
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NASABAH PADA KOPERASI BMT KUBE SEJAHTERA 001 BANDAR SETIA

Ayu Nuriana¹, Mardiah Nasution²

¹ STMIK Logika
Jl. K.L. Yos Sudarso

² STMIK Logika
K.L. Yos Sudarso

¹ayu.nuriana@gmail.com, ²mardiahnst.logika@gmail.com

Abstrak— Kebutuhan informasi pengelolaan transaksi pada KSU Syariah LKMS BMT KUBE SEJAHTERA 001 selama ini belum tersaji secara maksimal, BMT yang dijalankan dengan pola pemberdayaan dan pendampingan untuk kube selanjutnya diarahkan dan diintegrasikan dengan mengembangkan Lembaga Keuangan Mikro yang dikelola secara profesional. Hampir semua sistem pengolahan data transaksi nasabah pada koperasi ini masih dilakukan secara manual serta tidak tersistematis. Sebuah Sistem pengolahan transaksi data nasabah akan meningkatkan efisiensi serta efektivitas kerja dan secara otomatis dapat meningkatkan kualitas perusahaan dan manajemen, setiap data dan transaksi akan lebih mudah dicari dan digunakan dalam pembuatan keputusan di masa mendatang. Sistem informasi dirancang menggunakan Microsoft Visual Studio, database MySQL dan pemodelan Unified Modeling Language (UML) menghasilkan sistem yang dibutuhkan semua pihak sehingga pelayanan yang diterima nasabah maupun pemilik lebih baik dari sebelumnya.

Kata Kunci— sistem, sistem informasi, koperasi, UML, microsoft visual studio.

Abstract— The need for information on transaction management at KSU Syariah LKMS BMT KUBE SEJAHTERA 001 has not been optimally served, BMT which is implemented with an empowerment and mentoring pattern for kube is then directed and integrated by developing microfinance institutions that are managed professionally. Almost all customer transaction data processing systems in this cooperative are still carried out manually and not systematically. A customer data transaction processing system will increase work efficiency and effectiveness and can automatically improve the quality of the company and management, every data and transaction will be easier to find and use in making decisions in the future. The information system is designed using Microsoft Visual Studio, MySQL database and Unified Modeling Language (UML) modeling to produce a system that is needed by all parties so that the service received by customers and owners is better than before.

Keywords - Pharmacy App, Drug Supply, System Analysis, System Design.

I. PENDAHULUAN

Peran komputer dalam menyajikan informasi dewasa ini memegang peranan penting dalam bidang pengolahan data terutama pada pelayanan masyarakat. Kebutuhan informasi pengelolaan transaksi misalnya pada Koperasi BMT KUBE SEJAHTERA 001 BANDAR SETIA yang selama ini belum tersaji secara maksimal, sistem pengolahan data transaksi nasabah masih menggunakan microsoft word dan microsoft excel diketahui kurang efektif dalam penyimpanan data, pembuatan laporan maupun dan proses transaksi simpan pinjam yang masih manual serta tidak tersistematis. Sebuah Sistem pengolahan transaksi data nasabah akan meningkatkan efisiensi serta efektivitas kerja dan secara otomatis dapat meningkatkan kualitas perusahaan dan manajemen, setiap data dan transaksi akan lebih mudah dicari dan digunakan dalam pembuatan keputusan di masa mendatang. Sistem informasi dirancang menggunakan Microsoft Visual Studio, database MySQL dan pemodelan Unified Modeling Language (UML).

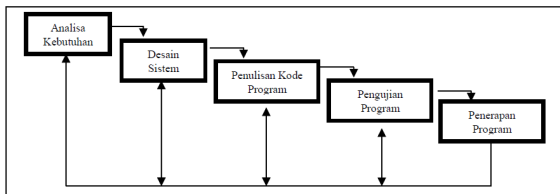
Microsoft visual studio merupakan sebuah perangkat lunak lengkap yang dapat digunakan untuk pengembangan aplikasi, baik aplikasi bisnis, personal ataupun komponen aplikasinya. Bahasa pemodelan pemodelan UML pada sistem berorientasi objek digunakan untuk menyederhanakan permasalahan yang kompleks agar lebih mudah difahami dan dipelajari.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian merupakan satu unsur yang penting dalam penelitian. Pada penelitian ini menggunakan tahapan yang dapat dikembangkan menjadi sebuah sistem.

A. Tahapan Penelitian

Penelitian ini menggunakan tahapan yang dapat dikembangkan menjadi sebuah sistem, mengadopsi algoritma waterfall seperti gambar dibawah ini:



Gbr. 1 Tahapan pengembangan sistem

III. ANALISA DAN PERANCANGAN

Tahap analisa dan perancangan pada penelitian ini uraikan kepada Analisa Sistem Berjalan, Evaluasi Sistem Berjalan, Perancangan dan Implementasi Sistem.

A. Analisa Sistem Berjalan

Analisa sistem berjalan pada sistem yang ada untuk aktivitas yang ada pada BMT KUBE Sejahtera 001 meliputi pelayanan nasabah antara lain: pendaftaran, simpan pinjam, angsuran dan penarikan tabungan. Seluruh aktivitas tersebut berjalan secara manual menggunakan formulir kertas yang diisi rangkap 2 agar dapat diberikan kepada pihak yang membutuhkan dan di catat secara komputerisasi menggunakan aplikasi Microsoft Word atau Microsisft Excel.

B. Evaluasi Sistem Berjalan

Evaluasi pada sistem yang sedang berjalan pada KSU BMT Kube Sejahtera 001 Bandar Setia diuraikan dalam permasalahan dan solusi pada tabel 1 dibawah ini.

TABEL 1
EVALUASI SISTEM BERJALAN

<i>Permasalahan yang terjadi</i>	<i>Solusi yang diharapkan</i>
1. Masih belum efektifnya pengelolaan proses pendataan nasabah, proses simpanan nasabah, proses pinjaman sampai dengan realisasi, kesalahan pencatatan pada pengelolaan seluruh poses yang menyebabkan terjadinya kesalahan pada saat mendata nasabah serta pencarian nasabah.	1. Data pengelolaan proses pendataan nasabah, proses simpanan nasabah, proses pinjaman sampai dengan realisasi (pencairan), menggunakan database dengan aplikasi program, sehingga memudahkan dalam pencatatan, dan pendataan data nasabah serta memberikan hasil lebih baik.
2. Pengelolaan proses pendataan nasabah, proses simpanan nasabah, proses pinjaman sampai dengan pencairan, masih disimpan dalam bentuk berkas,	2. Pengelolaan proses pendataan nasabah, proses simpanan nasabah, proses pinjaman sampai dengan pencairan, masih disimpan dalam bentuk berkas, penyimpanan data akan lebih mudah. Dan terjamin keamanan data setiap prosesnya.
3. Masih sulitnya memperoleh informasi tentang berapa jumlah simpan yang disimpan serta berapa jumlah pinjam yang dipinjam, karena pembuatan laporan belum dilakukan secara cepat dan tepat.	3. Informasi tentang berapa jumlah simpan yang disimpan serta berapa jumlah pinjam yang dipinjam akan mudah didapatkan, karena laporan dibuat dengan cepat dan memberikan informasi yang akurat.

C. Perancangan Sistem

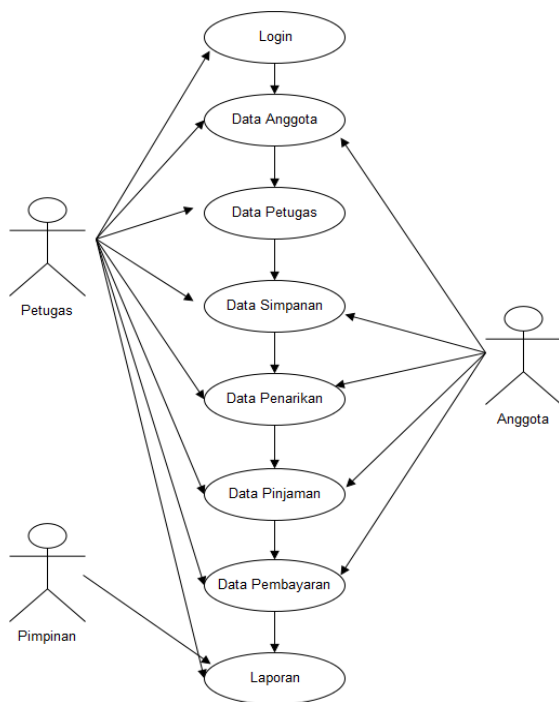
Gambaran arsitektur perangkat lunak dari Sistem Informasi Pengolahan Data Nasabah pada Koperasi BMT KUBE Sejahtera 001 Bandar Setia berbasis visual studio dapat dilihat pada tabel berikut:

TABEL III
ARSITEKTUR PENGELOLAAN PERANGKAT LUNAK

Pengguna	Tugas	Keterangan
Keuangan	Kelola Transaksi	1. Memvalidasi Data antrian pengajuan pinjaman. 2. Mengolah realisasi pengajuan pinjaman. 3. Mengolah transaksi pinjaman, angsuran dan simpanan tabungan. 4. Mencetak laporan
Pendaftaran	Kelola Pendaftaran	1. Mengelola Data pendafatara nasabah

a. Perancangan UML

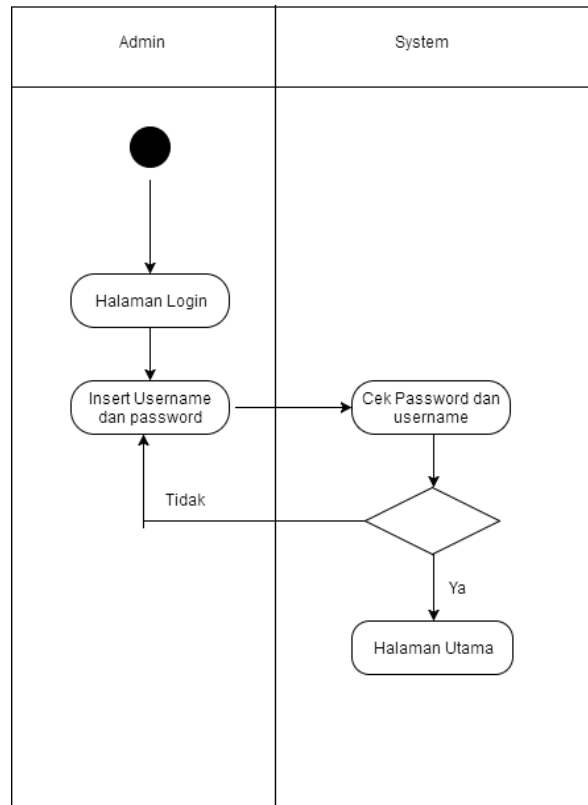
Rancangan use case diagram pada Sistem Informasi Data Nasabah Pada Koperasi BMT KUBE Sejahtera 001 dapat dilihat pada gambar 2.



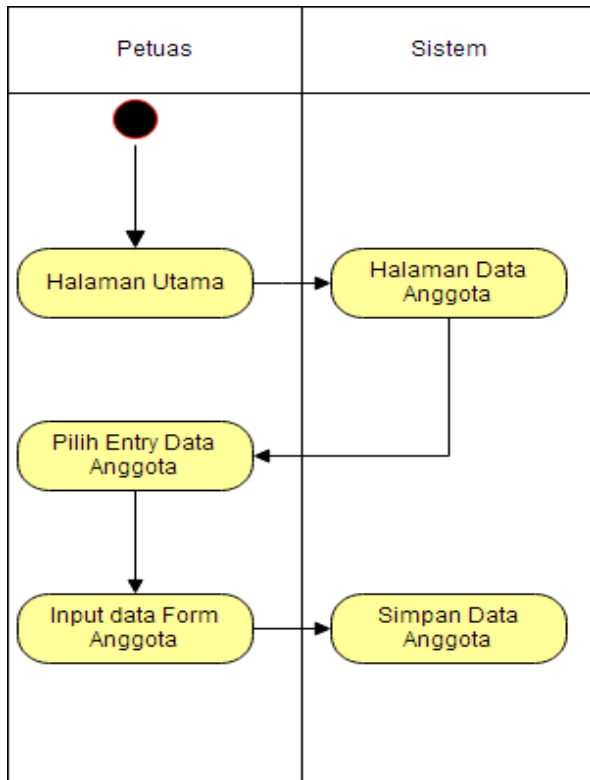
Gbr. 2 Use case Diagram Data Nasabah

b. Activity Diagram

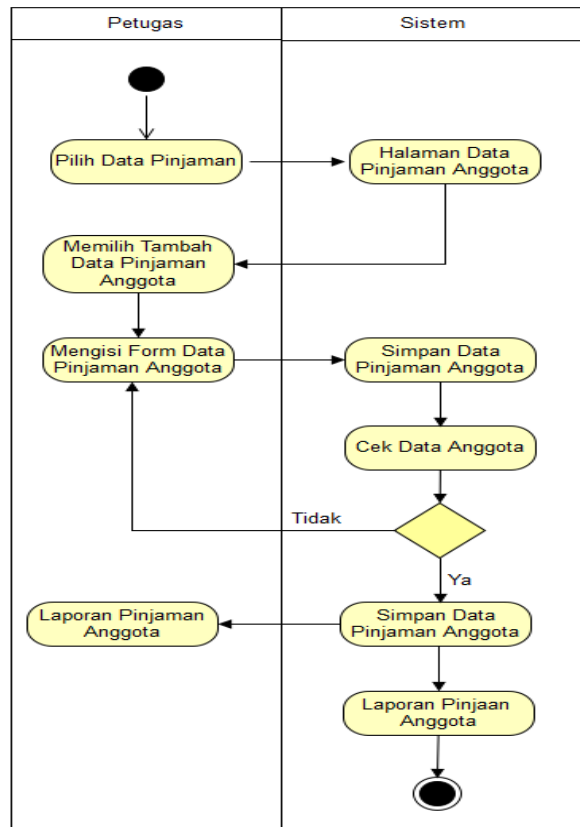
Activity Diagram Data Login pada Sistem Informasi Data Nasabah Pada Koperasi BMT KUBE Sejahtera 001 dimodelkan untuk proses Entry Data Login, Entry Data jadwal, Entry Data Simpanan, Entry data Pinjaman/ Pembayaran, dan Entry data penarikan yang dapat dilihat pada Gambar 3 sampai dengan Gambar7.



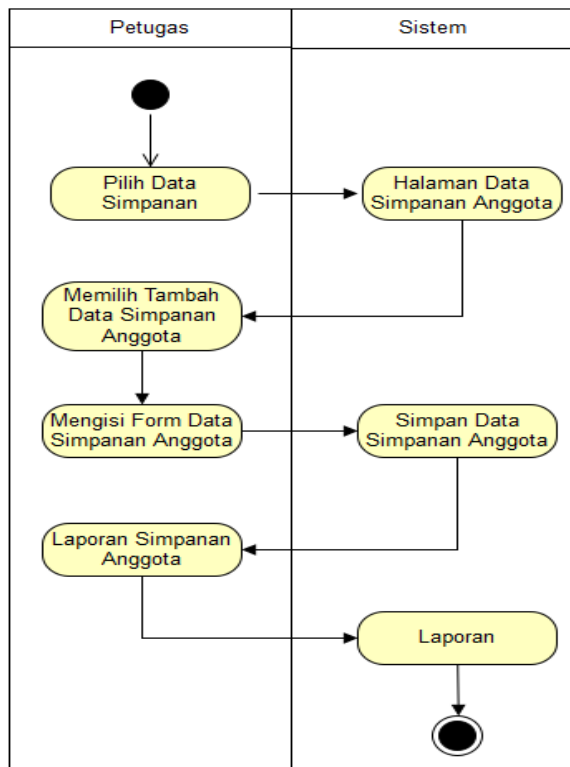
Gbr. 3 Activity Diagram Entry Data Login



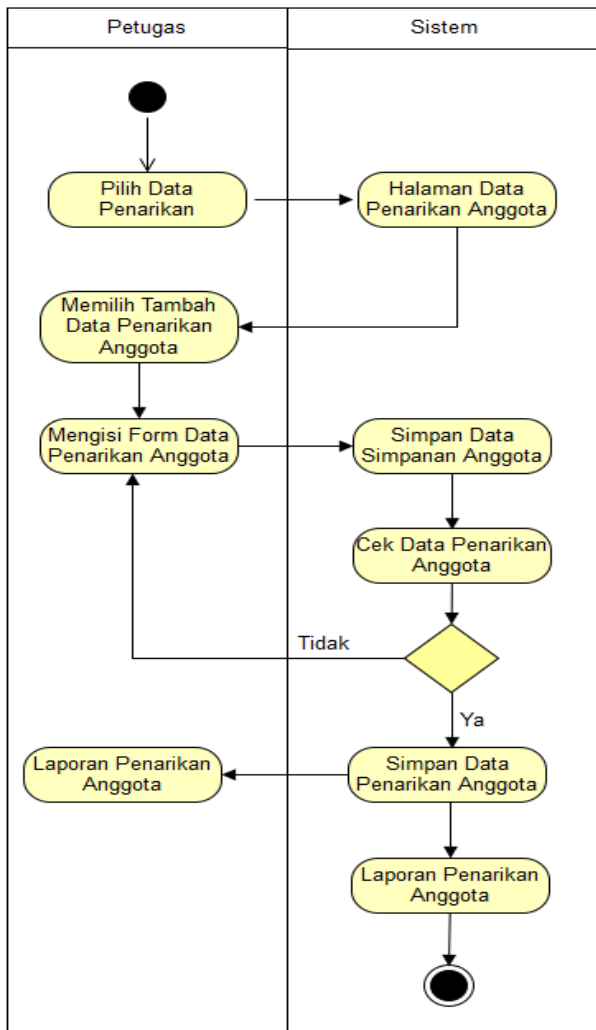
Gbr. 4 Activity Diagram Entry Data Jadwal



Gbr. 6 Activity Diagram Entry Data Pinjaman dan Pembayaran



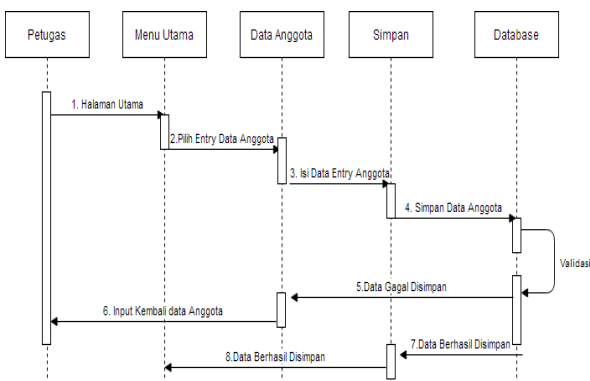
Gbr. 5 Activity Diagram Entry Data Simpanan



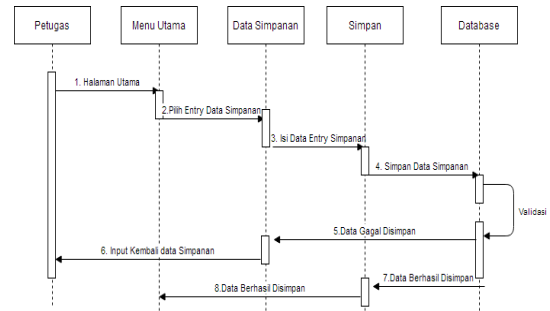
Gbr. 7 Activity Diagram Entry Data Penarikan

c. Sequence Diagram

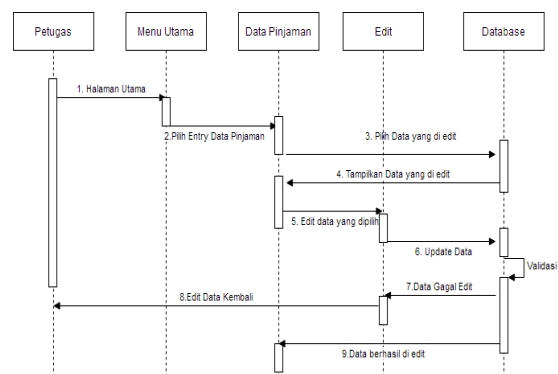
Sequence Diagram menu simpan pada Sistem Informasi Data Nasabah Pada Koperasi BMT KUBE Sejahtera 001 dapat dilihat pada Gambar 8 sampai dengan Gambar 11.



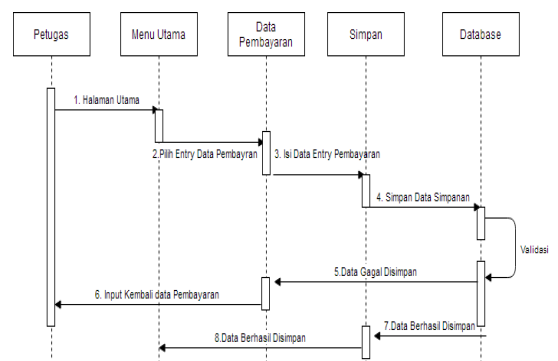
Gbr. 8 Sequence Diagram Simpan Entry Data Anggota



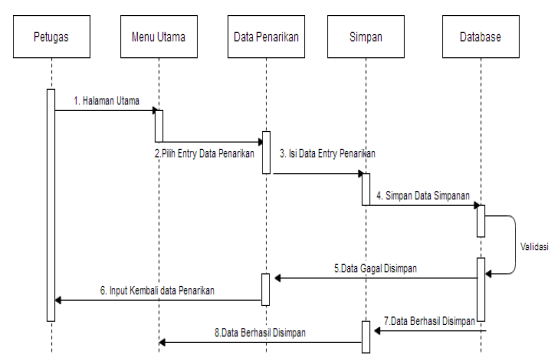
Gbr. 9 Sequence Diagram Entry Data Simpanan



Gbr. 10 Sequence Diagram Entry Data Pinjaman



Gbr. 11 Sequence Diagram Entry Data Pembayaran



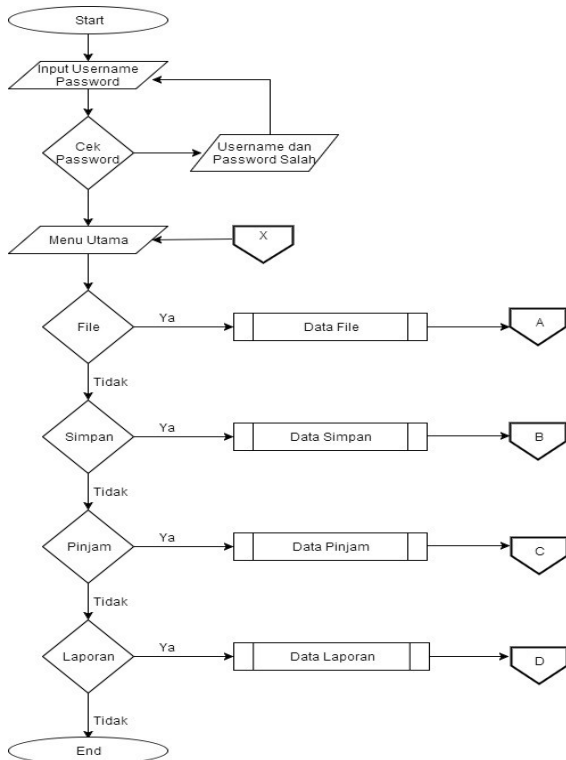
Gbr. 12 Sequence Diagram Entry Data Penarikan

D. Implementasi Sistem

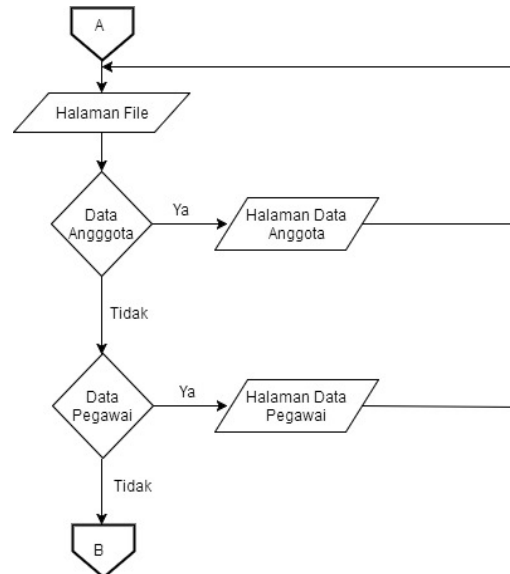
Pada metode waterfall tahap implementasi sistem ini merupakan bagian dari pengujian siste. Sistem Informasi Pengolahan data Nasabah pada Koperasi BMT Kube Sejahtera 001 Bandar Setia membutuhkan komponen-komponen utama dalam implementasi sistem yaitu krbutuhan hardware dan juga Software. Adapaun perangkat keras yang dapat digunakan untuk menjalankan program ini antara lain: Processor minimal Dual Core DDR2, Harddisk 250 GB, Memory 1 Gigabyte, dan monitor. Sedangkan perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung proses implementasi antara lain: Sistem Operasi Microsoft Windows 7 atau diatasnya, MySQL sebagai tempat penyimpanan data, program visual studio, crystal report yang digunakan untuk menampilkan laporan..

E. Implementasi Flowchart Pengolahan Sistem

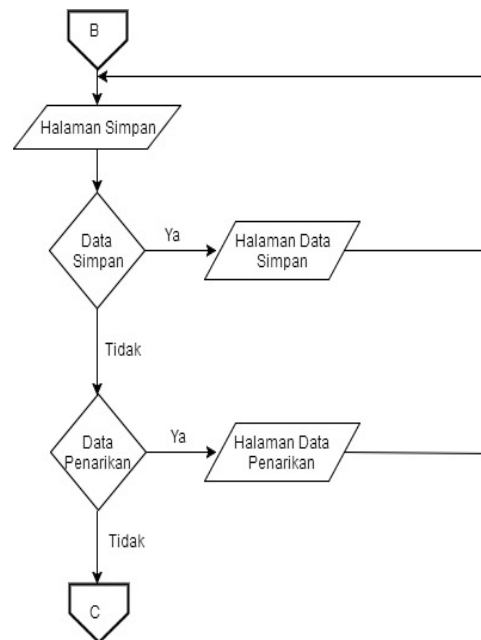
Implementasi Flowchart pada penolahan Sistem Informasi Pengolahan data Nasabah pada Koperasi BMT Kube Sejahtera 001 diuraikan dalam Gambar 13 sampai dengan Gambar 16.



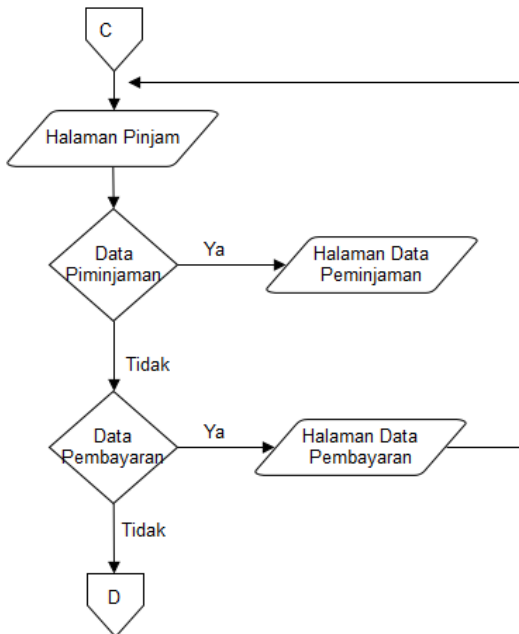
Gbr. 13 Flowchart Login



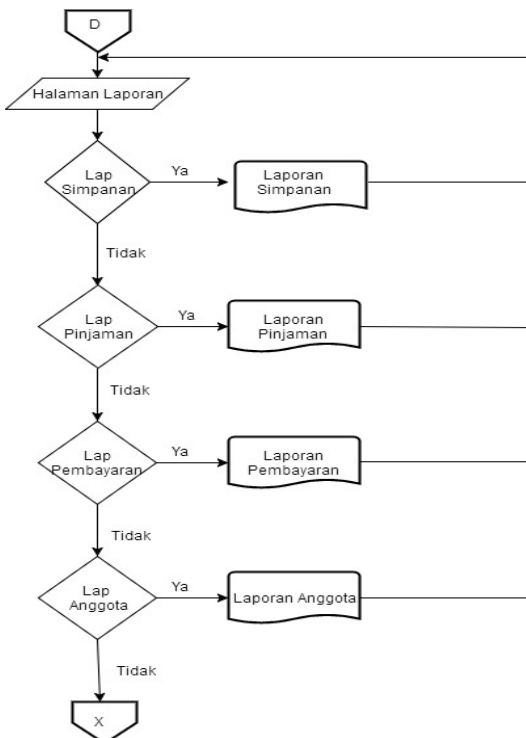
Gbr. 13 Flowchart Halaman File



Gbr. 14 Flowchart Halaman Simpan



Gbr. 15 Flowchart Halaman Pinjam



Gbr. 16 Flowchart Halaman Laporan

F. Implementasi Program

Implementasi Program menampirkan antar muka dari Sistem Informasi Pengolahan data Nasabah pada Koperasi BMT Kube Sejahtera 001 yang siap diuji dan digunakan. Adapun implementasi antar muka dari

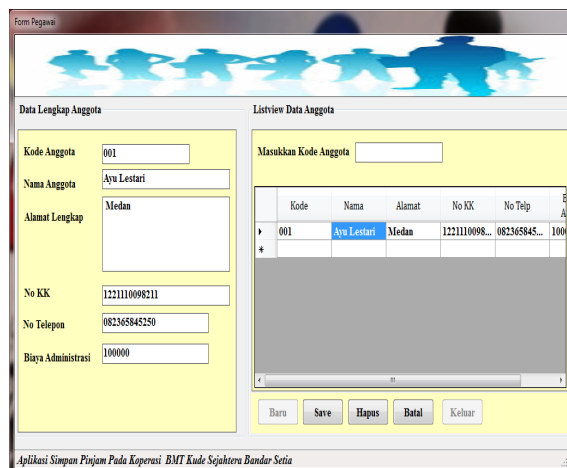
program ini dapat dilihat dalam Gambar 17 sampai dengan Gambar 25 .



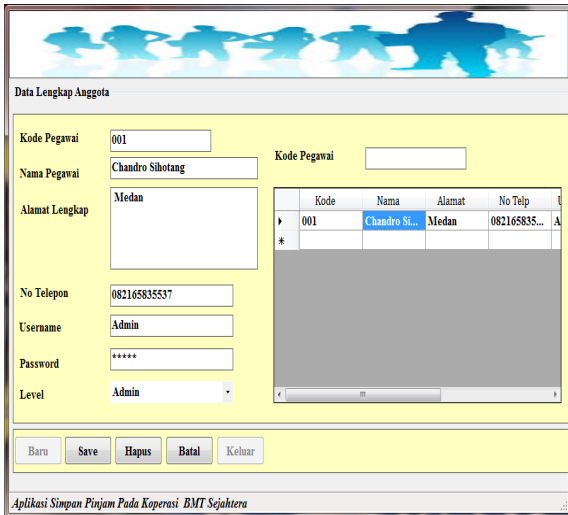
Gbr. 17 Menu Login



Gbr. 18 Menu Utama



Gbr. 19 Menu Form Anggota



Data Lengkap Anggota

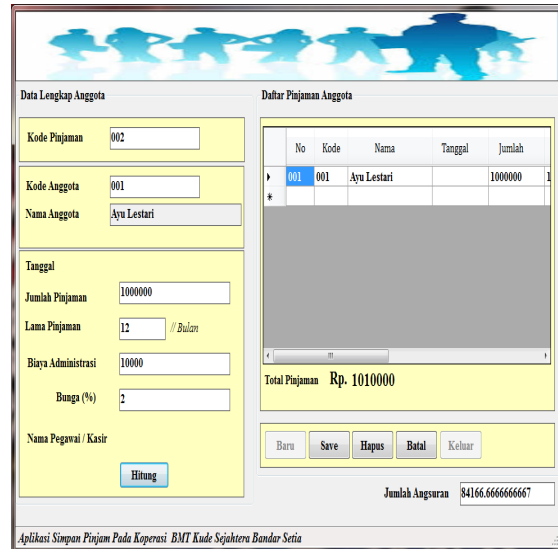
Kode Pegawai: 001
 Nama Pegawai: Chandro Siotang
 Alamat Lengkap: Medan
 No Telepon: 082165835537
 Username: Admin
 Password: ****
 Level: Admin

Kode	Nama	Alamat	No Telp
001	Chandro Si...	Medan	082165835...

Buttons: Baru, Save, Hapus, Batal, Keluar

Aplikasi Simpan Pinjam Pada Koperasi BMT Sejahtera

Gbr. 20 Menu Form Pegawai



Data Lengkap Anggota

Kode Pinjaman: 002
 Kode Anggota: 001
 Nama Anggota: Ayu Lestari
 Tanggal: 1000000
 Jumlah Pinjaman: 1000000
 Lama Pinjaman: 12 // Bulan
 Biaya Administrasi: 10000
 Bunga (%): 2
 Nama Pegawai / Kasir: [Blank]

Daftar Pinjaman Anggota

No	Kode	Nama	Tanggal	Jumlah
001	001	Ayu Lestari		1000000

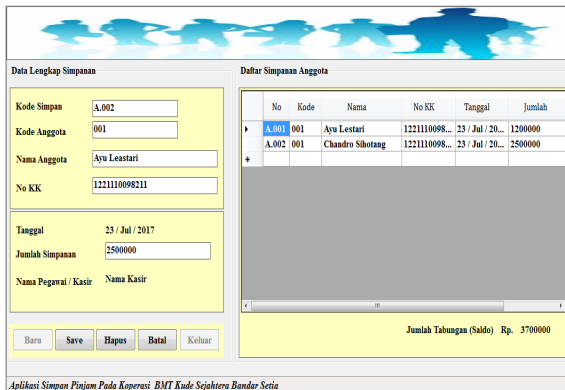
Total Pinjaman: Rp. 1010000

Buttons: Baru, Save, Hapus, Batal, Keluar, Hitung

Jumlah Angsuran: 84166.6666666667

Aplikasi Simpan Pinjam Pada Koperasi BMT Kude Sejahtera Bandar Setia

Gbr. 23 Menu Form Pembayaran



Data Lengkap Simpanan

Kode Simpan: A.002
 Kode Anggota: 001
 Nama Anggota: Ayu Lestari
 No KK: 1221110098211
 Tanggal: 23 / Jul / 2017
 Jumlah Simpanan: 2500000
 Nama Pegawai / Kasir: Nama Kasir

Daftar Simpanan Anggota

No	Kode	Nama	No KK	Tanggal	Jumlah
A.001	001	Ayu Lestari	1221110098...	23 / Jul / 20...	1200000
A.002	001	Chandro Siotang	1221110098...	23 / Jul / 20...	2500000

Jumlah Tabungan (Saldo): Rp. 3700000

Buttons: Baru, Save, Hapus, Batal, Keluar

Aplikasi Simpan Pinjam Pada Koperasi BMT Kude Sejahtera Bandar Setia

Gbr. 21 Menu Form Simpanan

KOPERASI Syariah
LAPORAN PINJAMAN

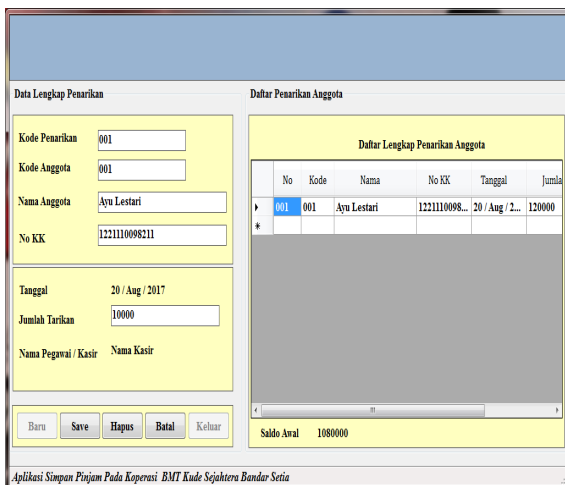
Kode Pinjam: A.11101
 Kode Anggota: KN.002
 Tanggal: 29-Nov-2016

Nama	Alamat	Jumlah	Potongan	Bunga	Total Pinjaman	Angsuran
Putra Ali	Jln. pembangunan No 12 Bandar Setia	Rp 1000000.00	Rp 10000.00	Rp 20000.00	Rp404000.00	Rp101.000.00
Total Pinjaman						Rp101.000.00

Kode Pinjam: A.11102
 Kode Anggota: KN.001
 Tanggal: 30-Nov-2016

Nama	Alamat	Jumlah	Potongan	Bunga	Total Pinjaman	Angsuran
Monica Putri	Jln. Pendidikan No 12 Bandar Setia	Rp 2000000.00	Rp 20000.00	Rp 40000.00	Rp1414000.00	Rp202.000.00
Total Pinjaman						Rp202.000.00

Gbr. 24 Laporan Data Pinjaman



Data Lengkap Penarikan

Kode Penarikan: 001
 Kode Anggota: 001
 Nama Anggota: Ayu Lestari
 No KK: 1221110098211
 Tanggal: 20 / Aug / 2017
 Jumlah Tarikan: 10000
 Nama Pegawai / Kasir: Nama Kasir

Daftar Penarikan Anggota

No	Kode	Nama	No KK	Tanggal	Jumlah
001	001	Ayu Lestari	1221110098...	20 / Aug / 2...	120000

Saldo Awal: 1080000

Buttons: Baru, Save, Hapus, Batal, Keluar

Aplikasi Simpan Pinjam Pada Koperasi BMT Kude Sejahtera Bandar Setia

Gbr. 22 Menu Form Penarikan

KOPERASI Syariah
LAPORAN PEMBAYARAN

Kode	No Trans	Tanggal	Kode Anggota	Nama Anggota	alamat	Jumlah Pinjaman	Lama Angsuran	Tgl Pinjam	Jlh Bayar	Sisa Pinjaman	
Kode Pinjam 1											
1	1	30-Sep-2016	KN002	Putra Ali	Jln. pembangunan No 12 Bandar Setia	Rp 2.020.000.00	10	1	30/01/2016	Rp 202.000.00	Rp 1.818.000.00
1	2	30-Sep-2016	KN002	Putra Ali	Jln. pembangunan No 12 Bandar Setia	Rp 1.818.000.00	9	2	30/01/2016	Rp 202.000.00	Rp 1.616.000.00
Kode Pinjam A.11101											
A.11101	001	30-Sep-2016	KN002	Putra Ali	Jln. pembangunan No 12 Bandar Setia	Rp 1.010.000.00	10	1	29/01/2016	Rp 101.000.00	Rp 909.000.00
A.11101	002	30-Sep-2016	KN002	Putra Ali	Jln. pembangunan No 12 Bandar Setia	Rp 1.010.000.00	9	2	29/01/2016	Rp 101.000.00	Rp 909.000.00
A.11101	003	29-Sep-2016	KN002	Putra Ali	Jln. pembangunan No 12 Bandar Setia	Rp 808.000.00	8	3	29/01/2016	Rp 101.000.00	Rp 707.000.00
A.11101	004	30-Sep-2016	KN002	Putra Ali	Jln. pembangunan No 12 Bandar Setia	Rp 707.000.00	7	4	29/01/2016	Rp 101.000.00	Rp 606.000.00
A.11101	005	30-Sep-2016	KN002	Putra Ali	Jln. pembangunan No 12 Bandar Setia	Rp 606.000.00	6	5	29/01/2016	Rp 101.000.00	Rp 505.000.00
Kode Pinjam A.11102											
A.11102	011	30-Sep-2016	KN001	Monica Putri	Jln. Pendidikan No 12 Bandar Setia	Rp 2.020.000.00	10	1	30/01/2016	Rp 202.000.00	Rp 1.818.000.00
A.11102	012	29-Sep-2016	KN001	Monica Putri	Jln. Pendidikan No 12 Bandar Setia	Rp 1.818.000.00	9	2	30/01/2016	Rp 202.000.00	Rp 1.616.000.00
A.11102	013	30-Sep-2016	KN001	Monica Putri	Jln. Pendidikan No 12 Bandar Setia	Rp 1.616.000.00	8	3	30/01/2016	Rp 202.000.00	Rp 1.414.000.00

Gbr. 25 Laporan Data Pembayaran

IV. PENUTUP

Hasil pengujian terhadap Aplikasi sistem Data Nasabah ini dapat mengurangi waktu yang diperlukan untuk pendataan dan perhitungan peminjaman, pembayaran dan juga penyimpanan data anggota, sehingga sistem bekerja lebih efisien dan efektif. Program aplikasi ini masih sangat dapat dikembangkan menjadi berbasis mobile. User bisa mengakses aplikasi ini menggunakan handphone yang telah mendukung teknologi GPRS, aktivitas sistem pada Koperasi seperti pencarian data, penyimpanan dan peminjaman lebih mudah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada STMIK Logika, Koperasi BMT Kube Sejahtera yang memberikan kesempatan dan bantuan dalam penelitian ini. Terima kasih disampaikan kepada Risanuri Hidayat yang telah meluangkan waktu untuk membuat template ini.

REFERENSI

- [1] Basu Swastha. "Azas-Azas Marketing". Jakarta: Liberty.1997.
- [2] Ginting Rosnani."Perancangan Produk" Yogyakarta: Graha Ilmu. 2010.
- [3] Kart T, Ullrich dan Steven D. Eppinger. "Perancangan dan Pengembangan Produk Edisi pertama" Jakarta : Salemba Teknik. 2001.
- [4] Supriyanto dan B. Andriansyah. "Pengaruh Promosi dan Layanan Terhadap Keputusan Nasabah Kredit Usaha Mikro di PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk. Cabang Tugumulyo Musi Rawas", vol 24, no. 2, p.12. 2019
- [5] http://elista.akprind.ac.id/upload/files/2523_WE_B-Joko.pp
- [6] <http://mutiamanarisa.wordpress.com/2010/03/25/rula-rapid-upper-limbassessment/,2011>