

**SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA
CV. ADIKARA BERDIKARI MENGGUNAKAN
ALGORITMA *BINARY SEARCH***

SKRIPSI

Oleh :

Arfi Alkahfi

202110715150



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Persediaan Barang Pada
CV. Adikara Berdikari Menggunakan
Algoritma Binary Search

Nama Mahasiswa : Arfi Alkahfi

Nomor Pokok Mahasiswa : 202110715150

Program Studi/Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer

Jakarta, 15 Juli 2025

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Aida Fitriyani, S.Kom, M.M.S.I.

NIDN : 0302078508

Pembimbing II

Dr. Dwi Swasono Rachmad, ST., M.M.S.I.

NIDN : 0315039002

Ketua Program Studi

Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M, S.I

NIP : 2012486

**Program Studi Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bhayangkara Jakarta Raya**

2025

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Persediaan Barang Pada
CV. Adikara Berdikari Menggunakan
Algoritma Binary Search

Nama Mahasiswa : Arfi Alkahfi

Nomor Pokok Mahasiswa : 202110715150

Program Studi/Fakultas : Informatika/Ilmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Tugas Akhir : 28/07/2025

Jakarta, 04 Agustus 2025

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Prima Dina Atika, S.Kom., M.Kom.
NIDN: 0311037107

Penguji I : Dwipa Handayani, S.Kom., M.M.S.I.
NIDN: 0317078008

Penguji II : Aida Fitriyani, S.Kom., M.M.S.I.
NIDN: 0302078508

MENGETAHUI,

Ketua

Program Studi Informatika



Ahmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I.

NIP: 2012486

Dekan

Fakultas Ilmu Komputer



Dr. Robertus Suraji, SS., MA

NIP: 1904406



UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Arfi Alkahfi
NPM : 202110715150
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Persediaan Barang Pada CV. Adikara
Berdikari Menggunakan Algoritma Binary Search

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan **hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya**. Apabila dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan dari pihak manapun.

Jakarta, 04 Agustus 2025

Penulis



COAAKX023015566
Arfi Alkahfi

ABSTRAK

Arfi Alkahfi. 202110715150. Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Cv. Adikara Berdikari Menggunakan Algoritma *Binary Search*.

CV. Adikara Berdikari merupakan perusahaan yang bergerak di sektor distribusi material konstruksi. Namun, pencatatan stok di perusahaan ini masih dilakukan secara manual, yang kerap memicu masalah seperti kesalahan dalam pencatatan dan lambatnya proses penelusuran data. Penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi persediaan barang berbasis web dengan integrasi algoritma *binary search* untuk meningkatkan efisiensi pencarian data. Pengembangan sistem mengikuti model *waterfall*, meliputi tahap analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Aplikasi dibangun menggunakan *PHP Native* serta *MySQL* sebagai basis data. Berdasarkan pengujian, sistem ini mampu mengurangi kesalahan pencatatan dan mempercepat proses pencarian data, dengan rata-rata waktu pencarian hanya 0,0065 ms pada total 77 data. Penerapan algoritma *binary search* dinilai tepat karena kompleksitas waktunya $O(\log n)$, sehingga tetap efisien meski jumlah data meningkat. Kesimpulannya, sistem informasi ini efektif dalam meningkatkan akurasi dan efisiensi pengelolaan persediaan barang di perusahaan.

Kata Kunci: Algoritma *Binary Search*, Persediaan Barang, *PHP Native*, Sistem Informasi, *Waterfall*

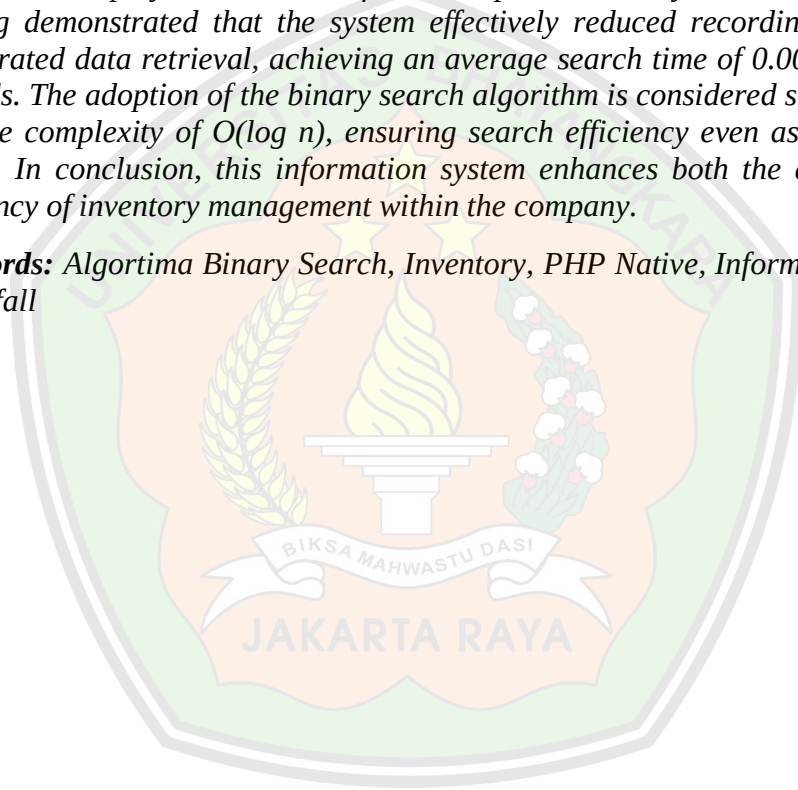


ABSTRACT

Arfi Alkahfi. 202110715150. *The Inventory Information System at CV. Adikara Berdikari Uses the Binary Search Algorithm.*

CV. Adikara Berdikari is a company operating in the construction material distribution sector. However, its inventory records are still maintained manually, which often results in issues such as data entry errors and slow retrieval processes. This study aims to design a web-based inventory information system that incorporates a binary search algorithm to improve data search efficiency. The system was developed using the waterfall model, encompassing requirement analysis, system design, implementation, testing, and maintenance phases. The application employs PHP Native for development and MySQL as the database. Testing demonstrated that the system effectively reduced recording errors and accelerated data retrieval, achieving an average search time of 0.0065 ms for 77 records. The adoption of the binary search algorithm is considered suitable due to its time complexity of $O(\log n)$, ensuring search efficiency even as data volume grows. In conclusion, this information system enhances both the accuracy and efficiency of inventory management within the company.

Keywords: Algoritma Binary Search, Inventory, PHP Native, Information System, Waterfall



LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik universitas bhayangkara jakarta raya, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Arfi Alkahfi
NPM : 202110715150
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya **Hak Bebas Royalti Non-Esklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right)**, atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Sistem Informasi Persediaan Barang Pada CV. Adikara Berdikari Menggunakan Algoritma Binary Search

beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-ekslusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 04 Agustus 2025
Yang Menyatakan



Arfi Alkahfi

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah nya sehingga saya dapat menyelesaikan Penelitian Skripsi yang berjudul **“Sistem Informasi Persediaan Barang Pada CV. ADIKARA BERDIKARI Menggunakan Algoritma *Binary Search*”** yang saya teliti di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Selama 2 bulan lamanya. Namun masih ada kewajiban yang harus saya kerjakan yaitu pembuatan laporan tertulis Penelitian Skripsi. Dengan adanya Penelitian Skripsi, saya mendapatkan banyak sekali wawasan, dan ilmu bermanfaat. ini saya kerjakan sebagai tanggung jawab dan bukti tertulis akan syarat lulus pada mata kuliah skripsi yang saya ambil pada semester 8 ini.

Dalam penyusunan penelitian skripsi ini saya banyak sekali mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu saya ingin mengungkapkan rasa terimakasih kepada kedua orang tua tercinta, yang dengan penuh kasih telah menjadi sumber kekuatan terbesar dalam hidup peneliti. Segala pengorbanan, dorongan semangat, nasihat bijak, doa yang terus mengalir, serta cinta tanpa syarat yang diberikan, menjadi fondasi utama dalam perjalanan ini, serta:

1. Bapak Irjen. Pol. (Purn) Prof. Dr., Drs. H. Bambang Kasono, S.H., M.M., Ph.D., D.Crim (Honoriscausa) selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Bapak Dr. Robertus Suraji, S.S., M.M. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Achmad Fathurrozi, S.E., M.M.S.I. Selaku Ketua Program Studi Informatika, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Ibu Aida Fitriyani S.Kom., M.M.S.I. Selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Selaku Dosen Pembimbing I pada penelitian ini.
5. Bapak Dr. Dwi Swasono Rachmad. S.T., M.M.S.I. Selaku dosen pembimbing II pada penelitian ini.
6. Risma Damayanti, selaku support system penulis yang selalu mengasih semangat dan membantu selama masa pengerjaan skripsi ini.

7. Sahabat terdekat, seluruh teman dan pihak lainnya yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu, namun telah memberikan doa, semangat, serta bantuan yang sangat berarti dalam proses penyusunan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada skripsi ini, oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati mohon maaf atas segala kekurangan yang ada, karena kesempurnaan hanyalah milik Tuhan Yang Maha Esa. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dimasa mendatang

Jakarta, 04 Agustus 2025

Hormat Saya



Arfi Alkahfi



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xxiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Sistem Informasi	8
2.4 Website	9
2.5 PHP Native.....	10
2.5.1 Kelebihan PHP Native:.....	11

2.5.2 Kelemahan <i>PHP Native</i> :	11
2.6 <i>MySQL</i> :	12
2.7 <i>PhpMyAdmin</i> :	13
2.8 <i>XAMPP</i> :	13
2.10 Persediaan Barang:	15
2.11 Algoritma Binary Search:	15
2.11.1 Kelebihan Algoritma <i>Binary Search</i> :	16
2.11.2 Kekurangan Algoritma <i>Binary Search</i> :	17
2.12 UML Unified Model Language	17
a. <i>Use Case Diagram</i>	18
b. <i>Activity Diagram</i>	20
c. <i>Class Diagram</i> :	21
d. <i>Sequence Diagram</i>	22
2.13 Metode <i>Waterfall</i>	24
a. Kelebihan:	25
b. Kekurangan:	26
2.14 Blackbox Testing	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1 Objek Penelitian	26
a. Visi	27
b. Misi	27
c. Struktur Organisasi:	27
3.2 Kerangka Penelitian	28
3.3 Tahapan Penelitian	29
3.4 Metode pengambilan sampel:	30
3.4.1 Populasi:	30

3.4.2 Sampel Jenuh (Sampel Sensus).....	32
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	35
3.5.1 Pengumpulan Data Primer	35
a. Observasi.....	35
b. Wawancara.....	35
3.5.2 Pengumpulan Data Sekunder	38
a. Studi Pustaka	38
3.6 Metode Analisis Penelitian	38
a. Analisis sistem berjalan pada Barang Masuk:.....	39
b. Analisis sistem berjalan pada barang keluar:	40
c. Analisis Permasalahan Sistem.....	41
d. Analisis Sistem Usulan	42
3.7 Perhitungan kesalahan pencatatan.....	44
3.7.1 Perhitungan Manual	44
3.7.2 Perhitungan Sistem.....	48
3.8 Perhitungan Pencarian Barang.....	50
3.8.1 Perhitungan Pencarian Manual	50
3.8.2 Perhitungan Pencarian Sistem.....	52
3.9 Analisis Kebutuhan Sistem	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	55
4.1 Perancangan Sistem	55
4.1.1 <i>Use Case Diagram</i>	55
4.1.2 <i>Activity Diagram</i>	59
4.1.2.1 <i>Activity Diagram Login</i>	59
4.1.2.3 <i>Activity Diagram Mengelola Jenis Barang</i>	61
4.1.2.4 <i>Activity Diagram Mengelola Satuan Barang</i>	62

4.1.2.5 Activity Diagram Menginput Barang Masuk	63
4.1.2.6 Activity Diagram Menginput Barang Keluar	64
4.1.2.7 Activity Diagram Laporan Stok Barang	65
4.1.2.8 Activity Diagram Laporan Barang Masuk	66
4.1.2.9 Activity Diagram Laporan Barang Keluar	67
4.1.2.10 Activity Diagram Manajemen User.....	68
4.1.2.11 Activity Diagram LogOut.....	69
4.1.3 Sequence Diagram	70
4.1.3.1 Sequence Diagram Login.....	70
4.1.3.2 Sequence Diagram Tambah Data Barang.....	71
4.1.3.3 Sequence Diagram Cari Data Barang	72
4.1.3.4 Sequence Diagram Edit Data Barang	72
4.1.3.5 Sequence Diagram Hapus Data Barang	73
4.1.3.6 Sequence Diagram Jenis Barang.....	74
4.1.3.7 Sequence Diagram Satuan	75
4.1.3.8 Sequence Diagram Tambah Data Barang Masuk	76
4.1.3.9 Sequence Diagram Cari Data Barang Masuk	77
4.1.3.10 Sequence Diagram Hapus Data Barang Masuk.....	78
4.1.3.11 Sequence Diagram Tambah Data Barang Keluar	79
4.1.3.12 Sequence Diagram Cari Data Barang Keluar	80
4.1.3.13 Sequence Diagram Hapus Data Barang Keluar	81
4.1.3.14 Sequence Diagram Laporan Stok.....	82
4.1.3.15 Sequence Diagram Laporan Barang Masuk	83
4.1.3.16 Sequence Diagram Laporan Barang Keluar	84
4.1.3.17 Sequence Diagram Manajemen User.....	85
4.1.3.18 Sequence Diagram Log Out.....	86

4.1.4 Class Diagram	87
4.2 Perancangan Database.....	88
1. Tabel User	89
2. Tabel Jenis.....	90
3. Tabel Satuan.....	90
4. Tabel Barang	91
5. Tabel Barang Masuk	92
6. Tabel Barang Keluar	93
4.3 Perancangan Tampilan	94
4.3.1 Rancangan Halaman Login	95
4.3.2 Rancangan Halaman Dashboard	95
4.3.3 Rancangan Halaman Data Barang	96
4.3.3.1 Rancangan Halaman Entri Data Barang	96
4.3.3.2 Rancangan Halaman Detail Data Barang.....	97
4.3.3.3 Rancangan Halaman Ubah Data Barang.....	98
4.3.3.4 Rancangan Tampilan Hapus Data Barang	98
4.3.4 Rancangan Halaman Jenis Barang.....	99
4.3.4.1 Rancangan Halaman Entri Data Jenis Barang	100
4.3.4.2 Rancangan Halaman Ubah Data Jenis Barang.....	100
4.3.4.3 Rancangan Tampilan Hapus Data Jenis Barang	101
4.3.5 Rancangan Halaman Satuan.....	102
4.3.5.1 Rancangan Halaman Entri Data Satuan	102
4.3.5.2 Rancangan Halaman Ubah Data Satuan	103
4.3.5.3 Rancangan Tampilan Hapus Data Satuan	104
4.3.6 Rancangan Halaman Barang Masuk	104
4.3.6.1 Rancangan Halaman Entri Data Barang Masuk.....	105

4.3.6.2 Rancangan Tampilan Hapus Data Barang Masuk	106
4.3.7 Rancangan Halaman Barang Keluar	106
4.3.7.1 Rancangan Halaman Entri Data Barang Keluar.....	107
4.3.7.2 Rancangan Tampilan Hapus Data Barang Keluar	108
4.3.8 Rancangan Halaman Laporan Stok.....	108
4.3.8.1 Rancangan Halaman Laporan Stok Seluruh	109
4.3.8.2 Rancangan Halaman Laporan Stok Minimum	110
4.3.9 Rancangan Halaman Laporan Barang Masuk.....	110
4.3.9.1 Rancangan Halaman Tampilan Laporan Barang Masuk	111
4.3.10 Rancangan Halaman Laporan Barang Keluar	112
4.3.10.1 Rancangan Halaman Tampilan Barang Keluar.....	112
4.3.11 Rancangan Halaman Manajemen User	113
4.3.11.1 Rancangan Halaman Entri Data User	114
4.3.11.2 Rancangan Halaman Ubah Data User.....	114
4.3.11.3 Rancangan Tampilan Hapus Data User	115
4.3.12 Rancangan Tampilan Logout	116
4.4 Hasil Tampilan Sistem	116
4.4.1 Tampilan Halaman Login	117
4.4.2 Tampilan Halaman Dashboard.....	117
4.4.3 Tampilan Halaman Data Barang	118
4.4.3.1 Tampilan Halaman Entri Data Barang	118
4.4.3.2 Tampilan Halaman Detail Data Barang	119
4.4.3.3 Tampilan Halaman Ubah Data Barang	120
4.4.3.4 Tampilan Halaman Hapus Data Barang.....	120
4.4.4 Tampilan Halaman Jenis Barang	121
4.4.4.1 Tampilan Halaman Entri Data Jenis Barang	121

4.4.4.2 Tampilan Halaman Ubah Data Jenis barang.....	122
4.4.4.3 Tampilan Hapus Data Jenis Barang	122
4.4.5 Tampilan Halaman Satuan	123
4.4.5.1 Tampilan Halaman Entri Data Satuan.....	124
4.4.5.2 Tampilan Halaman Ubah Data Satuan.....	124
4.4.5.3 Tampilan Halaman Hapus Data Satuan	125
4.4.6 Tampilan Halaman Barang Masuk.....	125
4.4.6.1 Tampilan Halaman Entri Data Barang Masuk	126
4.4.6.2 Tampilan Halaman Hapus Data Barang Masuk.....	126
4.4.6 Tampilan Halaman Barang Keluar.....	127
4.4.6.1 Tampilan Halaman Entri Data Barang Keluar	127
4.4.6.2 Tampilan Halaman Hapus Data Barang Keluar.....	128
4.4.7 Tampilan Halaman Laporan Stok	128
4.4.7.1 Tampilan Halaman Laporan Stok Seluruh	129
4.4.7.2 Tampilan Halaman Laporan Stok Minimum	129
4.4.8 Tampilan Halaman Laporan Barang Masuk	130
4.4.8.1 Tampilan Halaman Data Laporan Barang Masuk.....	130
4.4.9 Tampilan Halaman Laporan Barang Keluar	131
4.4.9.1 Tampilan Halaman Data Laporan Barang Keluar.....	132
4.4.10 Tampilan Halaman Manajemen User.....	132
4.4.10.1 Tampilan Halaman Entri Data User	133
4.4.10.2 Tampilan Halaman Ubah Data User	133
4.4.10.3 Tampilan Halaman Hapus Data User.....	134
4.4.11 Tampilan Halaman Logout	134
4.5 Proses Kerja Algoritma <i>Binary Search</i> Pada Sistem	135
4.6 Perhitungan Pencarian Lanjutan	143

4.7 Pengujian Runtime	149
4.8 Pengujian Kompleksitas.....	150
4.9 Pengujian <i>Blackbox</i>	152
4.10 Hasil Penerapan Algoritma <i>Binary Search</i>	154
4.10.1 Proses Pembagian Data	154
4.10.2 Hasil Pencarian Data	155
4.11 Pemeliharaan Sistem (<i>Maintenance</i>).....	156
4.11.1 Halaman Kesalahan (<i>Error Page</i>) 404.....	156
4.11.2 Hasil Perbaikan Halaman Kesalahan 404	157
BAB V PENUTUP	158
5.1 Kesimpulan	158
5.2 Saran.....	159
DAFTAR PUSTAKA	160
LAMPIRAN	166

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Produk Periode Januari-Maret CV.Adikara Berdikari	1
Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka	5
Tabel 2.2 <i>Use Case Diagram</i>	19
Tabel 2.3 <i>Activity Diagram</i>	20
Tabel 2.4 <i>Class Diagram</i>	21
Tabel 2.5 Sequence Daigram	23
Tabel 3.1 Populasi Barang di CV. Adikara Berdikari.....	31
Tabel 3.2 Sampel Pencarian Barang	33
Tabel 3.3 Wawancara Dengan Pemilik CV. Adikara Berdikari.	36
Tabel 3.4 Data Barang Periode Januari – Maret 2025.	44
Tabel 3.5 Daftar Barang Perhitungan Pencarian Manual.....	50
Tabel 4.1 Penjelasan Aktor Pada <i>Use Case Diagram</i>	57
Tabel 4.2 Penjelasan Mengenai <i>Use Case Diagram</i> Perancangan Sistem.....	57
Tabel 4.3 User	89
Tabel 4.6 Jenis.....	90
Tabel 4.7 Satuan.....	90
Tabel 4.8 Barang	91
Tabel 4.9 Barang Masuk	92
Tabel 4.10 Barang Keluar	93
Tabel 4.11 Pengujian Blackbox	152

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode <i>Waterfall</i>	24
Gambar 3.1 Logo Perusahaan	26
Gambar 3.2 Google Maps Perusahaan.....	26
Gambar 3.3 Struktur Organisasi.....	27
Gambar 3.4 Kerangka Penelitian	28
Gambar 3.5 Tahapan Penelitian	29
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Analisis Sistem Berjalan Pada Barang Masuk.....	39
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Analisis Sistem Berjalan Pada Barang Keluar.....	40
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Analisis Sistem Usulan	42
Gambar 3.9 Perhitungan Pencarian Sistem Kesalahan Pencatatan.....	48
Gambar 3.10 Simulasi Pencarian ID Barang A008	51
Gambar 3.11 Simulasi Pencarian Kedua ID Barang A008	51
Gambar 3.12 Simulasi Pencarian Ketiga ID Barang A008.....	51
Gambar 3.13 Perhitungan Pencarian Sistem.....	52
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram User</i>	56
Gambar 4.4 <i>Activiy Diagram</i> Login	59
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Barang	60
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Jenis Barang	61
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Satuan Barang.....	62
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Menginput Barang Masuk.....	63
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Menginput Barang Keluar.....	64
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> laporan Stok Barang.....	65
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Laporan Barang Masuk.....	66
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Laporan Barang Keluar	67
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Manajemen User	68
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Logout	69
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	70
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Barang.....	71
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram</i> Cari Data Barang	72
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> Edit Data Barang.....	73
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Barang.....	74

Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram</i> Jenis Barang.....	75
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> Satuan	76
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Barang Masuk	77
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram</i> Cari Data Barang Masuk	77
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Barang Masuk	78
Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Barang Keluar	79
Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram</i> Cari Data Barang Keluar	80
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Barang Keluar	81
Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Stok.....	82
Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Barang Masuk.....	83
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Barang Keluar.....	84
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram</i> Manajemen User	85
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram</i> Logout.....	86
Gambar 4.33 <i>Class Diagram</i>	87
Gambar 4.34 Relasi Tabel.....	88
Gambar 4.35 Tampilan Utama Halaman Utama Login	95
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Dashboard.....	95
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Data Barang.....	96
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Entri Data Barang.....	97
Gambar 4.39 Tampilan Halaman Detail Data Barang	97
Gambar 4.40 Tampilan Halaman Ubah Data Barang	98
Gambar 4.41 Tampilan Hapus Data Barang	99
Gambar 4.42 Tampilan Halaman Jenis Barang.....	99
Gambar 4.43 Tampilan Halaman Entri Data Jenis Barang.....	100
Gambar 4.44 Tampilan Halaman Ubah Data Jenis Barang	101
Gambar 4.45 Tampilan Hapus Data Jenis Barang	101
Gambar 4.46 Tampilan Halaman Satuan	102
Gambar 4.47 Tampilan Halaman Entri Data Satuan.....	103
Gambar 4.48 Tampilan Halaman Ubah Data Satuan	103
Gambar 4.49 Tampilan Hapus Data Satuan	104
Gambar 4.50 Tampilan Halaman Barang Masuk.....	105
Gambar 4.51 Tampilan Halaman Entri Data Barang Masuk	105

Gambar 4.52 Tampilan Hapus Data Barang Masuk	106
Gambar 4.53 Tampilan Halaman Barang Keluar.....	107
Gambar 4.54 Tampilan Halaman Entri Data Barang Keluar	107
Gambar 4.55 Tampilan Hapus Data Barang Keluar	108
Gambar 4.56 Tampilan Halaman Laporan Stok	109
Gambar 4.57 Tampilan Halaman Laporan Stok Seluruh.....	109
Gambar 4.58 Tampilan Halaman Laporan Stok Minimum	110
Gambar 4.59 Tampilan Halaman Laporan Barang Masuk	111
Gambar 4.60 Tampilan Halaman Laporan Barang Masuk Sesuai Tanggal.....	111
Gambar 4.61 Tampilan Halaman Laporan Barang Keluar	112
Gambar 4.62 Tampilan Halaman Laporan Barang Keluar Sesuai Tanggal.....	113
Gambar 4.63 Tampilan Halaman Manajemen User.....	113
Gambar 4.64 Tampilan Halaman Entri Data User	114
Gambar 4.65 Tampilan Halaman Ubah Data User	115
Gambar 4.66 Tampilan Hapus Data User	115
Gambar 4.67 Tampilan Logout Pada Profil Pengguna	116
Gambar 4.68 Tampilan Login	117
Gambar 4.69 Tampilan Halaman Dashboard.....	118
Gambar 4.70 Tampilan Halaman Data Barang.....	118
Gambar 4.71 Tampilan Halaman Entri Data Barang.....	119
Gambar 4.72 Tampilan Halaman Detail Data Barang	119
Gambar 4.73 Tampilan Halaman Ubah Data Barang	120
Gambar 4.74 Tampilan Hapus Data Barang	120
Gambar 4.75 Tampilan Halaman Jenis Barang.....	121
Gambar 4.76 Tampilan Entri Data Jenis Barang	122
Gambar 4.77 Tampilan Ubah Data Jenis Barang.....	122
Gambar 4.78 Tampilan Hapus Data Jenis Barang	123
Gambar 4.79 Tampilan Halaman Halaman Satuan.....	123
Gambar 4.80 Tampilan Entri Data Satuan	124
Gambar 4.81 Tampilan Ubah Data Satuan	124
Gambar 4.82 Tampilan Hapus Data Satuan	125
Gambar 4.83 Tampilan Halaman Barang Masuk.....	125

Gambar 4.84 Tampilan Entri Data Barang Masuk.....	126
Gambar 4.85 Tampilan Hapus Data Barang Masuk	126
Gambar 4.86 Tampilan Halaman Barang Keluar.....	127
Gambar 4.87 Tampilan Entri Data Barang Keluar.....	127
Gambar 4.88 Tampilan Hapus Data Barang Keluar	128
Gambar 4.89 Tampilan Halaman Laporan Stok	129
Gambar 4.90 Tampilan Halaman Data Laporan Stok Seluruh	129
Gambar 4.91 Tampilan Halaman Data Laporan Stok Minimum.....	130
Gambar 4.92 Tampilan Halaman Laporan Barang Masuk	130
Gambar 4.93 Tampilan Halaman Laporan Data Barang Masuk.....	131
Gambar 4.94 Tampilan Halaman Laporan Barang Keluar	131
Gambar 4.95 Tampilan Halaman Data Laporan Barang Keluar.....	132
Gambar 4.96 Tampilan Halaman Manajemen User.....	132
Gambar 4.97 Tampilan Entri Data User	133
Gambar 4.98 Tampilan Ubah Data User.....	134
Gambar 4.99 Tampilan Hapus Data User	134
Gambar 4.100 Tampilan Halaman Logout.....	135
Gambar 4.101 Tiga Sampel Data.....	136
Gambar 4.102 Potongan Sourcode <i>Binary Search</i> Pada Sistem.....	142
Gambar 4.103 Pencarian Pertama.....	143
Gambar 4.104 Pencarian Kedua.....	143
Gambar 4.105 Pencarian Ketiga	144
Gambar 4.106 Pencarian Keempat.....	144
Gambar 4.107 Pencarian Kelima	144
Gambar 4.108 Hasil Pencarian A005.....	144
Gambar 4.109 Pencarian Pertama	145
Gambar 4.110 Pencarian Kedua.....	145
Gambar 4.111 Pencarian Ketiga	145
Gambar 4.112 Pencarian Keempat.....	146
Gambar 4.113 Pencarian Kelima	146
Gambar 4.114 Hasil Pencarian A008.....	146
Gambar 4.115 Pencarian Pertama	146

Gambar 4.116 Pencarian Kedua.....	147
Gambar 4.117 Pencarian Ketiga	147
Gambar 4.118 Pencarian Keempat.....	147
Gambar 4.119 Pencarian Kelima	148
Gambar 4.120 Pencarian Keenam.....	148
Gambar 4.121 Hasil Pencarian A077.....	148
Gambar 4.122 Proses Membagi Data Yang Sudah Terurut.....	155
Gambar 4.123 Hasil Pencarian “mur nylok’	155
Gambar 4.124 Halaman Kesalahan 404 Pada Sistem	157



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Cek Plagiarisme.....	167
Lampiran 2. Biodata Mahasiswa.....	168
Lampiran 3. Rekomendasi Pembimbing I	169
Lampiran 4. Rekomendasi Pembimbing II.....	170
Lampiran 5. Kartu Konsultasi Bimbingan Pembimbing I.....	171
Lampiran 6. Kartu Konsultasi Bimbingan Pembimbing II.....	172
Lampiran 7. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	173
Lampiran 8. Surat Balasan Penelitian.....	174
Lampiran 9. Hasil Pengujian Runtime.....	175
Lampiran 10. Hasil Pengujian Kompleksitas.....	176
Lampiran A Populasi Barang di CV. Adikara Berdikari.....	177

