

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BAJU
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE OOAD DAN
ALGORITMA BOYER MOORE**

SKRIPSI SARJANA SISTEM INFORMASI



Oleh :

Muhammad Ferdy

197006515016

**STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN
INFORMATIKA
UNIVERSITAS NASIONAL**

2023

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BAJU
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE OOAD DAN
ALGORITMA BOYER MOORE**



Muhammad Ferdy
197006516016

Dosen Pembimbing 1

(Nur Hayati, S.SI., MTI)

Dosen Pembimbing 2

(Arie Gunawan, S.Kom., MMSI)

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BAJU BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE OOAD DAN ALGORITMA BOYER MOORE

Yang dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional, sebagaimana yang saya ketahui adalah bukan merupakan tiruan atau publikasi dari Tugas Akhir yang pernah diajukan atau dipakai untuk mendapatkan gelar di lingkungan Universitas Nasional maupun perguruan tinggi atau instansi lainnya, kecuali pada bagian – bagian tertentu yang menjadi sumber informasi atau acuan yang dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jakarta July 28, 2023



Muhammad Ferdy

197006516016

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir dengan judul :

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BAJU BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE OOAD DAN ALGORITMA BOYER MOORE

Dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional.
Tugas Akhir ini diujikan pada Sidang Akhir Semester Ganjil 2022-2023 pada tanggal Tahun 2023



Dosen Pembimbing 1

Nur Hayati, S.SI., MTI

0110140843

Ketua Program Studi

Andrianingsih, S.Kom., MMSI.

0111130826

LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI

Nama : Muhammad Ferdy
NPM : 197006516016
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika
Program Studi : Sistem Informasi
Tanggal Sidang :

JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BAJU
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE OOAD DAN
ALGORITMA BOYER MOORE**

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

**ANDROID-BASED CLOTHES SALES INFORMATION SYSTEM
DESIGN USING THE OOAD METHOD AND THE BOYER
MOORE ALGORITHM**

TANDA TANGAN DAN TANGGAL

Pembimbing 1	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL: 2019, 27, 2023	TGL: 31.7.2023	TGL: 2019, 28, 2023
		

LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI

Nama : Muhammad Ferdy
NPM : 197006516016
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika
Program Studi : Sistem Informasi
Tanggal Sidang :

JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BAJU
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE OOAD DAN
ALGORITMA BOYER MOORE**

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

**ANDROID-BASED CLOTHES SALES INFORMATION SYSTEM
DESIGN USING THE OOAD METHOD AND THE BOYER
MOORE ALGORITHM**

TANDA TANGAN DAN TANGGAL

Pembimbing 2	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL : 2023.07.28	TGL : 31.07.2023	TGL : 2023.07.28
		

SKRIPSI SARJANA

Karya ilmiah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik
Teknologi Informasi dari Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika



UNIVERSITAS NASIONAL

2023

KATA PENGANTAR

Puji beserta syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah memberikan limpahan rahmat, nikmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BAJU BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE OOAD DAN ALGORITMA BOYER MOORE”. sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Jurusan Sistem Informasi Universitas Nasional

Dalam penulisan ini menyadari bahwa pengerjaan skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Ibu Nur Hayati, S.SI., MTI selaku pembimbing I dan Bapak Arie Gunawan, S.Kom., MMSI selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan, bantuan, dan masukan kepada penulis selama penulisan proposal ini.
2. Seluruh staff pengajar Fakultas FTKI Universitas Nasional yang sudah memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai, selama saya berkuliah dan menyelesaikan studi di FTKI Universitas Nasional.
3. Kedua orang tua penulis, yang selalu memberikan saya support doa dan kasih sayang, yang merupakan anugrah besar dalam hidup penulis.
4. Playlist Music KPOP, menemani dalam pengerjaan skripsi tengah malam

Penulis menyadari dalam penulisan proposal ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis harapkan adanya perbaikan dan penyempurnaan demi sempurnanya proposal ini. Semoga proposal ini kelak dapat bermanfaat bagi para pembaca

Jakarta



ABSTRAK

Perancangan Sistem adalah proses untuk merancang sistem atau memperbaiki sistem yang telah ada untuk membuat mengerjakan pekerjaan secara efektif dan efisien. Salah satu metode yang ada pada perancangan adalah metode *Object Oriented Analysis and Design* penerapan pada metode ini mempermudah rancangan sehingga dapat mengurangi waktu dalam pengerjaan serta meningkatkan produktivitas pada programmer.

Sehingga dibutuhkan perencanaan yang matang dimana pengerjaan bisa berjalan dengan cara efisien supaya ALTAMAZE dapat segera menjalankan transaksi penjualan melalui smartphone. Pada kesempatan ini penulis merancang sebuah aplikasi penjualan dengan memanfaatkan metode OOAD (Object Oriented Analysis and Design) dan menggunakan algoritma *Booyer Moore* untuk pencarian data produk melalui huruf pakaian pada Altamaze. Dataset yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari data pakaian Altamaze berupa 50 data pakaian.

Kata Kunci : Perancangan System, Object Oriented Analysis Design, Boyer Moore,

ABSTRACT

System Design is the process of designing a system or improving an existing system to make the work done effectively and efficiently. One of the existing methods in design is the Object Oriented Analysis and Design method. The application of this method simplifies design so that it can reduce processing time and increase programmer productivity.

So that careful planning is needed where the work can run efficiently so that ALTAMAZE can immediately carry out sales transactions via smartphone. On this occasion the author designed a sales application by utilizing the OOAD (Object Oriented Analysis and Design) method and using the Boyer Moore algorithm to search product data through clothing fonts on Altamaze. The dataset used in this study comes from Altamaze clothing data in the form of 50 clothing data..

Keywords : *System Design ,Object Oriented Analysis Design, Boyer Moore,*



DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
ABSTRAK.....	Error! Bookmark not defined.
<i>ABSTRACT</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II.....	5
2.1 Studi Literatur.....	5
2.2 Landasar Teori.....	10
2.2.1 Android	10
2.2.2 Tipe Android Yang Digunakan	11
2.2.3 E-Commerce	11
2.2.4 Tipe Aplikasi E-Commerce	12
2.2.5 Object Oriented Analysis Design	14
2.3 Pencarian.....	16
2.5.1 Algoritma Boyer Moore	16
BAB III.....	21
METODELOGI PENELITIAN.....	21
3.1 Lokasi Penelitian.....	21
3.2 Waktu Penelitian.....	21
3.3 PENETUAN SUBJEK PENELITIAN.....	21

3.4	FOKUS PENELITIAN.....	22
3.5	SUMBER DATA	23
3.6	TEKNIK PENGUMPULAN DATA.....	23
3.7	DESAIN PENELITIAN	24
3.8	Flow Chart Penelitian	28
3.9	UML.....	29
3.9.1	Use Case Diagram	30
3.9.2	Skenario Diagram	30
3.9.3	Activity Diagram	31
3.9.4	Sequence Diagram	34
3.9.5	Class Diagram	40
BAB IV	41
4.1	Implementasi Sistem.....	41
4.2	Tampilan Aplikasi	43
4.3	Pengujian Sistem.....	48
BAB V	52
5.1	Kesimpulan.....	52
5.2	Saran	52



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Desain Penelitian	24
Gambar 3.2 Flow Chart Penelitian Altamaze.....	28
Gambar 3.3 Use Case Diagram	30
Gambar 3.4 Diagram Activity Pendaftaran.....	31
Gambar 3.5 Diagram Activity Login.....	32
Gambar 3.6 Activity Diagram Pemesanan yang diusulkan.....	33
Gambar 3.7 Sequence Diagram Personal	34
Gambar 3.8 Sequence Diagram Interaksi.....	35
Gambar 3.9 Sequence Diagram Halaman Utama	36
Gambar 3.10 Sequence Diagram Pencarian Produk.....	37
Gambar 3.11 Sequence Diagram Produk Detail.....	38
Gambar 3.12 Sequence Diagram Keranjang (Cart).....	39
Gambar 3.13 Class Diagram Altamaze	40
Gambar 4.1 Halaman Login	44
Gambar 4.2 Halaman SignUp.....	44
Gambar 4.3 Halaman Home	45
Gambar 4.4 Halaman Chat	45
Gambar 4.5 Halaman Cart.....	46
Gambar 4.6 Halaman Checkout Details.....	46
Gambar 4.7 Halaman Checkout Succes	47
Gambar 4.8 Halaman Wishlist.....	47
Gambar 4.9 Halaman Profile.....	48
Gambar 4. 10 Admin Area	49
Gambar 4. 11 Create Product	49
Gambar 4. 12 Gallery Product.....	50
Gambar 4. 13 Data Product di PhpMyAdmin.....	50



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Penelitian.....	5
Tabel 2. 2 Pattern Nilai MH dan OH.....	18
Tabel 2. 3 Tabel Langkah Pertama.....	18
Tabel 2. 4 Tabel Langkah Kedua.....	19
Tabel 2. 5 Tabel Langkah Ketiga.....	19
Tabel 2. 6 Tabel Langkah Keempat.....	20
Tabel 2. 7 Tabel Langkah Kelima.....	20
Tabel 4. 1 Tabel Perangkat Keras.....	41
Tabel 4. 2 Perangkat Lunak.....	42
Tabel 4. 3 Pencarian Boyer Sebelum Pindah kata ke kanan.....	43
Tabel 4. 4 Pencarian Boyer Sesudah Pindah kata ke kanan.....	43