

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DANA SIMPAN
PINJAM PADA BADAN KESWADAYAAN MASYARAKAT (BKM)
KUNCUP MEKAR
YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh
Rian Afriyadi
08.12.2839

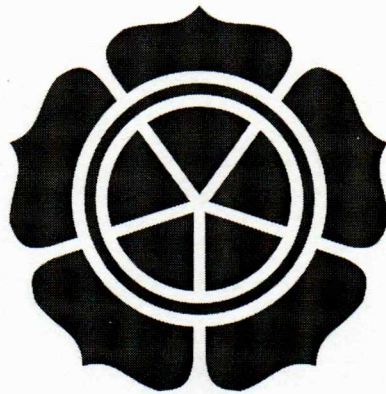
**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DANA SIMPAN
PINJAM PADA BADAN KESWADAYAAN MASYARAKAT (BKM)**

**KUNCUP MEKAR
YOGYAKARTA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Rian Afriyadi

08.12.2839

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Dana Simpan Pinjam
pada Badan Keswadayaan Masyarakat (BKM) Kuncup Mekar
Yogyakarta**


yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Rian Afriyadi

08.12.2839

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Pada tanggal 06 Desember 2011

Dosen Pembimbing


Drs. Bambang Sudaryatno, MM

NIK. 190302029

PERPUSTAKAAN
STMIK MAMKOP
YOGYAKARTA

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Dana Simpan Pinjam
pada Badan Keswadayaan Masyarakat (BKM) Kuncup Mekar
Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Rian Afriyadi

08.12.2839

telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
pada tanggal 29 November 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

Sudarmawan, MT
NIK. 190302035

Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302112

Tanda Tangan

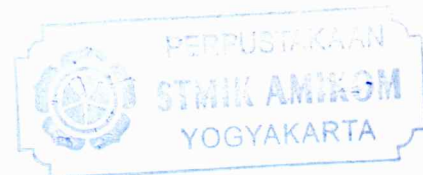


Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 06 Desember 2011

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



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



PERNYATAAN

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

Yogyakarta, 6 Desember 2011



Rian Afriyadi

08.12.2839

MOTTO

Semua perbuatan yang dilakukan akan selalu mendapatkan balasan, oleh karena itu selalu berbuat baiklah jika ingin mendapatkan kebaikan. **(Rian Afriyadi)**



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin puji syukur kami kepada Allah SWT sang penguasa alam semesta yang telah memberikan rahmat, taufik, hidayah dan nikmat yang begitu besar kepada kami serta menciptakan makhluk yang tiada duanya yaitu manusia yang dilengkapi dengan akal pikiran dan bentuk yang begitu indah yang tiada ternilai harganya. Tidak lupa pula sholawat serta salam kami sanjungkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW yang merupakan suri tauladan bagi semua umat manusia diseluruh dunia.

Skripsi ini saya persembahkan kepada orang-orang yang telah berperan dalam penyelesaian skripsi ini.

Pertama, skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua dan saudara saya yang telah mendukung secara lahir dan batin.

Kedua, special thanks saya kepada Eka Wiliyantiningtiyas yang selalu memberi semangat kepadaku dan menemaniku saat pendadaran. Arum Yulianti, Lutfia Prihanani (Pipi similikiti weleh weleh), mas Purbayana, bu Wiwi Widayani dan pak I Ketut Putra Yasa, Budi Setiawan (Sohib Anehku).

Terakhir, semua teman-teman SI Beta 08 yang banyak banget 'n aku gak hafal namanya semua,hehe.

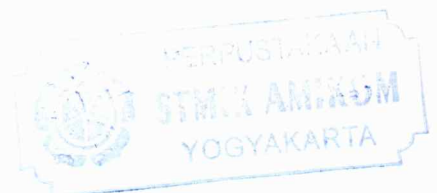
KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala Puji Bagi Allah SWT yang telah memberikan kehidupan dan akal pikiran yang tak ternilai bandingannya, sholawat serta salam bagi Nabi Muhammad SAW beserta sahabat-sahabatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Dana Simpan Pinjam pada Badan Keswadayaan Masyarakat (BKM) Kuncup Mekar, Yogyakarta”**, sebagai persyaratan menyelesaikan program studi Strata 1 di STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana komputer pada program studi Sistem Informasi STMIK AMIKOM YOGYAKARTA. Berhasilnya usaha penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu sebagai rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. DR. M. Suyanto, MM. selaku ketua STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bpk. Drs. Bambang Sudaryatno, MM. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK “AMIKOM” Yogyakarta dan selaku dosen pembimbing yang telah sabar dalam memberikan petunjuk, arahan serta bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.



3. Seluruh Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
4. Keluarga Ibu MA Budi Sarwanti yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian pada BKM Kuncup Mekar.
5. Kedua Orangtua, saudara-saudaraku dan para sahabat yang memberikan bantuan doa dan semangat.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangannya. Saran dan kritik yang membangun penulis harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca.

Yogyakarta, November 2011

Penyusun

DAFTAR ISI

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Halaman Judul..... | i |
| Halaman Persetujuan..... | ii |
| Halaman Pengesahan | iii |
| Halaman Pernyataan..... | iv |
| Halaman Motto..... | v |
| Halaman Persembahan | vi |
| Kata Pengantar | vii |
| Daftar Isi..... | ix |
| Daftar Tabel | xv |
| Daftar Gambar..... | xvi |
| Intisari | xx |
| Abstract | xxi |
| BAB. I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.5 Metode Penelitian..... | 4 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 5 |
| BAB. II LANDASAN TEORI | |
| 2.1 Konsep Dasar Sistem | 6 |
| 2.1.1 Pengertian Sistem..... | 6 |

| | |
|--|----|
| 2.1.2 Karakteristik Sistem | 7 |
| 2.2 Konsep Dasar Informasi | 8 |
| 2.2.1 Pengertian Informasi | 8 |
| 2.2.2 Siklus Informasi | 8 |
| 2.2.3 Kualitas Informasi | 9 |
| 2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi | 10 |
| 2.3.1 Pengertian Sistem Informasi | 10 |
| 2.3.2 Komponen Sistem Informasi | 10 |
| 2.3.3 Sistem Informasi Manajemen | 12 |
| 2.3.4 Sistem Informasi Dana Simpan Pinjam | 12 |
| 2.4 Teori Analisis Sistem | 13 |
| 2.5 Konsep Permodelan Sistem | 16 |
| 2.5.1 Bagan Alir Sistem (<i>Flowchart System</i>) | 16 |
| 2.5.2 Diagram Arus Data (<i>Data Flow Diagram</i>) | 17 |
| 2.5.2.1 Kesatuan Luar (<i>External Entity</i>) | 18 |
| 2.5.2.2 Arus Data | 18 |
| 2.5.2.3 Proses | 19 |
| 2.5.2.4 Sumber Data (<i>Data Source</i>) | 20 |
| 2.6 Diagram Keterhubungan Entitas (<i>Entity Relationship Diagram</i>) | 21 |
| 2.6.1 Konsep ERD | 21 |
| 2.6.2 Tahap Pembuatan ERD | 23 |
| 2.6.3 Tahap Implementasi ERD | 24 |
| 2.7 Konsep Basis Data | 25 |
| 2.7.1 Pengertian Basis Data | 25 |
| 2.7.2 Komponen Basis Data | 25 |

| | |
|---|----|
| 2.7.3 Tujuan Basis Data | 26 |
| 2.7.4 Manfaat Basis Data | 26 |
| 2.7.5 Sistem Basis Data..... | 27 |
| 2.8 Konsep Bahasa Pemrograman Java | 28 |
| 2.8.1 Bahasa Pemrograman Java..... | 28 |
| 2.8.2 Keunggulan, Kelemahan dan Komponen Java | 30 |
| 2.9 Konsep Dasar MySQL | 33 |
| 2.9.1 Pengenalan MySQL | 33 |
| 2.10 Konsep Arsitektur <i>Client Server</i> | 34 |
| 2.10.1 Arsitektur <i>Single Tier</i> | 34 |
| 2.10.2 Arsitektur <i>Two Tier</i> | 34 |
| 2.10.3 Arsitektur <i>Three Tier</i> | 36 |
| 2.10.4 Arsitektur <i>N-Tier</i> | 38 |
| 2.11 Perangkat Lunak (<i>Software</i>) yang Digunakan | 39 |
| 2.11.1 JDK 1.6.0 (<i>Java Development Kit</i>) | 39 |
| 2.11.2 NetBeans IDE 6.5..... | 39 |
| 2.11.2.1 Komponen NetBeans IDE 6.5 | 40 |
| 2.11.3 XAMPP for Windows..... | 43 |
| 2.11.4 iReport 3.7.5 (dengan Library JasperReport)..... | 44 |

BAB. III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

| | |
|--|----|
| 3.1 Tinjauan Umum | 45 |
| 3.1.1 Tentang BKM “Kuncup Mekar”, Yogyakarta | 45 |
| 3.1.2 Visi dan Misi | 46 |
| 3.1.3 Tujuan | 46 |

| | |
|---|----|
| 3.1.4 Struktur Organisasi..... | 47 |
| 3.1.5 Sistem yang Sedang Berjalan..... | 47 |
| 3.1.5.1 Simpanan | 47 |
| 3.1.5.2 Pinjaman | 47 |
| 3.2 Analisis Sistem..... | 48 |
| 3.2.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>) | 48 |
| 3.2.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>) | 49 |
| 3.2.3 Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>) | 50 |
| 3.2.4 Analisis Keamanan (<i>Control</i>) | 50 |
| 3.2.5 Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>) | 50 |
| 3.2.6 Analisis Pelayanan (<i>Service</i>)..... | 51 |
| 3.2.7 Analisis Kebutuhan Sistem | 51 |
| 3.2.7.1 Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)..... | 52 |
| 3.2.7.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>) | 53 |
| 3.2.7.3 Kebutuhan Informasi..... | 53 |
| 3.2.7.4 Kebutuhan Pengguna | 53 |
| 3.2.8 Analisis Biaya dan Manfaat | 54 |
| 3.2.8.1 Komponen-komponen Biaya | 54 |
| 3.2.8.2 Komponen-komponen Manfaat | 55 |
| 3.2.8.3 Metode Analisis Biaya dan Manfaat | 56 |
| 3.2.9 Perancangan Sistem | 60 |
| 3.2.9.1 Perancangan Proses..... | 60 |
| 3.2.9.2 Flowchart Sistem yang Diusulkan | 61 |
| 3.2.9.3 <i>Data Flow Diagram</i> | 61 |
| 3.2.10 Perancangan Basis Data | 64 |

| | |
|---|----|
| 3.2.10.1 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> | 65 |
| 3.2.10.2 Relasi Antar Tabel..... | 66 |
| 3.2.10.3 Struktur Tabel..... | 66 |
| 3.2.11 Rancangan Antarmuka (<i>Interface</i>) | 72 |
| 3.2.11.1 Rancangan Input..... | 72 |
| 3.2.11.2 Rancangan Output..... | 79 |

BAB. IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

| | |
|---|-----|
| 4.1 Pemrograman | 84 |
| 4.1.1 Implementasi Basis Data..... | 84 |
| 4.1.2 Pembuatan Antarmuka (<i>Interface</i>) | 86 |
| 4.1.3 Pengkodean Program | 89 |
| 4.2 Pengujian Program | 90 |
| 4.3 Instalasi Jaringan..... | 92 |
| 4.4 Instalasi Program..... | 93 |
| 4.4.1 Instalasi Perangkat Lunak Basis Data | 93 |
| 4.4.2 Instalasi Program Simpan Pinjam | 95 |
| 4.5 Pengujian Sistem..... | 97 |
| 4.5.1 Uji Coba <i>Black Box (Black Box Testing)</i> | 97 |
| 4.5.2 Uji Coba <i>White Box (White Box Testing)</i> | 100 |
| 4.6 Konversi Sistem | 101 |
| 4.7 Manual Program..... | 101 |
| 4.7.1 Aplikasi Server (<i>Server Application</i>) | 101 |
| 4.7.2 Aplikasi Client (<i>Client Application</i>) | 105 |

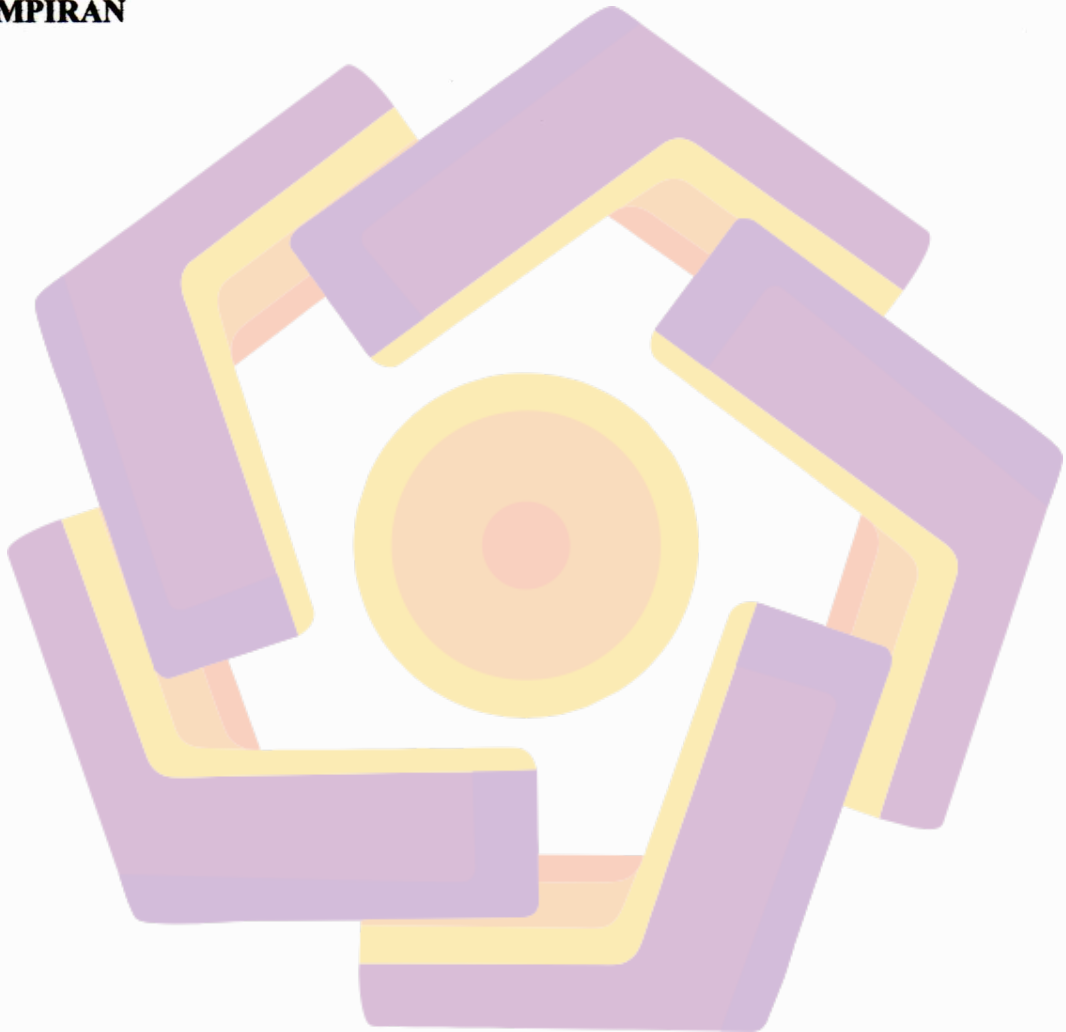
BAB. V PENUTUP

5.1 Kesimpulan 120

5.2 Saran..... 121

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Simbol-simbol Flowchart Sistem | 16 |
| Tabel 2.2 Kontrol yang Sering Digunakan | 42 |
| Tabel 3.1 Rincian Kebutuhan Hardware Komputer Server dan Rincian Biayanya..... | 52 |
| Tabel 3.2 Rincian Kebutuhan Hardware Komputer Client dan Rincian Biayanya..... | 52 |
| Tabel 3.3 Rincian Kebutuhan Software dan Rincian Biayanya | 53 |
| Tabel 3.4 Rincian Biaya dan Manfaat | 56 |
| Tabel 3.5 Hasil Analisis Biaya dan Manfaat | 60 |
| Tabel 3.6 Struktur Tabel Nasabah | 67 |
| Tabel 3.7 Struktur Tabel Pengguna | 68 |
| Tabel 3.8 Struktur Tabel Jns_transaksi..... | 68 |
| Tabel 3.9 Struktur Tabel Jns_simpan | 69 |
| Tabel 3.10 Struktur Tabel Jns_pinjam..... | 69 |
| Tabel 3.11 Struktur Tabel Simpanan..... | 70 |
| Tabel 3.12 Struktur Tabel Pinjaman..... | 70 |
| Tabel 3.13 Struktur Tabel Trans_simpan..... | 71 |
| Tabel 3.14 Struktur Tabel Trans_pinjaman..... | 72 |
| Tabel 4.1 Tabel hasil pengujian black box | 99 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Siklus Informasi..... | 9 |
| Gambar 2.2 Simbol-simbol DFD (Gane and Sarson)..... | 18 |
| Gambar 2.3 Lambang Entity Sets..... | 21 |
| Gambar 2.4 Lambang Relationship Sets..... | 22 |
| Gambar 2.5 Lambang Atribut..... | 22 |
| Gambar 2.6 Arsitektur Single Tier..... | 34 |
| Gambar 2.7 Arsitektur Two Tier..... | 36 |
| Gambar 2.8 Arsitektur Three Tier..... | 38 |
| Gambar 2.9 Arsitektur N- Tier..... | 39 |
| Gambar 2.10 Tampilan <i>Start Up</i> NetBeans IDE 6.5..... | 39 |
| Gambar 2.11 Main Window NetBeans 6.5..... | 40 |
| Gambar 2.12 Tampilan Control Panel XAMPP..... | 43 |
| Gambar 2.13 Tampilan StartUp iReport 3.7.5..... | 44 |
| Gambar 3.1 Struktur Organisasi BKM “Kuncup Mekar”..... | 47 |
| Gambar 3.2 Flowchart Sistem..... | 61 |
| Gambar 3.3 DFD Level 0..... | 62 |
| Gambar 3.4 DFD level 1..... | 63 |
| Gambar 3.5 Bentuk ERD..... | 65 |
| Gambar 3.6 Relasi Antar Tabel..... | 66 |
| Gambar 3.7 Rancangan Form Menu Utama..... | 73 |
| Gambar 3.8 Rancangan Form Login..... | 73 |
| Gambar 3.9 Rancangan Form Data Pengguna..... | 74 |

| | |
|---|----|
| Gambar 3.10 Rancangan Form Anggota | 74 |
| Gambar 3.11 Rancangan Form Jenis Simpanan..... | 75 |
| Gambar 3.12 Rancangan Form Jenis Pinjaman..... | 75 |
| Gambar 3.13 Rancangan Form Aplikasi Simpanan | 76 |
| Gambar 3.14 Rancangan Form Aplikasi Pinjaman | 76 |
| Gambar 3.15 Rancangan Form Transaksi Simpanan | 77 |
| Gambar 3.16 Rancangan Form Transaksi Pinjaman | 77 |
| Gambar 3.17 Rancangan Form Penutupan Aplikasi Simpanan..... | 78 |
| Gambar 3.18 Rancangan Form Penutupan Aplikasi Pinjaman | 78 |
| Gambar 3.19 Rancangan Laporan Data Anggota..... | 79 |
| Gambar 3.20 Rancangan Laporan Transaksi Simpanan..... | 79 |
| Gambar 3.21 Rancangan Laporan Transaksi Pinjaman..... | 80 |
| Gambar 3.22 Rancangan Laporan Saldo Simpanan | 80 |
| Gambar 3.23 Rancangan Laporan Saldo Pinjaman | 81 |
| Gambar 3.24 Rancangan Form Menu Utama..... | 81 |
| Gambar 3.25 Rancangan Form Login | 82 |
| Gambar 3.26 Rancangan Form Manajemen User..... | 82 |
| Gambar 3.27 Rancangan Form Buka Log | 83 |
| Gambar 4.1 Tab Service | 85 |
| Gambar 4.2 Create database | 85 |
| Gambar 4.3 Membuka editor untuk menuliskan perintah SQL..... | 86 |
| Gambar 4.4 Menuliskan perintah SQL untuk pembuatan tabel..... | 86 |
| Gambar 4.5 Menu New Project | 87 |
| Gambar 4.5 Jendela New Project..... | 87 |
| Gambar 4.6 Jendela New Java Application..... | 88 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 4.7 Membuat package baru..... | 88 |
| Gambar 4.8 Membuat Frame..... | 89 |
| Gambar 4.9 Desain Form Data Anggota | 89 |
| Gambar 4.10 Tampilan source code pada form..... | 90 |
| Gambar 4.11 Tampilan kesalahan syntax..... | 91 |
| Gambar 4.12 Tampilan kesalahan logika | 91 |
| Gambar 4.13 Tampilan kesalahan runtime..... | 92 |
| Gambar 4.14 Tampilan pengaturan IP..... | 93 |
| Gambar 4.15 Instalasi XAMPP | 94 |
| Gambar 4.16 XAMPP Control Panel..... | 94 |
| Gambar 4.17 Tampilan phpMyAdmin | 95 |
| Gambar 4.18 Copy folder dist | 96 |
| Gambar 4.19 Tampilan menu utama program..... | 96 |
| Gambar 4.19 Tampilan menu utama aplikasi server | 102 |
| Gambar 4.20 Tampilan dialog login..... | 103 |
| Gambar 4.21 Form Manajemen User | 103 |
| Gambar 4.22 Form Baca Log User..... | 104 |
| Gambar 4.23 Tabel daftar client aktif..... | 104 |
| Gambar 4.24 Menu Utama | 106 |
| Gambar 4.25 Dialog Login User | 106 |
| Gambar 4.26 Form Data Anggota BKM | 107 |
| Gambar 4.27 Dialog Master Jenis Simpanan | 108 |
| Gambar 4.28 Dialog Master Jenis Pinjaman | 108 |
| Gambar 4.29 Form Transaksi Simpanan | 109 |
| Gambar 4.30 Dialog Pembukaan Aplikasi Simpanan | 110 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 4.31 Dialog Penutupan Aplikasi Simpanan | 110 |
| Gambar 4.32 Form Transaksi Pinjaman | 111 |
| Gambar 4.33 Dialog Pembukaan Aplikasi Pinjaman | 112 |
| Gambar 4.34 Dialog Penutupan Aplikasi Pinjaman | 112 |
| Gambar 4.35 Form Laporan Saldo Simpanan | 113 |
| Gambar 4.35 Form Laporan Saldo Pinjaman | 114 |
| Gambar 4.36 Dialog Laporan Transaksi Simpanan..... | 115 |
| Gambar 4.37 Dialog Laporan Transaksi Pinjaman..... | 116 |
| Gambar 4.38 Form Laporan Rekap Anggota BKM | 117 |
| Gambar 4.39 Dialog Data Pengguna | 118 |
| Gambar 4.40 Dialog Pengaturan Program..... | 118 |
| Gambar 4.41 Dialog Pengaturan Akun Pengguna..... | 119 |



INTISARI

Sistem lama yang berjalan pada BKM Kuncup Mekar dalam menangani pengolahan data simpan pinjam masih memiliki banyak kekurangan yang diakibatkan oleh sistem yang tergolong masih manual. Semua data belum tersimpan dalam satu tempat penyimpanan yang terorganisir sehingga tidak jarang menimbulkan kekeliruan dalam pelaporan. Sehingga laporan yang dihasilkan belum akurat dan tidak tepat waktu.

Sistem terkomputerisasi yang dibangun guna pengolahan data dana simpan pinjam ini diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang sering timbul sebelumnya. Sistem dapat menyimpan dan mengorganisir data dengan baik agar dapat diolah sebagaimana semestinya dan dapat menghasilkan informasi berupa laporan yang berkualitas, yaitu laporan yang akurat dan tepat waktu. Dengan demikian, mutu dalam melayani dapat meningkat semakin baik.

Kata kunci: sistem, informasi, laporan, berkualitas, akurat, tepat waktu.

ABSTRACT

The old system that was operated at BKM Kuncup Mekar on handling the credit and debit fund processing had many problems that was caused by manual system. All of data had not been saved on one organized data source, so the wrongness often happened on reporting process. So the report that was resulted had not good accuracy and the report was not resulted timely.

The system that was based on computer that was being built to process the credit and debit fund could solve some problems that often happened before. The system could save and organize data well in order to was able to process and was able to result a good quality report. It was accurate report and resulting report timely. So the quality on serving can be getting better.

Keywords: *system, information, report, quality, accurate, timely.*

