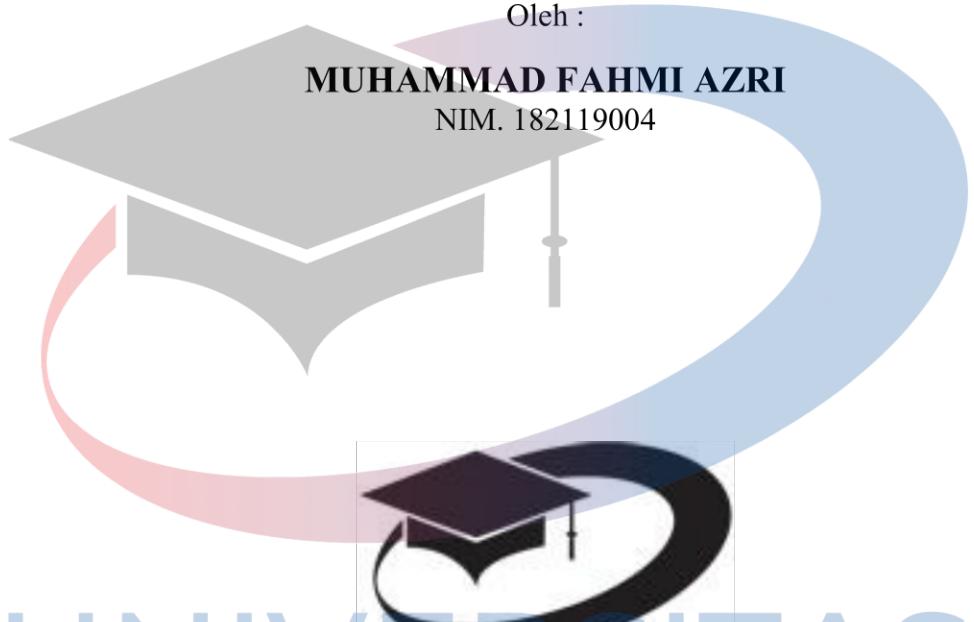


**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS
BARANG BERBASIS WEBSITE PADA BADAN KEPEGAWAIAN
DAERAH PROVINSI SUMATERA UTARA**

SKRIPSI

Oleh :

MUHAMMAD FAHMI AZRI
NIM. 182119004



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2021**

**DEVELOPMENT OF WEBSITE-BASED INVENTORY
INFORMATION SYSTEMS AT BADAN KEPEGAWAIAN
DAERAH PROVINSI SUMATERA UTARA**

FINAL RESEARCH

By :

MUHAMMAD FAHMI AZRI
Student Number : 182119004



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG BERBASIS WEBSITE PADA BADAN KEPEGAWAIAN DAERAH PROVINSI SUMATERA UTARA



Disetujui Oleh :
Dosen Pembimbing I,
UNIVERSITAS
MIKROSKIL
Sudarto, S.Kom., M.Kom.

Medan, 2021
Diketahui dan Disahkan Oleh :

Ketua Program Studi
Sistem Informasi,

Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom.

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Jurusan/Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut :

Nama : Muhammad Fahmi Azri
NIM : 182119004
Peminatan : E-Bisnis

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut :

Judul Tugas Akhir	:	Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Barang berbasis website pada Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Sumatera Utara
Tempat Penelitian	:	Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Sumatera Utara
Alamat Tempat Penelitian	:	Jl. Diponegoro No. 30 Medan
No. Telepon Tempat Penelitian	:	061-4562202

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyerahkan orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dituluk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh STMIK Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinysatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STMIK Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-esklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak ekslusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/system informasi.

Demikianlah Surat Pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 3 Februari 2021
Saya yang membuat pernyataan



Abstrak

Inventarisasi Barang pada sebuah organisasi merupakan hal yang sangat penting untuk dilakukan, terutama pada Organisasi Perangkat Daerah. Dengan adanya Inventarisasi dapat memberikan kemudahan bagi organisasi dalam hal Perencanaan, Pengadaan, Penyimpanan dan Penghapusan Aset milik Daerah.

BKD Provsu dinilai kurang efektif dan efisien dalam menginventarisasi barang karena masih mencatat aset-aset milik daerah ke buku folio sehingga tidak sesuai persediaan yang ada digudang dengan catatan yang ada dibuku folio, posisi dan kondisi barang yang tidak dapat diketahui secara detail sehingga sering terjadi kehilangan dan tidak adanya batasan dalam pengambilan barang sehingga bidang lain dengan leluasa mengambil barang tanpa adanya batas maksimum dalam pengambilan barang. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dari itu perlu adanya sistem informasi inventaris barang untuk membantu Kepala Sub Bagian Umum dan Kepegawaian khususnya Pengurus Barang dalam menginventaris barang dengan efektif dan efisien agar tidak memakan waktu yang lama. Sistem ini dirancang dengan Metodologi pengembangan sistem RAD dimana dengan menggunakan metodologi tersebut, dapat memudahkan kita dalam mengembangkan sistem inventaris barang tersebut dengan baik.

Kata Kunci : *Sistem Informasi, Inventaris, Aset, RAD, BKD Provsu.*

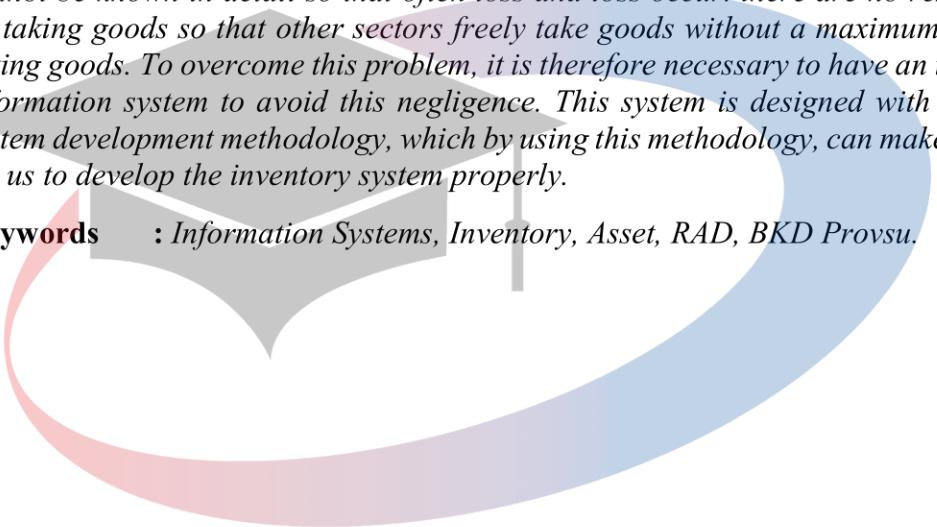
UNIVERSITAS MIKROSKIL

Abstract

Inventory of goods in an organization is a very important thing to do, especially in the Regional Apparatus Organization. With the existence of an inventory can make it easier for organizations in terms of planning, procurement, storage and disposal of regional assets.

BKD Provsu is considered ineffective and inefficient in inventorying goods because it still records regional assets to the folio book so that the inventory in the warehouse does not match the records in the folio book, the position and condition of the goods cannot be known in detail so that often loss and loss occur. there are no restrictions on taking goods so that other sectors freely take goods without a maximum limit for taking goods. To overcome this problem, it is therefore necessary to have an inventory information system to avoid this negligence. This system is designed with the RAD system development methodology, which by using this methodology, can make it easier for us to develop the inventory system properly.

Keywords : *Information Systems, Inventory, Asset, RAD, BKD Provsu.*



UNIVERSITAS MIKROSKIL

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan nikmat-Nya kepada penulis sehingga telah dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Barang pada Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Sumatera Utara”.

Penulisan tugas akhir ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer , jurusan Sistem Informasi, STMIK Mikroskil Medam.

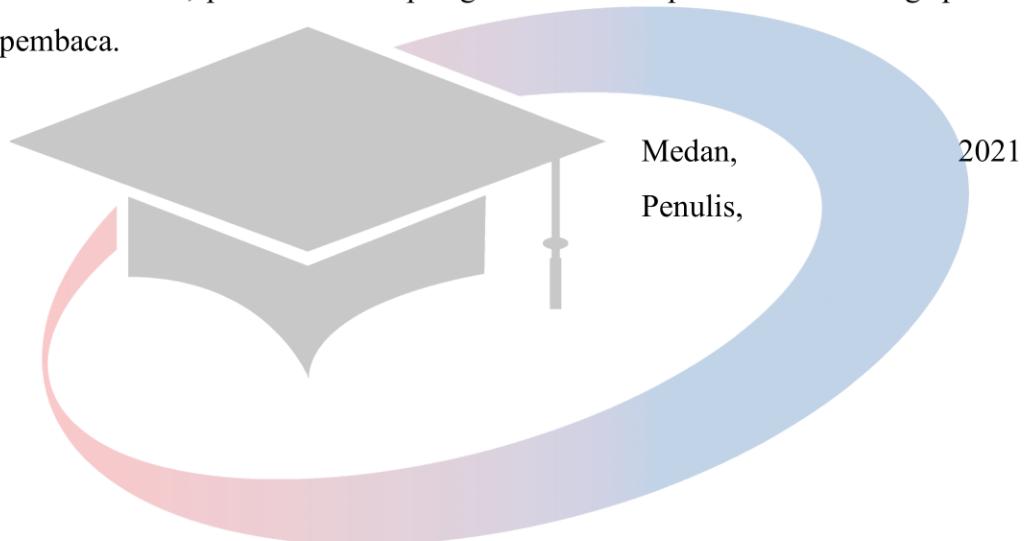
Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang bersangkutan dalam penyelesaian tugas akhir ini.

1. Bapak Sudarto, S.Kom., M.Kom., Selaku Dosen Pembimbing I (satu) yang telah memberikan waktu, pengarahan, saran dan masukan dalam penulisan tugas akhir ini.
2. Ibu Agustina Desi Ratnasari, S.Kom., Selaku Pendamping Pembimbing yang memberikan waktu, pengarahan, saran dan masukan dalam penulisan tugas akhir ini.
3. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
4. Bapak Dr. Pahala Sirait, S.T., M.Kom., selaku Ketua STMIK Mikroskil Medan.
5. Bapak Djoni, S.Kom., M.T.I., selaku Wakil Ketua I STMIK Mikroskil Medan.
6. Terkhusus kepada Orang tua dan Keluarga Besar Penulis yang selalu mendoakan, memberikan motivasi dan pengorbanan baik dari segi moril dan materil kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Ucapan terima kasih juga di sampaikan kepada teman seperjuangan dalam bimbingan dan teman satu angkatan yang tidak dapat di sebutkan satu per satu namanya yang telah membantu penulis dalam penelitian dan penulisan tugas akhir ini.
8. Terima kasih penulis ucapkan kepada seluruh pegawai yang ada di Kantor Badan Kepegawaian Daerah Provinsi Sumatera Utara, khususnya Kepala Sub Bagian Umum dan Kepegawaian dan pegawai yang berada di bagian Pengurus

Barang dan Aset yang telah menyediakan waktu nya dan mengizinkan penulis untuk meneliti.

Dengan keterbatasan pengalaman dan pengetahuan, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan perlu pengembangan lebih lanjut agar benar-benar bermanfaat. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dan memotivasi penulis agar dapat menulis lebih baik lagi.

Akhir kata, penulis berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR ISI

<i>Abstrak</i>	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1. 1. Rumusan Masalah	2
1. 2. Ruang Lingkup	2
1. 3. Tujuan dan Manfaat.....	4
1. 4. Metodologi Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2. 1. Teori Pengembangan Sistem	7
2. 2. Metodologi RAD (<i>Rapid Application Development</i>)	9
2. 3. Teknik Pengembangan Sistem	10
2.3.1. <i>Use Case Diagram</i>	10
2.3.2. PIECES	12
2. 4. Metode JAD (<i>Joint Application Development</i>)	13
2. 5. Konsep Basis Data (<i>Database</i>).....	14
2. 6. Pengertian <i>Website</i>	14
2.6.1. Jenis-jenis <i>Website</i>	15
2. 7. Pengertian Inventaris	16
2.7.1. Tujuan Khusus Inventaris	16
2.7.2. Pengelompokan Inventaris Kantor.....	16

2.7.3. Manfaat Inventaris Kantor	17
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	18
3. 1. <i>Requirement Planning</i>	18
3.1.1. Metode pengumpulan data	18
3.1.2. Analisis Dokumen.....	18
3.1.3. <i>Explorasi Website Sejenis</i>	20
3.1.4. <i>Use Case Diagram</i>	28
3.1.5. <i>PIECES</i>	35
3.1.6. Analisis Kebutuhan Pengguna	36
3. 2. <i>User Design</i>	39
3.2.1. <i>Prototype Alpha</i>	39
3.2.2. <i>Prototype Akhir</i>	40
3.2.3. Struktur Database	66
3.2.4. Relasi Antar Tabel.....	80
3.2.5. Struktur Menu	81
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	84
4.1. <i>Construction</i>	84
4.1.1. Hasil	84
4.1.2. Pembahasan.....	109
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	111
5.1. Kesimpulan.....	111
5.2. Saran	111
DAFTAR PUSTAKA	112
DOKUMENTASI PERTEMUAN	113
LAMPIRAN 1 LISTING PROGRAM	119
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	120



UNIVERSITAS **MIKROSKIL**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Tahapan Metode Rapid Application Development</i>	10
Gambar 3. 1 Tanda terima Permintaan Alat tulis kantor	18
Gambar 3. 2 Berita acara serah terima peminjaman barang	19
Gambar 3. 3 Daftar Kendaraan BKD Provsu.....	20
Gambar 3. 4 Landing Page rajaputramedia.com	21
Gambar 3. 5 Tampilan Menu Home rajaputramedia.com.....	21
Gambar 3. 6 Tampilan Login rajaputramedia.com	22
Gambar 3. 7 Tampilan Master Barang <i>rajaputramedia.com</i>	22
Gambar 3. 8 Tampilan Transaksi Barang Masuk <i>rajaputramedia.com</i>	22
Gambar 3. 9 Tampilan Transaksi Barang Keluar <i>rajaputramedia.com</i>	23
Gambar 3. 10 Tampilan Report <i>rajaputramedia.com</i>	23
Gambar 3. 11 Tampilan Login <i>mobistastudio.com</i>	24
Gambar 3. 12 Tampilan Menu Home <i>mobistastudio.com</i>	24
Gambar 3. 13 Tampilan Master Barang <i>mobistastudio.com</i>	24
Gambar 3. 14 Tampilan Transaksi Barang Masuk <i>mobistastudio.com</i>	25
Gambar 3. 15 Tampilan Transaksi Barang Keluar <i>mobistastudio.com</i>	25
Gambar 3. 16 Tampilan History Transaksi <i>mobistastudio.com</i>	26
Gambar 3. 17 Tampilan Report <i>mobistastudio.com</i>	26
Gambar 3. 18 Use Case Diagram	29
Gambar 3. 19 Menu Login.....	40
Gambar 3. 20 Menu Dashboard Admin	41
Gambar 3. 21 Master Pegawai	41

Gambar 3. 22 Data Master Alat tulis kantor	42
Gambar 3. 23 Data Master Barang.....	42
Gambar 3. 24 Data Master Kendaraan.....	43
Gambar 3. 25 Menu Dashboard Kasubbag Umum dan Kepegawaian.....	43
Gambar 3. 26 Verifikasi data pembelian Alat tulis kantor.....	44
Gambar 3. 27 Verifikasi data Permintaan Alat tulis kantor	44
Gambar 3. 28 Verifikasi data Pembelian Barang.....	45
Gambar 3. 29 Verifikasi data Peminjaman Barang.....	45
Gambar 3. 30 Verifikasi data Peminjaman Kendaraan.....	46
Gambar 3. 31 Menu Dashboard Pengurus Barang.....	46
Gambar 3. 32 Data Alat tulis kantor	47
Gambar 3. 33 Data Barang.....	47
Gambar 3. 34 Data Kendaraan	48
Gambar 3. 35 Transaksi Pembelian Alat tulis kantor	48
Gambar 3. 36 Transaksi Alat tulis kantor	49
Gambar 3. 37 Transaksi Pengembalian Alat tulis kantor.....	49
Gambar 3. 38 Transaksi Pembelian Barang.....	50
Gambar 3. 39 Transaksi Peminjaman Barang.....	50
Gambar 3. 40 Transaksi Pengembalian Barang	51
Gambar 3. 41 Transaksi Peminjaman Kendaraan	51
Gambar 3. 42 Transaksi Pengembalian Kendaraan	52
Gambar 3. 43 Menu Rekap Laporan Pembelian ATK per bulan.....	52
Gambar 3. 44 Menu Rekap Laporan Pembelian ATK per tanggal	53
Gambar 3. 45 Menu Rekap Laporan Permintaan ATK	53
Gambar 3. 46 Menu Rekap Laporan Pengembalian ATK	54

Gambar 3. 47 Menu Rekap Laporan Pembelian Barang per bulan.....	54
Gambar 3. 48 Menu Rekap Laporan Pembelian Barang per tanggal.....	55
Gambar 3. 49 Menu Rekap Laporan Peminjaman Barang	55
Gambar 3. 50 Menu Rekap Laporan Pengembalian Barang.....	56
Gambar 3. 51 Menu Rekap Laporan Peminjaman Kendaraan.....	56
Gambar 3. 52 Menu Rekap Laporan Pengembalian Kendaraan	57
Gambar 3. 53 Laporan Daftar Alat tulis kantor	58
Gambar 3. 54 Laporan Pembelian Alat tulis kantor.....	59
Gambar 3. 55 Laporan Permintaan Alat tulis kantor	59
Gambar 3. 56 Laporan Pengembalian Alat tulis kantor.....	60
Gambar 3. 57 Laporan Daftar Barang.....	60
Gambar 3. 58 Laporan Pembelian Barang	61
Gambar 3. 59 Laporan Peminjaman Barang	62
Gambar 3. 60 Laporan Pengembalian Barang	63
Gambar 3. 61 Laporan Daftar Kendaraan	63
Gambar 3.62 Laporan Peminjaman Kendaraan	64
Gambar 3. 63 Laporan Pengembalian Kendaraan.....	65
Gambar 3. 64 Relasi Antar Tabel.....	80
Gambar 3. 65 Struktur Menu Admin	81
Gambar 3. 66 Struktur Menu Kasubbag Umum dan Kepegawaian.....	82
Gambar 3. 67 Struktur Menu Pengurus Barang	83
Gambar 4. 1 Menu Login	84
Gambar 4. 2 Menu Dashboard Admin	85
Gambar 4. 3 Master Pegawai	85

Gambar 4. 4 Data Master Alat tulis kantor	86
Gambar 4. 5 Data Master Barang.....	86
Gambar 4. 6 Data Master Kendaraan.....	87
Gambar 4. 7 Menu Dashboard Kasubbag Umum dan Kepegawaian.....	87
Gambar 4. 8 Verifikasi Data Pembelian Alat tulis kantor	88
Gambar 4. 9 Verifikasi Data Permintaan Alat tulis kantor	89
Gambar 4. 10 Verifikasi Data Pembelian Barang.....	89
Gambar 4. 11 Verifikasi Data Peminjaman Barang.....	90
Gambar 4. 12 Verifikasi Data Peminjaman Kendaraan	91
Gambar 4. 13 Menu Dashboard Pengurus Barang.....	92
Gambar 4. 14 Transaksi Pembelian Alat tulis kantor	92
Gambar 4. 15 Transaksi Permintaan Alat tulis kantor	93
Gambar 4. 16 Transaksi Pengembalian Alat tulis kantor.....	93
Gambar 4. 17 Transaksi Pembelian Barang.....	94
Gambar 4. 18 Transaksi Peminjaman Barang.....	94
Gambar 4. 19 Transaksi Pengembalian Barang	95
Gambar 4. 20 Transaksi Peminjaman Kendaraan	95
Gambar 4. 21 Transaksi Pengembalian Kendaraan	96
Gambar 4. 22 Menu Rekap Laporan Pembelian ATK per bulan.....	96
Gambar 4. 23 Menu Rekap Laporan Pembelian ATK per tanggal	97
Gambar 4. 24 Menu Rekap Laporan Permintaan ATK	97
Gambar 4. 25 Menu Rekap Laporan Permintaan ATK	98
Gambar 4. 26 Menu Rekap Laporan Pembelian Barang per bulan.....	98
Gambar 4. 27 Menu Rekap Laporan Pembelian Barang per tanggal.....	99
Gambar 4. 28 Menu Rekap Laporan Peminjaman Barang	99

Gambar 4. 29 Menu Rekap Laporan Pengembalian Barang	100
Gambar 4. 30 Menu Rekap Laporan Peminjaman Kendaraan.....	100
Gambar 4. 31 Menu Rekap Laporan Pengembalian Kendaraan	101
Gambar 4. 32 Laporan Daftar Alat tulis kantor	101
Gambar 4. 33 Laporan Pembelian Alat tulis kantor.....	102
Gambar 4. 34 Laporan Permintaan Alat tulis kantor	103
Gambar 4. 35 Pengembalian Alat tulis kantor	103
Gambar 4. 36 Laporan Daftar Barang.....	104
Gambar 4. 37 Laporan Pembelian Barang	105
Gambar 4. 38 Laporan Peminjaman Barang Perorangan.....	105
Gambar 4. 39 Laporan Berita Acara Peminjaman Barang.....	106
Gambar 4. 40 Laporan Berita Acara Pengembalian Barang	106
Gambar 4. 41 Laporan Daftar Kendaraan	107
Gambar 4. 42 Laporan Peminjaman Kendaraan	107
Gambar 4. 43 Laporan Pengembalian Kendaraan.....	108

UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i>	11
Tabel 3. 1 Perbandingan Aplikasi	26
Tabel 3.2 Scenario Use Case Mengelola Master Pegawai	30
Tabel 3. 3 Scenario Use Case Mengelola Master Alat Tulis Kantor	30
Tabel 3.4 Scenario Use Case Mengelola Master Barang	31
Tabel 3.5 Scenario Use Case Mengelola Master Kendaraan	32
Tabel 3.6 Skenario Use Case Transaksi Pembelian ATK, Barang dan Kendaraan ...	32
Tabel 3.7 Skenario Use Case Transaksi Permintaan ATK, Barang dan Kendaraan..	33
Tabel 3.8 Scenario Use Case Transaksi Pengembalian ATK, Barang dan Kendaraan	33
Tabel 3. 9 Scenario Use Case Verifikasi Data Pembelian ATK, Barang	34
Tabel 3. 10 Scenario Use Case Verifikasi Data Permintaan ATK dan Peminjaman Barang dan Kendaraan	35
Tabel 3.11 PIECES	35
Tabel 3.13 Tabel Login	66
Tabel 3.14 Tabel Pegawai	67
Tabel 3. 15 Tabel Master Data Alat tulis kantor	67
Tabel 3. 16 Tabel Master Data Barang	67
Tabel 3. 17 Tabel Master Data Kendaraan.....	68
Tabel 3. 18 Tabel Alat Tulis Kantor	68
Tabel 3.19 Tabel Barang	69
Tabel 3.20 Tabel Kendaraan	69
Tabel 3. 21 Tabel Header Verifikasi Pembelian Alat tulis kantor	70
Tabel 3. 22 Tabel Detail Verifikasi Pembelian Alat tulis kantor	70
Tabel 3. 23 Tabel Header Verifikasi Permintaan Alat tulis kantor.....	71
Tabel 3. 24 Tabel Detail Verifikasi Permintaan Alat tulis kantor	71
Tabel 3. 25 Tabel Header Verifikasi Pembelian Barang.....	71
Tabel 3. 26 Tabel Detail Verifikasi Pembelian Barang	72

Tabel 3. 27 Tabel Header Verifikasi Peminjaman Barang	72
Tabel 3. 28 Tabel Detail Verifikasi Peminjaman Barang	73
Tabel 3. 29 Tabel Header Verifikasi Peminjaman Kendaraan.....	73
Tabel 3. 30 Tabel Detail Verifikasi Peminjaman Kendaraan	73
Tabel 3. 31 Tabel Header Transaksi Pembelian Alat tulis kantor.....	74
Tabel 3. 32 Tabel Detail Transaksi Pembelian Alat tulis kantor	74
Tabel 3. 33 Tabel Header Transaksi Permintaan Alat Tulis Kantor	74
Tabel 3. 34 Tabel Detail Transaksi Permintaan Alat Tulis Kantor.....	75
Tabel 3. 35 Tabel Header Transaksi Pengembalian Alat Tulis Kantor.....	75
Tabel 3. 36 Tabel Detail Transaksi Pengembalian Alat Tulis Kantor	75
Tabel 3. 37 Tabel Header Transaksi Pembelian Barang	76
Tabel 3.38 Tabel Detail Transaksi Pembelian Barang.....	76
Tabel 3.39 Tabel Header Transaksi Peminjaman Barang	76
Tabel 3.40 Tabel Detail Transaksi Peminjaman Barang.....	77
Tabel 3.41 Tabel Header Transaksi Pengembalian Barang	77
Tabel 3.42 Tabel Detail Transaksi Pengembalian Barang	78
Tabel 3. 43 Tabel Header Transaksi Peminjaman Kendaraan	78
Tabel 3. 44 Tabel Detail Transaksi Peminjaman Kendaraan	78
Tabel 3.45 Tabel Transaksi Pengembalian Kendaraan.....	79

UNIVERSITAS
MIKROSKIL