

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
SIMPAN PINJAM PADA LKM WIRA MARTANI
BERBASIS JAVA**

SKRIPSI



disusun oleh

**Dwi Iswanto
08.11.2222**

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

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
SIMPAN PINJAM PADA LKM WIRA MARTANI
BERBASIS JAVA**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh
Dwi Iswanto
08.11.2222

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada LKM Wira Martani Berbasis Java

yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Dwi Iswanto

08.11.2222

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 17 Februari 2012

Dosen Pembimbing,

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

PENGESAHAN

SKRIPSI

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjama Pada LKM Wira Martani Berbasis Java

yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Dwi Iswanto

08.11.2222

telah dipertahankan didepan Dewan Pengaji
pada tanggal 20 November 2012

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Mei P. Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Tanda Tangan

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs
NIK. 190302207

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

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 November 2012



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 dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang 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, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan **dalam daftar pustaka**.

Yogyakarta, November 2012

Tanda tangan

Dwi Iswanto
08.11.2222

MOTTO

I am not perfect but I am limited edition

Sukses itu mampu mewujudkan setiap mimpi yang ada.

Awali dengan doa dan akhiri dengan doa pula.

Tidak ada murid yang bodoh, yang ada hanya tidak sesuai dengan gurunya.



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah, penulis panjatkan segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT karena berkat limpahan rahmat dan hidayah-Nyalah serta tak lupa teriring salam dan doa bagi junjungan kita Baginda Rasulullah Muhammad SAW, sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Pasa LKM Wira Martani berbasis Java”.

Proses penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari hambatan dan rintangan, namun demikian berkat kemauan yang keras dan usaha yang sungguh – sungguh serta do'a akhirnya semua dapat diatasi dengan baik.

Pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yg setulus-tulusnya kepada Ibu Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan pikiran serta dengan penuh kesabaran, ketelitian dan kewibawaan untuk membimbing dan mengarahkan penulis sehingga penyusunan ini dapat diselesaikan.

Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Kedua orang tua penulis bapak Ngadiran dan Ibu Siswanti, yang telah memberikan kasih sayang tak terhingga, dukungan moril maupun materiil dan do'a selalu menyertai setiap langkah dalam perjalanan hidup penulis

2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku ketua STMIK Amikom Yogyakarta
3. Pimpinan dan seluruh dosen, staf, karyawan STMIK Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan bantuan dan kemudahan bagi penulis selama masa pendidikan
4. Kakak dan adik tercinta, Yuni Astuti, Agus Setiyono, Dwi Riyanto, Rahmat Burhanudin, Tri Wahyu Nurhayati yang selalu memberikan dukungan dan doa sehingga berhasil menyelesaikan skripsi.
5. Pimpinan dan seluruh staf LKM Wira Martani yang memberikan bantuan dan kemudahan bagi penulis untuk menyelesaikan tugas.
6. Teman-teman S1 TI F 2008 yang telah membantu dan memberi semangat pada penulis.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini tidak terlepas dari kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, demikian juga dengan penulis karena masih terbatasnya pengetahuan dan kemampuan penulis. Dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif bagi penyempurnaan skripsi ini.

Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini dapat membawa manfaat bagi perkembangan ilmu computer pada umumnya.

Yogyakarta, November

2012

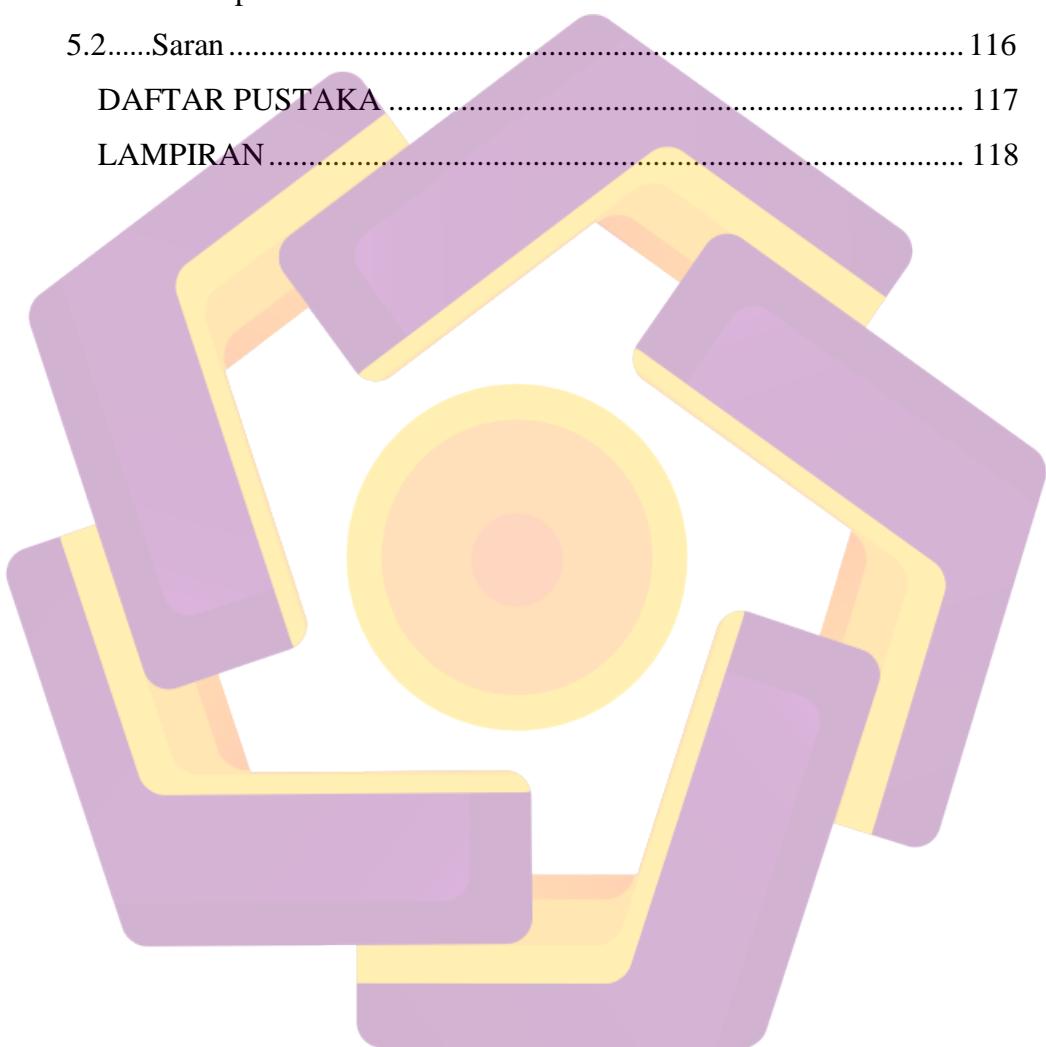
Penulis

Dwi Iswanto

DAFTAR ISI

| | |
|----------------------------------------------|-----|
| PERNYATAAN | v |
| MOTTO | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| BAB I | 1 |
| 1.1Latar Belakang | 1 |
| 1.2Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.4Tujuan | 4 |
| 1.5Metode Penelitian..... | 5 |
| 1.6Sistematika Penulisan | 7 |
| BAB II..... | 9 |
| 2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi | 9 |
| 2.2Karakteristik Sistem Infrormasi | 14 |
| 2.3Konsep Pemodelan Sistem..... | 17 |
| 2.5Perangkat Lunak yang digunakan | 29 |
| 2.6Analisis Sistem..... | 32 |
| BAB III | 35 |
| 3.1 Gambaran Umum LKM-A Wira Martani | 35 |
| 3.2 Analisis Sistem..... | 37 |
| 3.3Analisis Biaya dan Manfaat | 51 |
| 3.4Perancangan Sistem | 60 |
| 3.4.1 Peraancangan Proses | 60 |
| 3.4.2 Perancangan Basis Data | 69 |
| 3.4.3 Perancangan Antarmuka (Interface)..... | 74 |
| 3.4.4 Perancangan Laporan | 80 |
| BAB IV | 84 |
| 4.1 Implementasi Basis Data..... | 84 |

| | |
|-------------------------------------------|------------|
| 4.2 Implementasi Halaman Antar Muka | 87 |
| 4.3 Implementasi Program | 92 |
| 4.4 Pengujian Program | 94 |
| 4.5 Pengujian Sistem..... | 96 |
| 4.6 Manual Program..... | 98 |
| BAB V..... | 115 |
| 5.1Kesimpulan..... | 115 |
| 5.2Saran | 116 |
| DAFTAR PUSTAKA | 117 |
| LAMPIRAN | 118 |



DAFTAR TABEL

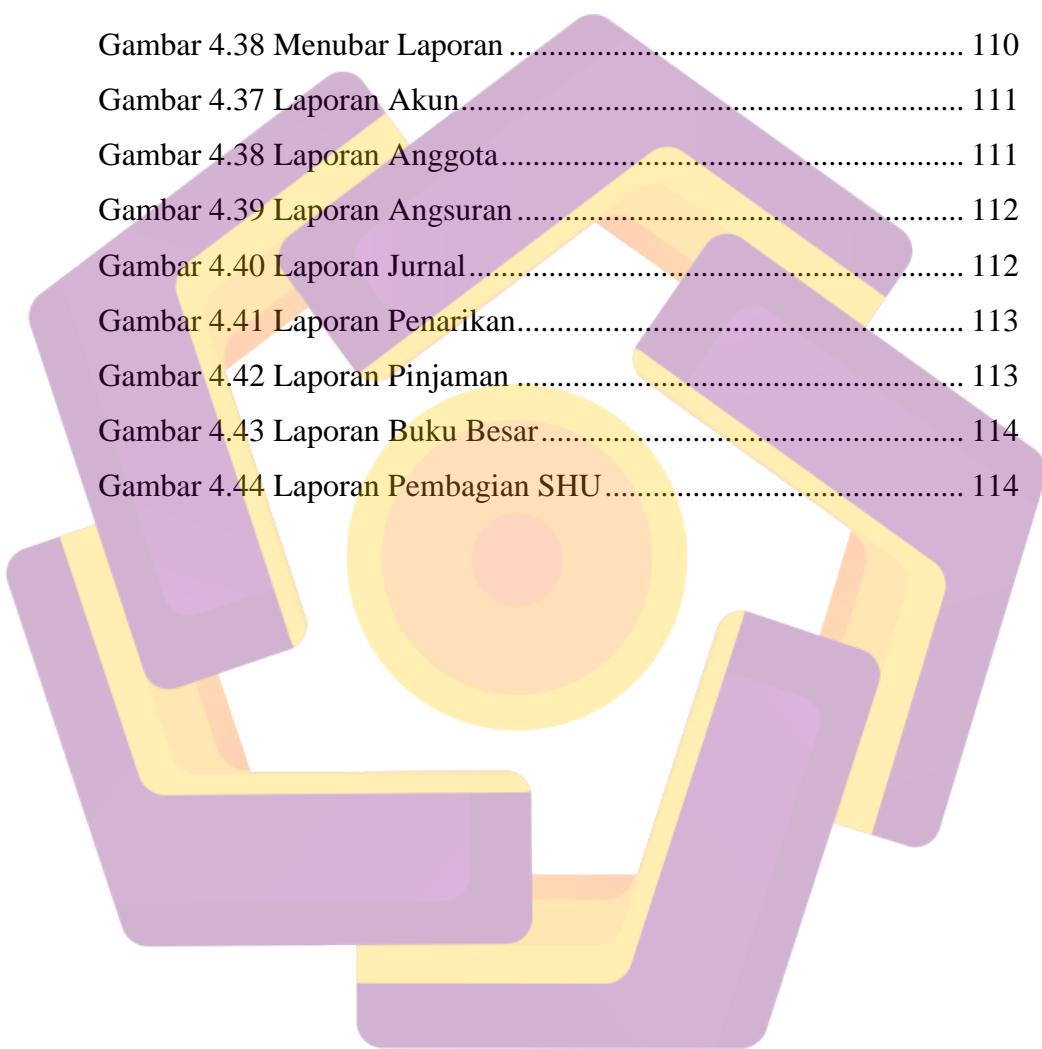
| | |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 Simbol-simbol dalam Flowchart | 17 |
| Tabel 2.2 Simbol-simbol dalam Data Flow Diagram | 18 |
| Tabel 2.3 Simbol –simbol dalam ER Diagram | 21 |
| Tabel 3.1 Analisis Performance | 43 |
| Tabel 3.2 Anaisis Informasi | 44 |
| Tabel 3.3 Analisis Ekonomi | 45 |
| Tebel 3.4 Analisis Pengendalian | 46 |
| Tabel 3.5 Analisis Efeisiensi | 47 |
| Tabel 3.6 Analisis Pelayanan | 48 |
| Tabel 3.7 Spesifikasi Perangkat Lunak Yang Dibutuhkan | 53 |
| Tabel 3.8 Spesifikasi Perangkat Keras yang dibutuhkan | 53 |
| Tabel 3.9 Rincian Biaya dan Manfaat..... | 56 |
| Tabel 3.10 Hasil pengujian kelayakan ekonomi system baru | 60 |
| Tabel 3.11 Bentuk Tidak Normal..... | 70 |
| Tabel 3.12 Bentuk Normal Satu..... | 71 |
| Tabel 3.13 Bentuk Normal Dua | 72 |
| Tabel 3.14 Bentuk Normal Tiga..... | 73 |
| Tabel 4.1 Admin..... | 84 |
| Tabel 4.2 Akun | 84 |
| Tabel 4.3 Anggota | 85 |
| Tabel 4.4 Angsuran | 85 |
| Tabel 4.5 Bagishu..... | 85 |
| Tabel 4.6 Jenissimpanan | 85 |
| Tabel 4.7 Jurnal | 86 |
| Tabel 4.8 Penarikan..... | 86 |
| Tabel 4.9 Pinjaman..... | 86 |
| Tabel 4.10 Simpanan..... | 86 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Siklus Informasi (John Burch, 1986) | 11 |
| Gambar 2.2 RDBMS | 26 |
| Gambar 3.1 Logo Wira Martani..... | 35 |
| Gambar 3.2 Flowchart Diagram..... | 61 |
| Gambar 3.3 DFD level 0 (nol) | 62 |
| Gambar 3.4 Proses login user | 63 |
| Gambar 3.5 DFD level 1 Admin | 64 |
| Gambar 3.6 DFD level 1 Petugas..... | 65 |
| Gambar 3.7 DFD level 1 Pengurus | 66 |
| Gambar 3.8 DFD level 2 Simpanan Anggota | 66 |
| Gambar 3.9 DFD level 2 Pinjaman Anggota | 67 |
| Gambar 3.10 DFD level 2 Pembuatan Laporan | 68 |
| Gambar 3.11 Relasi Antar Tabel..... | 74 |
| Gambar 3.12 Form Utama..... | 74 |
| Gambar 3.13 Form Login..... | 75 |
| Gambar 3.14 Form Olah Data Anggota | 75 |
| Gambar 3.15 Form Olah Data Akun | 76 |
| Gambar 3.16 Form Data Anggota | 76 |
| Gambar 3.17 Form Angsuran..... | 77 |
| Gambar 3.18 Form Bagi SHU..... | 77 |
| Gambar 3.19 Form Jurnal | 78 |
| Gambar 3.20 Form Penarikan | 78 |
| Gambar 3.21 Form Pinjaman | 79 |
| Gambar 3.22 Form Simpanan | 79 |
| Gambar 3.23 Laporan Akun..... | 80 |
| Gambar 3.24 Laporan Anggota..... | 80 |
| Gambar 3.25 Laporan Angsuran | 81 |
| Gambar 3.26 Laporan Jurnal..... | 81 |
| Gambar 3.27 Laporan Penarikan..... | 82 |
| Gambar 3.28 Laporan Pinjaman | 82 |

| | |
|--------------------------------------------------|-----|
| Gambar 3.29 Laporan Buku Besar..... | 83 |
| Gambar 3.30 Laporan Pembagian SHU..... | 83 |
| Gambar 4.1 Interface Form Login | 87 |
| Gambar 4.2 Interface Menu Utama..... | 87 |
| Gambar 4.3 Interface Form Olah Data Anggota..... | 88 |
| Gambar 4.4 Interface Form Olah Data Akun..... | 88 |
| Gambar 4.5 Interface Form Simpanan | 89 |
| Gambar 4.6 Interface Form Pinjaman | 89 |
| Gambar 4.7 Interface Form Penarikan | 90 |
| Gambar 4.8 Interface Form Angsuran | 90 |
| Gambar 4.9 Interface Form Detail Anggota | 91 |
| Gambar 4.10 Interface Form Bagi SHU | 91 |
| Gambar 4.11 Interface Form Jurnal | 92 |
| Gambar 4.12 Syntax Error | 94 |
| Gambar 4.13 Runtime Error..... | 95 |
| Gambar 4.14 Logic Error | 95 |
| Gambar 4.15 Logika Login | 96 |
| Gambar 4.16 Validasi Data Anggota | 97 |
| Gambar 4.17 Instalasi XAMPP | 98 |
| Gambar 4.18 Proses Instalasi XAMPP | 99 |
| Gambar 4.19 XAMPP Control Panel | 99 |
| Gambar 4.20 PhpMyAdmin | 100 |
| Gambar 4.21 Membuat Database | 100 |
| Gambar 4.22 Import Database | 100 |
| Gambar 4.23 Import Database Sukses | 101 |
| Gambar 4.24 Form Login..... | 102 |
| Gambar 4.25 Form Utama..... | 102 |
| Gambar 4.26 Menubar Olah Data | 103 |
| Gambar 4.27 Form Olah Anggota..... | 103 |
| Gambar 4.28 Form Olah Akun..... | 104 |
| Gambar 4.29 Menubar Simpan-Pinjam | 104 |
| Gambar 4.30 Form Simpanan | 105 |

| | |
|-----------------------------------------|-----|
| Gambar 4.31 Form Pinjaman | 105 |
| Gambar 4.32 Form Penarikan | 106 |
| Gambar 4.33 Form Angsuran..... | 106 |
| Gambar 4.34 Menubar Pengolahan..... | 107 |
| Gambar 4.35 Form Data Anggota..... | 108 |
| Gambar 4.36 Form Bagi SHU..... | 109 |
| Gambar 4.37 Form Jurnal | 109 |
| Gambar 4.38 Menubar Laporan | 110 |
| Gambar 4.37 Laporan Akun..... | 111 |
| Gambar 4.38 Laporan Anggota..... | 111 |
| Gambar 4.39 Laporan Angsuran | 112 |
| Gambar 4.40 Laporan Jurnal..... | 112 |
| Gambar 4.41 Laporan Penarikan..... | 113 |
| Gambar 4.42 Laporan Pinjaman | 113 |
| Gambar 4.43 Laporan Buku Besar..... | 114 |
| Gambar 4.44 Laporan Pembagian SHU | 114 |



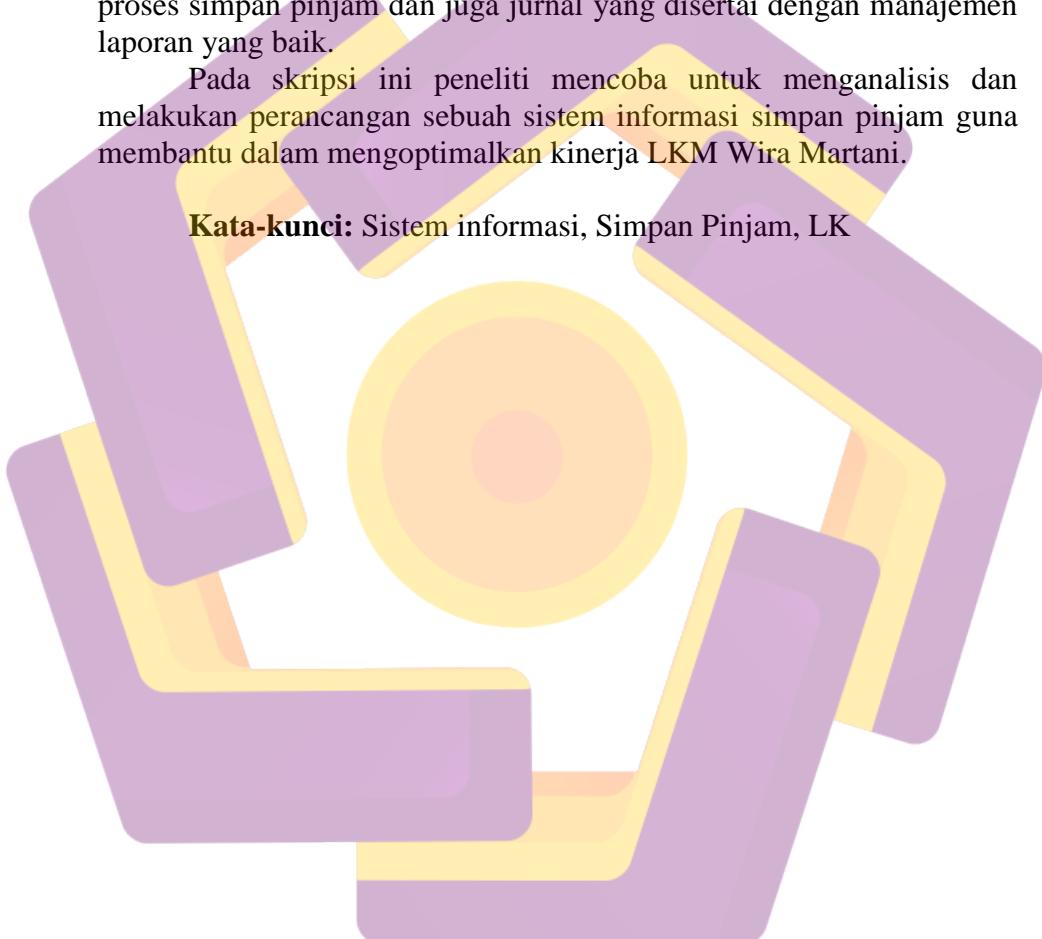
INTISARI

Dalam era globalisasi sistem informasi memegang peranan penting dalam perusahaan yang berguna bagi kepentingan operasional dan manajemen. Karena itu, dengan didukung dengan sistem informasi maka operasionalnya akan lebih efektif dan manajemen pelaporannya akan lebih teratur.

LKM Wira Martani selama ini masih melakukan transaksi secara semi-manual. Dengan melakukan penerapan sistem informasi yang menyeluruh pada LKM Wira Martani maka kinerjanya akan lebih optimal. Sistem informasi simpan pinjam ini mendukung segala proses simpan pinjam dan juga jurnal yang disertai dengan manajemen laporan yang baik.

Pada skripsi ini peneliti mencoba untuk menganalisis dan melakukan perancangan sebuah sistem informasi simpan pinjam guna membantu dalam mengoptimalkan kinerja LKM Wira Martani.

Kata-kunci: Sistem informasi, Simpan Pinjam, LK



ABSTRACT

In this era of globalization of information systems plays an important role in the enterprise that is useful for operational and management interests. Therefore, supported by the operational information system will be more effective and Management reporting will be more orderly.

LKM Wira Martani for this is still doing transactions semi-manually. By performing the application of information systems at the LKM Wira Martani will performance will be more optimal. This information system to support all the savings and loan and also the journal, along with good management report.

In this thesis research attempts to analyze and make design a savings and loan information system to assist in optimizing the performance of the LKM Wira Martani.

Keywords: *Information systems, Saving and loans, LKM*

