

**PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN
PADA UD. BAROKAH**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh

Iga Velya Rahmawati 09.01.2636

Tanti Asri Nilawati 09.01.2644

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN
PADA UD. BAROKAH**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika



Disusun oleh

**Iga Velya Rahmawati 09.01.2636
Tanti Asri Nilawati 09.01.2644**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN PADA UD.BAROKAH

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Iga Velya Rahmawati

09.01.2636

Tanti Asri Nilawati

09.01.2644

telah ddisetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 07 Nopember 2011

Dosen Pembimbing



Bayu Setiaji, S. Kom.

NIK. 190000003

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN PADA UD.BAROKAH

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Iga Velya Rahmawati

09.01.2636

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 16 Juli 2012

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Tanda Tangan

Dr. Kusrini, M.Kom
NIK.190302106

Andi Sunyoto, M.Kom
NIK.190302052

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 1 Agustus 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof.Dr.M.Suyanto, M.M
NIK.190302001

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN PADA UD.BAROKAH

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Tanti Asri Nilawati

09.01.2644

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 14 Juli 2012

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Tanda Tangan

Anggit Dwi Hurtanto, M.Kom
NIK.190000002

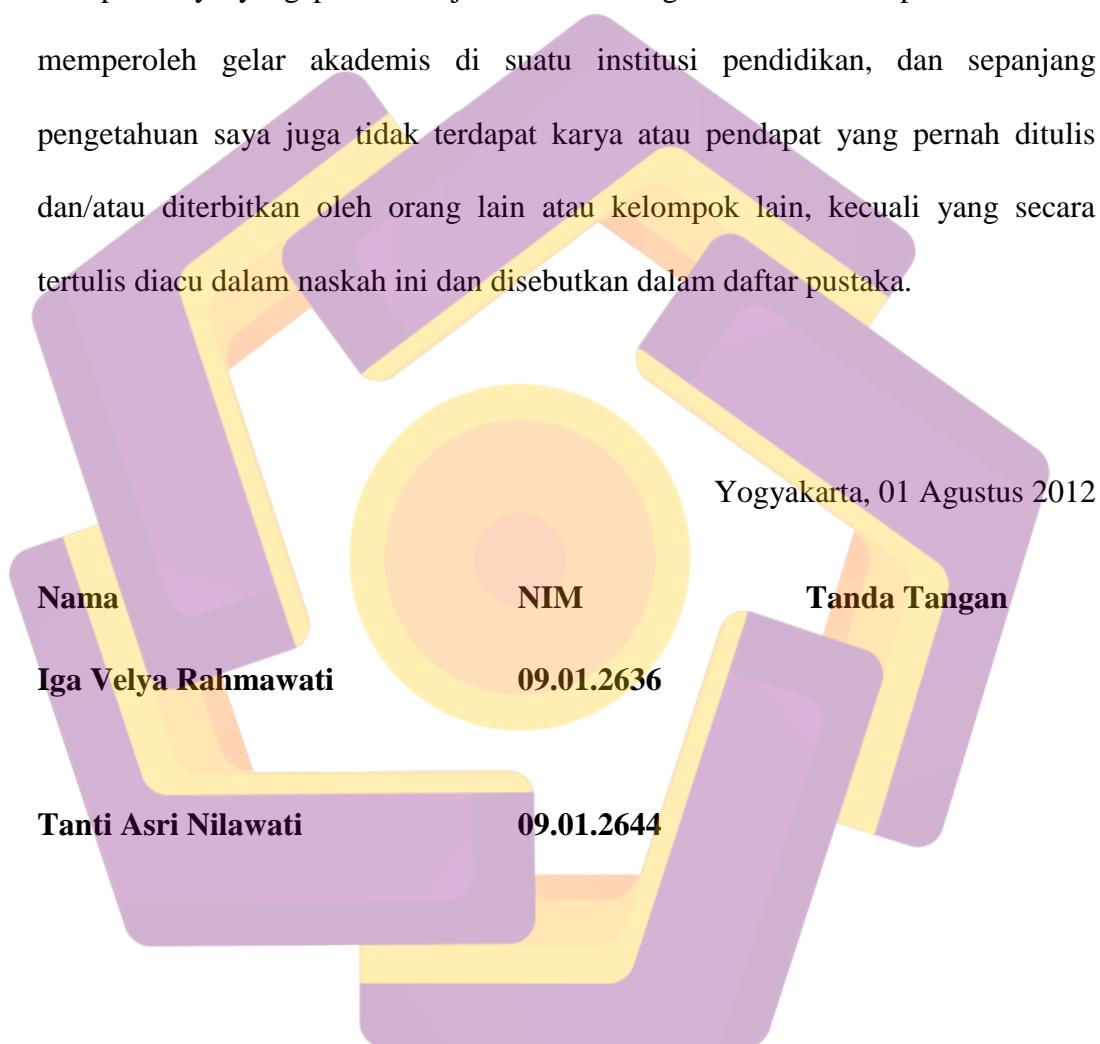
Drs. Bambang Sudarwatin, MM
NIK.190302029

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 1 Agustus 2012

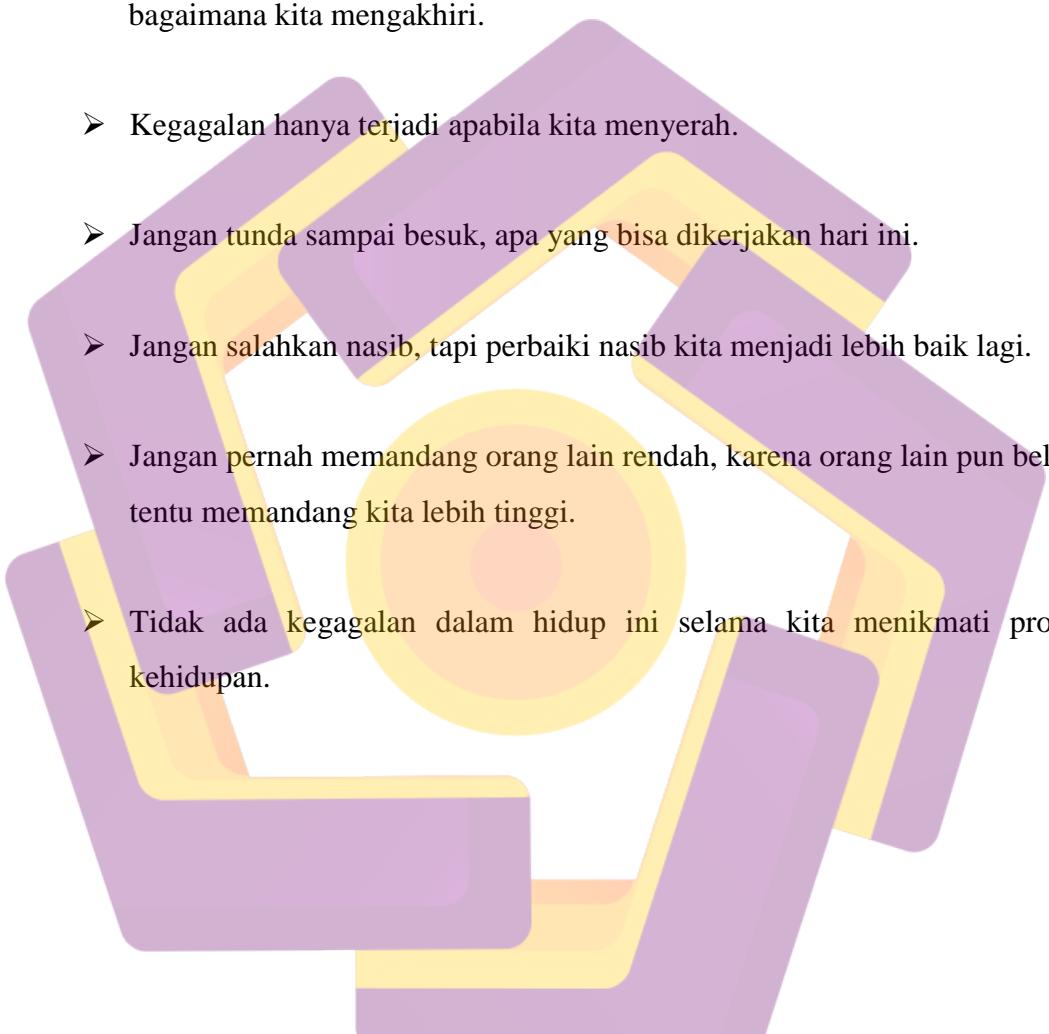


HALAMAN PERNYATAAN

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



MOTTO

- 
- Ma chere is my fidhus achates.
 - Keberhasilan bukan didapat dari bagaimana kita mengawali, tapi bagaimana kita mengakhiri.
 - Kegagalan hanya terjadi apabila kita menyerah.
 - Jangan tunda sampai besuk, apa yang bisa dikerjakan hari ini.
 - Jangan salahkan nasib, tapi perbaiki nasib kita menjadi lebih baik lagi.
 - Jangan pernah memandang orang lain rendah, karena orang lain pun belum tentu memandang kita lebih tinggi.
 - Tidak ada kegagalan dalam hidup ini selama kita menikmati proses kehidupan.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini saya persembahkan dan terima kasih kepada :

Tuhan Yang Maha Esa yang selalu memberikan hidayah, jalan, serta kesabaran sehingga aku bisa nyelaiin tugas akhir ini.

Kedua orang tuaku yang tiada putus mendoakan untuk kesuksesanku dan perjuangan mereka agar aku bisa kusiah. Aku sayang kalian.. :*

Seluruh keluargaku terutama kakak-kakakku yang selalu mendoakan dan memberikan semangat dalam menyusun Tugas Akhir ini agar cepat selesai. (Tanti)

Pak Bayu Setiaji, S.Kom selaku dosen pembimbingku. Makasih banyak pak atas bimbingan dan masukan-masukan yang bapak kasih untuk kesempurnaan tugas akhir ini. ☺

Aryo si mas pacar (Iga) yang selalu mensupport dan mendoakan agar apa yang aku citakan tercapai. Love you honey :*

Bayu Aji Prastyo si mas pacar (Tanti) yang selalu mensupport dan mendoakan agar apa yang aku citakan tercapai.

Kita berdua (Iga & Tanti) yang sama - sama berjuang demi terselesaikannya Tugas Akhir ini agar cepat LULUS.

Aya yang selalu siap membantu, memberikan semangat, setia menemani saat kita galau-galaunya menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Vug, Ida, Teguh, Tiar, Hendi, Didi, Azlan, Beny, Pinta, Sasha, Lupi, Angger, Nanda, Eva, Chici, yang telah membantu tugasku n selalu memberikan canda tawa di sela-sela kebingungan dan kegalauan dalam menyusun tugas akhir. Tetap semangat Guys !! :D

Semua teman-temanku yang tidak bisa aku sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan.

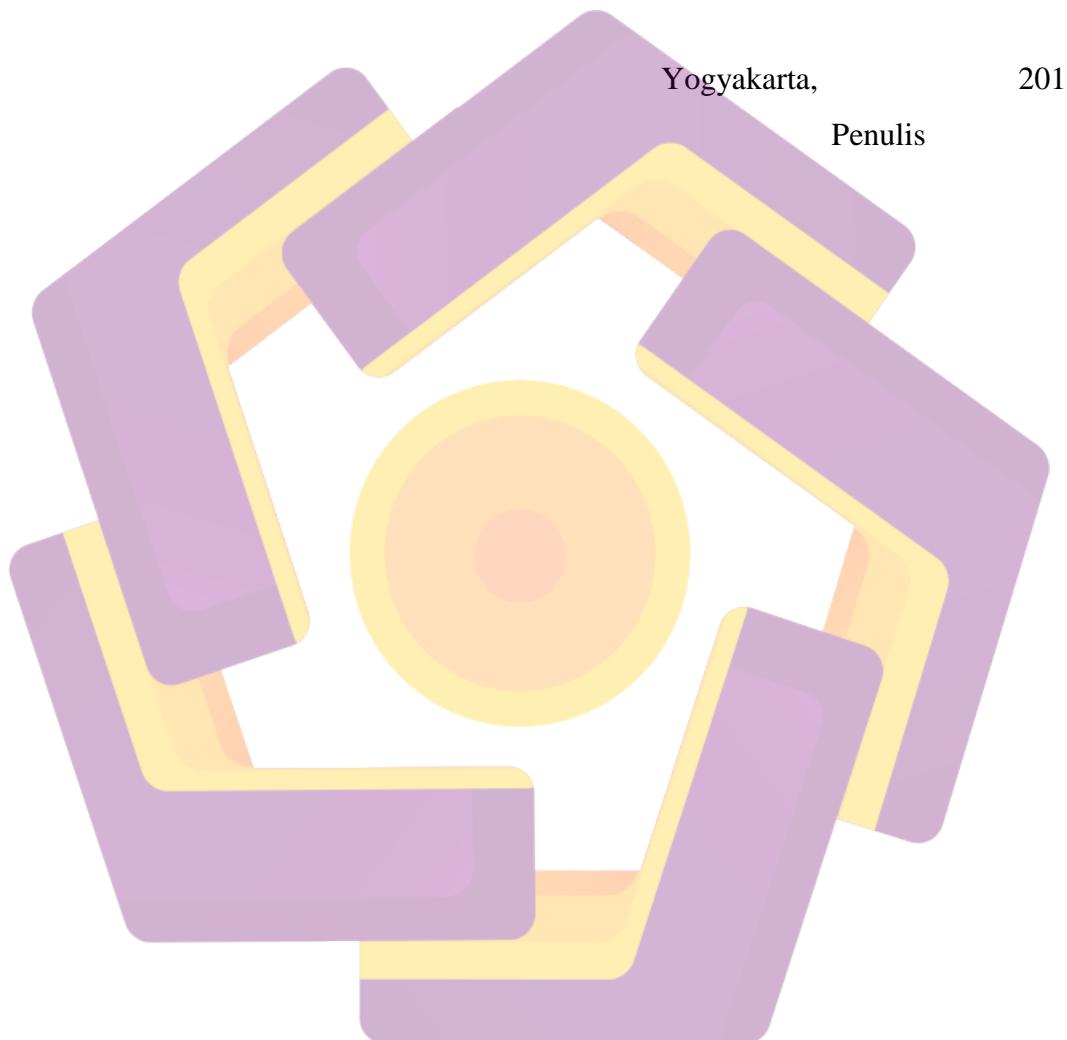
KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena hanya dengan rahmat dan karunia – Nya, sehingga penulisan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.

Laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan bimbingan dari berbagai pihak yang baik secara langsung ataupun tidak langsung memberikan masukan yang bisa dijadikan inspirasi penulisan laporan tugas Akhir ini. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor STMIK AMOKOM Yogyakarta.
2. Hanif Al Fatta, M. Kom. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika D3STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bayu Setiaji, S. Kom. Selaku Pembimbing akademik dan Dosen Pembimbing yang telah memberikan inspirasi dan meluangkan waktu selama proses bimbingan.
4. Seluruh Dosen pengajar di Jurusan Teknik Informatika D3 STMIK AMIKOM Yogyakarta .
5. Bapak dan Ibu tercinta yang telah banyak memberikan dukungan beserta do'a.
6. Teman – teman seperjuangan kelas C D3TI Tahun 2009, yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam proses pembuatan Laporan ini.

Dalam pembuatan Tugas Akhir ini telah berusaha semaksimal mungkin, tentunya masih banyak kekurangan dan keterbatasan yang dimiliki, oleh karena itu diharapkan saran dan kritik untuk membangun. Semoga dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan.



Yogyakarta,

2012

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------|
| HALAMAN JUDUL | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iv |
| HALAMAN KEASLIAN | vi |
| MOTO | vii |
| PERSEMAWAHAN | viii |
| KATA PENGANTAR | ix |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR GAMBAR | xv |
| INTISARI | xvii |
| ABSTRACT | xviii |
| BAB I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 3 |
| 1.4 Maksud dan tujuan Penelitian | 4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 5 |
| 1.6 Metodologi Penelitian | 5 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 6 |
| BAB II. DASAR TEORI | 8 |
| 2.1 Konsep Dasar Sistem | 8 |
| 2.1.1 Pengertian Sistem | 8 |
| 2.1.2 Karakteristik Sistem | 9 |
| 2.2 Konsep dasar Informasi | 11 |
| 2.2.1 Pengertian Informasi | 11 |
| 2.2.2 Kualitas Informasi | 12 |
| 2.2.3 Siklus Informasi | 12 |

| | |
|--|----|
| 2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi | 13 |
| 2.3.1 Pengertian Sistem Informasi | 13 |
| 2.3.2 Komponen Sistem Informasi | 14 |
| 2.4 Konsep Basis Data | 15 |
| 2.4.1 Pengerti Basis Data | 15 |
| 2.5 Konsep ERD (Entity Relathioship Diagram) | 18 |
| 2.6 Pengertian UML (Unified Modelling Language) | 20 |
| 2.6.1 Use Case Diagram | 20 |
| 2.6.2 Activity Diagram | 23 |
| 2.6.3 Class Diagram..... | 24 |
| 2.6.4 Sequence Diagram | 28 |
| 2.7 Pemrograman Java | 29 |
| 2.7.1 Pengertian Pemrograman Java | 29 |
| 2.7.2 Kategori Java | 30 |
| 2.7.2.1 Java 2 Platform Standart Edition (J2SE) | 31 |
| 2.7.2.2 Java 2 Platform Micro Edition (J2ME) | 31 |
| 2.7.2.3 Java 2 Platform Enterprise Edition (J2EE) | 31 |
| 2.7.3 Konsep Dasar Pemrograman Berorientasi Objek | 31 |
| 2.7.3.1 Kelas | 31 |
| 2.7.3.2 Objek | 31 |
| 2.7.3.3 Abstraksi | 32 |
| 2.7.3.4 Enkapsulasi | 33 |
| 2.7.3.5 Polimorfisme | 33 |
| 2.7.3.6 Inheritance | 34 |
| 2.8 Perangkat Lunak (<i>Software</i>) yang Digunakan | 34 |
| 2.8.1 Sistem Operasi | 35 |
| 2.8.2 Netbeans 6.9 | 35 |
| 2.8.3 XAMPP | 38 |
| 2.8.4 MySQL | 39 |
| 2.8.5 iReport 3.5.1 | 43 |

| | |
|---|----|
| BAB III GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN | 45 |
| 3.1 Latar Belakang UD. Barokah | 45 |
| 3.2 Sejarah Berdirinya UD. Barokah | 45 |
| 3.3 Visi dan Misi | 46 |
| 3.3.1 Visi | 46 |
| 3.3.2 Misi | 46 |
| 3.4 Struktur Organisasi | 47 |
| 3.5 Produk yang dipasarkan | 48 |
| BAB IV PEMBAHASAN | 51 |
| 4.1 Perancangan Sistem | 51 |
| 4.2 UML (<i>The Unifet Modeling Language</i>) | 51 |
| 4.2.1 Use Case Diagram User | 52 |
| 4.2.2 Use Case Deskripsi User | 53 |
| 4.2.3 Activity Diagram | 54 |
| 4.2.4 Sequence Diagram | 55 |
| 4.3 ERD | 60 |
| 4.4 Perancangan Database | 61 |
| 4.4.1 Perancangan Database pada MySQL | 61 |
| 4.4.2 Relasi Antar Tabel | 63 |
| 4.4.3 Perancangan User Interface | 63 |
| 4.4.4 Manual Program | 67 |
| BAB V PENUTUP | 76 |
| 5.1 Kesimpulan | 76 |
| 5.2 Saran | 77 |
| DAFTAR PUSTAKA | 78 |
| LAMPIRAN | 79 |

DAFTAR TABEL

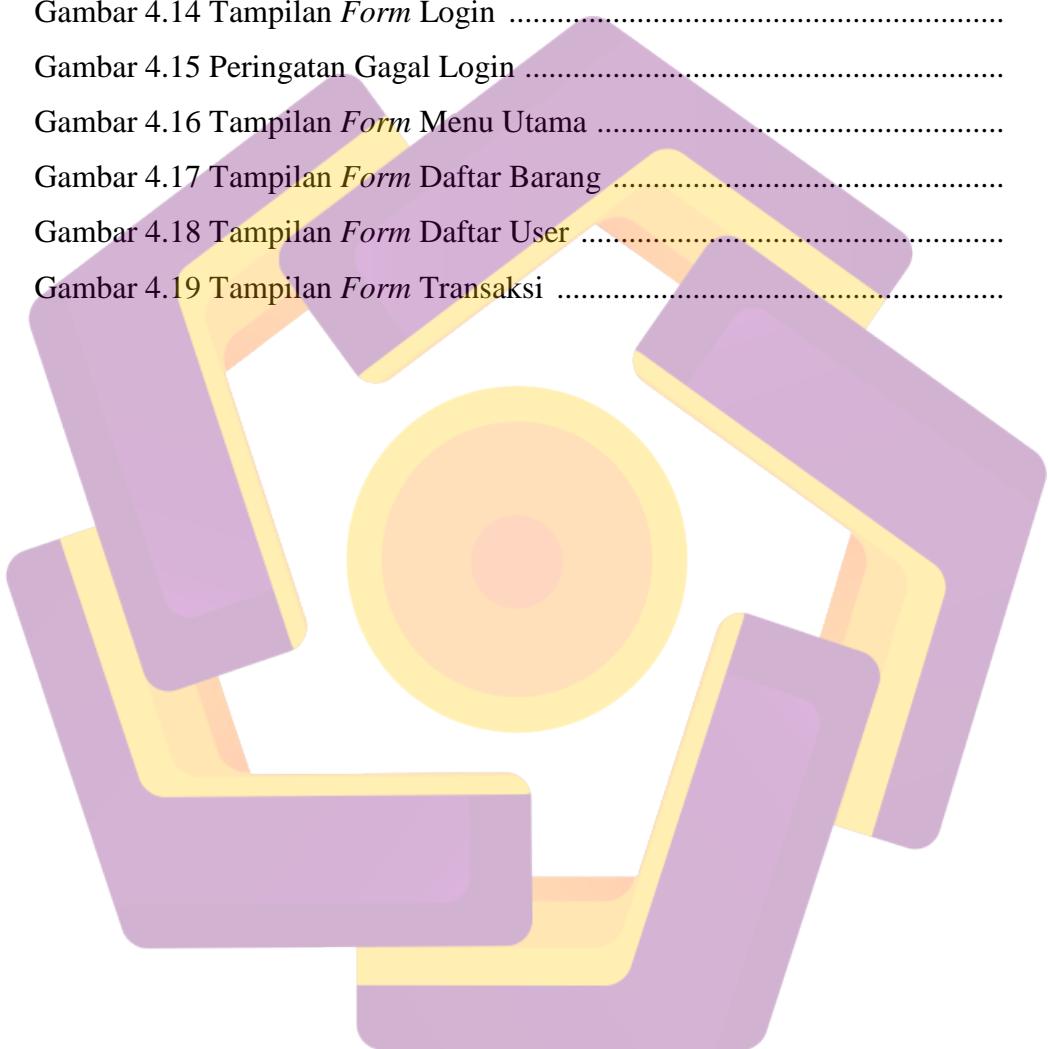
| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Simbol-simbol Use case Diagram..... | 22 |
| Tabel 2.2 Simbol-simbol Activity Diagram | 24 |
| Tabel 2.3 Simbol-simbol Class Diagram | 28 |
| Tabel 2.9 Simbol-simbol Sequence Diagram..... | 29 |
| Tabel 4.1 Use Case Deskripsi User | 54 |
| Tabel 4.2 Activity Diagram Transaksi | 55 |
| Tabel 4.3 Tabel User | 61 |
| Tabel 4.4 Tabel Barang | 62 |
| Tabel 4.5 Tabel Transaksi | 62 |
| Tabel 4.6 Tabel Detail Transaksi | 62 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Siklus Sistem Informasi | 13 |
| Gambar 2.2 Lambang Entity Set | 19 |
| Gambar 2.3 Lambang Relationship Set | 19 |
| Gambar 2.4 Lambang Atribut | 20 |
| Gambar 2.5 Logo NetBeans | 36 |
| Gambar 2.6 Tampilan NetBeans 6.9 | 36 |
| Gambar 2.7 Tampilan Untuk Project Baru | 37 |
| Gambar 2.8 Tampilan untuk Tempat File Ditempatkan | 37 |
| Gambar 2.9 Tampilan untuk <i>run project</i> | 38 |
| Gambar 2.10 Tampilan <i>XAMPP Control Panel Application</i> | 39 |
| Gambar 2.11 Tampilan <i>phpMyAdmin</i> | 40 |
| Gambar 3.1 Struktur Organisasi | 47 |
| Gambar 3.2 Kain Majun Warna. | 48 |
| Gambar 3.3 Kain Majun Putih | 48 |
| Gambar 3.4 Kain Plitur Warna | 49 |
| Gambar 3.5 Kain Plitur Putih | 49 |
| Gambar 3.6 Baju Pengaman Las dari Kulit | 49 |
| Gambar 3.7 Kaos Tangan Benang | 50 |
| Gambar 3.8 Kaos Tangan Kaos | 50 |
| Gambar 4.1 <i>Use Case User</i> | 36 |
| Gambar 4.2 <i>Squance Diagram</i> Login | 40 |
| Gambar 4.3 <i>Squance Diagram</i> Mengelola Daftar Barang | 41 |
| Gambar 4.4 <i>Squance Diagram</i> Daftar Transaksi | 42 |
| Gambar 4.5 <i>Squance Diagram</i> Laporan Transaksi | 43 |
| Gambar 4.6 <i>ERD</i> Transaksi | 44 |
| Gambar 4.7 Relasi Antar Tabel | 47 |
| Gambar 4.8 Tampilan Rancangan <i>Form Login</i> | 47 |
| Gambar 4.9 Tampilan Rancangan <i>Form Daftar Barang</i> | 48 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4.10 Tampilan Rancangan <i>Form</i> Transaksi | 48 |
| Gambar 4.11 Tampilan Rancangan <i>Form</i> Menu Utama | 49 |
| Gambar 4.12 Tampilan Rancangan Laporan Daftar Produk | 50 |
| Gambar 4.13 Tampilan Rancangan Laporan Transaksi | 51 |
| Gambar 4.14 Tampilan <i>Form</i> Login | 52 |
| Gambar 4.15 Peringatan Gagal Login | 53 |
| Gambar 4.16 Tampilan <i>Form</i> Menu Utama | 54 |
| Gambar 4.17 Tampilan <i>Form</i> Daftar Barang | 55 |
| Gambar 4.18 Tampilan <i>Form</i> Daftar User | 56 |
| Gambar 4.19 Tampilan <i>Form</i> Transaksi | 58 |



INTISARI

UD. BAROKAH merupakan industri rumahan yang masih menggunakan sistem manual dalam pengoperasian kesehariannya. Dengan semakin berkembangnya teknologi informasi komputer yang terus meningkat seiring dengan tuntutan zaman oleh karena itu UD. BAROKAH membutuhkan aplikasi penjualan pada perusahaannya yang memadai untuk dapat bersaing di dunia industri.

UD. BAROKAH adalah sebuah usaha dagang yang bergerak pada sektor perdagangan dalam bidang menjual gombal-gombal bekas yang didaur ulang. Adapun dalam proses pengolahan data dan proses transaksi yang selama ini dilakukan masih bersifat manual sehingga terjadi ketidakefisienan dalam penggunaan waktu dan tenaga. Maka dari itu perlu dipikirkan bagaimana membuat Aplikasi Penjualan pada UD. BAROKAH.

Aplikasi penjualan ini dibuat dalam bentuk sederhana sehingga dapat digunakan dengan mudah. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman Java dengan *software* Netbeans IDE 6.9 dan *system* manajeman basisdata (database) menggunakan MySQL yang sudah terdapat pada XAMPP.

Kata Kunci : Transaksi, Penjualan, Teknologi



ABSTRACT

UD. BAROKAH a cottage industry that is still using manual systems in daily operation. With the development of computer information technology continues to increase along with the demands of the times, therefore UD. BAROKAH requires the application of sales at the company are adequate to be able to compete in the industrialized world.

UD. BAROKAH is a commercial enterprise engaged in the trade sector in the field of selling secondhand rags-rags are recycled. As for the data processing and transaction processing has been done manually, so there are still inefficiencies in the use of time and effort. Thus it is important to consider how to make the application of Sales at UD. BAROKAH.

Applications this sale was made in a simple form that can be used easily. This application was built using the Java programming language with software Netbeans IDE 6.9 and the database management system (database) using the MySQL included with XAMPP.

Keywords: *Transaction, Sales, Technology*

