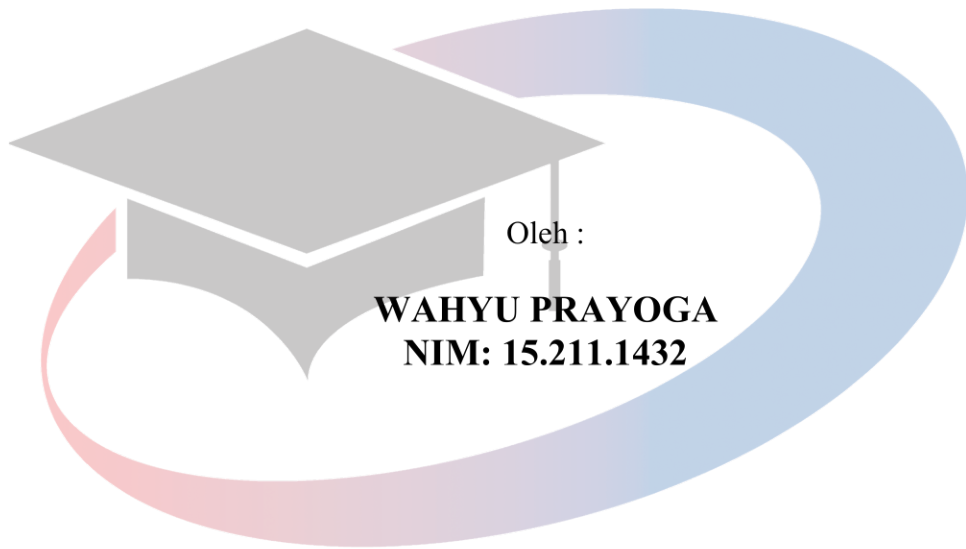


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN BARANG MATERIAL PERUMAHAN PADA
PT.WAHYU ASRI MANDIRI**


SKRIPSI



Oleh :

**WAHYU PRAYOGA
NIM: 15.211.1432**

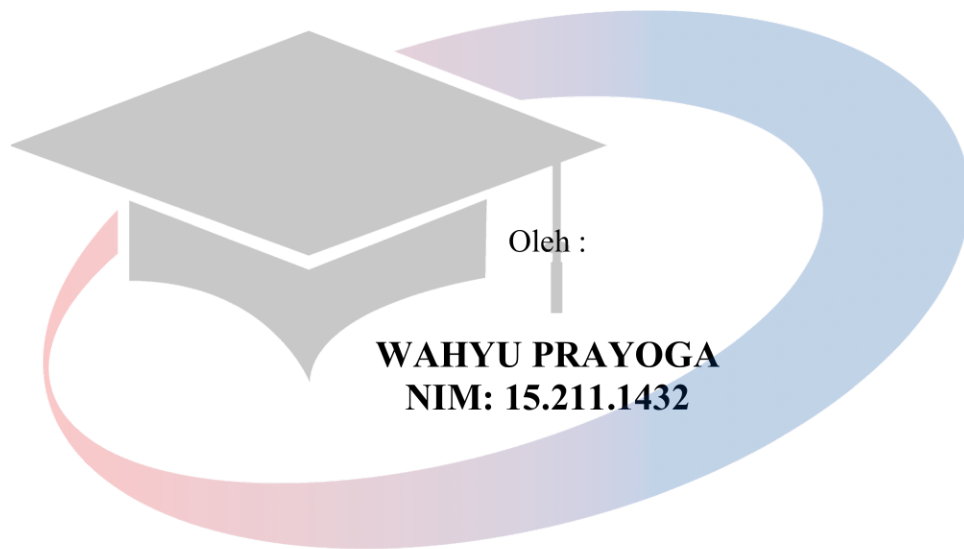
**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2019**

**INVENTORY OF RESIDENTAL MATERIALS INFORMATION
SYSTEMS ANALYSIS AND DESIGN AT PT.WAHYU ASRI
MANDIRI**

FINAL RESEARCH



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN BARANG MATERIAL PERUMAHAN PADA
PT.WAHYU ASRI MANDIRI**

SKRIPSI

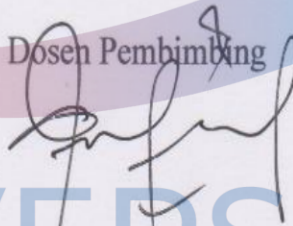
Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan
Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Strata Satu
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

WAHYU PRAYOGA
NIM: 15.211.1432

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing



Erlanie Sufarnap, S.Kom., M.Kom.

**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

Medan, Agustus 2019

Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
Sistem Informasi,



Gunawan, S.Kom., M.T.I

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Wahyu Prayoga
NIM : 15.211.1432
Peminatan : Sistem Informasi E-Bisnis

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

Judul Tugas Akhir : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG MATERIAL PERUMAHAN PADA PT. WAHYU ASRI MANDIRI
Tempat Penelitian : PT. Wahyu Asri Mandiri
Alamat Tempat Penelitian : Jalan Sultan Takdir Ali Syahbana, Kisaran
No. Telepon Tempat Penelitian : 081263668384 / 082161053753

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 menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila dikemudian 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 dinyatakan tidak sah.

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan,

Saya yang membuat pernyataan,



Wahyu Prayoga

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG MATERIAL PERUMAHAN PADA PT.WAHYU ASRI MANDIRI

Abstrak

PT. Wahyu Asri Mandiri merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang properti yang menyediakan bahan material untuk pembangunan perumahan, seperti semen, besi, gipsum, cat, serta barang material lainnya. PT. Wahyu Asri Mandiri mengalami permasalahan pada bagian persediaan karena belum menggunakan sistem yang terkomputerisasi, permasalahan terjadi pada proses rekapitulasi persediaan yang lambat, karena pencatatan dilakukan pada media kertas secara manual yang rentan terjadi kesalahan dalam pencatatan ataupun tidak terbacanya tulisan, sehingga berdampak pada selisih persediaan yang dicatat dengan persediaan fisik yang ada digudang, hal-hal tersebut pada akhirnya menyebabkan lamanya proses pembuatan laporan. Penulis merancang sebuah sistem informasi berbasis desktop menggunakan Microsoft Visual Basic 2012 dan aplikasi database SQL Server, sistem dirancang dengan mengikuti tahapan-tahapan dalam metodologi System Development Life Cycle (SDLC) dan untuk rancangan proses sistem usulan digambarkan dengan menggunakan Data Flow Diagram (DFD). Hasil dari perancangan sistem ini diharapkan dapat dikembangkan menjadi sistem berjalan pada PT. Wahyu Asri Mandiri untuk memudahkan perusahaan dalam mengelola informasi dan proses bisnis terkait persediaan.

Kata Kunci: *Persediaan, SDLC, Visual Basic.*

Abstract

PT. Wahyu Asri Mandiri is one of the companies engaged in property that provides materials for housing construction, such as cement, iron, gypsum, paint, and other material goods. PT. Wahyu Asri Mandiri experienced problems in the inventory section because it had not used a computerized system, problems occurred in the process of recapitulation of inventory which was slow, because recording was carried out on paper media manually which was prone to errors in recording or in illegibility of writing, thus affecting the inventory difference recorded with the physical inventory available in the warehouse, these things ultimately lead to a lengthy process of making reports. The author designed a desktop-based information system using Microsoft Visual Basic 2012 and a SQL Server database application, the system was designed by following the stages in the System Development Life Cycle (SDLC) methodology and for the design process the proposed system was described using Data Flow Diagrams (DFD). The results of the design of this system are expected to be developed into a running system at PT. Wahyu Asri Mandiri to facilitate companies in managing information and business processes related to inventory.

Keywords: *Inventory, SDLC, Visual Basic*

1 KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas limpahan rahmat dan berkat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Material Perumahan Pada PT.Wahyu Asri Mandiri” dengan baik dan tepat waktu untuk melengkapi persyaratan guna menyelesaikan Program Pendidikan S-1 pada Program Studi Sistem Informasi, Peminatan E-Bisnis dan Sistem Enterprise di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Mikroskil Medan.

Penulis juga banyak menerima dukungan dari berbagai pihak baik moril maupun materil selama pengerjaan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus dan sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Erlanie Sufarnap, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak melakukan bimbingan, saran serta pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Handoko, S.Kom., M.MSI. selaku Dosen Pendamping yang telah banyak melakukan bimbingan, saran serta pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr. Pahala Sirait, S.T., M.Kom., selaku Ketua STMIK Mikroskil Medan.
4. Bapak Gunawan, S.Kom., M.T.I., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
5. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom., selaku Sekretaris Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
6. Bapak dan Ibu dosen STMIK Mikroskil Medan yang telah mendidik dan memberikan pengarahan dan masukan untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
7. Pimpinan dan Staf PT. Wahyu Asri Mandiri terkhusus kepada Bapak Irwan Edwin,S.Pd yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini, dan memberikan informasi yang dibutuhkan untuk

membantu penulis dalam memperoleh data dan keterangan yang diperlukan selama pengerjaan Tugas Akhir ini.

8. Teristimewa kepada orangtua penulis dan seluruh keluarga tercinta yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan arahan baik moril dan materil serta doa yang tak hentinya kepada penulis sejak awal pendidikan sampai akhir penyelesaian Tugas Akhir ini.
9. Kepada sahabat-sahabat saya Richo , RichNaga, Tri Wulandari, Febi Fitriani , Agung, Amri, Dhana, Ari, Yoga, Nendi, Saiful, Yazid, dan seluruh teman-teman yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan banyak dukungan positif kepada penulis selama pengerjaan Tugas Akhir ini.

Dalam penyelesaian Tugas Akhir ini penulis menyadari masih banyak kekurangan mengingat segala keterbatasan yang dimiliki penulis, untuk itu penulis menerima masukan berupa kritik ataupun saran dari pembaca dan berbagai pihak untuk perbaikan dan penyempurnaan Tugas Akhir ini untuk pengembangan selanjutnya.

Akhir kata penulis kembali mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi banyak pihak dikemudian hari.

Medan, Agustus 2019

Penulis,

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

Wahyu Prayoga

DAFTAR ISI

Abstrak	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	2
1.5 Metodologi Pengembangan Sistem	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Sistem Informasi	5
2.2 Metodologi Pengembangan Sistem	5
2.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem	8
2.3.1 Data Flow Diagram (DFD).....	8
2.3.2 Fishbone.....	9
2.3.3 PIECES.....	10
2.3.4 Flow Of Document (FOD).....	15
2.4 Kamus data	16
2.5 Normalisasi	17
2.6 Basis Data	20
2.7 Persediaan	22
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	24
3.1 Identifikasi Masalah, Peluang dan Tujuan	24
3.1.1 Identifikasi masalah.....	24
3.1.2 Identifikasi Peluang.....	28
3.1.3 Identifikasi Tujuan.....	28

3.2 Menentukan Syarat-Syarat Informasi.....	28
3.2.1 Profil Perusahaan.....	28
3.3 Analisa Kebutuhan Sistem.....	33
3.3.1 Analisis Dokumen	36
3.3.2 Analisis Kebutuhan	38
BAB IV PERANCANGAN SISTEM.....	41
PERANCANGAN SISTEM.....	41
4.1 Rancangan Usulan.....	41
4.1.1 Rancangan Proses.....	41
4.1.2 Kamus Data	52
4.1.3 Rancangan Masukan dan Keluaran	54
4.1.4 Normalisasi.....	67
4.1.5 Struktur Tabel.....	79
4.1.6 Relasi Antar Tabel.....	84
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	86
5.1 Kesimpulan.....	86
5.2 Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA.....	87

UNIVERSITAS MIKROSKIL

2 DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tujuh Tahap Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	6
Gambar 2.2 Simbol Proses <i>Data Flow Diagram</i>	8
Gambar 2.3 Simbol Aliran <i>Data Flow Diagram</i>	8
Gambar 2.4 Simbol Entitas <i>Data Flow Diagram</i>	9
Gambar 2.5 Simbol Penyimpanan <i>Data Flow Diagram</i>	9
Gambar 2.6 Contoh Bentuk Normalisasi Pertama (1NF).....	18
Gambar 2.7 Contoh Bentuk Normalisasi Kedua (2NF).....	19
Gambar 2.8 Contoh Bentuk Normalisasi Ketiga (3NF).....	19
Gambar 3.1 Fishbone Lambatnya Proses Rekapitulasi Persediaan Barang.....	24
Gambar 3.2 Fishbone Proses Pencatatan Barang Terjadi Selisih Antara Buku Catatan Dengan Jumlah Fisik Barang.	25
Gambar 3.3 Fishbone Pembuatan Laporan Yang Cukup Lama.....	27
Gambar 3.4 Struktur Organisasi PT Wahyu Asri Mandiri.....	29
Gambar 3.5 Lokasi Perusahaan PT Wahyu Asri Mandiri.....	32
Gambar 3.6 <i>Flowchart</i> Persediaan.....	34
Gambar 3.7 Daftar Pesanan	36
Gambar 3.8 Faktur pembelian.....	37
Gambar 4.1 DFD Konteks Sistem Usulan	41
Gambar 4.2 DFD Level 0 Sistem Usulan	42
Gambar 4.3 DFD Level 1 Pembelian.....	44
Gambar 4.4 DFD Level 1 Persediaan	49
Gambar 4.5 DFD Level 1 Laporan	52
Gambar 4.6 <i>Form</i> Data Barang.....	56
Gambar 4.7 <i>Form</i> Supplier.....	57
Gambar 4.8 <i>Form</i> Order Pembelian.....	58
Gambar 4.9 <i>Form</i> Pembelian.....	59
Gambar 4.11 <i>Form</i> Penyesuaian Stok.....	61
Gambar 4.12 <i>Form</i> Persediaan.....	62
Gambar 4.14 <i>Form</i> Pengeluaran.....	64
Gambar 4.15 Form Filter Laporan.....	65
Gambar 4.16 Rancangan Keluaran Laporan Pembelian	66
Gambar 4.17 Rancangan Keluaran Laporan Retur Pembelian	67
Gambar 4.18 Rancangan Keluaran Laporan Persediaan.....	68
Gambar 4.19 Rancangan Keluaran Kartu Stok.....	69
Gambar 4.20 Rancangan Keluaran FakturOrder Pembelian.....	70
Gambar 4.21 Rancangan Keluaran Informasi Retur Pembelian	71
Gambar 4.22 Normalisasi <i>Form</i> Pembelian.....	72
Gambar 4.23 Normalisasi <i>Form</i> Order Pembelian	73
Gambar 4.26 Normalisasi <i>Form</i> Pengeluaran.....	76

Gambar 4.27 Normalisasi <i>Form</i> Persediaan.....	77
Gambar 4.28 Normalisasi <i>Form</i> Penyesuaian stok.....	78
Gambar 4.29 Relasi Antar Tabel.....	85



3 DAFTAR TABEL

Table 2.1 Kerangka Masalah PIECES	12
Table 2.2 Simbol-Simbol FOD	15
Table 2.3 Simbol Kamus Data	17
Table 3.1 PIECES	38
Table 4.1 Stuktur Tabel mstbarang	79
Table 4.2 Stuktur Tabel mstsupplier	79
Table 4.3 Stuktur Tabel persediaan	80
Table 4.4 Stuktur Tabel horderpembelian	80
Table 4.5 Stuktur Tabel dorderpembelian	80
Table 4.6 Stuktur Tabel hpembelian	81
Table 4.7 Stuktur Tabel dpembelian	81
Table 4.8 Stuktur Tabel hpenyesuaian	81
Table 4.9 Stuktur Tabel dpenyesuaian	82
Table 4.14 Stuktur Tabel hpengeluaran	84
Table 4.15 Stuktur Tabel dpengeluaran	84

UNIVERSITAS
MIKROSKIL