

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM  
BERBASIS *CLIENT-SERVER* PADA KOPERASI  
PEGAWAI REPUBLIK INDONESIA**

**SKRIPSI**



Disusun oleh

**Ahadi Bagus Harisman**

**11.11.5400**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM  
BERBASIS *CLIENT-SERVER* PADA KOPERASI  
PEGAWAI REPUBLIK INDONESIA**

**SKRIPSI**

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



disusunoleh

**Ahadi Bagus Harisman**

**11.11.5400**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM  
BERBASIS *CLIENT-SERVER* PADA KOPERASI  
PEGAWAI REPUBLIK INDONESIA**

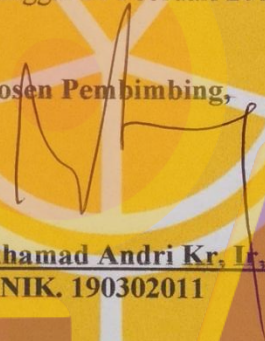
yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ahadi Bagus Harisman**

**11.11.5400**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 26 Februari 2015

Dosen Pembimbing,



**Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom**  
**NIK. 190302011**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM  
BERBASIS *CLIENT SERVER* PADA KOPERASI  
PEGAWAI REPUBLIK INDONESIA**

yang disusun oleh

**Ahadi Bagus Harisman**

**11.11.5400**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 20 November 2015

**Susunan Dewan Penguji**

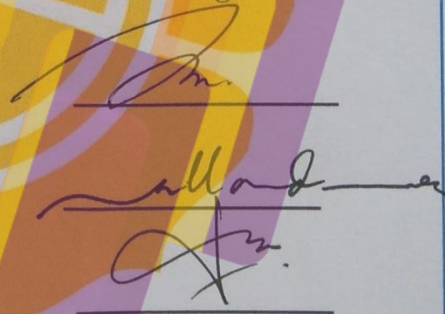
**Nama Penguji**

**Bayu Setiaji, M.Kom**  
**NIK.190302216**

**Akhmad Dahlan, M.Kom**  
**NIK. 190302174**

**Sudarmawan, MT.**  
**NIK.190302035**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 20 November 2015

**KETUA STMIA MIKOM 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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, November 2015



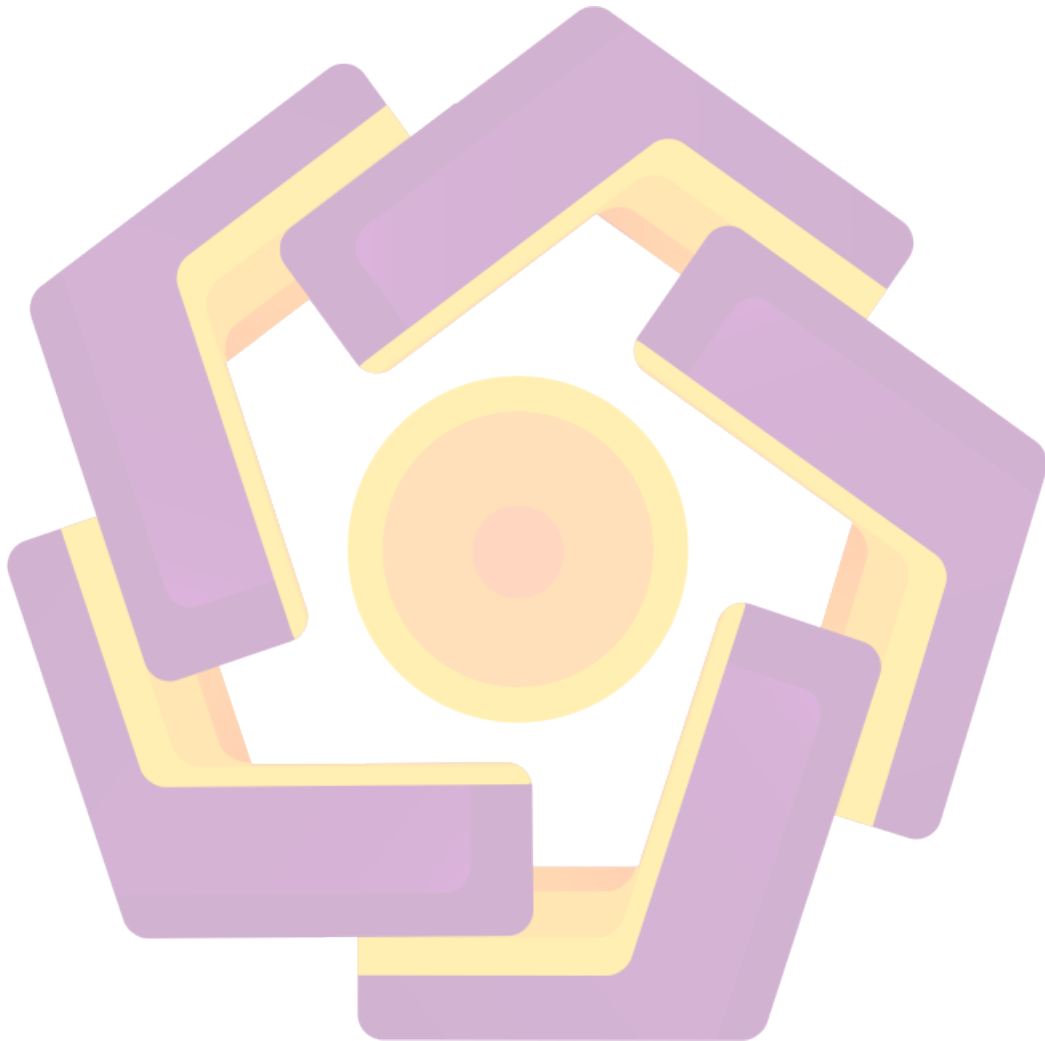
Ahadi Bagus Harisman  
NIM. 11.11.5400

## **MOTTO**

*“Selalu bersyukur atas segala pemberian Allah SWT”*

*“Tidak ada hal yang sia-sia di dunia ini”*

*“Kegagalan bukanlah akhir dari sebuah perjuangan”*



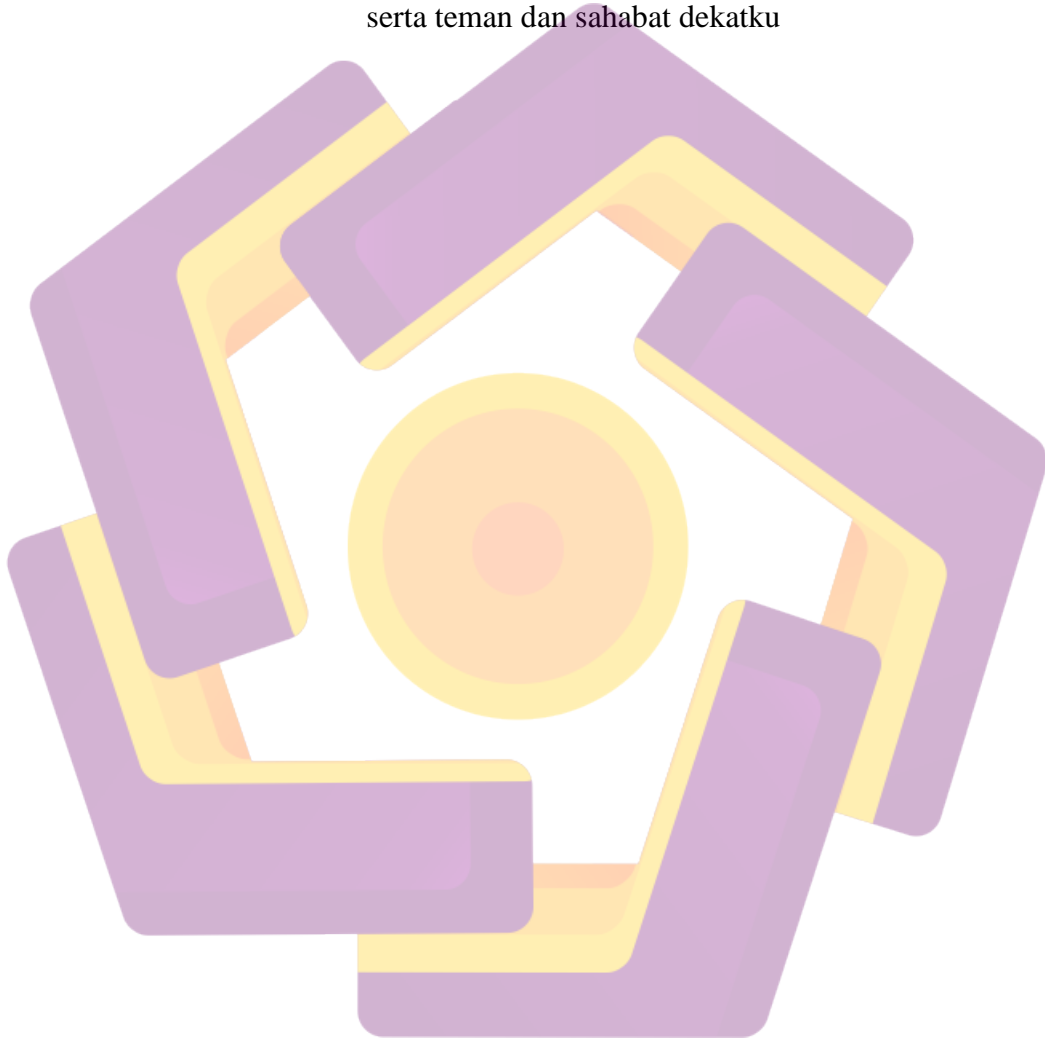
## **PERSEMBAHAN**

dipersembahkan sebagai:

rasa syukur kepada allah swt,

ucapan terimakasih kepada seluruh keluargaku,

serta teman dan sahabat dekatku



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan nikmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan lancar.

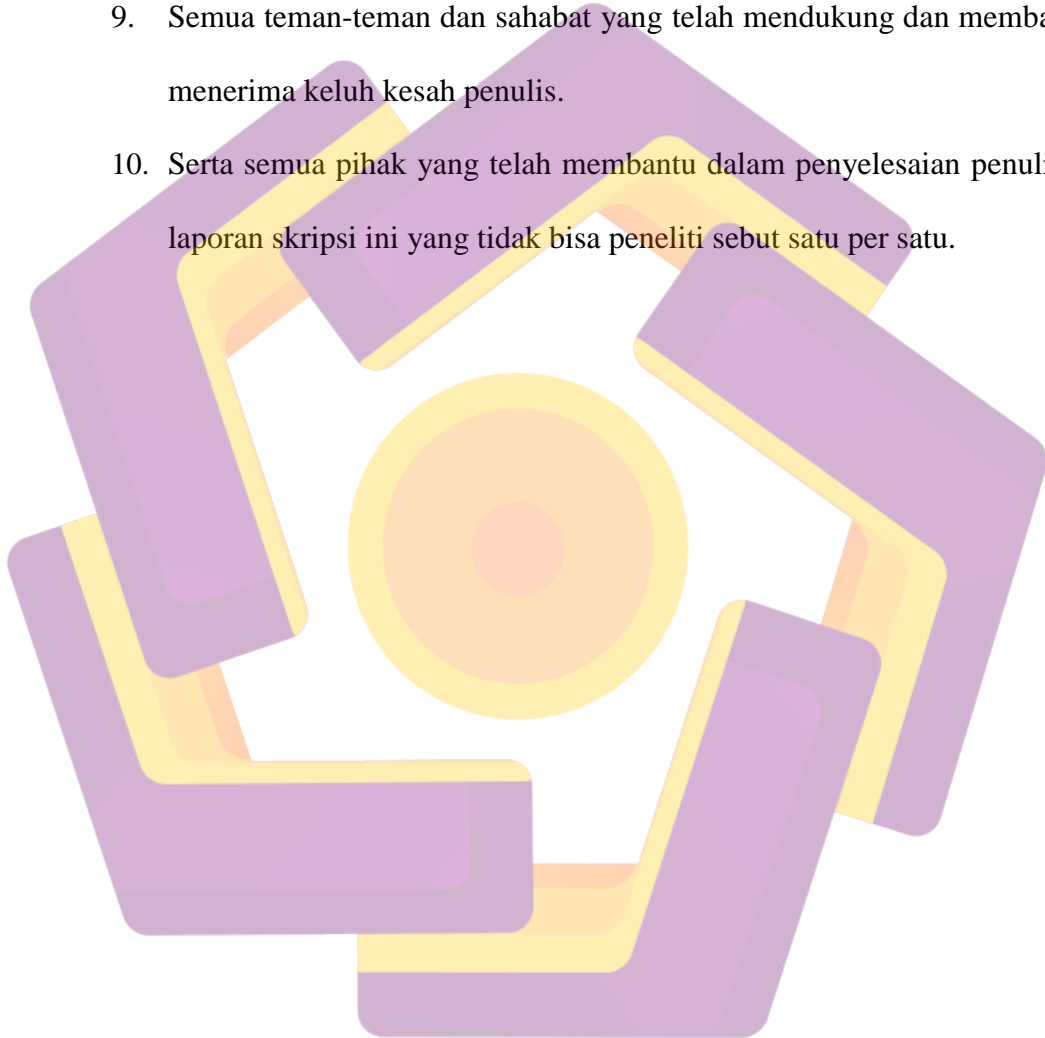
Adapun laporan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan studi tingkat Strata Satu (S1) pada jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Laporan skripsi ini dapat diselesaikan dengan bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karenanya, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Allah SWT Yang Maha Besar atas karunia dan hidayahnya sehingga laporan skripsi ini dapat diselesaikan dengan lancar
2. Ibu dan Bapak tercinta, selaku orang tua penulis yang selalu memberikan dukungan moril dan materiil, serta kakak dan adik tersayang yang terus memberikan semangat kepada penulis.
3. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Sudarmawan, MT. Selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. Bapak Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom. selaku dosen pembimbing penulis.
6. KPRI Makmur Kaliangkrik yang telah memberikan penulis izin untuk melakukan penelitian.



7. Tim penguji, segenap dosen dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman dan dukungan moralnya.
8. Keluarga baru penulis dari 11-S1TI-11.
9. Semua teman-teman dan sahabat yang telah mendukung dan membantu menerima keluh kesah penulis.
10. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan laporan skripsi ini yang tidak bisa peneliti sebut satu per satu.



## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
BAB I 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
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.2 Metode Analisis .....	4
1.5.3 Metode Perancangan .....	4
1.5.4 Metode Pengembangan .....	5
1.5.5 Metode Testing.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Dasar Teori.....	9
2.2.1 Pengertian Sistem.....	9

2.2.2	Pengertian Informasi .....	10
2.2.3	Pengertian Sistem Informasi .....	11
2.2.4	Pengertian Koperasi .....	12
2.3	Konsep Client Server .....	14
2.3.1	Stand Alone (1-Tier) .....	14
2.3.2	Client Server (2-Tier) .....	15
2.4	System Development Life Cycle .....	17
2.4.1	Analisis Sistem .....	17
2.4.2	Analisis PIECES .....	18
2.4.3	Analisis Kelayakan Sistem .....	18
2.4.4	Desain Sistem .....	19
2.4.5	Flowchart .....	19
2.4.6	DFD (Data Flow Diagram) .....	21
2.5	Konsep Basis Data .....	24
2.5.1	Basis Data .....	24
2.5.2	Teknik Perancangan Database .....	25
2.6	Konsep Pemrograman Aplikasi Web .....	26
2.6.1	Hypertext Markup Language (HTML) .....	26
2.6.2	PHP .....	26
2.6.3	Javascript .....	26
2.6.4	Cascading Style Shert (CSS) .....	27
2.6.5	Web Server .....	27
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>28</b>
3.1	Tinjauan Umum Perusahaan .....	28
3.1.1	KPRI MAKMUR .....	28
3.1.2	Struktur Organisasi KPRI MAKMUR .....	28
3.2	Analisis Sistem .....	29
3.2.1	Identifikasi Masalah .....	29
3.2.2	Analisis PIECES .....	29
3.3	Analisis Kebutuhan .....	33
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	33

3.3.2	Analisa Kebutuhan Non-Fungsional .....	33
3.4	Analisis Kelayakan .....	35
3.4.1	Analisis Kelayakan Teknologi .....	35
3.4.2	Analisis Kelayakan Hukum .....	35
3.4.3	Analisis Kelayakan Operasional .....	36
3.4.4	Analisis Kelayakan Ekonomi .....	36
3.5	Perancangan Sistem .....	40
3.5.1	Perancangan Proses .....	41
3.5.2	Perancangan Basis Data & Relasi Antar Tabel .....	47
3.5.3	Perancangan Interface .....	51
3.5.4	Konfigurasi Jaringan .....	70
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>71</b>
4.1	Implementasi Sistem .....	71
4.1.1	Pembuatan Database .....	71
4.1.2	Pembuatan Program .....	77
4.1.3	Uji Coba Program .....	107
4.1.4	Pelatihan Personil .....	112
4.2	Pemeliharaan Sistem dan Database .....	112
4.2.1	Pemeliharaan File Sistem .....	112
4.2.2	Pemeliharaan Database .....	117
4.3	Manual Program .....	120
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>129</b>
5.1	Kesimpulan .....	129
5.2	Saran .....	129
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>xviii</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1 Simbol Flowchart .....</b>	<b>20</b>
<b>Tabel 3.1 Analisis Informasi .....</b>	<b>30</b>
<b>Tabel 3.2 Analisis Ekonomi .....</b>	<b>31</b>
<b>Tabel 3.3 Analisis Pengendalian .....</b>	<b>31</b>
<b>Tabel 3.4 Analisis Efisiensi .....</b>	<b>32</b>
<b>Tabel 3.5 Analisis Pelayanan.....</b>	<b>32</b>
<b>Tabel 3.6 Analisis Kelayakan Ekonomi .....</b>	<b>36</b>
<b>Tabel 3.7 Perancangan Tabel Users .....</b>	<b>49</b>
<b>Tabel 3.8 Perancangan tabel anggota .....</b>	<b>49</b>
<b>Tabel 3.9 Perancangan tabel sekolah .....</b>	<b>49</b>
<b>Tabel 3.10 Perancangan tabel bunga .....</b>	<b>49</b>
<b>Tabel 3.11 Perancangan tabel simpanan .....</b>	<b>50</b>
<b>Tabel 3.12 Perancangan tabel pengambilan.....</b>	<b>50</b>
<b>Tabel 3.13 Perancangan tabel pinjaman.....</b>	<b>50</b>
<b>Tabel 3.14 Perancangan tabel pembayaran .....</b>	<b>50</b>
<b>Tabel 4.1 Black Box Sekertaris .....</b>	<b>107</b>
<b>Tabel 4.2 Black Box Bendahara.....</b>	<b>108</b>
<b>Tabel 4.3 Tabel White Box Testing Sekertaris.....</b>	<b>109</b>
<b>Tabel 4.4 Tabel White Box Testing Bendahara .....</b>	<b>110</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>External Entity</i> .....	21
Gambar 2.2 Simbol Proses .....	21
Gambar 2.3 Simbol <i>Data Store</i> .....	22
Gambar 2.4 Simbol <i>Data Flow</i> .....	22
Gambar 3.1 Struktur Organisasi KPRI Makmur .....	28
Gambar 3.2 Flowchart Sistem .....	41
Gambar 3.3 Context diagram sistem simpan pinjam KPRI .....	42
Gambar 3.4 DFD level 0 sistem informasi simpan pinjam KPRI .....	43
Gambar 3.5 DFD level 1 data anggota .....	44
Gambar 3.6 DFD level 1 data simpanan .....	44
Gambar 3.7 DFD level 1 data pengambilan .....	45
Gambar 3.8 DFD level 1 data pinjaman .....	45
Gambar 3.9 DFD level 1 data pembayaran .....	46
Gambar 3.10 DFD level 1 pembuatan laporan .....	46
Gambar 3.11 ERD sistem informasi simpan pinjam KPRI .....	47
Gambar 3.12 Relasi antar tabel .....	48
Gambar 3.13 Rancangan Halaman Home .....	51
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Sekolah .....	52
Gambar 3.15 Rancangan Form Tambah/Edit Sekolah .....	52
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Anggota .....	53
Gambar 3.17 Rancangan Form Tambah/Edit Anggota .....	54
Gambar 3.18 Rancangan Form Edit Bunga .....	54
Gambar 3.19 Rancangan Halaman Bunga .....	55
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Simpanan .....	56
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Detail Simpanan .....	57
Gambar 3.22 Rancangan Form Tambah Simpanan .....	58
Gambar 3.23 Rancangan Form Pengambilan Simpanan .....	59
Gambar 3.24 Rancangan Halaman Pinjaman .....	60
Gambar 3.25 Rancangan Halaman Detail Pinjaman .....	61
Gambar 3.26 Rancangan Form Tambah Pinjaman .....	62



<b>Gambar 3.27 Rancangan Form Pembayaran Pinjaman .....</b>	<b>62</b>
<b>Gambar 3.28 Rancangan Halaman Laporan Simpanan dan Pengambilan ..</b>	<b>63</b>
<b>Gambar 3.29 Rancangan Halaman Laporan Pinjaman dan Pembayaran ...</b>	<b>64</b>
<b>Gambar 3.30 Rancangan Output Kartu Anggota.....</b>	<b>65</b>
<b>Gambar 3.31 Rancangan Output Laporan Semua Anggota.....</b>	<b>66</b>
<b>Gambar 3.32 Rancangan Output Laporan Per Anggota .....</b>	<b>66</b>
<b>Gambar 3.33 Rancangan Output Laporan Simpanan Anggota.....</b>	<b>67</b>
<b>Gambar 3.34 Rancangan Output Laporan Simpanan Tahunan.....</b>	<b>67</b>
<b>Gambar 3.35 Rancangan Output Laporan Pinjaman Pembayaran Semua..</b>	<b>68</b>
<b>Gambar 3.36 Rancangan Output Laporan Pinjaman Pembayaran Anggota</b>	<b>69</b>
<b>Gambar 3.37 Arsitektur Jaringan.....</b>	<b>70</b>
<b>Gambar 4.1 Tbl Users.....</b>	<b>72</b>
<b>Gambar 4.2 Tbl sekolah .....</b>	<b>73</b>
<b>Gambar 4.3 Tbl anggota.....</b>	<b>73</b>
<b>Gambar 4.4 Tbl bunga.....</b>	<b>74</b>
<b>Gambar 4.5 Tbl simpanan.....</b>	<b>75</b>
<b>Gambar 4.6 Tbl pinjaman.....</b>	<b>75</b>
<b>Gambar 4.7 Tbl pengambilan .....</b>	<b>76</b>
<b>Gambar 4.8 Tbl pembayaran.....</b>	<b>77</b>
<b>Gambar 4.9 Form Login.....</b>	<b>78</b>
<b>Gambar 4.10 Halaman Administrator Sekretaris .....</b>	<b>79</b>
<b>Gambar 4.11 Halaman Admin.....</b>	<b>80</b>
<b>Gambar 4.12 Halaman Anggota .....</b>	<b>81</b>
<b>Gambar 4.13 Halaman Sekolah.....</b>	<b>82</b>
<b>Gambar 4.14 Halaman Administrator Bendahara .....</b>	<b>83</b>
<b>Gambar 4.15 Halaman Simpanan .....</b>	<b>85</b>
<b>Gambar 4.16 Halaman Detail Simpanan .....</b>	<b>87</b>
<b>Gambar 4.17 Halaman Pinjaman.....</b>	<b>88</b>
<b>Gambar 4.18 Halaman Pinjaman Anggota .....</b>	<b>90</b>
<b>Gambar 4.19Halaman Detail Pinjaman.....</b>	<b>91</b>
<b>Gambar 4.20Halaman Bunga .....</b>	<b>92</b>

<b>Gambar 4.21</b> Halaman Laporan Simpanan .....	93
<b>Gambar 4.22</b> Halaman Laporan Simpanan Anggota.....	95
<b>Gambar 4.23</b> Halaman Laporan Pinjaman .....	97
<b>Gambar 4.24</b> Halaman Laporan Pinjaman Anggota .....	99
<b>Gambar 4.25</b> Output Laporan Anggota .....	100
<b>Gambar 4.26</b> Output Laporan Semua Anggota .....	101
<b>Gambar 4.27</b> Output Laporan Simpanan Anggota .....	102
<b>Gambar 4.28</b> OutputLaporan Simpanan Semua Anggota.....	104
<b>Gambar 4.29</b> Output Laporan Pinjaman Anggota.....	105
<b>Gambar 4.30</b> Output Laporan Pinjaman Semua Anggota .....	106
<b>Gambar 4.31</b> FileZilla.....	113
<b>Gambar 4.32</b> Login FileZilla.....	114
<b>Gambar 4.33</b> Login Sukses.....	115
<b>Gambar 4.34</b> Upload File .....	116
<b>Gambar 4.35</b> Upload Sukses .....	117
<b>Gambar 4.36</b> Buka Database .....	118
<b>Gambar 4.37</b> Nama Database .....	118
<b>Gambar 4.38</b> Export Database.....	119
<b>Gambar 4.39</b> Hapus Tabel Database.....	120
<b>Gambar 4.40</b> Import Database .....	120
<b>Gambar 4.41</b> Cetak Kartu Anggota .....	122
<b>Gambar 4.42</b> Edit Data Anggota .....	123

## INTISARI

KPRI Makmur merupakan koperasi simpan pinjam yang beroperasi di Kecamatan Kaliangkrik Kabupaten Magelang. Dalam hal penyimpanan dan rekapitulasi data keanggotaan, deposito, pinjaman, dan pelaporan dana, koperasi ini masih dilakukan secara manual menggunakan buku dan kertas. Meskipun telah dibantu menggunakan spreadsheet, tetapi masih ada kesalahan umum di pencatatan dan pelaporan.

Oleh karena itu, dibutuhkan suatu pengembangan Sistem Informasi Simpan Pinjam yang berbasis client - server untuk mempermudah proses pencatatan serta pelaporan data yang terjadi di KPRI Makmur. Proses pengolahan data terdiri dari data transaksi simpan pinjam serta data keanggotaan koperasi. Sistem Informasi Simpan Pinjam berbasis client server ini dapat diakses oleh komputer sekertaris maupun bendahara.

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah Sistem Informasi Simpan Pinjam berbasis client - server pada KPRI Makmur diharapkan dapat membantu mempermudah proses pengolahan data anggota, data transaksi simpan pinjam, serta pelaporan data.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi, Simpan Pinjam, Koperasi

## **ABSTRACT**

*KPRI Makmur is a savings and loans cooperatives operating in the District Kaliangkrik Magelang regency. In terms of storage and data summary membership, deposits, loans, and reporting of funds, the cooperative is still done manually using books and papers. Although it has been assisted using a spreadsheet, but there is still a common error in recording and reporting.*

*Therefore, we need a development of Savings and Loans Information System based on client - server to simplify the process of recording and reporting of data that occurs in KPRI Makmur. Data processing consists of a savings and loan transaction data as well as data cooperative membership. Savings and Loans Information System based on client - server can be accessed by computer cashier and chairman of the cooperative.*

*The conclusion that can be drawn from this research is the Savings and Loans Information System based on client - server on KPRI Makmur expected to help facilitate the processing of data members, savings and loan transaction data, and reporting of data.*

**Keywords:** *Information System, Saving and Loans, Cooperative*

