

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI *ENTERPRISE*
RESOURCE PLANNING PADA *WORKSHOP* BUCINI**

SKRIPSI



disusun oleh

Muthi'atun Nasyithoh

17.21.1044

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI *ENTERPRISE*
RESOURCE PLANNING PADA *WORKSHOP* BUCINI**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Muthi'atun Nasyithoh

17.21.1044

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI *ENTERPRISE
RESOURCE PLANNING* PADA *WORKSHOP BUCINI***

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muthi'atun Nasyithoh

17.21.1044

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25/03/2018

Dosen Pembimbing,



Barka Satya, M.Kom

NIK. 190302126

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI *ENTERPRISE
RESOURCE PLANNING* PADA *WORKSHOP BUCINI***

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muthi'atun Nasyithoh

17.21.1044

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18/08/2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ainul Yaqin, M.Kom
NIK. 190302255

Robert Marco, M.T.
NIK. 190302228

Barka Satya, M.Kom
NIK. 190302126

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 25/08/2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krinawati, S.Si., M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 25 Agustus 2018



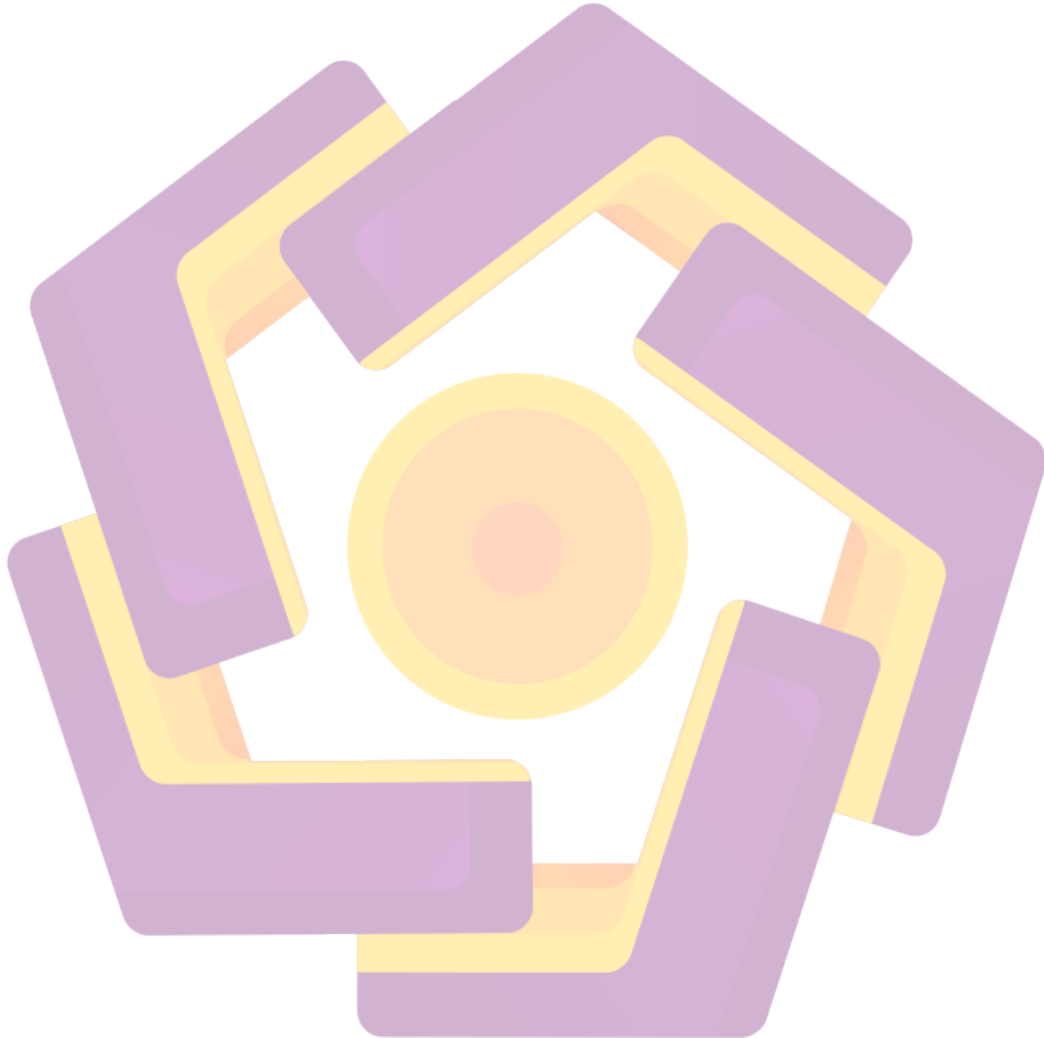
Muthi'atun Nasyithoh

NIM. 17.21.1044

MOTTO

“So verily, with hardship comes ease. Verily, with hardship comes ease.”

(QS 94:6)



PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT karena telah berhasil menyelesaikan Skripsi ini. Saya persembahkan Skripsi ini untuk:

1. Bapak dan Ibu tercinta yang tak henti-hentinya mendoakan, merawat, memberi semangat, serta membesarkan saya dengan penuh kasih sayang.
2. Dosen pembimbing saya, Bapak Barka Satya, M.Kom., yang telah membimbing dan mengarahkan dalam pembuatan Skripsi ini.
3. Teman-teman di Universitas Amikom Yogyakarta yang saya tidak bisa sebutkan satu persatu, terkhusus teman-teman S1 IF Trfansfer, terima kasih atas dukungannya.
4. Pihak PT Mandiri Jogja Internasional (Bucini) yang telah membantu dalam proses pembuatan Skripsi ini.

Terima Kasih

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga menyelesaikan Skripsi ini, yang berjudul, **“PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI *ENTERPRISE RESOURCE PLANNING* PADA *WORKSHOP BUCINI*”**.

Penulisan Skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi syarat kelulusan program Sarjan Jurusan Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.

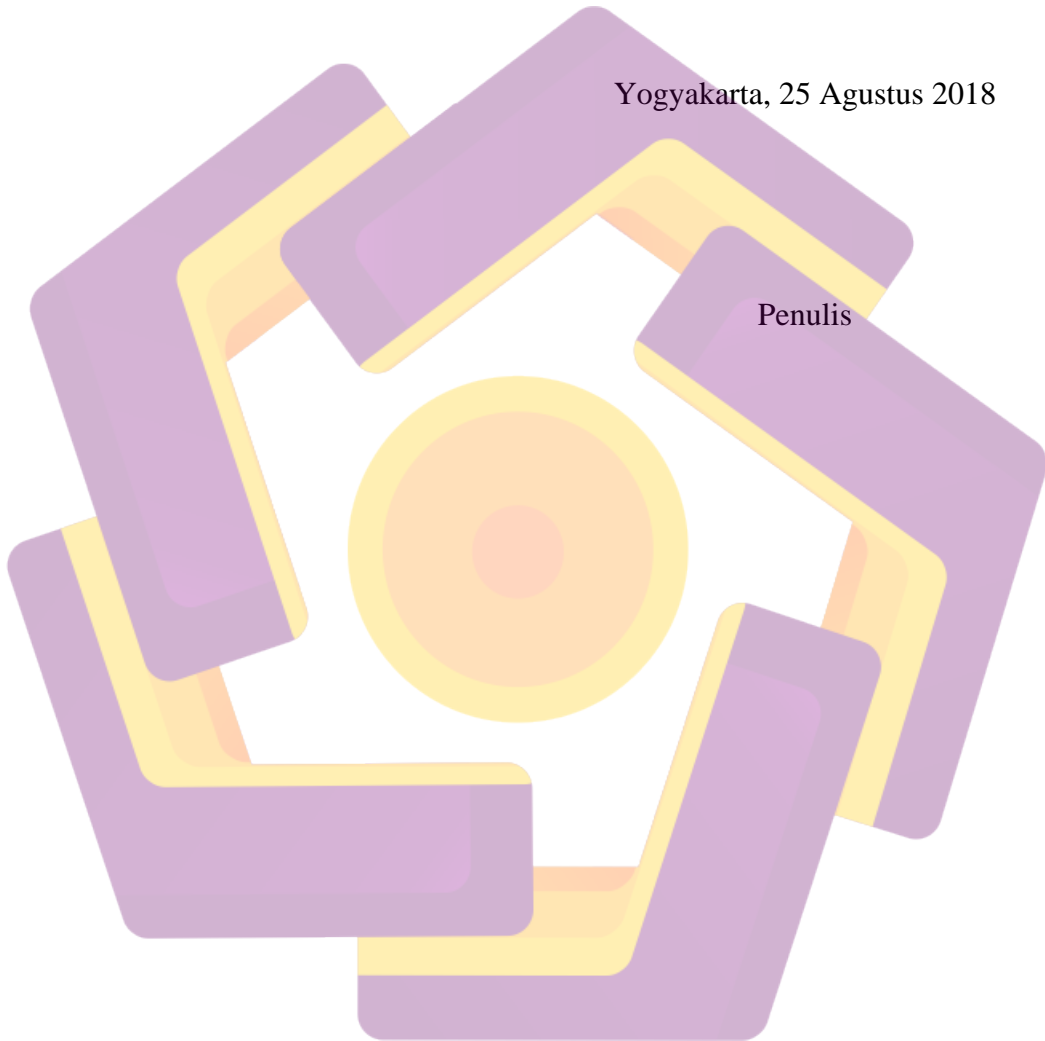
Selesainya Skripsi ini tidak dapat terlepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dorongan moral dan spiritual, fasilitas, serta membantu dalam bimbingan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada;

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku rector Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T. Selaku ketua program studi S1 Informatika.
3. Bapak Barka Satya, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah memandu dan mengarahkan dalam pembuatan tugas akhir ini.
4. Seluruh dosen, staff maupun karyawan Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Kedua orang tua saya dan keluarga yang telah mendoakan dan mendukung selama ini.
6. Teman-teman di Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan dukungan.

Akhir kata penulis berharap semoga lanaskah Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca. Penulis menyadari pembuatan Slripsi ini kurang dari sempurna. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan tugas akhir ini.

Yogyakarta, 25 Agustus 2018

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.2 Metode Analisis	3
1.5.3 Metode Perancangan	4
1.5.4 Metode Pengembangan	4
1.5.5 Metode Testing	4

1.6	Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....		6
2.1	Tinjauan Pustaka	6
2.2	Landasan Teori	10
2.2.1	ERP (<i>Enterprise Resource Planning</i>)	10
2.2.2	Sejarah Perkembangan ERP.....	10
2.2.3	Manfaat ERP	12
2.2.4	Karakteristik ERP	13
2.2.5	Metode Pengembangan Sistem ERP.....	14
2.2.6	<i>Purchasing</i> (Pembelian).....	14
2.2.7	<i>Inventory</i> (Persediaan)	16
2.2.8	Pengertian Sistem.....	17
2.2.9	ERP Sebagai Proyek Sistem Informasi.....	18
2.2.10	Definisi <i>Website</i>	19
2.2.11	<i>Framework CodeIgniter</i>	20
2.2.12	<i>Database</i>	21
2.2.13	XAMPP.....	21
2.2.14	Flowchart	22
2.2.15	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	24
2.2.16	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	26
2.2.17	Metode Analisis PIECES	26
2.2.18	Pengujian Sistem.....	28
2.2.19	<i>Usability Testing</i>	29
2.2.20	Bahasa Pemrograman.....	29
2.2.21	Tahapan Pengembangan <i>Waterfall</i>	31

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	34
3.1 Tinjauan Umum.....	34
3.1.1 Deskripsi Singkat BUCINI	34
3.1.2 Struktur Organisasi	35
3.1.3 Deskripsi Tugas.....	35
3.1.4 Sistem yang Berjalan Saat Ini	36
3.1.5 Identifikasi Masalah	38
3.2 Analisis Sistem	38
3.2.1 Analisis Kelemahan Sistem.....	38
3.2.2 Hasil Analisis PIECES	38
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem	47
3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	51
3.3 Perancangan Sistem.....	52
3.3.1 Data Flow Diagram	52
3.3.2 Diagram Konteks	52
3.3.3 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	57
3.3.4 Relasi Tabel.....	58
3.3.5 Struktur Tabel.....	59
3.4 Perancangan <i>Interface</i>	79
3.4.1 Halaman <i>Login</i>	79
3.4.2 Halaman Portal.....	80
3.4.3 Halaman <i>Dashboard</i>	80
3.4.4 Halaman Stok Barang	81
3.4.5 Halaman <i>Order</i>	81
3.4.6 Halaman Pengeluaran Barang.....	82

3.4.7	Halaman Tambah Pengeluaran Barang.....	82
3.4.8	Halaman Detail Arus Stok Barang.....	83
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		84
4.1	Implementasi Sistem	84
4.1.1	Implementasi <i>Database</i>	84
4.1.2	Konfigurasi <i>Database</i>	101
4.1.3	Implementasi dan Pembahasan Halaman <i>Website</i>	102
4.2.1	<i>Whitebox Testing</i>	114
4.2.2	<i>Black-Box Testing</i>	115
4.2	Kesimpulan Hasil Pengujian <i>Black Box</i> dan <i>White Box</i>	118
4.3	<i>Usability Testing</i>	119
BAB V PENUTUP.....		122
5.1	Kesimpulan.....	122
5.2	Saran	122
DAFTAR PUSTAKA		124

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Perbandingan Penelitian Terdahulu	8
Tabel 2. 2	Simbol Flowchart.....	23
Tabel 2. 3	Simbol – Simbol DFD.....	25
Tabel 2. 4	Simbol – Simbol ERD.....	26
Tabel 3. 1	Analisis Kinerja.....	39
Tabel 3. 2	Analisis Informasi	41
Tabel 3. 3	Analisis Ekonomi	42
Tabel 3. 4	Analisis Keamanan	44
Tabel 3. 5	Analisis Efisiensi.....	45
Tabel 3. 6	Analisis Layanan.....	46
Tabel 3. 7	Struktur Tabel Item	59
Tabel 3. 8	Struktur Tabel Warna.....	59
Tabel 3. 9	Struktur Tabel Satuan.....	60
Tabel 3. 10	Struktur Tabel Jenis Item	61
Tabel 3. 11	Struktur Tabel Detail Item	61
Tabel 3. 12	Struktur Tabel Harga.....	62
Tabel 3. 13	Struktur Tabel Order	63
Tabel 3. 14	Struktur Tabel Order Item.....	63
Tabel 3. 15	Struktur Tabel Supplier	64
Tabel 3. 16	Struktur Tabel Supplier Bank.....	65
Tabel 3. 17	Struktur Tabel Harga Item Supplier	66
Tabel 3. 18	Struktur Tabel Produk	66
Tabel 3. 19	Struktur Detail Produk	67

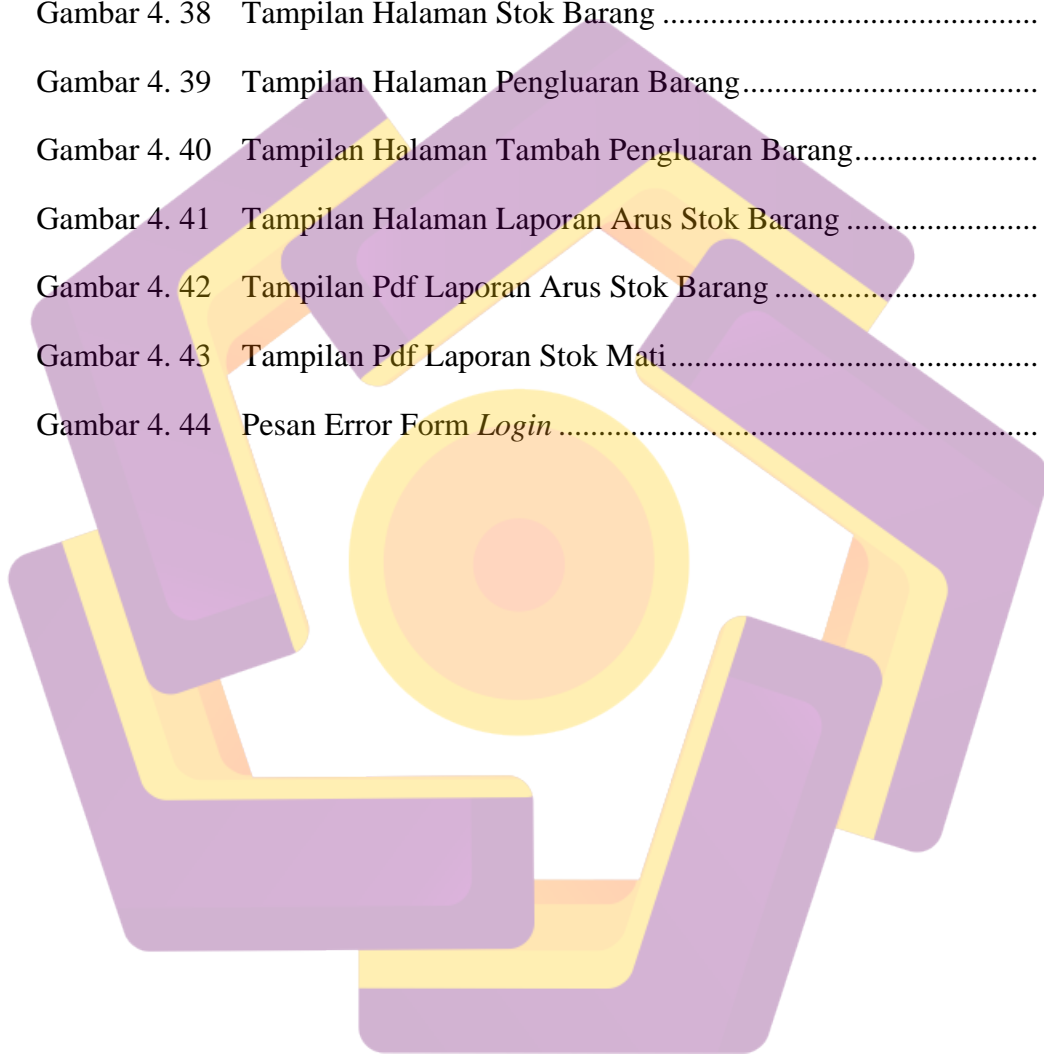
Tabel 3. 20	Struktur Tabel Item Produk.....	68
Tabel 3. 21	Struktur Tabel Penyesuaian Item	68
Tabel 3. 22	Struktur Tabel Barang Keluar	69
Tabel 3. 23	Struktur Tabel Barang Keluar Detail	69
Tabel 3. 24	Struktur Tabel Keep Item.....	70
Tabel 3. 25	Struktur Tabel Log Item.....	71
Tabel 3. 26	Struktur Tabel Order Log.....	71
Tabel 3. 27	Struktur Tabel Order Produk.....	72
Tabel 3. 28	Struktur Tabel Order Suplier Bahan	73
Tabel 3. 29	Struktur Tabel Order Terima Barang	74
Tabel 3. 30	Struktur Tabel Reimburse	75
Tabel 3. 31	Struktur Tabel Reimburse Detail	76
Tabel 3. 32	Struktur Tabel Daftar Bank.....	76
Tabel 3. 33	Struktur Tabel <i>Users</i>	77
Tabel 3. 34	Struktur Tabel Konfigurasi Sistem.....	78
Tabel 3. 35	Struktur Tabel Log Autentikasi.....	78
Tabel 4. 1	Tabel Pengujian Sistem.....	115
Tabel 4. 2	Tabel Pengujian Fungsi Program.....	117
Tabel 4. 3	<i>Task Usability Testing</i>	119
Tabel 4. 4	Plot Aspek <i>Usability</i>	120
Tabel 4. 5	Hasil Pengujian <i>Usability</i>	121

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1	Struktur Organisasi.....	35
Gambar 3. 2	Diagram Konteks.....	52
Gambar 3. 3	Diagram Level 0.....	53
Gambar 3. 4	Diagram Level 1 Proses 2	54
Gambar 3. 5	Diagram Level 1 Proses 3	55
Gambar 3. 6	Diagram Level 1 Proses 4	56
Gambar 3. 7	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	57
Gambar 3. 8	Halaman <i>Login</i>	79
Gambar 3. 9	Halaman Portal	80
Gambar 3. 10	Halaman <i>Dashboard</i>	80
Gambar 3. 11	Halaman Stok Barang.....	81
Gambar 3. 12	Halaman <i>Order</i>	81
Gambar 3. 13	Halaman Pengeluaran Barang	82
Gambar 3. 14	Halaman Tambah Pengeluaran Barang	82
Gambar 3. 15	Halaman Detail Arus Stok Barang	83
Gambar 4. 1	Tabel User	85
Gambar 4. 2	Tabel Daftar_bank.....	86
Gambar 4. 3	Tabel Departemen	86
Gambar 4. 4	Tabel Gd_barang_keluar	87
Gambar 4. 5	Tabel Gd_barang_keluar_detail	87
Gambar 4. 6	Tabel Gd_harga	88
Gambar 4. 7	Tabel Gd_item.....	88
Gambar 4. 8	Tabel Gd_item_detail.....	89

Gambar 4. 9	Tabel Gd_item_harga_supplier	90
Gambar 4. 10	Tabel Gd_item_jenis	90
Gambar 4. 11	Tabel Gd_item_keep	91
Gambar 4. 12	Tabel Gd_item_log.....	91
Gambar 4. 13	Tabel Gd_item_penyesuaian	92
Gambar 4. 14	Tabel Gd_order.....	92
Gambar 4. 15	Tabel Gd_order_item.....	93
Gambar 4. 16	Tabel Gd_order_log.....	93
Gambar 4. 17	Tabel Gd_order_penjualan	94
Gambar 4. 18	Tabel Gd_order_produk	94
Gambar 4. 19	Tabel Gd_order_supplier_bahan	95
Gambar 4. 20	Tabel Gd_order_terima_barang.....	96
Gambar 4. 21	Tabel Gd_produk.....	97
Gambar 4. 22	Tabel Gd_produk_detail.....	97
Gambar 4. 23	Tabel Gd_produk_has_item	98
Gambar 4. 24	Tabel Gd_reimburse	98
Gambar 4. 25	Tabel Gd_reimburse_detail	99
Gambar 4. 26	Tabel Gd_satuan.....	99
Gambar 4. 27	Tabel Gd_supplier	100
Gambar 4. 28	Tabel Gd_supplier_bank	100
Gambar 4. 29	Tabel Gd_warna	101
Gambar 4. 30	Konfigurasi <i>database</i>	102
Gambar 4. 31	Tampilan Halaman <i>Login Admin</i>	102
Gambar 4. 32	Tampilan Halaman <i>Dashboarad</i>	103
Gambar 4. 33	Tampilan Halaman Master Data (Produk)	104

Gambar 4. 34	Tampilan Halaman Detail Produk	105
Gambar 4. 35	Tampilan Halaman Detail Macam Produk.....	106
Gambar 4. 36	Tampilan Halaman Order Produk	107
Gambar 4. 37	Tampilan Halaman Tambah Data Order	108
Gambar 4. 38	Tampilan Halaman Stok Barang	109
Gambar 4. 39	Tampilan Halaman Pengeluaran Barang.....	110
Gambar 4. 40	Tampilan Halaman Tambah Pengeluaran Barang.....	111
Gambar 4. 41	Tampilan Halaman Laporan Arus Stok Barang	112
Gambar 4. 42	Tampilan Pdf Laporan Arus Stok Barang	113
Gambar 4. 43	Tampilan Pdf Laporan Stok Mati.....	113
Gambar 4. 44	Pesan Error Form <i>Login</i>	115



INTISARI

Enterprise Resource Planning atau yang biasa disingkat dengan ERP adalah suatu konsep perencanaan dan pengelolaan sumber daya pada suatu perusahaan. ERP merupakan sistem yang dapat merangkum semua area fungsional seperti *purchase, sales, inventory, finance, human resource* dan lain-lain yang terdapat dalam proses bisnis perusahaan sehingga menjadi suatu kolaborasi yang efisien dan efektif.

BUCINI *Exclusive Leathercraft* adalah sebuah workshop atau perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi dan penjualan kerajinan tangan berupa tas dan sepatu yang terbuat dari kulit sapi yang berlokasi di Desa Klodangan RT 02 RW 26 Sendangtirto, Berbah, Yogyakarta. Salah satu permasalahan yang terdapat pada perusahaan ini yaitu manajemen proses bisnis yang terjadi di sana masih dilakukan secara manual, sehingga kurangnya efektifitas dalam pengelolaan data yang ada.

Penerapan ERP dapat menjadi sebuah solusi permasalahan manajemen proses bisnis yang terdapat pada BUCINI. Dimana ERP yang akan dirancang di BUCINI akan diwujudkan dalam bentuk aplikasi berbasis website yang terdiri dari modul *inventory* dan *purchasing*.

Kata kunci: *Enterprise Resource Planning, Persediaan, Pembelian*

ABSTRACT

Enterprise Resource Planning or commonly abbreviated as ERP is a concept of planning and managing resources in a company. ERP is a system that can summarize all functional areas such as purchase, sales, inventory, finance, human resources and others contained in the company's business processes so that it becomes an efficient and effective collaboration.

BUCINI Exclusive Leathercraft is a workshop or company engaged in the production and sale of handicrafts in the form of bags and shoes made of cow leather located in Klodangan Village RT 02 RW 26 Sendangtirto, Berbah, Yogyakarta. One of the problems found in this company is that business process management that occurs there is still done manually, so there is a lack of effectiveness in the management of existing data.

The application of ERP can be a solution to the problem of business process management contained in BUCINI. Where ERP will be designed at BUCINI will be realized in the form of a website-based application consisting of Inventory and purchasing modules.

Keywords: *ERP(Enterprise Resource Planning), Inventory, Purchasing*