

**APLIKASI TRANSAKSI LAYANAN KESEHATAN PADA
KLINIK PRATAMA TANJUNG BERBASIS *MOBILE***

SKRIPSI

**Oleh
MUSTAFA KAMAL HASLIN
71210915011**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2025**

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “APLIKASI TRANSAKSI LAYANAN KESEHATAN PADA KLINIK PRATAMA TANJUNG”. Tidak lupa juga Shalawat serta salam penulis panjatkan kepada Nabi Besar Muhammad Shallallahu ‘alaihi wa sallam beserta kepada keluarga dan para sahabatnya.

Skripsi ini merupakan hasil Penelitian yang telah dilaksanakan di KLINIK PRATAMA TANJUNG, mulai tanggal 1 Mei s/d 12 Mei 2025 dan merupakan kurikulum untuk Mahasiswa Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik UISU. Hal tersebut tentunya tidak terlepas dari bantuan Pembimbing Penelitian dan segenap pegawai KLINIK PRATAMA TANJUNG. Dalam melaksanakan Penelitian dan penyelesaian penulisan Skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan dari pihak lain berupa materi, spiritual, dan informasi secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Ibu Dr.Safrida,S.E.,M.Si, selaku Rektor Universitas Islam Sumatera Utara.
2. Ibu Ir. Hj. Darlina Tanjung, MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara.
3. Bapak Mhd. Zulfansyuri Siambaton, ST., M.Kom selaku Ketua Prodi Teknik Informatika Universitas Islam Sumatera Utara Sekaligus Dosen Pembimbing 1 yangtelah memberikan arahan dan masukan sehingga skripsi ini dapat selesai.
4. Bapak Rachmat Aulia.S.Kom.M.Sc,IT selaku Dosen pembimbing 2 yang telah bersedia membimbing dalam penyusunan skripsi saya sehingga skripsi ini dapat selesai.
5. Seluruh Staf pengajar Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Sumatera Utara yang juga telah banyak memberikan ilmu kepada penulis selama masa perkuliahan.
6. Ibu saya Selaku pemilik KLINIK PRATAMA TANJUNG yang telah memberi izin dan membantu saya melaksanakan penelitian di Klinik.
7. Papa saya selaku penanggung jawab KLINIK PRATAMA TANJUNG yang membantu saya selama penelitian ini.
8. Seluruh staf karyawan KLINIK PRATAMA TANJUNG yang telah memberikan dorongan dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan Penelitian dan skripsi ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa laporan ini masih terdapat banyak kekurangan yang perlu diperbaiki, baik dari segi penyajian, bentuk maupun isi. Dengan kerendahan hati penulis sangat mengharapkan kritik dan saran

dari semua pihak yang sifatnya membangun demi kesempurnaan laporan ini.

Medan, 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Tujuan Penelitian	4
1.4.2 Manfaat Penelitian	4
1.5 Metodologi Penelitian	5
1.6 Sistem penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Aplikasi	8
2.1.1 Klasifikasi Aplikasi	9
2.1.2 Fungsi Aplikasi	10
2.2 Aplikasi <i>Mobile</i>	10
2.2.1 Pengertian Aplikasi <i>Mobile</i>	10
2.2.2 Jenis-Jenis Aplikasi <i>Mobile</i>	12
2.2.3 Fungsi Aplikasi <i>Mobile</i>	16
2.3 Android eclips	17

2.3.1 Sejarah dan Peran Eclipse dalam Pengembangan Android	18
2.3.2 Fitur dan Arsitektur Eclipse	18
2.3.3 Struktur Proyek Android di Eclipse	19
2.4 Java	19
2.4.1 Peran Java dalam Pengembangan Android	19
2.4.2 Konsep Dasar Java untuk Android	20
2.4.3 Struktur Program Java di Android	20
2.5 NOX	21
2.5.1 Kegunaan Utama Nox	21
2.6 Sistem Transaksi	22
2.6.1 Tujuan Sistem Transaksi	22
2.6.2 Karakteristik Sistem Transaksi	22
2.7 Algoritma <i>Greedy</i>	23
2.7.1 Elemen-Elemen Kunci Algoritma Greedy	24
2.7.2 Prinsip dan Cara Kerja Algoritma Greedy pada Sistem Layanan kesehatan	26
2.7.3 Pseudocode Algoritma Greedy pada system transaksi	27
2.8 SQL Lite	29
2.8.1 Cara Kerja SQL Lite	30
2.8.2 Kelebihan SQL Lite	31
2.8.3 Kekurangan SQL Lite	33
2.9 Unified Modeling Language (UML)	33
2.9.1 Use Case	33
2.9.2 Activity Diagram	35
2.9.3 Flowchart	36

BAB III	METODE PENELITIAN	39
3.1	Tempat dan Waktu	39
3.2	Instrumen Pembuatan Aplikasi	40
3.3	Teknik Pengumpulan Data	42
3.4	Flowchart Sistem	43
3.5	Rancangan Sistem	44
3.5.1	Pengumpulan Data	46
3.5.2	Perhitungan algoritma Greedy	49
3.5.3	Use Case Diagram	52
3.5.4	Activity Diagram	53
3.5.5	Class Diagram	54
3.5.6	Perancangan Database	55
3.6	Perancangan Antar Muka	56
3.6.1	Perancangan Dashboard	56
3.6.2	Tampilan Transaksi	57
3.6.3	Tampilan Input Transaksi	57
3.6.4	Tampilan Input Produk	58
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	59
4.1	Hasil	59
4.2	Pembahasan	59
4.2.1	Tampilan Icon Aplikasi	59
4.2.2	Tampilan Splash	60
4.2.3	Tampilan Menu	61
4.2.4	Tampilan Menu Transaksi	61
4.2.5	Tampilan Menu Input Transaksi	62

4.2.6 Tampilan Riwayat Transaksi	64
4.2.7 Tampilan Menu Produk	65
4.3 Pengujian Blackbox	66
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	68
5.1 Kesimpulan	68
5.2 Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Lokasi Klinik Pratama Tanjung	39
Gambar 3.2 Flowchart Sistem	43
Gambar 3.3 Tahapan Metode Waterfall	44
Gambar 3.4 Rancangan use case diagram	52
Gambar 3.5 Rancangan Activity Diagram	53
Gambar 3.6 Rancangan Class Diagram	54
Gambar 3.7 Perancangan dashboar	56
Gambar 3.8 Tampilan transaksi	57
Gambar 3.8 Tampilan Input Transaksi	57
Gambar 3.9 Tampilan Input Produk	58
Gambar 4.1 Tampilan Icon Aplikasi	59
Gambar 4.2 Tampilan splash	60
Gambar 4.3 Tampilan menu	61
Gambar 4.4 Tampilan menu transaksi	61
Gambar 4.5 Tampilan Input Transaksi	62
Gambar 4.6 Tampilan Pecahan Kembalian	63
Gambar 4.7 Tampilan Riwayat Transaksi	64
Gambar 4.8 Tampilan Detail Transaksi	64
Gambar 4.9 tampilan produk	65
Gambar 4.10 tampilan Tambah Produk	66

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Usecase Diagram	34
Tabel 2.2 Simbol-simbol Activity Diagram	35
Tabel 2.3 Simbol-Simbol Flowchart	37
Tabel 3.1 Spesifikasi Perangkat Keras yang Digunakan	40
Tabel 3.2 Spesifikasi Perangkat Lunak yang Digunakan	41
Tabel 3.3 Data Cairan Suntik	47
Tabel 3.4 Data Obat	48
Tabel 3.5 Data Antibiotik	49
Tabel 3.6 Transaksi	55
Tabel 3.7 Produk	55
Tabel 4.1 Contoh Case Halaman Transaksi	67
Tabel 4.2 Contoh Case Produk	67

DAFTAR PUSTAKA

- Bagus Pribadi Putra & Siti Aliyah. (2023). Implementasi Layanan Penyedia Jasa Tukang Kebun Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Komunikasi*, 3(1), 19–31. <https://doi.org/10.55606/juitik.v3i1.371>
- Ikhsan, A. N., Kuncoro, A. P., & Akbar, A. A. (2020). Perancangan Aplikasi Pencatatan Transaksi Keuangan dan Inventory Berbasis Android Distributor Produk MSL Purbalingga. *Jurnal Teknologi Informasi*, 4(2), 328–334. <https://doi.org/10.36294/jurti.v4i2.1698>
- Kamilla, A. C., Priyani, N., Pranatawijaya, V. H., & Sari, N. N. K. (2024). *PENGEMBANGAN APLIKASI LAYANAN KESEHATAN MOBILE YANG EFISIEN (STUDI KASUS: IMPLEMENTASI API GEMINI PADA FLUTTER)*. 8(4).
- Lakutu, N. F., Mahmud, S. L., Katili, M. R., & Yahya, N. I. (2023). Algoritma Dijkstra dan Algoritma Greedy Untuk Optimasi Rute Pengiriman Barang Pada Kantor Pos Gorontalo. *Euler : Jurnal Ilmiah Matematika, Sains dan Teknologi*, 11(1), 55–65. <https://doi.org/10.34312/euler.v11i1.18244>
- Machmudi, M. A., Wahyudiono, S., Susilo, G., & Santoso, K. I. (2024). Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Fisika Berbasis Android. *Go Infotech: Jurnal Ilmiah STMIK AUB*, 30(2), 267–275. <https://doi.org/10.36309/goi.v30i2.313>
- Maharani, S. (2023). *SISTEM INFORMASI FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS LANCIANG KUNING PEKANBARU*.
- Mastan, I. A. (2021). PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN TOKO CITRA BARU BERBASIS APLIKASI MOBILE. *JBASE - Journal of Business and Audit Information Systems*, 4(1). <https://doi.org/10.30813/jbase.v4i1.2733>
- Pasaribu, R. F., & Azhari, F. (2024). Implementasi Database SQLite pada Data Mahasiswa Universitas Labuhanbatu Berbasis Android. *Jurnal Gemilang Informatika (GIT)*, 1(1), 1–5. <https://doi.org/10.58369/git.v1i1.83>
- Sunata, H., Kurniati, D., Afrioza, S., Adnandi, M. A., & Hidayat, R. (2024). *OPTIMALISASI TRANSAKSI LAYANAN KESEHATAN RETAIL MENGGUNAKAN ALGORITMA GREEDY UNTUK MINIMISASI KESALAHAN MANUSIA*. 1(2).
- Tarantang, J., Awwaliyah, A., Astuti, M., & Munawaroh, M. (2024). PERKEMBANGAN SISTEM PEMBAYARAN DIGITAL PADA ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DI INDONESIA. *JURNAL AL-QARDH*, 4(1), 60–75. <https://doi.org/10.23971/jaq.v4i1.1442>

Wahyuni, S., Tasril, V., & J. Prayoga, J. P. (2022). DESAIN APLIKASI GAME EDUKASI PADA SISWA KELAS 2 SD NEGERI 024777 BINJAI. *Warta Dharmawangsa*, 16(4), 758–768. <https://doi.org/10.46576/wdw.v16i4.2431>