

**PENGOLAHAN DATA PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN DANA
DI KOPERASI SIMPAN PINJAM CANDRA BERSAMA SEJAHTERA
NGAWI**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

**Lila Garjita Lucina Nandini
14.02.8784**

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**PENGOLAHAN DATA PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN DANA
DI KOPERASI SIMPAN PINJAM CANDRA BERSAMA SEJAHTERA
NGAWI**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya
pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



disusun oleh

Lila Garjita Lucina Nandini

14.02.8784

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**PENGOLAHAN DATA PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN DANA
DI KOPERASI SIMPAN PINJAM CANDRA BERSAMA SEJAHTERA**

NGAWI

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Lila Garjita Lucina Nandini

14.02.8784

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 28 September 2016

Dosen Pembimbing,

Hartatik, ST, M.Cs
NIK. 190302232

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PENGOLAHAN DATA PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN DANA
DI KOPERASI SIMPAN PINJAM CANDRA BERSAMA SEJAHTERA

NGAWI

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Lila Garjita Lucina Nandini

14.02.8784

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Februari 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Windha Mega Pradnya D, M.Kom

NIK. 190302185

Tanda Tangan

Mei Parwanto Kurniawan, M.Kom

NIK. 190302187

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 27 Februari 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si., M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah 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 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, 27 Februari 2017

Meterai
Rp. 6.000

Lila Garjita Lucina Nandini

NIM. 14.02.8784

MOTTO

Semakin kamu bersyukur tentang hidupmu maka semuanya terasa ringan,
semakin kamu mengeluh tentang hidupmu maka semuanya terasa berat.

Bersyukurlah jika kau mengalami kesulitan karena Allah disisimu, bersedihlah
jika kau mendapati kepuasan karena Allah mengujimu.

Ketika keringatmu, air matamu, lelahmu semata-mata demi senyum orang tuamu,
percayalah Allah pasti memudahkanmu.

Hidup itu singkat, manfaatkanlah waktumu sebaik mungkin, lebih baik bersusah
di awal dan menikmati hasil di akhir bukan sebaliknya.

Yakinlah apa yang memang baik untukmu maka Allah akan menjaganya
untukmu, dan apa yang memang buruk untukmu maka Allah akan
menjauhkannya darimu.

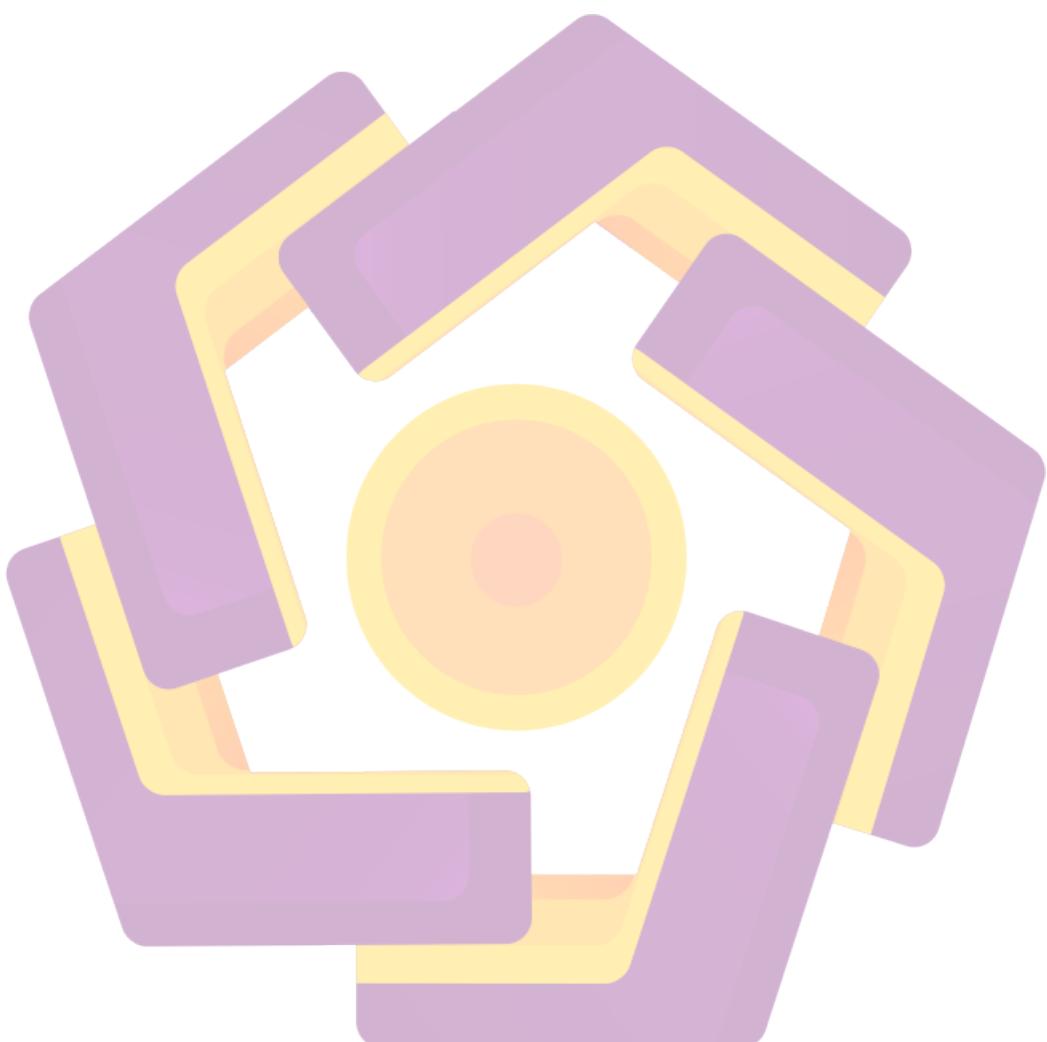
-Lila-

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur yang tak terhingga kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya, hidayah-Nya, serta kemudahan yang telah diberikan akhirnya Tugas Akhir ini dapat selesai tepat waktu dengan memperoleh hasil yang maksimal. Penulis mempersesembahkan Tugas Akhir ini kepada semua orang yang berperan penting yaitu :

- **Pertama**, untuk orang tuaku yang senantiasa memberikan doa, mendukung dari jauh, memberikan motivasi terus-menerus, memberikan segala bentuk dukungannya, perhatiannya yang tidak mungkin bisa kubalas hanya dengan selembar kertas ini. Semoga ini menjadi awal untuk membuat kalian bangga dan bahagia sudah membekalkanku menjadi anak seperti ini, terima kasih Mamah, Bapak.
- **Kedua**, untuk kakakku Anindita yang senantiasa memberikan ide dan informasi yang bermanfaat dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini, terima kasih sudah selalu mendukung dalam segi apapun. Terimakasih juga untuk adikku Arka yang selalu menantikan kepulanganku, yang menjadi motivasiku untuk cepat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- **Ketiga**, untuk Dhimas AP Pamungkas terima kasih sudah menjadi temanku, kakakku, adikku, orang tuaku, terima kasih dukungannya, terima kasih tidak pernah lelah memberiku semangat, terima kasih sudah menjadi peran penting di hidupku.
- **Keempat**, untuk Dosen Pembimbing , Ibu Hartatik, M.Cs terimakasih atas segala bimbingannya selama ini.
- **Kelima**, terima kasih untuk Amikom dan Dikti yang sudah memberikan beasiswa sampai lulus D3-Manajemen Informatika kepada penulis.
- **Keenam**, untuk temanku-temanku D3 MI-02 atas segala dukungannya dan segala bantuannya, terima kasih terutama untuk M. Nur Qolis dan M. Khoiruddin yang membantu berfikir, memberikan saran dan ide ketika program error.
- **Ketujuh**, untuk teman-temanku sekontrakkan Adis, Ade, Ulfa, Gita terimakasih untuk bantuannya, doanya, dukungannya selama ini.

- **Kedelapan**, terimakasih untuk teman-teman sekampus Amikom yang tidak mungkin disebutkan satu persatu, terima kasih atas doanya, dukungannya, dan bantuannya selama penyelesaian Tugas Akhir ini.



KATA PENGANTAR

Segala puji syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW amin.

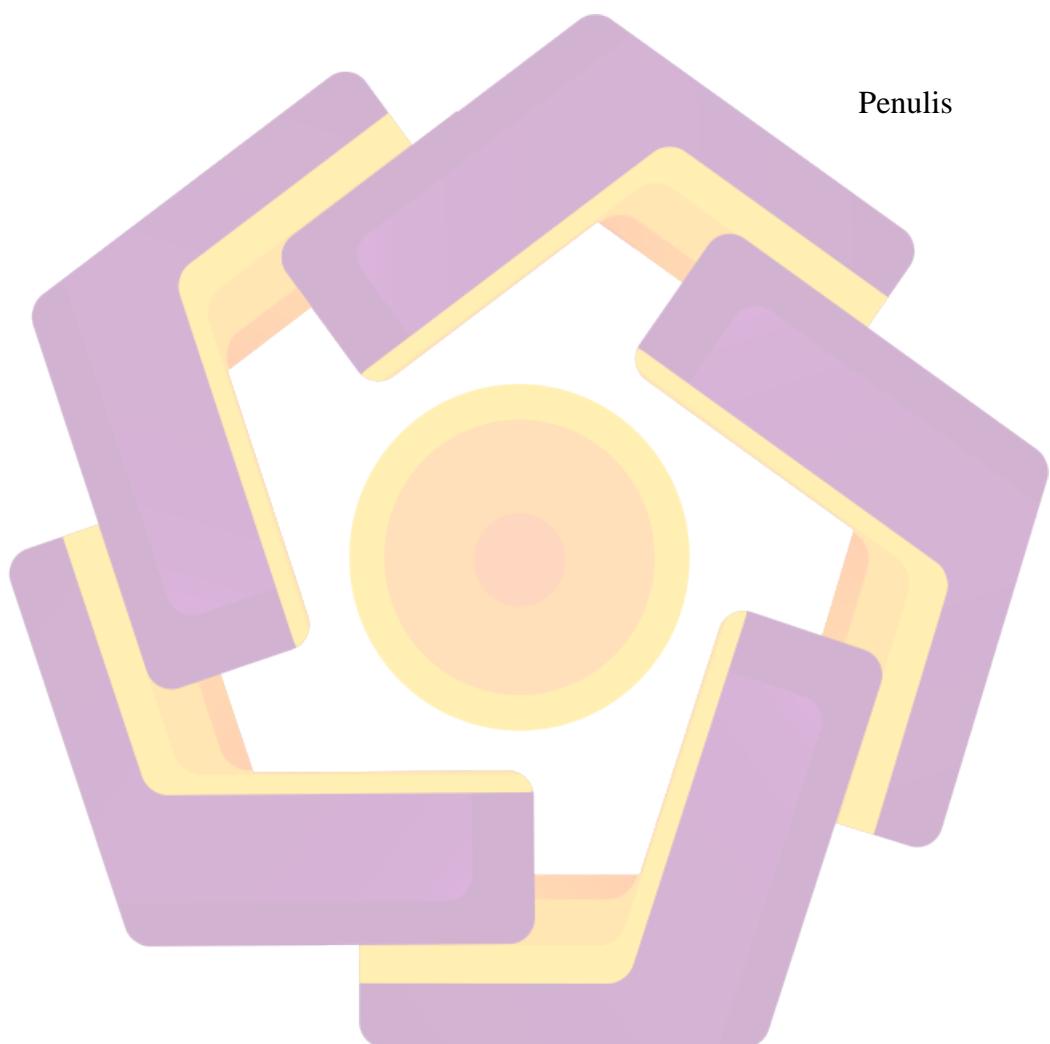
Penulisan Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Manajemen Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta. Judul yang saya ajukan adalah “Pengolahan Data Peminjaman dan Pengembalian Dana di Koperasi Simpan Pinjam Candra Bersama Sejahtera”.

Dalam penyusunan dan penulisan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini saya sebagai penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku Kepala Jurusan Manajemen Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Ibu Susi Haryanti, S.Sos selaku Dosen Wali dari D3-Manajemen Informatika.
5. Ibu Suyatmi, SE, MM selaku Dosen Pembina beasiswa Bidikmisi Dikti pada Universitas Amikom Yogyakarta.
6. Ibu Hartatik, M.Cs selaku Dosen pembimbing dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
7. Bapak/Ibu Dosen yang telah membimbing, memberikan banyak ilmu yang bermanfaat dari Semester 1 – Semester 5.
8. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini.

Saya menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan berguna bagi pihak yang terkait.

Yogyakarta, 27 Februari 2017



Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBERAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Metode Penelitian.....	4
1.7. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1. Konsep Dasar Sistem.....	8
2.1.1. Definisi Sistem.....	8
2.1.2. Elemen-elemen Sistem.....	9
2.2. Konsep Dasar Data.....	10
2.2.1. Definisi Data	10
2.2.2. Bentuk-bentuk data	10
2.2.3. Sumber Data.....	11
2.3. Konsep Dasar Informasi	12
2.3.1. Definisi Informasi	12

2.3.2. Kualitas Informasi.....	13
2.3.3. Nilai Informasi	14
2.3.4. Ciri-ciri Informasi	14
2.4. Konsep Dasar Pengolahan Data	15
2.4.1. Definisi Pengolahan Data.....	15
2.4.2. Siklus Pengolahan Data	15
2.5. Konsep Dasar Pengolahan Data Peminjaman dan Pengambilan Dana	16
2.5.1. Pengertian Peminjaman Dana	16
2.5.2. Pengertian Pengembalian Dana	17
2.6. Konsep Dasar Basis Data	17
2.6.1. Pengertian Basis Data	17
2.6.2. <i>Database Management System (DBMS)</i>	19
2.6.3. Manfaat Basis Data	21
2.6.4. <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	22
2.6.5. <i>Flowchart</i>	28
2.6.6. <i>DFD (Data Flow Diagram)</i>	29
2.6.6.1. Tingkatan Diagram Arus Data	29
2.6.6.2. Simbol Diagram Arus Data.....	31
2.7. Perangkat yang digunakan.....	33
2.7.1 Aplikasi <i>Visual Basic 6.0</i>	33
2.7.1.1. Kelebihan dari <i>Microsoft Visual Basic 6.0</i>	33
2.7.1.2. Spesifikasi Komputer	34
2.7.1.3. Lingkungan <i>Visual Basic 6.0</i>	34
2.7.2. <i>Crystal Report 8.5</i>	38
2.7.2.1. Kelebihan <i>Crystal Report 8.5</i>	38
2.7.2.2. Lingkungan <i>Crystal Report 8.5</i>	39
2.7.3. <i>Microsoft SQL Server 2008</i>	42
2.7.3.1. Pengertian <i>SQL Server 2008</i>	42
2.7.3.2. Kelebihan <i>Microsoft SQL Server 2008</i>	43
2.7.3.3. Spesifikasi Komputer	43
BAB III GAMBARAN UMUM.....	44
3.1. Profil Koperasi	44

3.2.	Visi dan Misi KSP Candra Bersama Sejahtera Ngawi.....	45
3.3.	Tujuan Pendirian	45
3.4.	Struktur Organisasi.....	46
3.5.	Tugas dan Wewenang Jabatan	47
3.6.	Konsep Peminjaman di KSP Candra Bersama Sejahtera	49
3.6.1.	Sasaran	49
3.6.2.	Fitur Program	49
3.6.3.	KSP Candra Bersama Sejahtera.....	50
3.6.4.	Debitur	50
3.6.5.	Kriteria Calon Debitur	50
3.6.6.	Persyaratan Dan Ketentuan Permohonan.....	50
3.6.7.	Jangka Waktu.....	52
3.6.8.	Besar Kredit (Pinjaman).....	52
3.6.9.	Besar Suku Bunga Kredit.....	52
3.6.10.	Biaya Admin Dan Percetakan	53
3.6.11.	Biaya Materai	53
3.6.12.	Denda	53
3.6.13.	Pemberian Pinalti	53
3.6.14.	Jaminan	54
3.6.15.	Tahap Angsuran	54
3.7.	Permasalahan Yang Dihadapi Dan Alternatif Penyelesaian	54
	BAB IV PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI.....	57
4.1.	Rancangan Sistem yang Diusulkan	57
4.1.1.	<i>Flowchart</i> Sistem yang Diusulkan	57
4.1.2.	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	59
4.1.2.1	Diagram Konteks	59
4.1.2.2.	DFD Level 1.....	60
4.1.2.3.	DFD Level 2 Proses 1	61
4.1.2.4.	DFD Level 2 Proses 2	61
4.1.2.5.	DFD Level 2 Proses 3	62
4.1.2.6	DFD Level 2 Proses 4	62
4.1.2.7.	DFD Level 2 Proses 5	63

4.1.2.8.	DFD Level 2 Proses 6	63
4.1.2.9.	DFD Level 2 Proses 7	64
4.1.2.10.	DFD Level 2 Proses 8	64
4.1.2.11.	DFD Level 2 Proses 9	65
4.1.2.11.1.	DFD Level 2 Proses Laporan Nasabah	65
4.1.2.11.2	DFD Level 2 Proses Laporan Pinjaman	65
4.1.2.11.3	DFD Level 2 Proses Laporan Transaksi.....	66
4.1.2.11.4	DFD Level 2 Proses Laporan Kas	66
4.1.3.	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	67
4.1.4.	Relasi Tabel.....	68
4.1.5.	Rancangan Struktur Tabel.....	68
4.1.6.	Rancangan <i>Interface</i>	73
4.1.6.1.	Rancangan Form <i>Login</i>	73
4.1.6.2.	Rancangan Form <i>Menu</i>	73
4.1.6.3.	Rancangan Form <i>Pengguna</i>	74
4.1.6.4.	Rancangan Form <i>Kecamatan</i>	74
4.1.6.5.	Rancangan Form <i>Kelurahan</i>	75
4.1.6.6.	Rancangan Form <i>Jaminan</i>	76
4.1.6.7.	Rancangan Form <i>Nasabah</i>	76
4.1.6.8.	Rancangan Form <i>Peminjaman</i>	77
4.1.6.9.	Rancangan Form <i>Cetak Bukti Pinjam</i>	78
4.1.6.10.	Rancangan Form <i>Transaksi</i>	78
4.1.6.11.	Rancangan Form <i>Cetak Bukti Bayar</i>	79
4.1.6.12.	Rancangan Form <i>Ganti Password</i>	80
4.1.6.13.	Rancangan Form <i>Backup Database</i>	80
4.1.6.14.	Rancangan Form <i>Laporan Data Master</i>	81
4.1.6.15.	Rancangan Form <i>Laporan Transaksi</i>	81
4.1.6.16.	Rancangan Form <i>Laporan Piutang</i>	82
4.1.6.16.	Rancangan Form <i>Laporan Arus Kas</i>	83
4.2.	Implementasi	83
4.2.1.	Form <i>Login</i>	83
4.2.2.	Form <i>Menu</i>	84

4.2.3. Form Pengguna	85
4.2.4. Form Kecamatan	85
4.2.5. Form Kelurahan	86
4.2.6. Form Jaminan.....	87
4.2.7. Form Nasabah	88
4.2.8. Form Peminjaman	89
4.2.9. Form Cetak Bukti Pinjam	90
4.2.10. Form Transaksi	90
4.2.11. Form Cetak Bukti Bayar	91
4.2.12. Form Ganti <i>Password</i>	92
4.2.13. Form <i>Backup Database</i>	92
4.2.14. Form Laporan Data <i>Master</i>	93
4.2.15. Form Laporan Data Transaksi.....	94
4.2.16. Form Laporan Piutang	95
4.2.17. Form Laporan Arus Kas.....	96
4.3. Pengujian	100
BAB V PENUTUP	108
5.1. Kesimpulan.....	108
5.2. Saran.....	109
DAFTAR PUSTAKA	110

DAFTAR TABEL

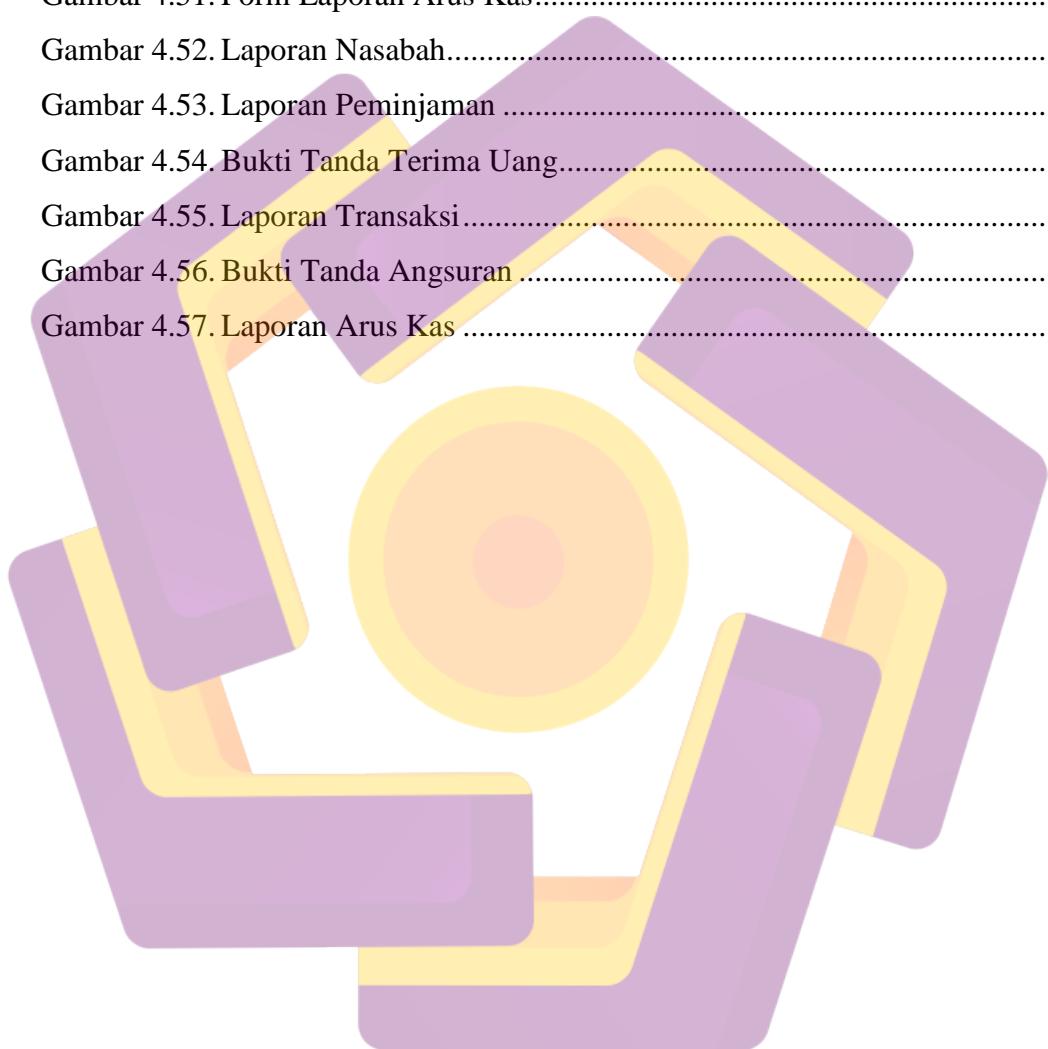
Tabel 2.1.	Notasi-notasi dasar ERD	23
Tabel 2.2.	Simbol ERD.....	27
Tabel 2.3.	Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	28
Tabel 2.4.	Elemen DFD dan Lambangnya	32
Tabel 4.1.	Tabel Pengguna	69
Tabel 4.2.	Tabel Kecamatan	69
Tabel 4.3.	Tabel Kelurahan	69
Tabel 4.4.	Tabel Jaminan.....	70
Tabel 4.5.	Tabel Nasabah	70
Tabel 4.6.	Tabel Pinjaman	70
Tabel 4.7.	Tabel Transaksi.....	71
Tabel 4.8.	Tabel Kas.....	72
Tabel 4.8.	Hasil Pengujian Sistem.....	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Pemrosesan data menjadi informasi.....	13
Gambar 2.2. Siklus Pengolahan Data	15
Gambar 2.3. Kardinalitas Relasi <i>One to One</i>	25
Gambar 2.4. Kardinalitas Relasi <i>One to Many</i>	25
Gambar 2.5. Kardinalitas Relasi <i>Many to One</i>	26
Gambar 2.6. Kardinalitas Relasi <i>Many to Many</i>	27
Gambar 2.7. Jendela <i>IDE Visual Basic 6.0</i>	34
Gambar 2.8. Form pada <i>Visual Basic 6.0</i>	35
Gambar 2.9. <i>Menu Tool Bar</i>	35
Gambar 2.10. <i>Menu Tool Box</i>	36
Gambar 2.11. Jendela <i>Project Explorer</i>	36
Gambar 2.12. Jendela <i>Properties</i>	37
Gambar 2.13. Tampilan kode editor	38
Gambar 2.14. <i>Crystal Report 8.5</i>	40
Gambar 2.15. <i>Standart Toolbar</i>	40
Gambar 2.16. <i>Formatting Toolbar</i>	41
Gambar 2.17. <i>Supplementary Toolbar</i>	42
Gambar 3.1. Struktur Organisasi	46
Gambar 4.1. <i>Flowchart</i>	58
Gambar 4.2. Diagram Konteks	59
Gambar 4.3. DFD Level 1.....	60
Gambar 4.4. DFD Level 2 Proses 1	61
Gambar 4.5. DFD Level 2 Proses 2	61
Gambar 4.6. DFD Level 2 Proses 3	62
Gambar 4.7. DFD Level 2 Proses 4	62
Gambar 4.8. DFD Level 2 Proses 5	63
Gambar 4.9. DFD Level 2 Proses 6	63
Gambar 4.10. DFD Level 2 Proses 7	64
Gambar 4.11. DFD Level 2 Proses 8	64
Gambar 4.12. DFD Level 2 Proses Laporan Nasabah.....	65

Gambar 4.13. DFD Level 2 Proses Laporan Pinjaman.....	65
Gambar 4.14 DFD Level 2 Proses Laporan Transaksi	66
Gambar 4.15. DFD Level 2 Proses Laporan Arus Kas	66
Gambar 4.16. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	67
Gambar 4.17. Relasi Tabel.....	68
Gambar 4.18. Rancangan Form <i>Login</i>	73
Gambar 4.19. Rancangam Form Menu.....	73
Gambar 4.20. Rancangam Form Pengguna.....	74
Gambar 4.21. Rancangam Form Kecamatan.....	75
Gambar 4.22. Rancangam Form Kelurahan	75
Gambar 4.23. Rancangam Form Jaminan	76
Gambar 4.24. Rancangam Form Nasabah	77
Gambar 4.25. Rancangam Form Peminjaman.....	77
Gambar 4.26. Rancangam Form Cetak Bukti Pinjam	78
Gambar 4.27. Rancangam Form Transaksi	79
Gambar 4.28. Rancangam Form Cetak Bukti Bayar	79
Gambar 4.29. Rancangam Form Ganti <i>Password</i>	80
Gambar 4.30. Rancangam Form <i>Backup Database</i>	80
Gambar 4.31. Rancangam Form Laporan Data <i>Master</i>	81
Gambar 4.32. Rancangam Form Laporan Transaksi	82
Gambar 4.33. Rancangam Form Laporan Piutang	82
Gambar 4.34. Rancangam Form Laporan Arus Kas	83
Gambar 4.35. Form <i>Login</i>	84
Gambar 4.36 Form Menu.....	84
Gambar 4.37. Form Pengguna	85
Gambar 4.38. Form Kecamatan	86
Gambar 4.39 Form Kelurahan	87
Gambar 4.40. Form Jaminan.....	88
Gambar 4.41. Form Nasabah	88
Gambar 4.42. Form Peminjaman	89
Gambar 4.43. Form Cetak Bukti Pinjam	90
Gambar 4.44. Form Transaksi	91

Gambar 4.45. Form Cetak Bukti Bayar	91
Gambar 4.46. Ganti <i>Password</i>	92
Gambar 4.47. Form <i>Backup Database</i>	93
Gambar 4.48. Form Laporan Data <i>Master</i>	93
Gambar 4.49. Form Laporan Transaksi	94
Gambar 4.50. Form Laporan Piutang	95
Gambar 4.51. Form Laporan Arus Kas	96
Gambar 4.52. Laporan Nasabah	97
Gambar 4.53. Laporan Peminjaman	97
Gambar 4.54. Bukti Tanda Terima Uang	98
Gambar 4.55. Laporan Transaksi	98
Gambar 4.56. Bukti Tanda Angsuran	99
Gambar 4.57. Laporan Arus Kas	99



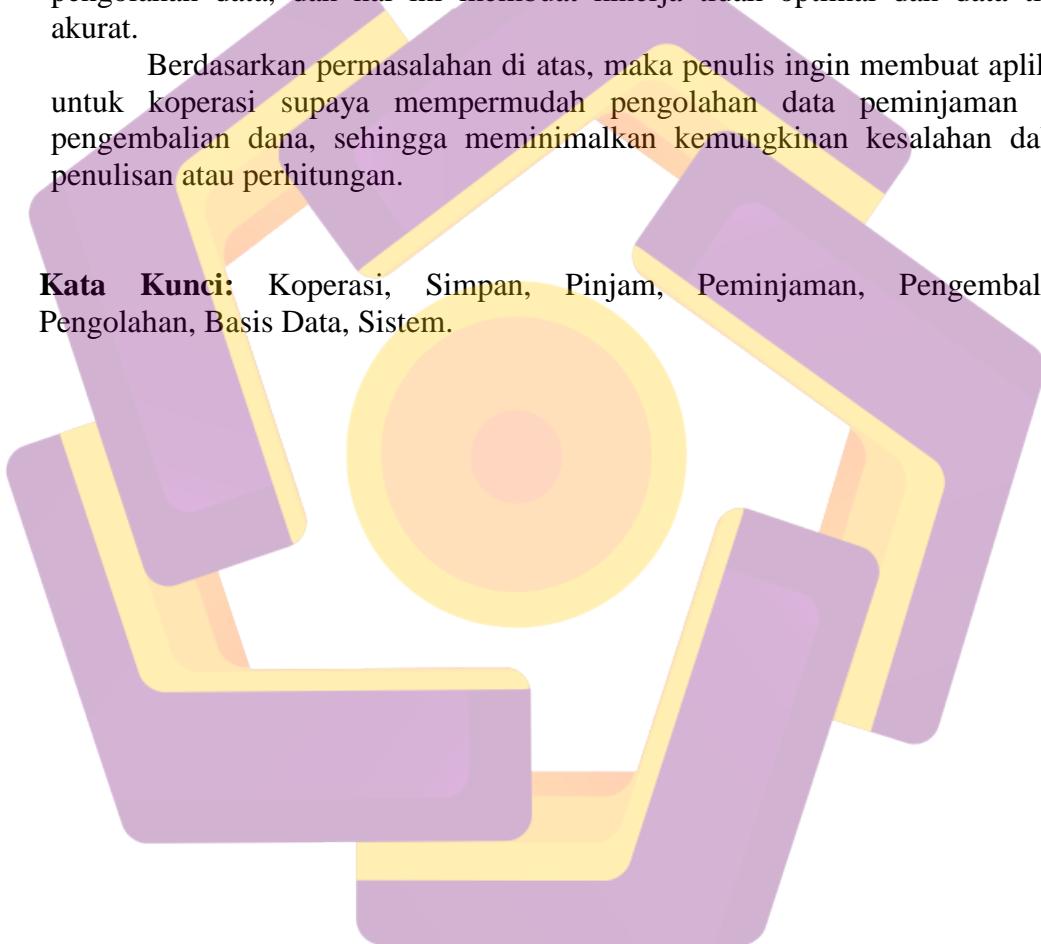
INTISARI

Perkembangan Teknologi Informasi yang semakin canggih dengan cepat masuk berbagai kebutuhan setiap manusia. Salah satu perkembangan penting adalah penggunaan komputer sebagai perangkat pengolahan data jika didukung dengan sebuah informasi dan software. Sehingga dapat digunakan sebagai Pengolahan dan Manajemen Data secara kompleks yang diperlukan untuk mendukung aktivitas bisnis.

KSP CBS dalam mengelola data peminjaman dan pengembalian dana masih menggunakan *Microsoft Excel* dengan alasan tertentu. Karena masih diproses secara manual membutuhkan waktu lama bagi karyawan untuk pengolahan data, dan hal ini membuat kinerja tidak optimal dan data tidak akurat.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis ingin membuat aplikasi untuk koperasi supaya mempermudah pengolahan data peminjaman dan pengembalian dana, sehingga meminimalkan kemungkinan kesalahan dalam penulisan atau perhitungan.

Kata Kunci: Koperasi, Simpan, Pinjam, Peminjaman, Pengembalian, Pengolahan, Basis Data, Sistem.



ABSTRACT

The development of increasingly sophisticated information technology to quickly enter the various needs of every human being. One important development is the use computer as a data processing device if it is supported by an information and software. So it can be used as a Processing and Data Management in a complex that is required to support business activity.

KSP Candra Bersama Sejahtera in managing data and refund lending still using MS Excel for certain reasons. Because it is still processed manually takes a long time for the employee to data processing, and this makes the performance is not optimal and inaccurate data.

Based on the above problems, the authors would like to make an application to the cooperative in order to facilitate borrowing data processing and refunds, so as to minimize the possibility of errors in writing or calculation.

Keywords : Cooperative, Save, Borrow, Borrowing, Refund, Processing, Database, System.

