

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM MONITORING BARANG
DI KKB MAKMUR BERSAMA (KOP. BANK CENTRAL ASIA)
YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

Danu Setiawan

09.11.2952

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM MONITORING BARANG
DI KKB MAKMUR BERSAMA (KOP. BANK CENTRAL ASIA)
YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat sarjana
S1 pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Danu Setiawan

09.11.2952

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING
BARANG DI KKB MAKMUR BERSAMA (KOP.BANK CENTRAL ASIA)**

YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan di susun oleh :

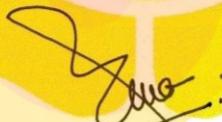
Danu Setiawan

09.11.2952

telah di setujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

Pada tanggal 11 April 2013

Dosen Pembimbing,



Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom
NIK. 190302037

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING
BARANG DI KKB MAKMUR BERSAMA (KOP.BANK CENTRAL ASIA)**

YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh
Danu Setiawan

09.11.2952

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 17 Mei 2013

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Tanda Tangan

Mei P.Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Ema Utami, Dr., S.SI, M.Kom
NIK. 190302037

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK. 190303163



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 31 Mei 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya kami sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah di ajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 20 Mei 2013

Danu Setiawan

09.11.2952

MOTTO

Dalam kehidupan manusia pasti mempunyai angan-angan dan impian untuk mewujudkan impian itu harus berusaha keras dan dalam usaha itu harus disertai dengan kesabaran dan kerendahan hati.

“Momong” berarti bersedia untuk mengemong, membimbing, dan mengarahkan artinya kita harus bisa menghargai siapapun.

“Momot” berarti bersedia untuk bergaul, bersahabat, dan berkawan dengan siapapun, dengan bersahabat kita akan banyak relasi

“Momot” berarti kesediaan untuk menampung aspirasi, inspirasi, dan gagasan

dari kawan, sahabat, dan siapapun. Tidak hanya itu kita juga harus menghormati setiap pendapat orang lain.

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah Tuhan semesta alam, ucapan terima kasih kupersembahkan kepada :

- Allah SWT, Yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang , puji dan syukur atas limpahan **Rahmat** dan **Karunia-Nya**, serta ilmu yang bermanfaat dari-**Nya** hingga pada akhirnya Skripsi ini dapat terselesaikan
- Rasulullah Muhammad SAW, yang telah membawa risallah pencerahan bagi dunia , Shalawat dan salam semoga tercurah **kepada** Rasulullah Muhammad SAW, keluarga dan para sahabat
- Kedua orang tuaku dan adikku ,yang selalu memberi dukungan berupa materil, semangat, motivasi, dan do'a.
- Kepada guruku mbah Rabi dan Joko narendro yang selalu memberi motifasi dan semangat
- Sahabat-sahabat S1 TI 06 yang selalu ada saat susah maupun senang
- Dosen pembimbing ku ibu Ema Utami, Dr., S.SI, M.Kom
- Segenap jajaran di tempat penelitian, KKB MM Yogyakarta yang banyak membantu saat penelitian

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Monitoring Barang Di KKB Makmur Bersama (Kop.Bank Central Asia) Yogyakarta”.

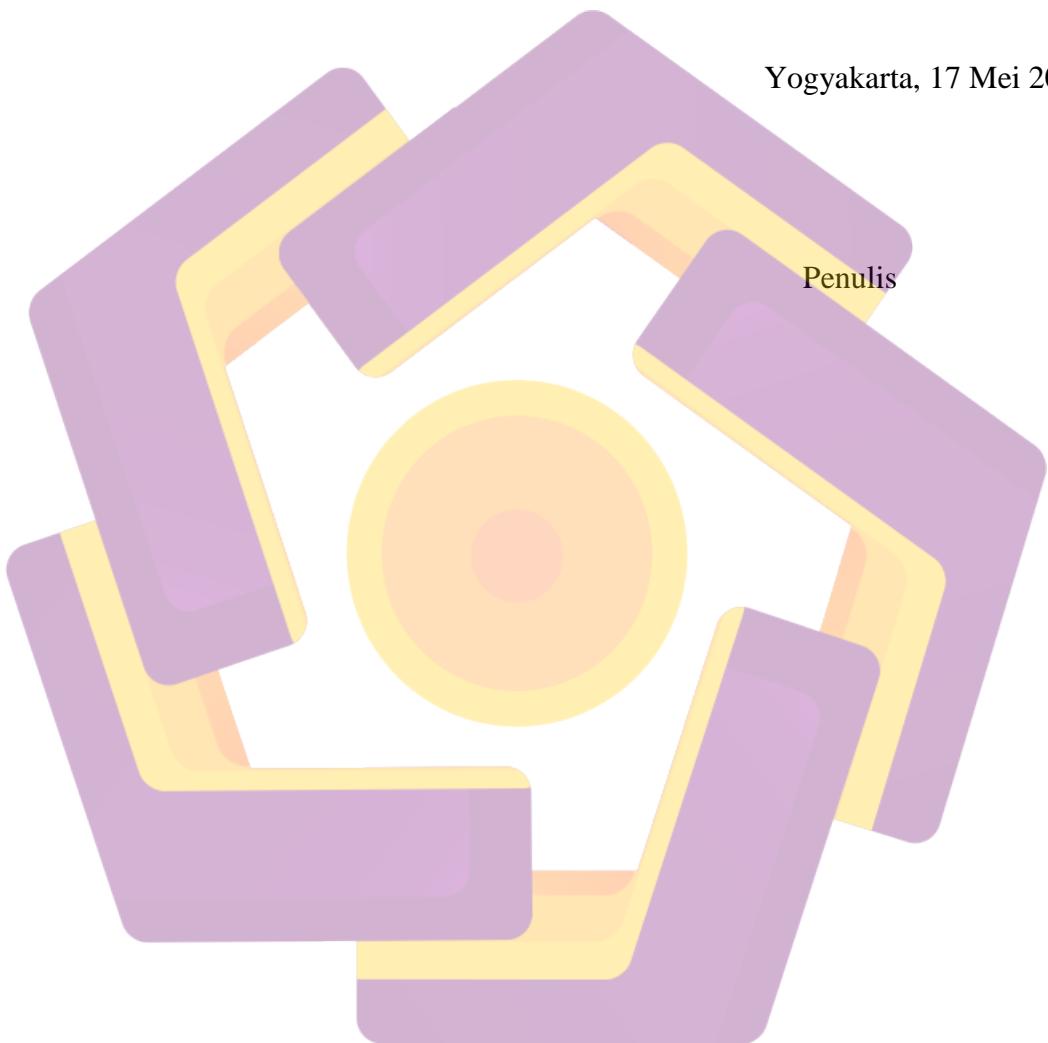
Penulisan Skripsi ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan kelulusan program Strata Satu jurusan Teknik Informatika di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari dalam pembuatan skripsi ini tidak lepas dari pihak-pihak yang telah membantu. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Muhammad Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Ema Utami, Dr., S.SI, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, memberikan motivasi dan masukan pada penulis dalam penyusunan skripsi.
3. Para dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu kepada penulis.
4. Orang tua kami yang senantiasa memberikan dukungan, memenuhi kebutuhan dan mendorong agar kami cepat lulus.
5. Seluruh pihak yang telah membantu, yang tidak bisa kami sebutkan satu per satu.

Penulis juga menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca guna menyempurnakan Skripsi ini.

Yogyakarta, 17 Mei 2013



DAFTAR ISI

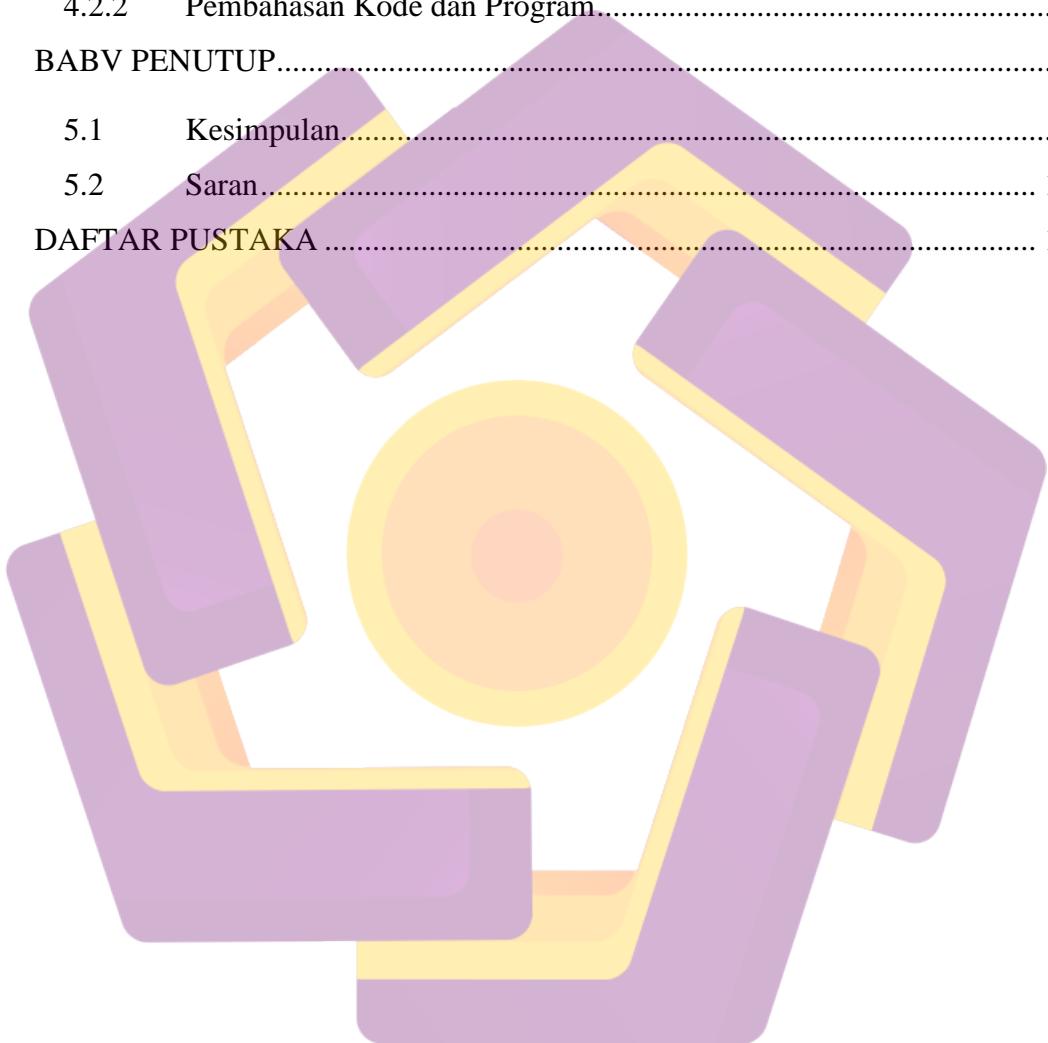
| | |
|---|-------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN | iv |
| MOTTO | v |
| PERSEMBAHAN..... | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| DAFTAR GAMBAR | xv |
| INTISARI..... | xvii |
| ABSTRACT | xviii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.6 Metode Penelitian..... | 4 |
| 1.7 Sistematika Penulisan..... | 5 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 7 |
| 2.1 Landasan Teori..... | 7 |
| 2.1.1 Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi | 7 |
| 2.1.1.1 Pengertian Sistem | 7 |
| 2.1.1.2 Pengertian Informasi | 8 |
| 2.1.1.3 Pengertian Sistem Informasi | 9 |
| 2.1.2 Karakteristik Sistem Informasi..... | 9 |

| | | |
|---------|---|-----------|
| 2.1.3 | Konsep Arsitektur Sistem | 12 |
| 2.1.3.1 | Sistem Tunggal/Mandiri (Stand Alone) | 12 |
| 2.1.3.2 | Sistem Client Server..... | 12 |
| 2.1.4 | Konsep Pemodelan Sistem | 13 |
| 2.1.4.1 | Bagan Alir / Flowchart..... | 13 |
| 2.1.4.2 | Diagram konteks | 13 |
| 2.1.4.2 | Data Flow Diagram (DFD) | 13 |
| 2.1.5 | Konsep Basis Data..... | 14 |
| 2.1.5.1 | Konsep Basis Data | 14 |
| 2.1.5.2 | Entity Relationship Diagram (ERD) | 15 |
| 2.1.6 | Perangkat Lunak yang Digunakan | 16 |
| 2.1.6.1 | Netbeans IDE | 16 |
| 2.1.6.2 | XAMPP | 16 |
| 2.1.7 | Sistem Informasi Gudang di KKB Makmur Bersama | 16 |
| 2.1.8 | Pengertian Gudang | 17 |
| 2.2 | Tinjauan Umum..... | 17 |
| 2.2.1 | Sekilas KKB Makmur Bersama | 17 |
| 2.2.2 | Company Profile KKB Makmur Bersama | 18 |
| 2.2.3 | Visi dan Misi KKB Makmur Bersama..... | 19 |
| 2.2.3.1 | Visi | 19 |
| 2.2.3.2 | Misi..... | 19 |
| | BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN | 22 |
| 3.1 | Analisis | 22 |
| 3.1.1 | Analisis Kelemahan Sistem..... | 22 |
| 3.1.1.1 | Identifikasi Masalah | 22 |
| 3.1.1.2 | Sasaran dan Batasan Sistem Informasi..... | 23 |
| 3.1.1.3 | Analisis PIECES | 24 |
| 3.1.1.4 | Hasil Analisis Kelemahan Sistem | 27 |
| 3.1.2 | Analisis Kebutuhan Sistem | 29 |
| 3.1.2.1 | Kebutuhan Fungsional Sistem..... | 30 |
| 3.1.2.2 | Kebutuhan Non Fungsional Sistem..... | 31 |

| | | |
|-----------|--|----|
| 3.1.3 | Analisis Kelayakan Sistem..... | 33 |
| 3.1.3.1 | Kelayakan Teknologi | 33 |
| 3.1.3.2 | Kelayakan Hukum..... | 34 |
| 3.1.3.3 | Kelayakan Operasional | 34 |
| 3.1.4 | Analisis Biaya dan Manfaat | 35 |
| 3.1.3.4.1 | Metode Analisis Biaya dan Manfaat | 39 |
| 3.2 | Perancangan Sistem..... | 43 |
| 3.2.1 | Perancangan Proses | 44 |
| 3.2.1.1 | Flowchart System yang Diusulkan..... | 44 |
| 3.2.1.2 | Data Flow Diagram (DFD) | 45 |
| 3.2.1.2.1 | DFD yang di usulkan untuk Sistem Monitoring Barang..... | 45 |
| 3.2.1.2.2 | DFD yang di usulkan untuk Sistem Monitoring Barang | 46 |
| 3.2.2 | Perancangan Basis Data | 47 |
| 3.2.2.1 | Entity Relationship Diagram (ERD) | 47 |
| 3.2.2.2 | Relasi Antar Tabel (RAT) | 48 |
| 3.2.2.3 | Struktur Tabel..... | 48 |
| 3.2.3 | Perancangan Interface/ Antarmuka | 51 |
| 3.2.3.1 | Rancangan Halaman Login | 51 |
| 3.2.3.2 | Rancangan Halaman Utama | 52 |
| 3.2.3.3 | Rancangan Halaman Form Barang..... | 53 |
| 3.2.3.4 | Rancangan Halaman Form Merchant | 54 |
| 3.2.3.5 | Rancangan Halaman Instalasi..... | 55 |
| 3.2.3.6 | Rancangan Halaman Kendala Pasang | 56 |
| 3.2.3.7 | Rancangan Form Cari Barang, Cari Merchant, dan Cari Register | 57 |
| 3.2.3.8 | Rancangan Form Laporan Stok Barang | 57 |
| 3.2.3.9 | Rancangan Form Laporan Instalasi | 58 |
| 3.2.3.10 | Rancangan Halaman Untuk Laporan Stok Barang..... | 59 |
| 3.2.3.11 | Rancangan Halaman Untuk Laporan Instalasi | 60 |
| | BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN | 61 |
| 4.1 | Implementasi | 61 |
| 4.1.1 | Pengujian Sistem | 61 |

| | | |
|------------|---|----|
| 4.1.1.1 | White Box Testing..... | 61 |
| 4.1.1.1.1 | Kesalahan Dalam Menginputkan Password | 62 |
| 4.1.1.1.2 | Form Barang..... | 62 |
| 4.1.1.1.3 | Form Kendala | 63 |
| 4.1.1.1.4 | Form Instalasi | 64 |
| 4.1.1.1.5 | Form Merchant | 65 |
| 4.1.1.1.6 | Menu Bar File..... | 66 |
| 4.1.1.1.7 | Menu Report Stok Gudang | 67 |
| 4.1.1.1.8 | Menu Report Instalasi | 68 |
| 4.1.1.1.9 | Input Data | 69 |
| 4.1.1.1.10 | Gagal Melakukan Input Data..... | 70 |
| 4.1.1.1.11 | Konfirmasi Untuk Menghapus Data..... | 70 |
| 4.1.1.1.12 | Menghapus Data..... | 71 |
| 4.1.1.2 | Black Box Testing | 72 |
| 4.1.2 | Manual Program | 73 |
| 4.1.2.1 | Tampilan Awal Aplikasi | 73 |
| 4.1.2.2 | Tampilan Menu Utama..... | 74 |
| 4.1.2.3 | Tampilan Form Barang | 75 |
| 4.1.2.4 | Tampilan Form Kendala..... | 77 |
| 4.1.2.5 | Tampilan Form Instalasi..... | 78 |
| 4.1.2.6 | Tampilan Form Merchant | 79 |
| 4.1.2.7 | Tampilan Form Cari TID | 79 |
| 4.1.2.8 | Tampilan Form Cari Id_Merchant | 80 |
| 4.1.2.9 | Tampilan Form Cari Register..... | 81 |
| 4.1.2.10 | Tampilan Form Laporan Stok Gudang | 82 |
| 4.1.2.11 | Tampilan Form Laporan Instalasi | 83 |
| 4.1.2.12 | Tampilan Laporan Stok Gudang | 84 |
| 4.1.2.13 | Tampilan Laporan Instalasi | 85 |
| 4.1.3 | Manual Instalasi | 87 |
| 4.1.4 | Pemeliharaan Sistem | 89 |
| 4.2 | Pembahasan..... | 90 |

| | | |
|---------|----------------------------------|-----|
| 4.2.1 | pembahasan basis data..... | 90 |
| 4.2.1.1 | Tabel Stok Barang | 92 |
| 4.2.1.2 | Tabel Instalasi..... | 93 |
| 4.2.1.3 | Tabel Kendala Pasang | 93 |
| 4.2.1.3 | Tabel Merchant..... | 94 |
| 4.2.2 | Pembahasan Kode dan Program..... | 94 |
| BABV | PENUTUP..... | 99 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 99 |
| 5.2 | Saran..... | 100 |
| DAFTAR | PUSTAKA | 101 |



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Table 2.1 komponen DFD..... | 14 |
| Table 2.2 Simbil ERD | 15 |
| Table 3.1 Hasil Analisis Kelemahan Sistem..... | 27 |
| Tabel 3.2 Rincian Biaya Hardware | 36 |
| Tabel 3.3 Rincian Biaya Software | 37 |
| Tabel 3.4 Rincian Biaya dan Manfaat..... | 38 |
| Tabel 3.5 Hasil Perhitungan Metode Biaya dan Manfaat | 43 |
| Tabel 3.5 Struktur Tabel data barang..... | 49 |
| Tabel 3.6 Struktur Tabel Instalasi | 49 |
| Tabel 3.7 Struktur Tabel Merchant | 50 |
| Tabel 3.8 Struktur Tabel Kendala Pasang..... | 50 |
| Table 4.1 Black Box Testing..... | 72 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Model Sistem | 7 |
| Gambar 2. 2 Model hubungan elemen-elemen sistem..... | 8 |
| Gambar 3.1 Flowchart System yang Diusulkan..... | 44 |
| Gambar 3.2 DFD yang di usulkan untuk Sitem Monitoring Barang | 45 |
| Gambar 3.3 DFD yang di usulkan untuk Sitem Monitoring Barang | 46 |
| Gambar 3.4 Entity Relationship Diagram (ERD) | 47 |
| Gambar 3.5 Relasi Antar Tabel (RAT) | 48 |
| Gambar 3.6 Rancangan Halaman Untuk Login | 51 |
| Gambar 3.7 Rancangan Halaman Utama | 52 |
| Gambar 3.7 Rancangan Halaman Utama | 53 |
| Gambar 3.9 Rancangan Halaman Form Merchant..... | 54 |
| Gambar 3.10 Rancangan Halaman Form Instalasi..... | 55 |
| Gambar 3.11 Rancangan Halaman Form kendala..... | 56 |
| Gambar 3.12 Rancangan Halaman Form Cari Barang..... | 57 |
| Gambar 3.13 Rancangan Form Laporan Stok Barang | 57 |
| Gambar 3.14 Rancangan Form Laporan Instalasi | 58 |
| Gambar 3.15 Rancangan Halaman Untuk Laporan Laporan Stok Barang | 59 |
| Gambar 3.16 Rancangan Halaman Untuk Laporan Laporan Instalasi | 60 |
| Gambar 4.1 Pesan kesalahan Input Username & Password..... | 62 |
| Gambar 4.2 Form Barang..... | 63 |
| Gambar 4.3 Form Kendala..... | 64 |
| Gambar 4.4 Form Instalasi..... | 65 |
| Gambar 4.5 Form Merchant | 66 |
| Gambar 4.6 Menu Bar File..... | 67 |
| Gambar 4.7 Form Report Stok Gudang | 67 |
| Gambar 4.8 Form Report Instalasi | 68 |
| Gambar4.9 Data Tersimpan | 69 |
| Gambar 4.10 Data Gagal Disimpan | 70 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4.11 Konfirmasi Sebelum Menghapus Data | 71 |
| Gambar 4.12 Data Menghapus Data | 71 |
| Gambar 4.13 Tampilan Form Login | 74 |
| Gambar 4.14 Tampilan Menu Utama..... | 75 |
| Gambar 4.15 Tampilan Form Barang | 76 |
| Gambar 4.16 Tampilan Form Kendala..... | 77 |
| Gambar 4.17 Tampilan Form Instalasi..... | 78 |
| Gambar 4.18 Tampilan Form Merchant..... | 79 |
| Gambar 4.19 Tampilan Form Cari TID | 80 |
| Gambar 4.20 Tampilan Form Cari Id_Merchant | 81 |
| Gambar 4.21 Tampilan Form Cari Register..... | 82 |
| Gambar 4.22 Tampilan Form Laporan Stok Barang..... | 83 |
| Gambar 4.23 Tampilan Form Laporan Instalasi | 84 |
| Gambar 4.24 Tampilan Laporan Stok Gudang | 84 |
| Gambar 4.25 Tampilan Laporan Stok Gudang | 85 |
| Gambar 4.27 Tampilan Laporan Instalasi | 86 |
| Gambar 4.28 Pilih Bahasa..... | 87 |
| Gambar 4.29 Tampilan Awal Setup..... | 88 |
| Gambar 4.30 Tampilan Program Siap Untuk Diinstal | 88 |
| Gambar 4.31 Tampilan Instalasi Sudah Selesai | 88 |
| Gambar 4.32 Instalasi Selesai | 89 |
| Gambar 4.33 Konfigurasi XAMPP Control Panel..... | 91 |
| Gambar 4.34 Halaman phpmyadmin | 91 |
| Gambar 4.35 Pembuatan Tabel dalam Database..... | 92 |
| Gambar 4.36 Tabel data_brg..... | 93 |
| Gambar 4.37 Tabel instalasi..... | 93 |
| Gambar 4.38 Tabel Kendala | 94 |
| Gambar 4.39 Tabel Merchant | 94 |

INTISARI

Saat ini perkembangan sistem informasi semakin berkembang pesat. Sudah sangat umum jika suatu instansi menggunakan sistem informasi untuk membantu memperlancar pekerjaan. Banyak aplikasi sistem informasi dibuat untuk mempermudah pekerjaan. Dalam aplikasi SISTEM INFORMASI MONITORING BARANG Di KKB MAKMUR BERSAMA (KOP. BANK CENTRAL ASIA) YOGYAKARTA, penulis mengembangkan sistem informasi monitoring barang yang di dalamnya terdiri dari : tahap konsepsi, realisasi dan eksplorasi.

Hal yang pertama dilakukan dalam tahap konsepsi adalah melakukan persiapan awal atau analisis melalui wawancara, observasi, dan studi pustaka. Setelah diketahui aplikasi sistem informasi monitoring barang yang dibutuhkan di KKB MAKMUR BERSAMA (KOP. BANK CENTRAL ASIA).

Barulah penulis membuat perancangan Flowchart. Untuk menghindari pekerjaan ulang dan kesalahan, sebelum aplikasi dibangun maka dilakukan peninjauan ulang. Setelah yakin tidak ada kesalahan, penulis mulai membangun aplikasi dengan menggunakan java netbeans dan XAMPP. Setelah pembuatan coding selesai, penulis meninjau ulang kembali untuk menghindari kesalahan ketika pemasangan kepada komputer pengguna maka dilakukan evaluasi kembali apakah perancangan aplikasi sistem informasi ini bisa diterapkan, user friendly, dan membantu dalam menyelesaikan pekerjaan. Sebagai aplikasi sistem informasi monitoring barang, menyimpan data menjadi lebih tertata sehingga dalam mencari berkas menjadi mudah dan tidak akan kesusahan lagi.

Kata kunci : Flocart, user friendly, Netbeans dan XAMPP

ABSTRACT

Currently, the development of information systems is growing rapidly. It's very common if an agency uses information systems to help expedite the work. Many information system created to facilitate the work. In INFORMATION SYSTEM MONITORING STUFF ON KBB MAKMUR BERSAMA (KOP. BANK CENTRAL ASIA)YOGYAKARTA, the authors developed a monitoring information system in which goods are: stage conception, realization and exploitation.

The first thing done in the conception phase is initial preparation or analysis through interviews, observation, and literature. Once aware information system applications that require monitoring of goods in KKB MAKMUR BERSAMA (KOP. BANK CENTRAL ASIA).

Then the author makes the design flowchart. To avoid re-work and errors, before the application is built then do a re-review. After making sure there are no errors, the authors begin building applications using java Netbeans and XAMPP. After making coding is complete, the authors review the back to avoid mistakes when installing to a user's computer then re-evaluated if the application design can be applied to information systems, user friendly, and assist in completing the work. As an information system monitoring of goods, storing the data to be more organized so that the search for the file to be easy and it will not trouble anymore.

Keywords: *Flocart, user friendly, Netbeans and XAMPP*