



**RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE POINT OF SALES
DENGAN PENGELOLAAN STOK MENGGUNAKAN
FRAMEWORK REACT NATIVE**



TUGAS AKHIR

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Irfan Ghazi Mahardani
41519010181

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA
2023**



**RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE POINT OF SALES
DENGAN PENGELOLAAN STOK MENGGUNAKAN
FRAMEWORK REACT NATIVE**



Tugas Akhir

Oleh:
Irfan Ghozi Mahardani
41519010181

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA
2023**

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Irfan Ghazi Mahardani
NIM : 41519010181
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Mobile Point of Sales dengan Pengelolaan Stok Menggunakan Framework React Native

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.



Jakarta 14 Juli 2023



Irfan Ghazi Mahardani

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Irfan Ghozi Mahardani
NIM : 41519010181
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Mobile Point of Sales
dengan Pengelolaan Stok Menggunakan Framework
React Native

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing : Dwi Anindyani Rochmah, S.T., M.T.I.
NIDN : 0011057801
Ketua Penguji : Dr. Ir. Eliyani
NIDN : 0321026901
Penguji 1 : Dr. Leonard Goeirmanto
NIDN : 0312087601

()
()
()

Jakarta, 1 Agustus 2023

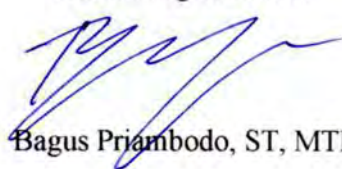
Mengetahui,

Dekan



Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I

Ketua Program Studi



Bagus Priambodo, ST, MTI

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Penulisan Laporan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Andi Adriansyah, M.Eng. selaku Rektor Universitas Mercu Buana
2. Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer
3. Bagus Priambodo, S.T., M.T.I. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika
4. Dwi Anindyani Rochmah, S.T., M.T.I. selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dr. Ir. Eliyani dan Dr. Leonard Goeirmanto selaku Dosen Penguji Tugas Akhir atas koreksi dan arahan serta masukannya.
6. Orang tua penulis, Martono, serta kakak penulis, Denny Febry Prayogo, Depi Prasetyo, dan Putri Manis Sayekti atas dukungan, doa, motivasi, serta bantuan moral dan material yang menjadi sumber semangat kepada penulis.
7. Teman-teman yang tiada hentinya dalam memberikan dukungan dan doa kepada penulis.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Laporan Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 14 Juli 2023



Irfan Ghazi Mahardani

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Irfan Khozi Mahardani
NIM : 41519010181
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Mobile Point of Sales dengan Pengelolaan Stok Menggunakan Framework React Native

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 14 Juli 2023

Yang menyatakan,



Irfan Khozi Mahardani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Penelitian Terdahulu.....	4
2.2 Teori Pendukung	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
3.1 Jenis Penelitian	29
3.2 Tahapan Penelitian	30
BAB IV PEMBAHASAN.....	35
4.1 <i>Use Case</i> Diagram.....	35
4.2 <i>Activity</i> Diagram.....	36
4.3 <i>Sequence</i> Diagram.....	43
4.4 Perancangan <i>Database</i>	51
4.5 <i>Class</i> Diagram	54
4.6 Implementasi Algoritma.....	55
4.7 <i>User Interface</i>	59
4.8 Analisis Hasil	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	73
5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN.....	79

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait	4
Tabel 4.1 Akun.....	52
Tabel 4.2 Barang	52
Tabel 4.3 Stokbarang	53
Tabel 4.4 Menu	53
Tabel 4.5 Pesanan.....	53
Tabel 4.6 Transaksi	54
Tabel 4.7 Hasil pengujian aplikasi	66
Tabel 4.8 Hasil pengujian algoritma	70



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	31
Gambar 4.1 Use case diagram petugas kasir.....	35
Gambar 4.2 Use case diagram admin.....	36
Gambar 4.3 Activity diagram login petugas kasir	37
Gambar 4.4 Activity diagram memproses pesanan.....	37
Gambar 4.5 Activity diagram mengelola stok barang	38
Gambar 4.6 Activity diagram melihat riwayat transaksi	39
Gambar 4.7 Activity diagram login admin	39
Gambar 4.8 Activity diagram mengelola daftar menu.....	40
Gambar 4.9 Activity Diagram mengelola data barang dan stok barang	41
Gambar 4.10 Activity diagram melihat riwayat pesanan.....	41
Gambar 4.11 Activity diagram melihat riwayat transaksi	42
Gambar 4.12 Activity diagram mengelola akun	43
Gambar 4.13 Sequence diagram sistem login pengguna	44
Gambar 4.14 Sequence diagram sistem order pengguna	44
Gambar 4.15 Sequence diagram sistem stok pengguna	45
Gambar 4.16 Sequence diagram sistem riwayat transaksi pengguna	46
Gambar 4.17 Sequence diagram sistem login admin	46
Gambar 4.18 Sequence diagram data menu	47
Gambar 4.19 Sequence diagram data barang admin	48
Gambar 4.20 Sequence diagram data pesanan admin	49
Gambar 4.21 Sequence diagram data transaksi admin.....	49
Gambar 4.22 Sequence diagram data akun admin	50
Gambar 4.23 Rancangan entity relationship diagram	51
Gambar 4.24 Class Diagram Sistem Kasir dan Manajemen Barang	55
Gambar 4.25 Penerapan algoritma binary search	56
Gambar 4.26 Penerapan algoritma quicksort	58
Gambar 4.27 Halaman Login Pengguna	59
Gambar 4.28 Halaman utama.....	60
Gambar 4.29 Halaman order	60
Gambar 4.30 Halaman transaksi	61
Gambar 4.31 Halaman struk	61
Gambar 4.32 Halaman stok.....	62
Gambar 4.33 Halaman riwayat	62
Gambar 4.34 Halaman admin login	63
Gambar 4.35 Halaman admin home.....	63
Gambar 4.36 Halaman admin daftar menu	64
Gambar 4.37 Halaman admin daftar barang tabel barang.....	64
Gambar 4.38 Halaman admin daftar barang tabel riwayat stok barang	64
Gambar 4.39 Halaman admin daftar pesanan	65
Gambar 4.40 halaman admin transaksi	65
Gambar 4.41 Halaman admin akun.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Asistensi Bimbingan.....	79
Lampiran 2. Luaran Tugas Akhir.....	80
Lampiran 3. Bukti Submit / Published Artikel Ilmiah / HKI.....	81
Lampiran 4. Naskah Jurnal yang disubmit.....	82
Lampiran 5. Curriculum Vitae (CV).....	92
Lampiran 6. Plagiarisme Check	93
Lampiran 7. Surat Pernyataan HKI.....	94
Lampiran 8. Sertifikat BNSP	96
Lampiran 9. Halaman Persetujuan	97

