PERUMAHAN KOTA PAREPARE BERBASIS ANDROID**

FERI ARDIANSA

218 280 096

Telah dipertahankan di depan Komisi Penguji Ujian Skripsi pada tanggal
12 September 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Komisi Penguji

Ahmad Selao, S.T.P., M.Sc. (Ketua)

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

Mughaffir Yunus, ST., M.T. (Anggota)

Ir. Untung Suwardoyo, S.Kom., MT., IPP. (Anggota)

Mengetahui:

Ketua Program Studi

Teknik Informatika

Marlina, S.Kom., M.Kom.
NBM. 1162 680

Dekan

Fakultas Teknik

Muhammad Basri, S.T., M.T.
NBM. 959 773

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Feri Ardiansa
NIM : 218280096
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare
Judul Skripsi : Aplikasi Pembayaran Iuran Kebersihan
Perumahan Kota Parepare Berbasis Android

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

Parepare, 17 September 2024

Yang menyatakan

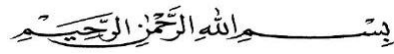

Feri Ardiansa

NIM.218280096

“Jangan Perna Berharap Hasil Yang Luar Biasa Jika Prosesnya Hanya Biasa-Biasa Saja.”

FERY

PRAKATA



Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatu.

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT, atas segala limpahan rahmat, taufik dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan kuliah sekaligus tugas akhir sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan studi pada Universitas Muhammadiyah Parepare (UM-Parepare). Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada baginda Nabi Besar Muhammad SAW. beserta seluruh keluarga dan sahabatnya yang dengan setia berjuang menegakkan ajaran islam di muka bumi ini.

Adapun judul pada skripsi ini yaitu **“Aplikasi Pembayaran Iuran Kebersihan Perumahan Kota Parepare Berbasis Android”**

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa penyelesaian Tugas Akhir ini tidak akan terwujud tanpa adanya dukungan dan bantuan semua pihak. Olehnya itu sebagai rasa syukur dan ucapan terima kasih yang tulus, penulis menghaturkan kepada:

1. Kepada Ayah Arifin dan Ibu Rohani Terima kasih atas 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.

2. Pak Muh. Basri, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare.
3. Ibu Marlina, S.Kom.,M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Parepare. Sekaligus dosen Pembimbing II.
4. Pak Wahyuddin, S.Kom., M.Kom. selaku Sekertaris Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Parepare.
5. Pak Ahmad Selao, STp., M.Sc. selaku Pembimbing I.
6. Pak Mughaffir Yunus, S.Kom., M.Kom. selaku Penguji I.
7. Ir.Untung Suwardoyo, S.Kom., MT.,IPP. selaku Penguji II.
8. Para Dosen dan Staff Fakultas Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Parepare yang telah banyak membantu penulis.
9. Lembaga KMFT-UMPAR yang telah banyak memberikan ilmu dan pengetahuan.
10. Lembaga HMTI FT-UMPAR yang telah banyak memberikan ilmu dan pengetahuan.
11. Seluruh teman-teman angkatan 2018 KMFT-UMPAR telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
12. Seluruh penghuni taman Palem B9 Merdeka yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
13. Seluruh teman-teman Jurusan Teknik Informatika angkatan 2018 dan Semua pihak-pihak yang belum sempat penulis sebutkan satu persatu terima kasih telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.

Akhirulkitab, semoga segala bantuan dari semua pihak yang telah membantu penulis serta harapan yang bagi penulis agar pembaca berkenan memberikan kritik dan saran yang membangun serta memperoleh manfaatnya. Aamiin.

Billahi Fii Sabilil Haq, Fastabiqul Khaerat

Wassalamu Alaikum Wr. Wb

Parepare, 12 September 2024

Feri Ardiansa

ABSTRAK

Feri Adriansa. *Aplikasi Pembayaran Iuran Kebersihan Perumahan Kota Parepare Berbasis Android* (dibimbing oleh Ahmad Selao dan Marlina).

Perumahan yang ada di kota parepare. Sulawesi Selatan. Dalam penunjang aktivitas ataupun kegiatan pelanggan (warga) pada perumahan, tiap pelanggan (warga) wajib membayar iuran kebersihan. Proses pembayaran iuran kebersihan pada Perumahan yang ada di parepare masih belum tersistem ataupun masih manual, masing-masing bulan membayarnya dengan petugas kebersihan dengan tiba ke rumah-rumah pelanggan (warga) ataupun pelanggan (warga) langsung bayar ke petugas kebersihan dikala petugas kebersihan mengambil sampah dirumah pelanggan (warga). Kerap petugas kebersihan kurang ingat menagih iuran kebersihan kepada pelanggan (warga). Petugas kebersihan tidak memiliki catatan pelunasan iuran kebersihan, sehingga tidak diketahui rumah pelanggan (warga) yang telah bayar atau belum. Dari permasalahan tersebut, maka dilakukanlah penelitian ini untuk menghasilkan sistem pembayaran iuran yang berbasis android. Metode penelitian yang digunakan ialah metode observasi, wawancara, studi pustaka dan dokumentasi. Sedangkan dalam pengembangan sistem menggunakan metode Waterfall dan Kotlin sebagai bahasa pemrograman juga MySQL sebagai database.

Kata Kunci: *Aplikasi, Android Studio, Pembayaran Iuran, MySQL, Kotlin*

ABSTRACT

Feri Adriansa. *Parepare City Housing Cleaning Contribution Payment Application Based on Android* (supervised by Ahmad Selao and Marlina).

Housing in the city of Parepare. South Sulawesi. In supporting the activities or activities of customers (residents) in the housing, each customer (resident) is required to pay a cleaning fee. The process of paying cleaning fees in housing in Parepare is still not systematic or still manual, each month paying it with a cleaning officer by coming to the customer's (resident's) house or customers (residents) pay directly to the cleaning officer when the cleaning officer picks up trash at the customer's (resident's) house. Often the cleaning officer forgets to collect cleaning fees from customers (residents). The cleaning officer does not have a record of payment of cleaning fees, so it is not known which customer's (resident's) house has paid or not. From these problems, this research was conducted to produce an android-based payment system. The research methods used are observation, interview, literature study and documentation methods. While in developing the system using the Waterfall method and Kotlin as a programming language and MySQL as a database.

Keywords: *Application, Android Studio, Contribution Payment, MySQL, Kotlin.*

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
MOTTO	iiiv
PRAKATA	v
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah	2
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	3
F. Sistematika Penulisan	4
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tinjauan Penelitian Sebelumnya	5
B. Kajian Teori	7

1. Digitalisasi	7
2. Penggolongan Pembayaran	7
3. Android	8
4. Android Studio	10
5. Javascript	10
6. Flowchart	11
7. UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	12
C. Kerangka Pikir	18
BAB III	19
METODE PENELITIAN	19
A. Tempat dan Waktu Penelitian	19
B. Jenis Penelitian	19
C. Metode Pengumpulan Data	20
D. Metode Pengembangan Sistem	20
E. Analisis	22
F. Desain Sistem	25
BAB IV	28
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	28
A. Hasil Penelitian	28
B. Pembahasan	30
1. Analisis Aliran Data UML	30
2. Perancangan Sistem	46
3. Pengujian Sistem	58
4. <i>Maintenance</i>	78
BAB V	79
KESIMPULAN DAN SARAN	79
A. Kesimpulan	79
B. Saran	79

DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	82

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kajian Terdahulu	4
Tabel 2.2. Simbol <i>Use Case</i> Diagram	13
Tabel 2.3. Simbol <i>Class</i> Diagram	14
Tabel 2.4. Simbol <i>Sequence</i> Diagram	15
Tabel 2.5. Simbol <i>State Chart</i> Diagram	15
Tabel 2.6. Simbol <i>Activity</i> Diagram	16
Tabel 3.1. Perangkat Keras	24
Tabel 3.2. Perangkat Lunak	25
Tabel 4.1. Tipe rumah tapak (Subsidi)	29
Tabel 4.2. Tipe rumah pembangunan (Subsidi)	30
Tabel 4.3. Definisi Aktor dalam Sistem	32
Tabel 4.4. Definisi <i>Use Case</i> Sistem	33
Tabel 4.5. Skenario Login	34
Tabel 4.6. Skenario <i>Use Case</i> Home	35
Tabel 4.7. Skenario <i>Use Case</i> perumahan	36
Tabel 4.8. Skenario <i>Use Case</i> biaya	37
Tabel 4.9. Skenario <i>Use Case</i> Pembayaran	37
Tabel 4.10. Skenario <i>Use Case</i> Pembayaran	38
Tabel 4.11 Tabel User	49
Tabel 4.12 Tabel Perumahan	49
Tabel 4.13 Tabel Tagihan	50
Tabel 4.14 <i>White Box</i> Perhitungan menu aplikasi iuran kebersihan	60
Tabel 4.15 <i>White Box</i> Perhitungan menu login	62
Tabel 4.16 <i>White Box</i> Perhitungan menu <i>utama</i>	64

Tabel 4.17 <i>White Box</i> Perhitungan menu perumahan	65
Tabel 4.18 <i>White Box</i> Perhitungan menu biaya	67
Tabel 4.19 <i>White Box</i> Perhitungan menu pembayaran	68
Tabel 4.20 <i>White Box</i> Perhitungan menu riwayat pembayaran	70
Tabel 4.21 Tabel Pengujian <i>Login</i>	71
Tabel 4.22 Tabel Pengujian Halaman Utama Admin	72
Tabel 4.23 Tabel Pengujian Halaman Navigasi	72
Tabel 4.24 Tabel Pengujian Halaman Perumahan	73
Tabel 4.25 Tabel Pengujian Halaman Biaya	73
Tabel 4.26 Tabel Pengujian Halaman pembayaran	74
Tabel 4.27 Tabel Pengujian Halaman semua akun	74
Tabel 4.28 Tabel Pengujian Halaman Utama User	75
Tabel 4.29 Tabel Pengujian Halaman Navigasi	75
Tabel 4.30 Tabel Pengujian Halaman Riwayat Pembayaran	76
Tabel 4.31 Tabel Pengujian Halaman Jadwal Akun anda	76
Tabel 4.32 Tabel Pengujian Halaman Pembayaran	77
Tabel 4.33 Tabel Pengujian Halaman Metode Pembayaran	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Flowchar</i> Aplikasi	26
Gambar 3.2 Sistem Berjalan	27
Gambar 3.2 Sistem yang diusulkan	28
Gambar 4.1 Use Case Diagram.	30
Gambar 4.2 Activity Diagram Login	36
Gambar 4.3 Activity Diagram Home	37
Gambar 4.4 Activity Diagram Perumahan	37
Gambar 4.5 Activity Diagram Biaya	38
Gambar 4.6 Activity Diagram Pembayaran	39
Gambar 4.7 Activity Diagram Riwayat Pembayaran	39
Gambar 4.8 Sequence Diagram login	41
Gambar 4.9 Sequence Diagram Home	42
Gambar 4.10 Sequence Diagram Perumahan	43
Gambar 4.11 Sequence Diagram Biaya	44
Gambar 4.12 Sequence Diagram Pembayaran	45
Gambar 4.13 Sequence Diagram Riwayat Pembayaran	46
Gambar 4.14 Halaman login	49
Gambar 4.15 Halaman Utama Admin	50
Gambar 4.16 Halaman Biaya	51
Gambar 4.17 Halaman Perumahan	52
Gambar 4.18 Halaman Biaya	52
Gambar 4.19 Halaman Pembayaran	53

Gambar 4.20 Halaman login	54
Gambar 4 21. Halaman Utama Admin	55
Gambar 4 22. Halaman Perumahan	56
Gambar 4 23. Halaman Pemilik Rumah	57
Gambar 4 24. Halaman Pembayaran	57
Gambar 4 25. Halaman Pembayaran	58
Gambar 4 26. Halaman login User	59
Gambar 4 27. Halaman Utama User	60
Gambar 4 28. Halaman Perumahan	61
Gambar 4 29. Halaman Pemilik Perumahan	62
Gambar 4 30. Halaman Pembayaran	62
Gambar 4 31. Halaman Metode Pembayaran	63
Gambar 4 32. Halaman Riwayat Pembayaran	64
Gambar 4 33. White box menu aplikasi iuran kebersihan.	65
Gambar 4 34. White box pada menu login	67
Gambar 4 35. White box pada menu utama	68
Gambar 4 36. White box pada menu perumahan	69
Gambar 4 37. White box pada menu biaya	71
Gambar 4 38. White box pada menu pembayaran	72
Gambar 4 39. White box pada menu riwayat pembayaran	74