



LAPORAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN INVENTARIS DENGAN METODE ANALISIS ABC PADA RUMAH SAKIT KARTIKA HUSADA KUDUS BERBASIS WEB RESPONSIVE

DANDY KURNIAWAN

NIM. 201753030

DOSEN PEMBIMBING

Fajar Nugraha., S.Kom., M.Kom., MOS.

Yudie Irawan., S.Kom., M.Kom., MTA., MOS.

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN INVENTARIS DENGAN METODE ANALISIS ABC PADA RUMAH SAKIT KARTIKA HUSADA KUDUS BERBASIS WEB RESPONSIVE

DANDY KURNIAWAN

NIM. 201753030

Kudus, 22 Februari 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Fajar Nugraha., S.Kom., M.Kom., MOS

NIDN. 0606058201

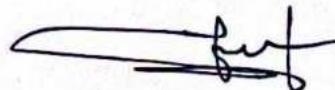
Pembimbing Pendamping,

Yudie Irawan., S.Kom., M.Kom., MTA., MOS

NIDN. 0004047501

Mengetahui

Koordinator Skripsi



Yudie Irawan., S.Kom., M.Kom., MTA., MOS

NIDN. 0004047501

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN INVENTARIS DENGAN METODE ANALISIS ABC PADA RUMAH SAKIT KARTIKA HUSADA KUDUS BERBASIS WEB RESPONSIVE

DANDY KURNIAWAN

201753030

Kudus, 6 Maret 2024

Menyetujui,

Ketua Pengaji,

Noor Latifah, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0618098701

Anggota Pengaji I,

Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0606058201

Anggota Pengaji II,

Supriyono, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0602017901

Menyetujui,

Dekan Fakultas Teknik,



Dr. Mulyadi Damantoro, S.Kom., M.Cs
NIDN. 0601076901

Plt. Kaprodi Sistem Informasi

Nanik Susanti., S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0608088201

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dandy Kurniawan
NIM : 201753030
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 15 Mei 1999
Judul Skripsi : Sistem Informasi Manajemen Inventaris Dengan Metode Analisis ABC Pada Rumah Sakit Kartika Husada Kudus Berbasis Web Responsive

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 06 Maret 2024
Yang memberi pernyataan,



Dandy Kurniawan
NIM. 201753030

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN INVENTARIS DENGAN METODE ANALISIS ABC PADA RUMAH SAKIT KARTIKA HUSADA KUDUS BERBASIS WEB RESPONSIVE

Nama : Dandy Kurniawan

NIM : 201753030

Pembimbing :

1. Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom., MOS

2. Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom., MTA., MOS

RINGKASAN

Sebuah pengelolaan inventaris rumah sakit karena sangat penting untuk memastikan ketersediaan peralatan medis atau obat yang diperlukan dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada pasien. RS Kartika Husada adalah salah satu rumah sakit nya berada dikota kudus.

Dalam proses inventaris barang yang dilakukan oleh rumah sakit kartika husada kudus sebagian besar masih dicatat pada buku inventaris, sering terjadinya ketidak sesuaian data inventaris pada buku dengan kondisi di lapangan, proses penyediaan peralatan medis maupun obat, Belum adanya pengelompokan barang berdasarkan fungsinya, sehingga pegawai tidak dapat melihat stok barang untuk setiap kategori, tidak dapat memonitor persediaan dengan lebih efektif, mengidentifikasi kekurangan stok, dan mengatur pembelian atau pengadaan barang yang diperlukan berdasarkan tingkat pentingannya.

Untuk itulah dilihat dari permasalahan yang terjadi pada RS.Kartika Husada maka penulis akan menerapkan atau menggunakan sebuah sistem berbasis web yang menggunakan metode analisis ABC untuk menentukan ketersedian barang yang ada di dalam gudang berdasarkan tingkat pentingannya. Sehingga pegawai dapat dengan mudah mengakses juga manajemen inventaris, menjadi lebih cepat dan lebih lancar.

Kata Kunci: *inventaris, analisis ABC, sistem, web,*

INVENTORY MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM WITH ABC ANALYSIS METHOD AT KARTIKA HUSADA HOSPITAL, KUDUS, BASED ON RESPONSIVE WEB

Nama : Dandy Kurniawan
Student Identity Number : 201753030
Supervisors :
1. Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom., MOS
2. Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom., MTA., MOS

ABSTRACT

The management of hospital inventory is crucial to ensure the availability of medical equipment or necessary medications for providing healthcare services to patients. Kartika Husada Hospital is one of the hospitals located in the city of Kudus.

In the inventory process conducted by Kartika Husada Hospital in Kudus, most of the records are still manually kept in inventory books. There is often a discrepancy between inventory data in books and the actual conditions in the field. The process of providing medical equipment and medications lacks organization based on their functions, making it difficult for staff to view stock for each category. This results in an inability to monitor inventory more effectively, identify stock shortages, and manage purchases or procurements based on their importance.

Therefore, in addressing the issues at Kartika Husada Hospital, the author will implement a web-based system using the ABC analysis method to determine the availability of items in the warehouse based on their importance. This approach will enable employees to easily access and manage inventory, making the process faster and smoother.

Keywords : *inventory, ABC analysis, system, web*

KATA PENGANTAR

Dengan memberi terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa, Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan panduan-Nya sehingga penulis berhasil menyelesaikan penyusunan laporan skripsi tentang "Sistem Informasi Manajemen Inventaris Dengan Metode Analisis ABC Pada Rumah Sakit Kartika Husada Kudus Berbasis Web Responsive.”.

Penyusunan skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana S1 pada program studi sistem informasi fakultas teknik Universitas Muria Kudus.

Pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan skripsi ini tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom., M.Kom., M.Cs, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Ibu Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom., MOS, selaku Ketua Progdi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus sekaligus selaku pembimbing pendamping skripsi hingga terselesaiannya penulisan skripsi ini.
4. Bapak Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom. selaku pembimbing utama skripsi yang telah banyak memberikan petunjuk, nasehat, bimbingan dan arahan hingga terselesaiannya penulisan skripsi ini.
5. Bapak Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom., MTA., MOS selaku pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan petunjuk, nasehat, bimbingan dan arahan hingga terselesaiannya penulisan skripsi ini.
6. Dosen-dosen di program studi sistem informasi yang telah mendidik dan membagi ilmu yang sudah didapat kepada penulis, serta seluruh staff karyawan Universitas Muria Kudus yang telah banyak membantu.
7. Kedua Orang tua dan saudara yang selalu mendo'akan, memberi semangat dan menguatkan hati penulis sehingga terselesaiannya laporan ini.

8. Teman-temanku Fakultas Teknik Sistem Informasi angkatan 2017, dan khususnya teman dekat yang selalu memberi semangat dan motivasi sehingga terselesaikannya laporan ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu hingga terselesaikannya laporan ini.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidak sempurnaan dalam penulisan skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, 6 Msaret 2024

Yang Memberi Pernyataan,



Dandy Kurniawan

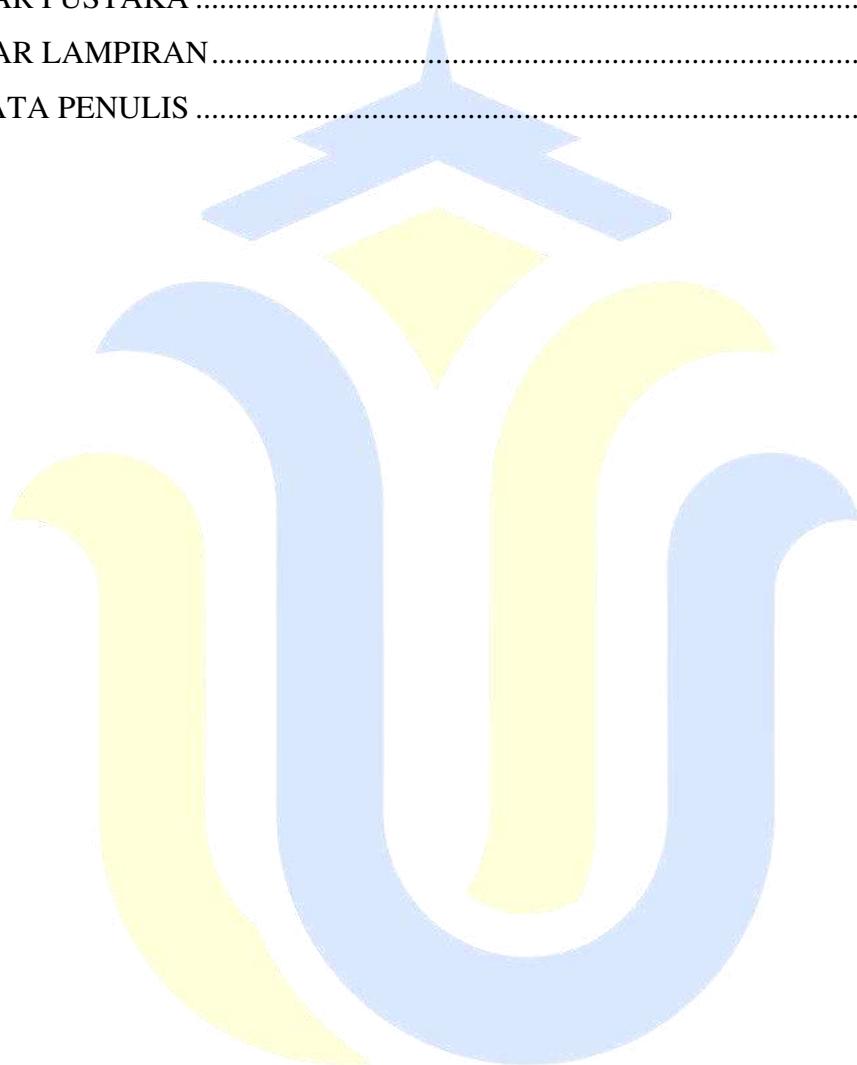
NIM : 20175303

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN.....	Error! Bookmark not defined.
RINGKASAN	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan masalah.....	3
1.4. Tujuan	3
1.5. Manfaat	3
1.6. Metode Penelitian.....	4
1.6.1. Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2. Metode Pengembangan Sistem	5
1.6.3. Metode Perancangan Sistem	7
1.6.4. Metode Analisis ABC	8
1.7. Kerangka Pemikiran.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1. Tinjauan Pustaka	11
2.2. Perbedaan antara aplikasi yang telah ada dengan aplikasi yang dibuat dapat dicermati melalui tabel perbandingan penelitian terkait berikut.	14
2.3. Landasan Teori.....	16
2.3.1. Pengertian Sistem Informasi Manajemen	16
2.3.2. Pengertian Inventaris.....	16
2.3.3. Pengertian Metode ABC Analysis	16

2.3.4. Simulasi Penerapan Metode ABC Analysis.....	16
2.4. FOD (<i>Flow Of Document</i>)	17
2.5. UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	18
2.6. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	27
3.1 Objek Penelitian.....	27
3.1.1 Sekilas Tentang Rumah Sakit Kartika Husada Kudus.....	27
3.1.2 Visi dan Misi.....	27
3.1.3 Struktur Organisasi	28
3.2 Analisa Sistem Lama.....	30
3.3 Analisa dan Rancangan Sistem Baru.....	33
3.3.1 Analisa Kebutuhan	33
3.3.2 Rancangan Sistem Baru	35
3.3.2.1 Analisa Aktor Sistem.....	35
3.3.2.2 Business Use Case Diagram.....	35
3.3.2.3 Sistem Use Case Diagram	38
3.3.2.4 Skenario Use Case (<i>Flow Of Event</i>)	39
3.3.2.5 Class Diagram	52
3.3.2.6 Sequence Diagram.....	60
3.3.2.7 Activity Diagram	72
3.3.2.8 Statechart Diagram	85
3.3.3 Rancangan Basis Data.....	98
3.3.3.1 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	98
3.3.3.2 Transformasi Tabel.....	103
3.3.3.3 Struktur Tabel	104
3.3.3.4 Relasi Tabel	109
3.3.4 Desain Input dan Output	110
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	115
4.1 Hasil Pembahasan	115
4.2 Implementasi Sistem	115
4.2.1 Implementasi Layar Antarmuka.....	115
4.2.2 Tampilan Program.....	116

4.3	Pengujian Sistem.....	121
4.4	Pengujian Sistem.....	121
4.4.1	Black Box Testing.....	121
BAB V	PENUTUP.....	131
5.1	Kesimpulan	131
5.2	Saran.....	131
DAFTAR	PUSTAKA	133
DAFTAR	LAMPIRAN.....	134
BIODATA	PENULIS	143



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran	10
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi.....	28
Gambar 3. 2 Peta Instansi	30
Gambar 3. 3 FOD Proses Pengajuan Permintaan Barang Pada Rumah Sakit Kartika Husada Kudus	31
Gambar 3. 4 FOD Proses Penyerahan Barang Pada Rumah Sakit Kartika Husada Kudus	32
Gambar 3. 5 Diagram Business Use case Manajemen Inventaris Pada Rumah Sakit Kartika Husada Kudus	37
Gambar 3. 6 Diagram Sistem Use Case Sistem Informasi Manajemen Inventaris Dengan Metode Analisis ABC Pada Rumah Sakit Kartika Husada Kudus Berbasis Web Responsive.....	38
Gambar 3. 7 class user	52
Gambar 3. 8 class bag.pengadaan	52
Gambar 3. 9 class Bag.unit	53
Gambar 3. 10 class pimpinan	53
Gambar 3. 11 class bag.umum	53
Gambar 3. 12 Class permintaan barang	53
Gambar 3. 13 class verifikasi pengajuan.....	54
Gambar 3. 14 class jenis barang.....	54
Gambar 3. 15 class barang	55
Gambar 3. 16 class belanja barang.....	55
Gambar 3. 17 class verifikasi kesesuaian barang.....	56
Gambar 3. 18 class verifikasi penyerahan barang.....	56
Gambar 3. 19 class penerimaan barang.....	57
Gambar 3. 20 class penempatan barang	57
Gambar 3. 21 class analisis ABC.....	58
Gambar 3. 22 class penyusutan.....	58
Gambar 3. 23 class pelaporan	59

Gambar 3. 24 Class Diagram Sistem Informasi Manajemen Inventaris Dengan Metode Analisis ABC Pada Rumah Sakit Kartika Husada Kudus Berbasis Web Responsive	59
Gambar 3. 25 Sequence diagram user.....	60
Gambar 3. 26 Sequence diagram jenis barang	61
Gambar 3. 27 Sequence diagram barang.....	62
Gambar 3. 28 Sequence diagram permintaan barang.....	63
Gambar 3. 29 Sequence diagram verifikasi pengajuan.....	64
Gambar 3. 30 Sequence diagram belanja barang	65
Gambar 3. 31 Sequence diagram verifikasi kesesuaian barang	66
Gambar 3. 32 Sequence diagram verifikasi penyerahan barang	67
Gambar 3. 33 Sequence diagram penerimaan barang	68
Gambar 3. 34 Sequence diagram penempatan barang	69
Gambar 3. 35 Sequence diagram analisis ABC	70
Gambar 3. 36 Sequence diagram penyusutan	71
Gambar 3. 37 Sequence diagram pelaporan.....	71
Gambar 3. 38 Activity diagram user	72
Gambar 3. 39 Activity diagram jenis barang	73
Gambar 3. 40 Activity diagram barang.....	74
Gambar 3. 41 Activity diagram permintaan barang.....	75
Gambar 3. 42 Activity diagram verifikasi pengajuan	76
Gambar 3. 43 Activity diagram belanja barang	77
Gambar 3. 44 Activity diagram verifikasi kesesuaian barang	78
Gambar 3. 45 Activity diagram verifikasi penyerahan barang	79
Gambar 3. 46 Activity diagram penerimaan barang	80
Gambar 3. 47 Activity diagram penempatan barang	81
Gambar 3. 48 Activity diagram analisis ABC	82
Gambar 3. 49 Activity diagram penyusutan	83
Gambar 3. 50 Activity diagram pelaporan.....	84
Gambar 3. 51 Statechart diagram method login	85
Gambar 3. 52 Statechart diagram method logout	85
Gambar 3. 53 Statechart diagram method tambah.....	86

Gambar 3. 54 Statechart diagram method edit.....	86
Gambar 3. 55 Statechart diagram method cari.....	86
Gambar 3. 56 Statechart diagram method hapus	87
Gambar 3. 57 Statechart diagram method tambah	87
Gambar 3. 58 Statechart diagram method edit.....	87
Gambar 3. 59 Statechart diagram method hapus	88
Gambar 3. 60 Statechart diagram method cari.....	88
Gambar 3. 61 Statechart diagram method tambah	88
Gambar 3. 62 Statechart diagram method cari.....	89
Gambar 3. 63 Statechart diagram method verifikasi.....	89
Gambar 3. 64 Statechart diagram method verifikasi.....	89
Gambar 3. 65 Statechart diagram methode ditolak.....	90
Gambar 3. 66 Statechart diagram method cari.....	90
Gambar 3. 67 Statechart diagram method cari.....	90
Gambar 3. 68 Statechart diagram method tambah	91
Gambar 3. 69 Statechart diagram method edit.....	91
Gambar 3. 70 Statechart diagram method hapus	91
Gambar 3. 71 Statechart diagram method verifikasi.....	92
Gambar 3. 72 Statechart diagram method cari.....	92
Gambar 3. 73 Statechart diagram method cari.....	93
Gambar 3. 74 Statechart diagram method verifikasi.....	93
Gambar 3. 75 Statechart diagram method cari.....	94
Gambar 3. 76 Statechart diagram method verifikasi.....	94
Gambar 3. 77 Statechart diagram method cari.....	95
Gambar 3. 78 Statechart diagram method tambah	95
Gambar 3. 79 Statechart diagram method edit.....	95
Gambar 3. 80 Statechart diagram method hapus	96
Gambar 3. 81 Statechart diagram method cari.....	96
Gambar 3. 82 Statechart diagram method cari.....	97
Gambar 3. 83 Statechart diagram method cari.....	97
Gambar 3. 84 Statechart diagram method cetak	97
Gambar 3. 85 Menentukan entitas	98

Gambar 3. 86 Menentukan primary key	98
Gambar 3. 87 Relasi antara entitas user dan permintaan	99
Gambar 3. 88 Relasi antara entitas jenis barang dan barang.....	99
Gambar 3. 89 Relasi antar entitas barang dan barang permintaan.....	100
Gambar 3. 90 Relasi antara barang permintaan dan belanja	100
Gambar 3. 91 Relasi antara barang permintaan dan penyerahan	101
Gambar 3. 92 Relasi antara belanja dan analisis abc	101
Gambar 3. 93 Entity Relationship Diagram Sistem Informasi Manajemen Inventaris Dengan Metode Analisis ABC Pada Rumah Sakit Kartika Husada Kudus Berbasis Web Responsive Gambar 3.68.....	102
Gambar 3. 94 Relasi tabel	109
Gambar 3. 95 Halaman login user.....	110
Gambar 3. 96 Desain Halaman Utama User	110
Gambar 3. 97 Desain form input user	111
Gambar 3. 98 Desain form input kelola jenis barang	111
Gambar 3. 99 Desain form input kelola barang	112
Gambar 3. 100 Desain form input kelola penempatan.....	112
Gambar 3. 101 Desain form input kelola permintaan barang	113
Gambar 3. 102 Desain form input kelola verifikasi permintaan barang	113
Gambar 3. 103 Desain form laporan cetak belanja barang	114
Gambar 4. 1 Tampilan data permintaan barang	116
Gambar 4.2 Tampilan form verifikasi pengajuan	117
Gambar 4.3 Tampilan data pelaporan	117
Gambar 4. 4 Halaman kelola user	118
Gambar 4. 5 Tampilan Kelola Belanja Barang	119
Gambar 4. 6 Tampilan Kelola Data Barang.....	119
Gambar 4. 7 Kelola Jenis Barang.....	120
Gambar 4. 8 Tampilan Laporan Barang.....	120

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Penelitian.....	14
Tabel 2. 2 Simbol Bagan Arus Dokumen	18
Tabel 2. 3 Notasi Use Case Diagram	19
Tabel 2. 4 Notasi Class Diagram.....	20
Tabel 2. 5 Notasi Sequence Diagram.....	21
Tabel 2. 6 Notasi Activity Diagram	23
Tabel 2. 7 Notasi Statechart Diagram.....	24
Tabel 2. 8 Simbol-simbol ERD	25
Tabel 3. 1 Proses business use case	35
Tabel 3. 2 Skenario use case user.....	39
Tabel 3. 3 Skenario use case jenis barang.....	40
Tabel 3. 4 Skenario use case barang	41
Tabel 3.5 Skenario use case permintaan barang	42
Tabel 3. 6 Skenario <i>Use Case</i> Verifikasi pengajuan barang	43
Tabel 3. 7 Skenario use case belanja barang.....	44
Tabel 3. 8 Skenario Use Case Verifikasi pengajuan	45
Tabel 3. 9 Skenario use case verifikasi penyerahan barang.....	46
Tabel 3. 10 Skenario Use Case penerimaan barang.....	47
Tabel 3. 11 Skenario Use Case penempatan barang	48
Tabel 3. 12 Skenario use case analisis ABC.....	49
Tabel 3. 13 Skenario use case penyusutan	50
Tabel 3. 14 Skenario use case Pelaporan	51
Tabel 3. 15 Struktur tabel user	104
Tabel 3. 16 Struktur tabel permintaan.....	105
Tabel 3. 17 Struktur tabel jenis barang	105
Tabel 3. 18 Struktur tabel barang	106
Tabel 3. 19 Struktur tabel belanja	106
Tabel 3. 20 Struktur tabel penyerahan	107
Tabel 3. 21 Struktur tabel permintaan barang.....	107
Tabel 3. 22 Struktur tabel analisis abc	108

Tabel 3. 23 Struktur tabel kas	108
Tabel 4. 1 Tabel Skenario Pengajuan Permintaan Barang.....	122
Tabel 4. 2 Mengidentifikasi Test Case.....	122
Tabel 4. 3 Mengidentifikasi Value Test Case	123
Tabel 4. 4 Tabel Skenario User.....	124
Tabel 4. 5 Mengidentifikasi Test Case.....	125
Tabel 4. 6 Mengidentifikasi Value Test Case	126
Tabel 4. 7 Skenario Kelola Pembayaran	127
Tabel 4. 8 Mengidentifikasi Test Case.....	127
Tabel 4. 9 Mengidentifikasi Value Test Case	128
Tabel 4. 10 Tabel Skenario kelola presensi	129
Tabel 4. 11 Mengidentifikasi Test Case.....	129
Tabel 4. 12 Mengidentifikasi Value Test Case	130

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Buku Bimbingan.....	134
Lampiran 2 Surat Balasan	135
Lampiran 3 Sertifikat KW.....	136
Lampiran 4 Transkrip Nilai.....	138
Lampiran 5 Bukti Pembayaran.....	139
Lampiran 6 Berita Acara.....	140
Lampiran 7 Plagiasi.....	142

