PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM DAN PEMBIAYAAN SYARI'AH PADA KOPERASI SYARI'AH AL-BAROKAH (TAMI) (Menggunakan Visual Studio 2010 dan MySQL)

Sukma Fitria Putri[1)], Ayu Novitasari[2)]
[1) 2)]Komputerisasi Akuntans, Politeknik TEDC
Email : sukma.fitriaputri@poltektedc.ac.id[1)]; anovitasari3@gmail.com[2)]

Abstrak
Penelitian ini berjudul "Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Simpan Pinjam dan Pembiayaan Syari'ah pada Koperasi Syari'ah Al-Barokah (TAMI)" yang bertujuan untuk menganalisis, merancang, dan mengimplementasikan sistem informasi simpan pinjam dan pembiayaan syari'ah pada Koperasi Syari'ah Al-Barokah (TAMI). Metodologi penelitian yang digunakan adalah metode penelitian rekayasa dengan instrumen penelitian meliputi kegiatan observasi, wawancara, dan studi kepustakaan. Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam dan Pembiayaan Syari'ah ini menggunakan software yang dapat mempermudah pengguna dalam menginput data, dalam hal ini menggunakan bahasa pemrograman Visual Studio 2010 dan database MySql. Sistem informasi simpan pinjam dan pembiayaan syari'ah yang dihasilkan dapat menjadi solusi terhadap masalah yang ada pada sistem yang digunakan oleh Koperasi Syari'ah Al-Barokah (TAMI). Sistem ini memiliki hak akses yang dapat dikendalikan dengan menu login yang dapat menampilkan menu utama sesuai dengan kewenangan jabatan yang dimiliki pengguna. Dalam pengolahan data, pengguna hanya menginputkan data ke dalam sistem informasi kemudian pengolahan data akan dilakukan oleh sistem sampai dengan pembuatan laporan. Laporan dapat disajikan.

Kata kunci : sistem informasi simpan pinjam dan pembiayaan syari'ah, visual studio 2010, mysql.

Abstract
The researches is "Design And Implementation Of Saving And Lending Information System And Sharia Financing At Koperasi Syariah Al-Barokah (TAMI) Using Visual Studio 2010 And Mysql. Which has urprosed to analyze, design, and implementation of Saving And Lending Information System And Sharia Financing At Koperasi Syariah Al-Barokah (TAMI) Using Visual Studio 2010 And Mysql. The research method which is used in this research is engineering reserch, including observation, interview, and literature studies. Design of Savings and Lending Information System and Sharia Financing using software that can ease in entering data, in this case the author is using Visual Studio 2010 programming language and MySql database. Saving and lending information system and sharia financing could solve the problem of system Koperasi Syariah Al-Barokah (TAMI). The access could be controlled by login facilities, it shows main menu which appropiate with authoryty of user position. In data process, the user only put in the data of information system and system would be processed it until being report.

Keywords*: saving and lending information system and sharia financing, visual studio 2010, mysql.*

I. PENDAHULUAN

Informasi memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari. Begitu pula dengan perusahaan atau badan usaha dalam mengambil suatu keputusan. Penyampaian informasi yang cepat, tepat dan akurat merupakan hal yang mutlak bagi suatu perusahaan. Sistem informasi merupakan perpaduan dari teknologi informasi dan aktivitas manusia dalam penggunaan teknologi untuk mempermudah suatu pekerjaan. Dengan demikian sistem informasi sangatlah diperlukan dalam menunjang pengelolaan perusahaan agar lebih efektif dan efisien.

Menurut Limbong (2010) Koperasi Syari'ah secara teknis bisa dibilang sebagai koperasi yang prinsip kegiatan, tujuan dan kegiatan usahanya berdasarkan pada syari'ah Islam yaitu Al-Qur'an dan Assunah. Pengertian umum dari koperasi syari'ah adalah badan usaha koperasi yang menjalankan usahanya dengan prinsip-prinsip syari'ah.

Koperasi Syari'ah Al-Barokah (TAMI) merupakan Koperasi Jasa Keuangan Syari'ah yang berkedudukan di tingkat kota. Koperasi Syari'ah Al-Barokah merupakan wadah kegiatan ekonomi umat berdasarkan syari'ah agama Islam berpedoman pada Al-Qur'an dan Al-Hadist dalam rangka menciptakan ketahanan ekonomi umat yang dapat menunjang terciptanya kebahagiaan dan kesejahteraan lahir batin dunia akhirat. Koperasi Syari'ah Al-Barokah bertujuan untuk menyelenggarakan suatu lembaga keuangan yang menjungjung tinggi nilai-nilai Islami dalam prakteknya, sesuai dengan mottonya : "Tabungan Amanah Islami adalah wadah yang amanah dan barokah bagi persiapan dan kesiapan masa depan yang bahagia sejahtera di dunia dan akhirat".

Koperasi Syari'ah Al-Barokah dalam menjalankan usahanya sudah terkomputerisasi dengan sistem informasi berbasis web. Namun, sistem yang digunakan masih terdapat kelemahan diantaranya tidak adanya slip setoran simpan dan pinjam, input data anggota yang sama secara berulang, dalam hal transaksi yaitu rekening koran tidak sama dengan catatan perusahaan, pencatatan kartu angsuran yang masih manual, serta laporan akhir yang masih terpisah dari program web. Sistem informasi berbasis web yang sudah berjalan selalu memerlukan jaringan internet yang stabil.

II. LANDASAN TEORI

Konsep Dasar Sistem

Atyanto (2014:6) "umum nya sistem mempunyai makna untuk saling beriteraksi mencapai tujuan tertentu dengan pola rangkaian yang terdiri dari berbagai elemen."
Sistem yang baik memiliki karakteristik sistem, yaitu: memililiki komponen sistem, batasan sistem, lingkungan luar sistem, penghubung sistem, masukan sistem, keluaran sistem, pengolah sistem, sasaran dan tujuan sistem. Jogiyanto (2014:3)

Jogiyanto (2014:6) sistem diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Sistem abstrak (abstrack system) dan sistem fisik (physical system)
2. Sistem alamiah (natural system) dan sistem buatan manusia (human made system)
3. Sistem tertentu (deterministic system) dan sistem tak tentu (probabilistic system)
4. Sistem tertutup (closed system) dan sistem terbuka (open system)

Berdasarkan paragraf diatas dapat disimpulkan bahwa sistem yang baik memiliki klasifikasi sistem, yaitu: sistem abstrak, sistem alamiah, sistem tertentu, dan sistem tertutup.

Konsep Dasar Informasi

Irma dan Joni (2017:279) "informasi merupakan data yang diterima kemudian diproses menjadi suatu informasi yang berguna."
Romney dan Steinbart (2014: 5) mengemukakan kriteria informasi yang baik, sebagai berikut:

1. Relevan
2. Andal
3. Lengkap
4. Tepat Waktu
5. Dapat Dipahami
6. Dapat Diakses

Maka disimpulkan bahwa, informasi yang baik memiliki karakteristik informasi, yaitu: relevan, andal, lengkap, tepat waktu, dapat dipahami, dan dapat diakses.

Atyanto (2014:6) "sistem informasi adalah sekumpulan komponen yang saling terkait dimana data diproses menjadi informasi untuk mendukung pengambilan keputusan suatu organisasi."
John Burch dan Gary dalam bukunya Jogiyanto (2014:12) mengemukakan bahwa "sistem informasi yang baik memiliki komponen, yaitu: blok masukan, blok model, blok keluaran, blok teknologi, blok basis data, dan blok kendali."

Konsep Dasar Koperasi Syari'ah

Berdasarkan Peraturan Menteri No.13 Tahun 2015 "koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang perorangan yang didirikan untuk mencapai tujuan bersama berlandaskan asas kekeluargaan."

Menurut Rudianto (2010:51) "simpan pinjam adalah dana yang disimpan oleh anggota kepada koperasi dan dana tersebut dapat dipinjam oleh anggota koperasi lainnya dan peminjam wajib mengembalikan pinjamannya."

Berdasarkan UU No.17 Tahun 2012 ''koperasi simpan pinjam merupakan wadah untuk menghimpun dana yang mana modalnya diperoleh dari simpanan pokok dan simpanan wajib yang kemudian dapat dipinjamkan kepada anggotanya."
Ahmad Ifham Sholihin (2010:424) "koperasi syari'ah merupakan badan usaha yang bergerak di bidang pembiayaan, investasi, dan simpanan yang berdasarkan prinsip syari'ah."

Zainul Arifin (2009:233) "pembiayaan syariah merupakan penyaluran dana kepada pengelola dana dengan tanpa adanya riba."

Berdasarkan Peraturan Menteri No.16 Tahun 2015 : "koperasi simpan pinjam dan pembiayaan syari'ah adalah koperasi yang menjalankan usahanya berdasarkan prinsip syari'ah sesuai dengan ketentuan Allah."

Konsep Dasar Akad

"Penuhilah janjimu kepada-Ku, niscaya aku penuhi janji Ku kepadamu" (QS. Al-Baqarah:40).

"Dan tetapilah perjanjian dengan Allah apabila kamu berjanji dan janganlah kamu membatalkan sumpah-sumpah(mu) itu, sesudah meneguhkannya, sedang kamu telah menjadikan Allah sebagai saksimu (terhadap sumpah-sumpahmu itu). Sesungguhnya Allah mengetahui apa yang kamu perbuat" (QS.An-Nahl:91).

Berdasarkan sumber hukum islam dan para pemikir islam diatas dapat disimpulkan bahwa, akad adalah kesepakatan antara dua belah pihak atau lebih yang menimbulkan hukum terhadap objeknya sesuai hukum Allah SWT.

Sri Nurhayati dan Wasilah (2015:54) Akad dari segi ada atau tidak adanya kompensasi dibagi menjadi dua:

1. Akad Tabarru' (gratuitous Contract)
   Ada 3 (tiga) bentuk akad tabarru'
   a. Meminjamkan Uang
   b. Meminjamkan Jasa
   c. Memberikan Sesuatu
2. Akad Tijarah (Compensational Contract)
   Dari sisi kepastian hasil yang diperoleh, akad ini dapat dibagi 2 (dua):
   a. Natural Uncertainty Contract

b. Natural Certainy Contract

Akad terbagi menjadi dua yaitu akad tabarru' dan akad tijarah. Akad tabarru'merupakan akad yang tidak bertujuan untuk mencari keuntungan (nirlaba), sedangkan akad tijarah merupakan akad yang bertujuan untuk mencari keuntungan.

Konsep Dasar Akuntansi Syariah

Al Haryono Jusup (2013:4) "akuntansi merupakan proses pencatatan, penggolongan, pengukuran transaksi dari aktivitas bisnis yang diolah menjadi laporan untuk kepentingan perusahaan."

Sri Nurhayati dan Wasilah (2016:2) "akuntansi syariah adalah proses pencatatan atas transaksi-transaksi sampai dengan laporan keuangan yang berdasarkan dengan prinsip syariah."

Tabel 1. Perbedaan akuntansi syariah dan akuntansi konvensional

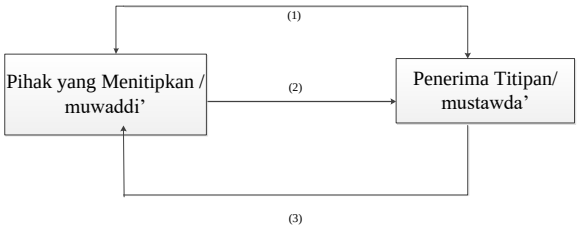
Kriteria	Akuntansi Syariah	Akuntansi Konvensional
Dasar Hukum	Hukum etika yang bersumber Al-Qur'an & Sunnah	Hukum Bisnis Modern
Dasar Tindakan	Keberadaan HukumAllah-Keagamaan	Rasionalisme Ekonomis-Sekuler
Tujuan	Keuntungan yang Wajar	Maksimalisasi Keuntungan
Orientasi	Kemasyarakatan	Individual atau kepada Pemilik
Tahapan Operasional	Dibatasi dan Tunduk Ketentuan Syariah	Tidak Dibatasi kecuali Pertimbangan Ekonomis

Sofyan Safri Harahap, dkk (2010:87) akuntansi penghimpunan dana terdapat dua :

1. Penghimpunan Dana Prinsip Wadi'ah
   a. Pengertian Wadiah
   b. Rukun Wadiah
   c. Sumber Hukum Wadiah

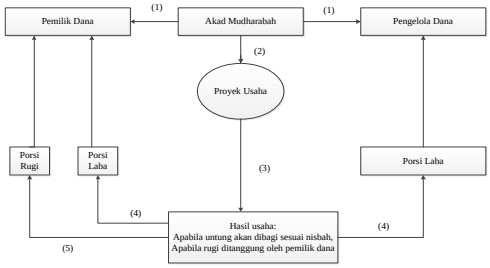
"Sungguh Allah memerintahkanmu untuk menyampaikan amanat kepada yang berhak menerimanya" (QS.An-Nisa:58).

d. Skema Wadiah



Gambar 1. Skema Wadiah

2. Penghimpun Dana Prinsip Mudharabah
   a. Pengertian Mudharabah
   b. Rukun Mudharabah
   c. Dasar Hukum Mudharabah
   d. Skema Mudharabah



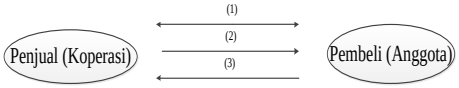
Gambar 2. Skema Mudharabah

e. Perlakuan Akuntansi Mudharabah

Maka, Akuntansi penghimpun dana ada yang berdasarkan prinsip wadi'ah dan ada yang berdasakan prinsip mudharabah.

Produk Penyaluran Dana

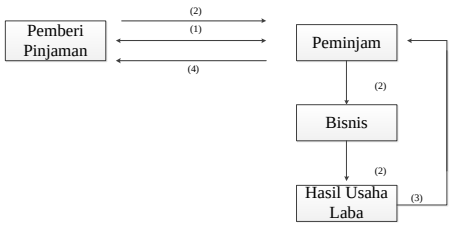
1. Murabahah
   a. Pengertian Murabahah
   b. Rukun Murabahah
   c. Dasar Hukum Murabahah
   d. Skema Murabahah



Gambar 3. Skema Murabahah

e. Perlakuan Akuntansi Murabahah

2. Qardh
   a. Dasar Hukum Qardhul Hasan
   b. Skema Qardhul Hasan



Gambar 4. Skema Qardhul Hasan

c. Perlakuan Akuntansi Qardhul Hasan

Konsep Dasar Analisis Sistem

Sri Mulyani (2016:38) "analisis sistem merupakan penguraian sistem informasi untuk mengetahui permasalahan yang ada, sehingga dapat diusulkan perbaikannya."

Langkah-Langkah Analisis Sistem menurut Jogiyanto (2014:130) langkah-langkah di dalam tahap analisis harus dilakukan oleh analisis sistem:

- Mengidentifikasi masalah.
  1. Memahami kerja dari sistem yang ada.
  2. Menganalisis sistem.

3. Membuat laporan hasil analisis.

- Analisis Kelemahan Sistem menurut Kusrini dan Andri (2007:62) "analisis kelemahan sistem memiliki tujuan untuk mengetahui sistem yang digunakan masih layak atau tidaknya untuk digunakan."
- Analisis PIECES
  Kusrini dan Andri (2007:63) analisis PIECES terdiri dari analisis kinerja, analisis informasi, analisis ekonomi, analisis pengendalian, analisis efisiensi, analisis pelayanan. Adapun analisis yang akan dibahas hanya 4 (empat), yaitu analisis informasi, analisis pengendalian, analisis efisiensi, dan analisis pelayanan.

Konsep Dasar Desain Sistem

Menurut Jogiyanto (2014:197) "desain sistem merupakan tahap pembuatan sketsa bagaimana suatu sistem dibentuk."

Konsep Dasar Diagram Arus Data (DAD) menurut Mulyadi (2010:57) "diagram arus data merupakan gambaran aliran data melalui simbol-simbol untuk mengolah data dalam suatu sistem. DFD adalah alat pemrosesan data dalam suatu sistem."

Konsep Dasar Flowchart menurut Romney dan Steinbert (2014:183) "flowchart merupakan prosedur sistem yang menunjukkan hubungan antara input, proses dan output sistem informasi."

Konsep Dasar Normalisasi menurut Janner Simarmata (2010:77) "Normalisasi merupakan teknik merancang basis data untuk meminimalisir data yang berulang."

Konsep Dasar Entity Relationship Diagram ERD menurut Robi Yanto (2016:32) "ERD adalah suatu diagram untuk menggambarkan basis data."

Konsep Dasar Perancangan Antarmuka Pengguna (User Interface) menurut Yakub (2012:145), "Perancangan merupakan penggambaran, pembuatan sketsa untuk membuat suatu sistem yang utuh. Tujuan Perancangan Sistem, Sasaran Perancangan Sistem harus diolah dan di desain sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Perancangan sistem yang baik memilik tujuan dan sasaran yang harus dicapai."

Konsep Dasar Implementasi

Mulyadi (2010:53) "Implementasi merupakan sistem yang dibangun kemudian melalui pengujian yang tujuannya agar sistem dapat dioperasikan."

Konsep Dasar Pengujian Sistem dalam Ade Djohar Maturidi (2014) "pengujian sistem merupakan tahap untuk menguji ada atau tidaknya kesalahan dari implementasi sistem."

Soetam Rizky (2011:347) "Secara teoritis testing dapat dilakukan dengan berbagai jenis tipe dan teknik. pengujian sistem dapat dilakukan dengan 2 (dua) cara, yaitu menggunakan White box testing dan black box testing."

Erick Kurniawan (2011:1) "Visual Basic merupakan bahasa pemrograman yang paling populer pada tahun 90an untuk mengembangkan program berbasis windows. VB6 merupakan versi Visual Studio terakhir sebelum berjalan diatas .Net Framework."

Priyanto Hidayatullah (2015:8) "visual studio terdapat tools pemrograman lain dan merupakan *Integrated Development Environment* (IDE) untuk membangun aplikasi console dan *Graphical user interface* (GUI)."

MySQL

Budi Raharjo (2015:16) "MySQL merupakan server basis data yang dapat mengelola data dengan cepat dan dapat menampung data dalam jumlah besar."

Dalam Mukhamad Masrur (2016:121) "database adalah sekumpulan data yang saling berhubungan untuk memudahkan dalam pemrosesan."

Muhammad Imansyah (2010:4) "XAMPP merupakan installer yang membundel Apache, PHP, dan MySQL untuk windows dalam satu paket. XAMPP merupakan perangkat lunak yang dapat dijadikan sebagai server web."

HeidiSQL menurut MR Maulanjaya (2014:16) "HeidiSQL merupakan aplikasi berbasis windows yang cukup ringan untuk mengelola database MySQL dan Microsoft SQL database. Aplikasi ini dapat melihat dan mengedit data, membuat dan mengedit tabel, view, prosedur, dan trigger. Selain itu, aplikasi ini juga dapat melakukan ekspor struktur dan data baik ke dalam file SQL, clipboard atau ke server lain. HeidiSQL merupakan aplikasi berbasis windows untuk mengelola database MySQL yang berfungsi sebagai client server."

Menurut Su Rahman (2013:21) "PHPMyAdmin adalah sebuah software pemrograman PHP sebagai administrator MySQL melalui browser (web) untuk managemen database. PHPMyAdmin mendukung berbagai aktivits MySQL seperti pengelolaan data, tabel, relasi antar tabel. PHPMyAdmin adalah tools yang berguna untuk managemen database."

Nur Aminudin (2016:158) menjelakan bahwa "Crystal Report suatu form khusus berbentuk seperti lembaran format naskah yang ingin dicetak. Crystal Report alat untuk mempermudah dalam membuat laporan. crystal report memiliki kelebihan yang dapat menguntungkan bagi pemula dalam pembuatan laporan, terintegritas dengan berbagai bahasa pemrograman, serta format fasilitas impor yang populer."

III. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian pada dasarnya untuk mendukung dalam mendapatkan informasi dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian:

1. Studi Lapangan
   a. Wawancara
   b. Observasi
2. Studi Pustaka
3. Pengembangan Sistem

a. Analisis
b. Perancangan
c. Pengujian
d. Implementasi

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Sistem

Implementasi merupakan kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem yang merupakan wujud dari sebuah sistem yang telah dirancang. Tahap-tahap dari proses implementasi adalah urutan kegiatan dari awal sampai akhir yang harus dilakukan dalam mewujudkan sistem yang dirancang dan bagaimana cara penggunaannya. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam implementasi sistem informasi simpan pinjam dan pembiayaan syariah pada Koperasi Syariah Al-Barokah (TAMI) adalah Microsoft Visual Studio 2010 dengan basis data yang digunakan adalah MySQl.

Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak (software) sistem informasi simpan pinjam dan pembiayaan syariah pada Koperasi Syariah Al-Barokah (TAMI) ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan sistem yaitu:

1. Sistem Informasi Simpan Pinjam dan Pembiayaan Syariah pada Koperasi Syariah Al-Barokah (TAMI) hanya mengenai simpanan pokok wajib, simpanan wadiah, simpanan amanah.
2. Sistem Informasi Simpan Pinjam dan Pembiayaan Syariah pada Koperasi Syariah Al-Barokah (TAMI) hanya mengenai pembiayaan murabahah dan pembiayaan qordul hasan.

Implementasi Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat keras yang digunakan dalam mengimplementasikan sistem adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Specifikasi PC yang digunakan

Perangkat Keras	Spesifikasi
Computer Name	Lenovo-PC
Processor	AMD E1-2100 APU with Radeon(TM) HD Graphics 1.00GHz
Memorry/RAM	2,00 GB
Operating System	Windows 7 Ultimate 64-bit

Implementasi Perangkat Lunak (Software)

Implementasi suatu sistem diperlukan perangkat lunak untuk mengeksekusi program yang telah dirancang. Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam mengimplementasikan sistem adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Microsoft Windows 7 Ultimate
2. Bahasa Pemrograman Microsoft Visual Studio 2010
3. Database MySql
4. Crystal Report sebagai alat pengolah laporan

Implementasi Database

Implementasi basis data diambil berdasarkan basis data yang telah dibuat sebelumnya, secara fisik implementasi data diimplementasikan menggunakan aplikasi MySql yang terdapat pada XAMPP. Berikut ini tampilan tabel-tabel dalam database sistem informasi simpan pinjam dan pembiayaan syariah pada Koperasi Syariah Al-Barokah (TAMI).

1. Tabel User

#	Nama	Tipe data	Panjang/Batas	Tidak t...	Ijinkan ...	Zerofill	Default
1	kode_user	VARCHAR	10	☐	☑	☐	NULL
2	nama_user	VARCHAR	50	☐	☑	☐	NULL
3	pwd_user	VARCHAR	10	☐	☑	☐	NULL
4	status_user	VARCHAR	15	☐	☑	☐	NULL

Gambar 5. User

2. Tabel Anggota

#	Nama	Tipe data	Panjang/Batas	Tidak t...	Ijinkan ...	Zerofill	Default
1	**no_anggota**	**VARCHAR**	**10**	☐	☐	☐	**No default**
2	nama	VARCHAR	50	☐	☐	☐	No default
3	tgl_masuk	DATE		☐	☐	☐	No default
4	ttl	VARCHAR	30	☐	☐	☐	No default
5	jenis_kelamin	VARCHAR	10	☐	☐	☐	No default
6	pekerjaan	VARCHAR	25	☐	☐	☐	No default
7	alamat	VARCHAR	150	☐	☐	☐	No default
8	no_ktp	CHAR	16	☐	☐	☐	No default
9	wilayah	VARCHAR	20	☐	☐	☐	No default
10	majlis_talim	VARCHAR	20	☐	☐	☐	No default
11	submajlis_talim	VARCHAR	20	☐	☐	☐	No default
12	no_hp	CHAR	12	☐	☐	☐	No default

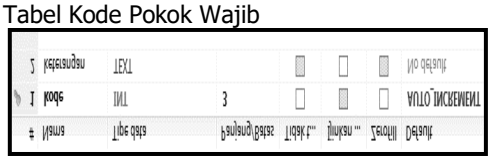
Gambar 6. Anggota

3. Tabel Tabungan Pokok Wajib

#	Nama	Tipe data	Panjang/Batas	Tidak t...	Ijinkan ...	Zerofill	Default
1	**no**	INT	11	☐	☐	☐	AUTO_INCREMENT
2	no_validasi	VARCHAR	50	☐	☐	☐	No default
3	no_anggota	VARCHAR	10	☐	☐	☐	No default
4	tgl	DATETIME		☐	☐	☐	No default
5	kode	INT	3	☐	☐	☐	No default
6	D	INT	11	☐	☐	☐	No default
7	K	INT	11	☐	☐	☐	No default

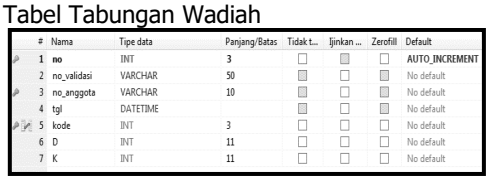
Gambar 7. Tabungan_pw

4. Tabel Kode Pokok Wajib



Gambar 8. Kode_pw

5. Tabel Tabungan Wadiah



Gambar 9. Tabungan wadiah

6. Tabel Kode Wadiah

#	Nama	Tipe data	Panjang/Batas	Tidak t...	Ijinkan ...	Zerofill	Default
1	kode	INT	3	☐	☐	☐	AUTO_INCREMENT
2	keterangan	TEXT		☐	☐	☐	No default

Gambar 10. Kode wadiah

7. Tabel TAM

#	Nama	Tipe data	Panjang/Batas	Tidak t...	Ijinkan ...	Zerofill	Default
1	no	INT	10	☐	☐	☐	AUTO_INCREMENT
2	nama	VARCHAR	50	☐	☑	☐	NULL
3	no_anggota	VARCHAR	50	☐	☑	☐	NULL
4	tgl_awal	DATE		☐	☑	☐	NULL
5	tgl_akhir	DATE		☐	☑	☐	NULL
6	lama_tabungan	INT	10	☐	☑	☐	NULL
7	tabungan_per...	INT	10	☐	☑	☐	NULL

Gambar 11. Tam

8. Tabel Tabungan Amanah

#	Nama	Tipe data	Panjang/Batas	Tidak t...	Ijinkan ...	Zerofill	Default
1	no	INT	3	☐	☐	☐	AUTO_INCREMENT
2	no_validasi	VARCHAR	50	☐	☐	☐	No default
3	no_anggota	VARCHAR	10	☐	☐	☐	No default
4	tgl	DATETIME		☐	☐	☐	No default
5	kode	INT	3	☐	☐	☐	No default
6	D	INT	11	☐	☐	☐	No default
7	K	INT	11	☐	☐	☐	No default

Gambar 12. Tabungan amanah

9. Tabel Kode Amanah

#	Nama	Tipe data	Panjang/Batas	Tidak t...	Ijinkan ...	Zerofill	Default
1	kode	INT	3	☐	☐	☐	AUTO_INCREMENT
2	keterangan	TEXT		☐	☐	☐	No default

Gambar 13. Kode amanah

10. Tabel Pembiayaan

#	Nama	Tipe data	Panjang/Batas	Tidak t...	Ijinkan ...	Zerofill	Default
1	no_validasi	VARCHAR	50	☐	☐	☐	No default
2	no_akad	VARCHAR	10	☐	☐	☐	No default
3	tgl_pembiayaan	DATETIME		☐	☐	☐	No default
4	no_anggota	VARCHAR	10	☐	☐	☐	No default
5	nama	VARCHAR	20	☐	☐	☐	No default
6	jenis_pembiay...	VARCHAR	15	☐	☑	☐	NULL
7	lama_angsuran	INT	11	☐	☐	☐	No default
8	jml_pembiayaan	INT	11	☐	☐	☐	No default
9	pokok	INT	11	☐	☐	☐	No default
10	jasa	INT	11	☐	☐	☐	No default
11	angsuran_perb...	INT	11	☐	☐	☐	No default
12	keterangan	TEXT		☐	☐	☐	No default

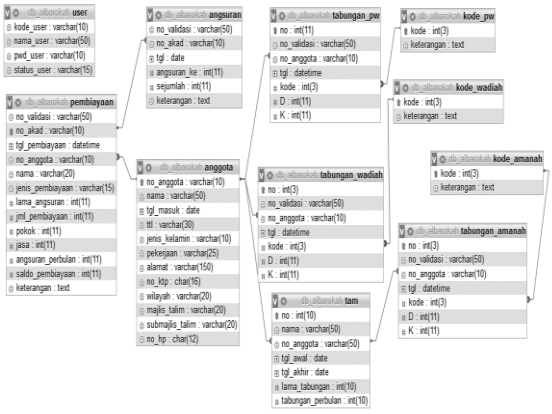
Gambar 14. Pembiayaan

11. Tabel Angsuran

#	Nama	Tipe data	Panjang/Batas	Tidak t...	Ijinkan ...	Zerofill	Default
1	no_validasi	CHAR	10	☐	☐	☐	No default
2	no_akad	CHAR	10	☐	☐	☐	No default
3	tgl	DATE		☐	☐	☐	No default
4	angsuran_ke	INT	11	☐	☐	☐	No default
5	sejumlah	INT	11	☐	☐	☐	No default
6	keterangan	TEXT		☐	☐	☐	No default

Gambar 15. Angsuran

12. Relasi Antar Tabel



Gambar 16. Relasi antar tabel

Dari implementasi setiap tabel database serta relasi antar tabel pada gambar di atas, maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 3. Implementasi tabel

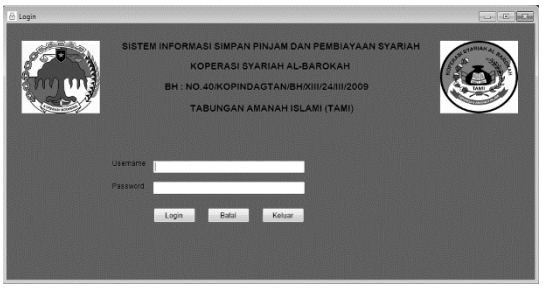
Nama Tabel	Penjelasan
User	
Anggota	Tabel anggota digunakan untuk menyimpan data anggota.
tabungan_pw	Tabel tabungan digunakan untuk menyimpan data tabungan pokok wajib yang disetor oleh anggota.
tabungan_wadiah	Tabel tabungan digunakan untuk menyimpan data tabungan wadiah yang disetor oleh anggota.
Tam	Tabel untuk menyimpan data amanah
tabungan_amanah	Tabel tabungan digunakan untuk menyimpan data tabungan amanah yang disetor oleh anggota.
kode_pw	Tabel kode_pw digunakan untuk menghubungkan data dengan tabungan_pw.
kode_wadiah	Tabel kode_wadiah digunakan untuk menghubungkan data dengan tabungan_wadiah.
kode_amanah	Tabel kode_amanah digunakan untuk menghubungkan data dengan tabungan_amanah.
pembiayaan	Tabel pembiayaan digunakan untuk menyimpan data pembiayaan.

Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka merupakan tahapan dalam memenuhi kebutuhan interaksi antar pengguna (user) dengan komputer. Dalam program ini terdapat fasilitas yang dapat memudahkan pengguna dalam melakukan input-proses-output data.

1. Login

Form login berfungsi sebagai pengaman suatu program, sehingga tidak semua pengguna dapat mengakses semua fasilitas yang ada dari program tersebut. Dalam login ada yang namanya hak akses yang mana hak akses ini disesuaikan dengan wewenang dari setiap pengguna, sehingga setiap pengguna memiliki Username dan Password masing-masing.



Gambar 17. Form login

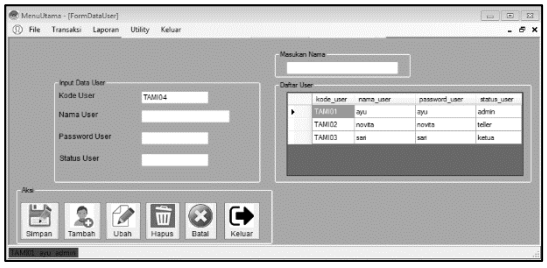
2. Menu Utama

Setelah login berhasil, maka akan tampil halaman menu utama.



Gambar 18. Menu utama

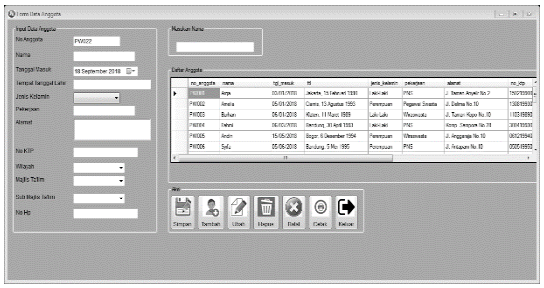
3. Form Data User



Gambar 19. Form data user

4. Form Data Anggota

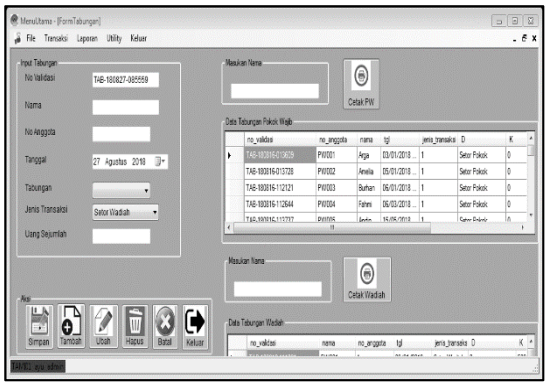
Form data anggota merupakan form yang berhubungan dengan semua data anggota yang mana nantinya akan berhubungan dengan transaksi tabungan, pembiayaan dan angsuran yang dilakukan oleh anggota. Dalam form ini terdapat fungsi-fungsi untuk menyimpan, menambah, mengubah, menghapus, mencari dan mencetak data anggota.



Gambar 20. Form data anggota

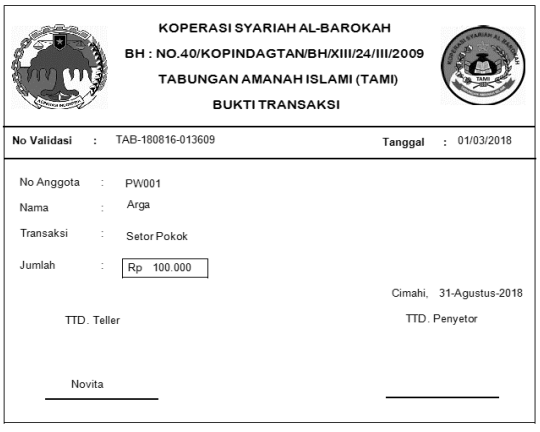
5. Form Tabungan

Form tabungan berfungsi untuk menginput dan menyimpan simpanan dan penarikan tabungan pokok wajib dan wadiah.

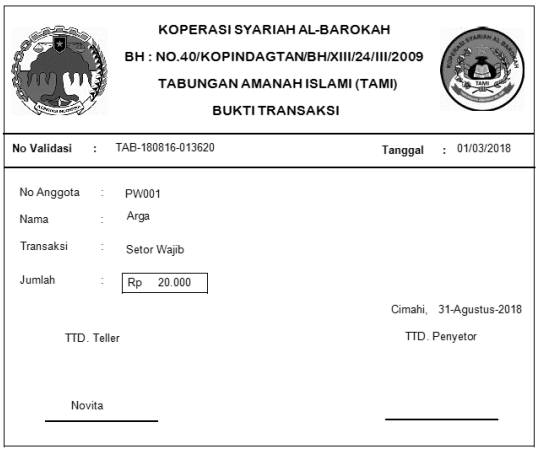


Gambar 21. Form tabungan

Tombol Cetak PW merupakan tombol yang berfungsi untuk mencetak bukti transaksi tabungan pokok wajib.



Gambar 22. Bukti Setor Tabungan Pokok



KOPERASI SYARIAH AL-BAROKAH
BH : NO.40/KOPINDAGTAN/BH/XIII/24/III/2009
TABUNGAN AMANAH ISLAMI (TAMI)
BUKTI TRANSAKSI

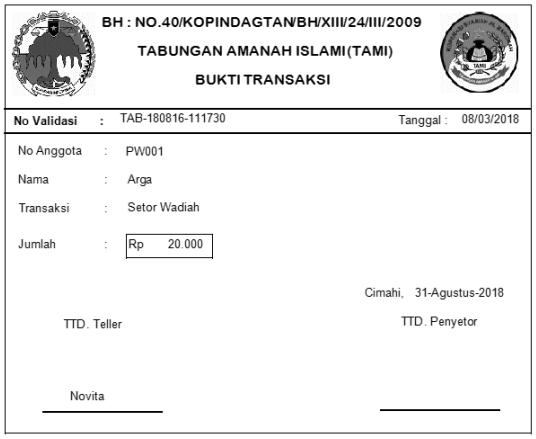
No Validasi : TAB-180816-013620 Tanggal : 01/03/2018

No Anggota : PW001
Nama : Arga
Transaksi : Setor Wajib
Jumlah : Rp 20.000

Cimahi, 31-Agustus-2018
TTD. Teller TTD. Penyetor
Novita

Gambar 23. Bukti setor tabungan wajib

Adapun tombol cetak wadiah merupakan tombol yang berfungsi untuk mencetak transaksi tabungan wadiah.



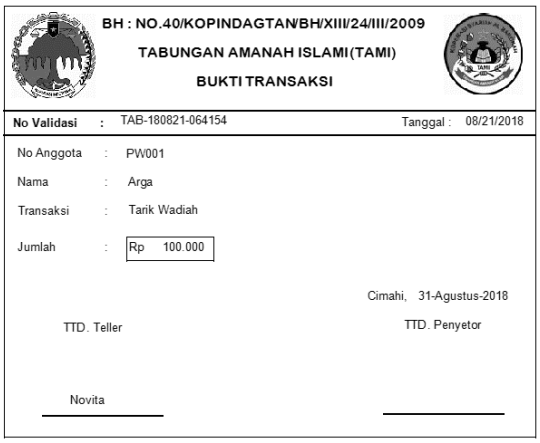
BH : NO.40/KOPINDAGTAN/BH/XIII/24/III/2009
TABUNGAN AMANAH ISLAMI (TAMI)
BUKTI TRANSAKSI

No Validasi : TAB-180816-111730 Tanggal : 08/03/2018

No Anggota : PW001
Nama : Arga
Transaksi : Setor Wadiah
Jumlah : Rp 20.000

Cimahi, 31-Agustus-2018
TTD. Teller TTD. Penyetor
Novita

Gambar 24. Bukti setor tabungan wadiah



BH : NO.40/KOPINDAGTAN/BH/XIII/24/III/2009
TABUNGAN AMANAH ISLAMI (TAMI)
BUKTI TRANSAKSI

No Validasi : TAB-180821-064154 Tanggal : 08/21/2018

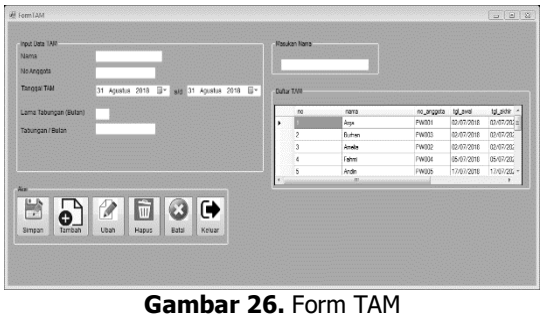
No Anggota : PW001
Nama : Arga
Transaksi : Tarik Wadiah
Jumlah : Rp 100.000

Cimahi, 31-Agustus-2018
TTD. Teller TTD. Penyetor
Novita

Gambar 25. Bukti transaksi pengambilan tabungan wadiah

6. Form TAM

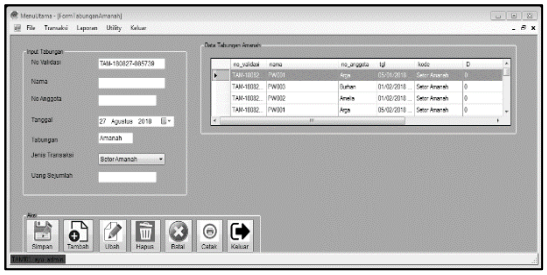
Form tabungan amanah berfungsi untuk menyimpan data amanah.



Gambar 26. Form TAM

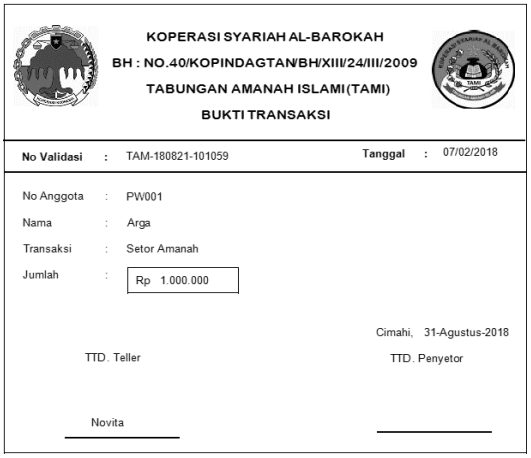
7. Form Tabungan Amanah

Form tabungan amanah berfungsi untuk menyimpan tabungan amanah anggota.



Gambar 27. Form tabungan amanah

Tombol cetak berfungsi untuk mencetak transaksi tabungan amanah.



KOPERASI SYARIAH AL-BAROKAH
BH : NO.40/KOPINDAGTAN/BH/XIII/24/III/2009
TABUNGAN AMANAH ISLAMI (TAMI)
BUKTI TRANSAKSI

No Validasi : TAM-180821-101059 Tanggal : 07/02/2018

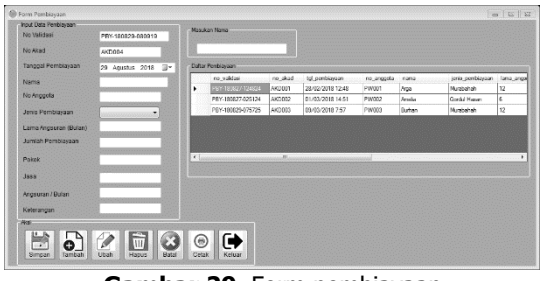
No Anggota : PW001
Nama : Arga
Transaksi : Setor Amanah
Jumlah : Rp 1.000.000

Cimahi, 31-Agustus-2018
TTD. Teller TTD. Penyetor
Novita

Gambar 28. Bukti transaksi tabungan amanah

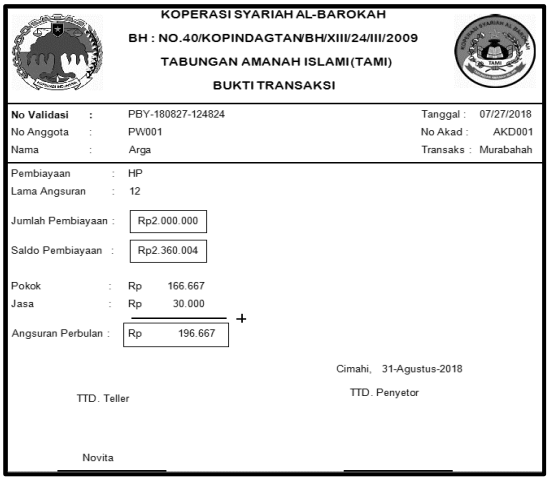
8. Form Pembiayaan

Form pembiayaan berfungsi untuk menginput data pembiayaan yang diajukan oleh anggota.



Gambar 29. Form pembiayaan

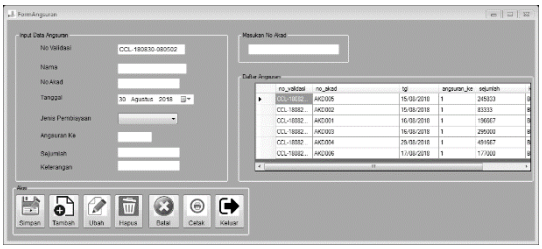
Tombol cetak pada form pembiayaan berfungsi untuk mencetak bukti transaksi pembiayaan.



Gambar 30. Bukti transaksi pembiayaan

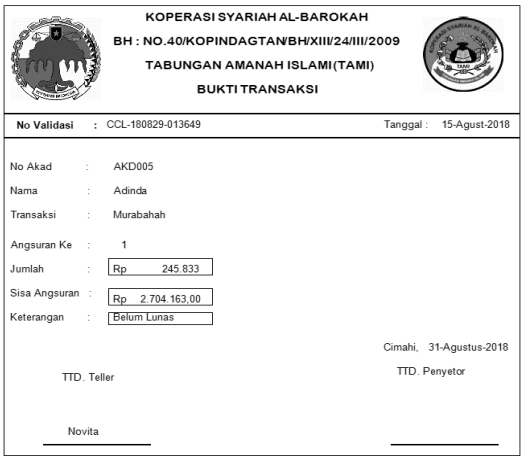
9. Form Angsuran

Form angsuran berfungsi untuk menginput data angsuran atas pembiayaan.



Gambar 31. Form angsuran

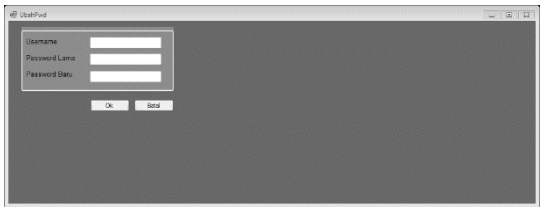
Tombol cetak berfungsi untuk mencetak bukti transaksi angsuran.



Gambar 32. Bukti Transaksi Angsuran

10. Form Ubah Password

Form ubah password berfungsi untuk mengubah password user.



Gambar 33. Form ubah password

11. Periode Laporan Pokok Wajib

Form periode laporan pokok wajib untuk menampilkan periode tabungan pokok wajib dengan rentang tanggal sesuai kebutuhan.



Gambar 34. Periode laporan pokok wajib

12. Periode Laporan Wadiah

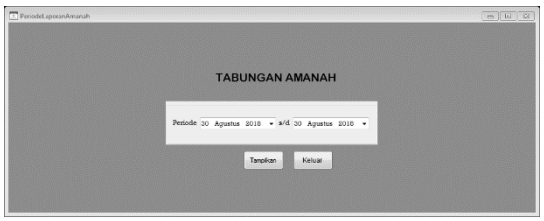
Form periode laporan wadiah untuk menampilkan periode tabungan wadiah dengan rentang tanggal sesuai kebutuhan**.**



Gambar 35. Periode laporan wadiah

13. Periode Laporan Amanah

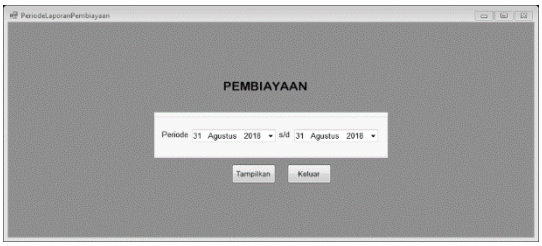
Form periode laporan amanah untuk menampilkan periode tabungan amanah dengan rentang tanggal sesuai kebutuhan.



Gambar 36. Periode Laporan Amanah

14. Periode Laporan Pembiayaan

Form periode laporan pembiayaan berfungsi untuk menampilkan periode pembiayaan dengan rentang tanggal sesuai kebutuhan.



Gambar 37. Periode laporan pembiayaan

15. Periode Laporan Angsuran

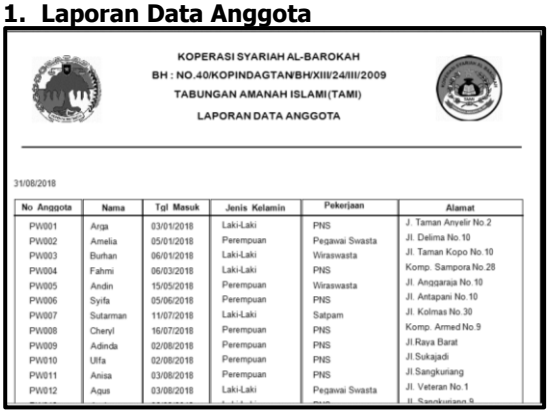
Form periode laporan angsuran berfungsi untuk menampilkan periode angsuran dengan rentang tanggal sesuai kebutuhan.



Gambar 38. Periode laporan angsuran

IMPLEMENTASI LAPORAN

1. Laporan Data Anggota



KOPERASI SYARIAH AL-BAROKAH
BH : NO.40/KOPINDAGTAN/BH/XIII/24/III/2009
TABUNGAN AMANAH ISLAMI (TAMI)
LAPORAN DATA ANGGOTA

31/08/2018

No Anggota	Nama	Tgl Masuk	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Alamat
PW001	Arga	03/01/2018	Laki-Laki	PNS	Jl. Taman Anyelir No.2
PW002	Amelia	05/01/2018	Perempuan	Pegawai Swasta	Jl. Delima No.10
PW003	Burhan	06/01/2018	Laki-Laki	Wiraswasta	Jl. Taman Kopo No.10
PW004	Fahmi	06/03/2018	Laki-Laki	PNS	Komp. Sampora No.28
PW005	Andin	15/05/2018	Perempuan	Wiraswasta	Jl. Anggaraja No.10
PW006	Syifa	05/06/2018	Perempuan	PNS	Jl. Antapani No.10
PW007	Sutarman	11/07/2018	Laki-Laki	Satpam	Jl. Kolmas No.30
PW008	Cheryl	16/07/2018	Perempuan	PNS	Komp. Armed No.9
PW009	Adinda	02/08/2018	Perempuan	PNS	Jl.Raya Barat
PW010	Ulfa	02/08/2018	Perempuan	PNS	Jl.Sukajadi
PW011	Anisa	03/08/2018	Perempuan	PNS	Jl.Sangkuriang
PW012	Agus	03/08/2018	Laki-Laki	Pegawai Swasta	Jl. Veteran No.1

Gambar 39. Laporan data anggota

2. Laporan Tabungan Pokok Wajib



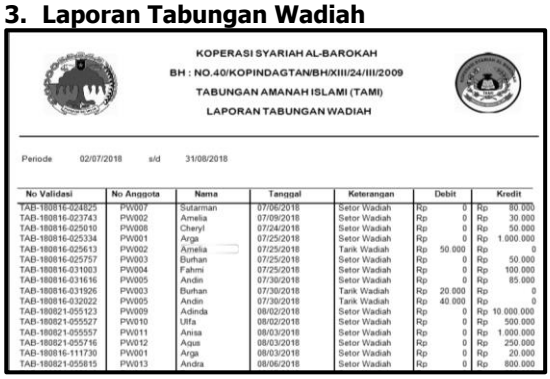
KOPERASI SYARIAH AL-BAROKAH
BH : NO.40/KOPINDAGTAN/BH/XIII/24/III/2009
TABUNGAN AMANAH ISLAMI (TAMI)
LAPORAN TABUNGAN POKOK WAJIB

Periode 01/08/2018 s/d 31/08/2018

No Validasi	No Anggota	Nama	Tanggal	Transaksi	Debit	Kredit
TAB-180819-0723	PW006	Syifa	08/08/2018	Setor Pokok	0	Rp 20.000
TAB-180816-0234	PW009	Adinda	08/02/2018	Setor Pokok	0	Rp 100.000
TAB-180816-023E	PW010	Ulfa	08/02/2018	Setor Pokok	0	Rp 100.000
TAB-180816-0247	PW011	Anisa	08/03/2018	Setor Pokok	0	Rp 100.000
TAB-180816-0252	PW012	Agus	08/03/2018	Setor Pokok	0	Rp 100.000

Gambar 40. Laporan tabungan pokok wajib

3. Laporan Tabungan Wadiah



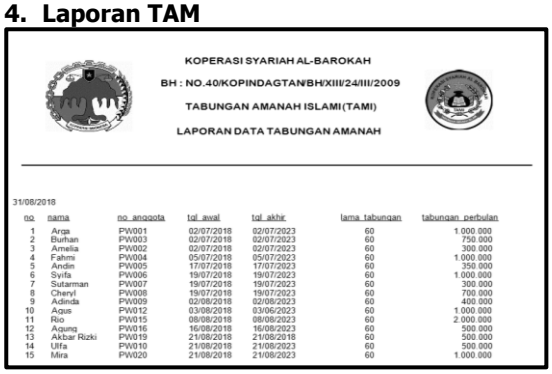
KOPERASI SYARIAH AL-BAROKAH
BH : NO.40/KOPINDAGTAN/BH/XIII/24/III/2009
TABUNGAN AMANAH ISLAMI (TAMI)
LAPORAN TABUNGAN WADIAH

Periode 02/07/2018 s/d 31/08/2018

No Validasi	No Anggota	Nama	Tanggal	Keterangan	Debit	Kredit
TAB-180816-024825	PW007	Sutarman	07/05/2018	Setor Wadiah	Rp 0	Rp 30.000
TAB-180816-023743	PW002	Amelia	07/09/2018	Setor Wadiah	Rp 0	Rp 30.000
TAB-180816-025010	PW008	Cheryl	07/24/2018	Setor Wadiah	Rp 0	Rp 50.000
TAB-180816-025334	PW001	Arga	07/25/2018	Setor Wadiah	Rp 0	Rp 1.000.000
TAB-180816-025613	PW002	Amelia	07/25/2018	Tarik Wadiah	Rp 50.000	Rp 0
TAB-180816-025757	PW003	Burhan	07/25/2018	Setor Wadiah	Rp 0	Rp 50.000
TAB-180816-031003	PW004	Fahmi	07/25/2018	Setor Wadiah	Rp 0	Rp 100.000
TAB-180816-031616	PW005	Andin	07/30/2018	Setor Wadiah	Rp 0	Rp 85.000
TAB-180816-031926	PW003	Burhan	07/30/2018	Tarik Wadiah	Rp 20.000	Rp 0
TAB-180816-032022	PW005	Andin	07/30/2018	Tarik Wadiah	Rp 40.000	Rp 0
TAB-180821-055123	PW009	Adinda	08/02/2018	Setor Wadiah	Rp 0	Rp 10.000.000
TAB-180821-055527	PW010	Ulfa	08/02/2018	Setor Wadiah	Rp 0	Rp 500.000
TAB-180821-055557	PW011	Anisa	08/03/2018	Setor Wadiah	Rp 0	Rp 1.000.000
TAB-180821-055716	PW012	Agus	08/03/2018	Setor Wadiah	Rp 0	Rp 250.000
TAB-180816-111730	PW001	Arga	08/03/2018	Setor Wadiah	Rp 0	Rp 20.000
TAB-180821-055815	PW013	Andra	08/06/2018	Setor Wadiah	Rp 0	Rp 800.000

Gambar 41. Laporan tabungan wadiah

4. Laporan TAM



KOPERASI SYARIAH AL-BAROKAH
BH : NO.40/KOPINDAGTAN/BH/XIII/24/III/2009
TABUNGAN AMANAH ISLAMI(TAMI)
LAPORAN DATA TABUNGAN AMANAH

31/08/2018

no	nama	no anggota	tgl awal	tgl akhir	lama tabungan	tabungan perbulan
1	Arga	PW001	02/07/2018	02/07/2023	60	1.000.000
2	Burhan	PW003	02/07/2018	02/07/2023	60	750.000
3	Amelia	PW002	02/07/2018	02/07/2023	60	300.000
4	Fahmi	PW004	05/07/2018	05/07/2023	60	1.000.000
5	Andin	PW005	17/07/2018	17/07/2023	60	350.000
6	Syifa	PW006	19/07/2018	19/07/2023	60	1.000.000
7	Sutarman	PW007	19/07/2018	19/07/2023	60	300.000
8	Cheryl	PW008	19/07/2018	19/07/2023	60	700.000
9	Adinda	PW009	02/08/2018	02/08/2023	60	400.000
10	Aqus	PW012	03/08/2018	03/06/2023	60	1.000.000
11	Rio	PW015	08/08/2018	08/08/2023	60	2.000.000
12	Aqums	PW016	16/08/2018	16/08/2023	60	500.000
13	Akbar Rizki	PW019	21/08/2018	21/08/2018	60	500.000
14	Ulfa	PW010	21/08/2018	21/08/2023	60	500.000
15	Mira	PW020	21/08/2018	21/08/2023	60	1.000.000

Gambar 42. Laporan TAM

5. Laporan Tabungan Amanah



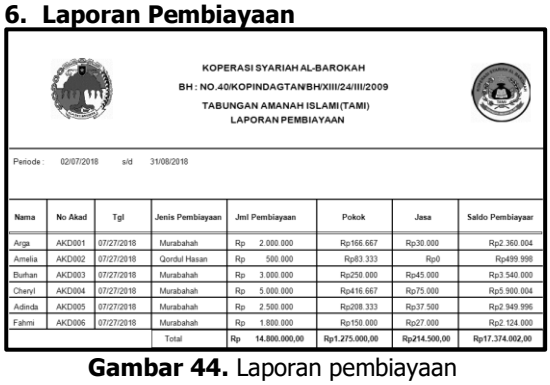
KOPERASI SYARIAH AL-BAROKAH
BH : NO.40/KOPINDAGTAN/BH/XIII/24/III/2009
TABUNGAN AMANAH ISLAMI (TAMI)
LAPORAN TABUNGAN AMANAH

Periode 02/07/2018 s/d 31/08/2018

No validasi	No Anggota	Nama	Tanggal	Keterangan	Debit	Kredit
TAM-180821-101059	PW001	Arga	07/02/2018	Setor Amanah	Rp 0	Rp 1.000.000
TAM-180821-101303	PW001	Arga	08/21/2018	Setor Amanah	Rp 0	Rp 1.000.000
TAM-180821-101109	PW003	Burhan	07/02/2018	Setor Amanah	Rp 0	Rp 750.000
TAM-180821-101501	PW003	Burhan	08/21/2018	Setor Amanah	Rp 0	Rp 750.000

Gambar 43. Laporan tabungan amanah

6. Laporan Pembiayaan



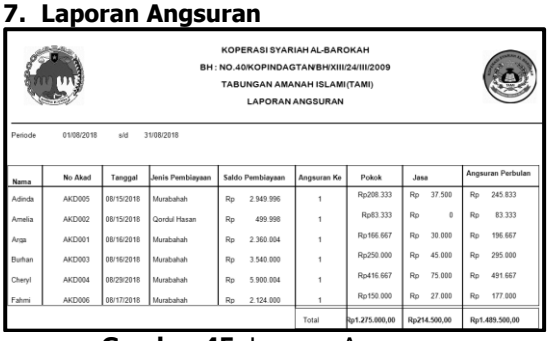
KOPERASI SYARIAH AL-BAROKAH
BH : NO.40/KOPINDAGTAN/BH/XIII/24/III/2009
TABUNGAN AMANAH ISLAMI(TAMI)
LAPORAN PEMBIAYAAN

Periode : 02/07/2018 s/d 31/08/2018

Nama	No Akad	Tgl	Jenis Pembiayaan	Jml Pembiayaan	Pokok	Jasa	Saldo Pembiayaar
Arga	AKD001	07/27/2018	Murabahah	Rp 2.000.000	Rp166.667	Rp30.000	Rp2.360.004
Amelia	AKD002	07/27/2018	Qordul Hasan	Rp 500.000	Rp83.333	Rp0	Rp499.998
Burhan	AKD003	07/27/2018	Murabahah	Rp 3.000.000	Rp250.000	Rp45.000	Rp3.540.000
Cheryl	AKD004	07/27/2018	Murabahah	Rp 5.000.000	Rp416.667	Rp75.000	Rp5.900.004
Adinda	AKD005	07/27/2018	Murabahah	Rp 2.500.000	Rp208.333	Rp37.500	Rp2.949.996
Fahmi	AKD006	07/27/2018	Murabahah	Rp 1.800.000	Rp150.000	Rp27.000	Rp2.124.000
			Total	Rp 14.800.000,00	Rp1.275.000,00	Rp214.500,00	Rp17.374.002,00

Gambar 44. Laporan pembiayaan

7. Laporan Angsuran



KOPERASI SYARIAH AL-BAROKAH
BH : NO.40/KOPINDAGTAN/BH/XIII/24/III/2009
TABUNGAN AMANAH ISLAMI(TAMI)
LAPORAN ANGSURAN

Periode 01/08/2018 s/d 31/08/2018

Nama	No Akad	Tanggal	Jenis Pembiayaan	Saldo Pembiayaan	Angsuran Ke	Pokok	Jasa	Angsuran Perbulan
Adinda	AKD005	08/15/2018	Murabahah	Rp 2.949.996	1	Rp208.333	Rp 37.500	Rp 245.833
Amelia	AKD002	08/15/2018	Qordul Hasan	Rp 499.998	1	Rp83.333	Rp 0	Rp 83.333
Arga	AKD001	08/16/2018	Murabahah	Rp 2.360.004	1	Rp166.667	Rp 30.000	Rp 196.667
Burhan	AKD003	08/16/2018	Murabahah	Rp 3.540.000	1	Rp250.000	Rp 45.000	Rp 295.000
Cheryl	AKD004	08/29/2018	Murabahah	Rp 5.900.004	1	Rp416.667	Rp 75.000	Rp 491.667
Fahmi	AKD006	08/17/2018	Murabahah	Rp 2.124.000	1	Rp150.000	Rp 27.000	Rp 177.000
					Total	Rp1.275.000,00	Rp214.500,00	Rp1.489.500,00

Gambar 45. Laporan Angsuran

PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem merupakan tahap selanjutnya setelah implementasi perangkat lunak selesai dilakukan. Tujuan pengujian sistem adalah untuk menjamin bahwa sistem yang dibuat memiliki kualitas yang handal, yakni mampu menampilkan hasil dari perancangan dari sistem itu sendiri tanpa adanya gangguan error. Adapun pengujian perangkat lunak ini menggunakan pengujian Alpha.

Pengujian Alpha

Pada tahap ini program yang telah dibuat harus dilakukan pengujian terlebih dahulu untuk mengetahui kelayakan dari program tersebut. Untuk itu dilakukan pengujian terhadap semua fungsi. Adapun pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode black box.

Tujuan metode black box ini adalah untuk menemukan kesalahan fungsi pada program. Pengujian pada metode black box ini dilakukan dengan cara memberikan input pada program aplikasi, yang kemudian diproses sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya untuk melihat apakah program aplikasi menghasilkan output yang diinginkan dan sesuai dengan fungsi program tersebut. Apabila dari masukan yang diberikan proses menghasilkan keluaran yang sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka program aplikasi tersebut benar, tetapi jika keluaran yang dihasilkan tidak sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka masih ada kesalahan pada program aplikasi.

Tabel 3. Penjelasan pengujian sistem

No	Item Pengujian	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
1.	*Login*	Akses program	*Black Box*
2.	Ganti *Password*	Mengganti kata sandi user	*Black Box*
3.	Data User	Menginput dan melihat data user	*Black Box*
4.	Data Anggota	Menginput dan melihat data anggota	*Black Box*
5.	Tabungan	Menginput dan melihat data tabungan	*Black Box*
		dan pengambilan tabungan pokok wajib dan wadiah	
6.	TAM	Menginput dan melihat data amanah	*Black Box*
7.	Tabungan Amanah	Menginput dan melihat data tabungan amanah	*Black Box*
8.	Pembiayaan	Menginput dan melihat data pembiayaan	*Black Box*
9.	Angsuran	Menginput dan melihat data angsuran	*Black Box*
10.	Laporan Data User	Menampilkan laporan data user	*Black Box*
11.	Laporan Data Anggota	Menampilkan laporan data anggota	*Black Box*
12.	Cetak Bukti Transaksi	Menampilkan bukti transaksi	*Black Box*
13.	Periode Laporan Tabungan Pokok Wajib	Menampilkan laporan tabungan pokok wajib sesuai yang dibutuhkan	*Black Box*
14.	Periode Laporan Tabungan Wadiah	Menampilkan laporan tabungan wadiah sesuai yang dibutuhkan	*Black Box*
15.	Periode Laporan Tabungan Amanah	Menampilkan laporan tabungan amanah sesuai yang dibutuhkan	*Black Box*
16.	Laporan Pembiayaan	Menampilkan laporan pembiayaan	*Black Box*
17.	Periode Laporan Angsuran	Menampilkan laporan angsuran sesuai yang dibutuhkan	*Black Box*

Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut ini adalah hasil dari pengujian program menggunakan black box berdasarkan dari item yang diuji pada rencana pengujian :

1. Pengujian Login

Tabel 4. Pengujian login

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
Tampilan awal	Menampilkan halaman *login*	Berhasil
Username dan *password* benar	Menampilkan halaman menu utama	Berhasil
Username dan *password* salah	Menampilkan peringatan *username* dan *password* salah	Berhasil
Tombol Batal	Membatalkan dari program	Berhasil
Tombol Keluar	Keluar dari program	Berhasil

2. Pengujian Ubah Password

Tabel 5. Pengujian ubah password

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
Tombol Ok	Menyimpan *password* baru	Berhasil
Tombol Batal	Keluar dari menu ubah *password*	Berhasil

3. Pengujian Data User

Tabel 6. Pengujian data user

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
Tombol Simpan	Menyimpan data *user*	Berhasil
Tombol Tambah	Menambah data *user*	Berhasil
Tombol Ubah	Mengubah data pengguna ketika ada perubahan	Berhasil
Tombol Hapus	Menghapus data *user*	Berhasil
Tombol Batal	Membatalkan perintah	Berhasil
Tombol Keluar	Keluar dari program	Berhasil

4. Pengujian Data Anggota

Tabel 7. Pengujian data anggota

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
Tombol Simpan	Menyimpan data anggota	Berhasil
Tombol Tambah	Menambah data anggota	Berhasil
Tombol Ubah	Mengubah data pengguna ketika ada perubahan	Berhasil
Tombol Hapus	Menghapus data anggota	Berhasil
Tombol Batal	Membatalkan perintah	Berhasil
Tombol Cetak	Mencetak data anggota	Berhasil
Tombol Keluar	Keluar dari program	Berhasil

5. Pengujian Data Tabungan

Tabel 8. Pengujian data tabungan

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
Tombol Simpan	Menyimpan data transaksi pokok wajib dan wadiah	Berhasil
Tombol Tambah	Menambah data transaksi pokok wajib dan wadiah	Berhasil
Tombol Ubah	Mengubah data transaksi pokok wajib dan wadiah	Berhasil
Tombol Hapus	Menghapus data transaksi pokok wajib dan wadiah	Berhasil
Tombol Batal	Membatalkan perintah	Berhasil
Tombol Cetak	Mencetak bukti transaksi pokok wajib dan wadiah	Berhasil
Tombol Keluar	Keluar dari program	Berhasil

6. Pengujian Data Amanah

Tabel 9. Pengujian data amanah

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
Tombol Simpan	Menyimpan data amanah	Berhasil
Tombol Tambah	Menambah data amanah	Berhasil
Tombol Ubah	Mengubah data amanah ketika ada perubahan	Berhasil
Tombol Hapus	Menghapus data amanah	Berhasil
Tombol Batal	Membatalkan perintah	Berhasil
Tombol Cetak	Mencetak data amanah	Berhasil
Tombol Keluar	Keluar dari program	Berhasil

7. Pengujian Data Tabungan Amanah

Tabel 10. Pengujian data tabungan amanah

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
\Tombol Simpan	Menyimpan data transaksi amanah	Berhasil
Tombol Tambah	Menambah data transaksi amanah	Berhasil
Tombol Ubah	Mengubah data transaksi amanah	Berhasil
Tombol Hapus	Menghapus data transaksi amanah	Berhasil
Tombol Batal	Membatalkan perintah	Berhasil
Tombol Cetak	Mencetak bukti transaksi amanah	Berhasil
Tombol Keluar	Keluar dari program	Berhasil

8. Pengujian Data Pembiayaan

Tabel 11. Pengujian data pembiayaan

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
Tombol Simpan	Menyimpan data pembiayaan	Berhasil
Tombol Tambah	Menambah data pembiayaan	Berhasil
Tombol Ubah	Mengubah data pembiayaan	Berhasil
Tombol Hapus	Menghapus data pembiayaan	Berhasil
Tombol Batal	Membatalkan perintah	Berhasil
Tombol Cetak	Mencetak bukti pembiayaan	Berhasil
Tombol Keluar	Keluar dari program	Berhasil

9. Pengujian Data Angsuran

Tabel 12. Pengujian data angsuran

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
Tombol Simpan	Menyimpan data angsuran	Berhasil
Tombol Tambah	Menambah data angsuran	Berhasil
Tombol Ubah	Mengubah data angsuran	Berhasil
Tombol Hapus	Menghapus data angsuran	Berhasil
Tombol Batal	Membatalkan perintah	Berhasil
Tombol Cetak	Mencetak bukti angsuran	Berhasil
Tombol Keluar	Keluar dari program	Berhasil

10. Pengujian Laporan Tabungan Pokok Wajib

Tabel 13. Pengujian laporan tabungan pokok wajib

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
Sub Menu Laporan Tabungan Pokok Wajib	Menampilkan periode laporan pokok wajib	Berhasil
Tombol Tampilkan	Menampilkan periode laporan pokok wajib	Berhasil
Tombol Keluar	Keluar dari program	Berhasil

11. Pengujian Laporan Tabungan Wadiah

Tabel 14. Pengujian laporan tabungan wadiah

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
Sub Menu Laporan Tabungan Wadiah	Menampilkan periode laporan wadiah	Berhasil
Tombol Tampilkan	Menampilkan periode laporan wadiah	Berhasil
Tombol Keluar	Keluar dari program	Berhasil

12. Pengujian Laporan Tabungan Amanah

Tabel 15. Pengujian laporan tabungan amanah

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
Sub Menu Laporan Tabungan Amanah	Menampilkan periode laporan amanah	Berhasil
Tombol Tampilkan	Menampilkan periode laporan amanah	Berhasil
Tombol Keluar	Keluar dari program	Berhasil

13. Pengujian Laporan Pembiayaan

Tabel 16. Pengujian laporan pembiayaan

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
Sub Menu Laporan Tabungan amanah	Menampilkan periode laporan pembiayaan	Berhasil
Tombol Tampilkan	Menampilkan periode laporan pembiayaan	Berhasil
Tombol Keluar	Keluar dari program	Berhasil

14. Pengujian Laporan Angsuran

Tabel 17. Pengujian Laporan Angsuran

Proses Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Proses
Sub Menu Laporan angsuran	Menampilkan periode laporan angsuran	Berhasil
Tombol Tampilkan	Menampilkan periode angsuran	Berhasil
Tombol Keluar	Keluar dari program	Berhasil

Pemecahan Masalah

Berdasarkan kasus permasalahan yang ada, maka dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Simpan Pinjam dan Pembiayaan Syari'ah pada Koperasi Syari'ah Al-Barokah (TAMI) telah dapat memecahkan masalah, sebagai berikut:

1. Input data yang sama secara berulang dapat ditunjukan dan sudah berhasil dan dapat mengatasi permasalahan tersebut.
2. Rekening koran tidak sama dengan catatan perusahaan dapat teratasi dengan program aplikasi simpan pinjam dan pembiayaan syari'ah.
3. Pencatatan kartu angsuran masih manual dapat ditunjukan dan sudah berhasil teratasi dengan program aplikasi simpan pinjam dan pembiayaan syari'ah pada proses pembayaran angsuran pembiayaan.
4. Laporan akhir yang masih terpisah dari program web dapat ditunjukan dan sudah berhasil teratasi dengan program aplikasi simpan pinjam dan pembiayaan syari'ah pada proses pembuatan laporan.

Kesimpulan Pengujian

Berdasarkan kasus dan hasil pengujian, maka dapat disimpulkan bahwa semua proses pada Sistem Informasi Simpan Pinjam dan Pembiayaan Syariah pada Koperasi Syariah Al-Barokah (TAMI) dapat berfungsi dengan baik, sehingga output yang dihasilkan sesuai input yang telah diproses.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari uraian dan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa dalam Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Simpan Pinjam dan Pembiayaan Syariah pada Koperasi Syariah Al-Barokah (TAMI) diperlukan analisis sistem, perancangan, dan implementasi hasil dari rancangan yang telah dibangun dengan mengaplikasikan bahasa pemrograman dan database, serta melakukan pengujian terhadap implementasi sistem tersebut. Adapun lebih jelasnya sebagai berikut:

1. Hasil dari analisis sistem informasi pada Koperasi Syari'ah Al-Barokah (TAMI) yaitu belum adanya slip simpan pinjam, dalam aktifitas pendaftaran anggota terdapat penginputan data yang berulang, pencatatan angsuran yang masih manual.
2. Perancangan sistem informasi yang diusulkan telah dibuat sesuai dengan analisis kebutuhan sistem. Adapun perancangan yang dibuat yaitu perancangan Data Flow Diagram (DFD). Dilanjutkan dengan perancangan database dalam bentuk normalisasi, perancangan Entity Relationship Diagram (ERD), dan perancangan desain antarmuka pengguan.
3. Implementasi dan pengujian sistem informasi menghasilkan sebuah sistem informasi simpan pinjam dan pembiayaan syariah berbasis desktop dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Studio 2010 dan database MySql, serta laporan menggunakan Crystal Repot. Adapun pengujian sistem menggunakan metode Black box. Sistem informasi berbasis desktop ini dapat memecahkan permasahan yang ada, yaitu sebagai berikut : mengatasi input data anggota yang sama secara berulang, mengatasi rekening koran yang tidak sama dengan catatan perusahaan, mengatasi pencatatan kartu angsuran yang masih manual, serta mengatasi laporan akhir yang masih terpisah dari program web.

Berdasarkan hasil pengujian Sistem Informasi Simpan Pinjam dan Pembiayaan Syariah yang diajukan pada Koperasi Syariah Al-Barokah (TAMI), maka sistem aplikasi yang diimplementasikan sudah memenuhi fungsinya sesuai rancangan sistem yang diusulkan.

Saran

Berdasarkan perancangan dan implementasi sistem, maka dihasilkan sebuah Sistem Informasi simpan Pinjam dan Pembiayaan Syariah. Namun pengembangan sistem belum cukup sampai disini, hal ini dikarenakan kebutuhan informasi dalam kegiatan simpan pinjam dan pembiayaan syariah akan terus bertambah. Maka saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi peneliti selanjutnya pada Koperasi Syariah Al-Barokah (TAMI), yaitu:

1. Dalam penggunaan sistem yang terkomputerisasi ini diharapkan selalu melakukan penyimpanan data dengan melakukan back up data (ke dalam CD), sehingga apabila terjadi kerusakan ataupun terjadi hal-hal yang tidak diinginkan, maka data yang dibutuhkan masih tetap ada.
2. Pada pengembangan sistem selanjutnya, dapat ditambahkan fungsi sistem untuk melakukan pengolahan sistem simpan pinjam dan pembiayaan syariah yang lebih rinci, dan juga supaya diperluas lagi jangkauan penelitiannya agar dapat menyeluruh, menjadi sistem koperasi syariah yang kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

Ade Djohar Martuidi. 2014. Metode Penelitian Teknik Informatika. Yogyakarta: Deepublish.

Ahmad Ifham Sholihin. 2010. Ekonomi Syariah. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Al Haryono Jusup,. 2013. Dasar – dasar Akuntansi Ed.7. Yogyakarta : Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN.

Atyanto Mahatmyo. 2014. Sistem Informasi Akuntansi Suatu Pengantar. Yogyakarta : Deepublish.

Budi Raharjo. 2011. Belajar Otodidak MySQL Teknik Pembuatan dan Pengelolaan Database. Bandung: Informatika.

Erick Kurniawan. 2010. Cepat Mahir Visual Basic 2010. Yogyakarta: ANDI.

Irma Yunita dan Joni Devitara. 2017. "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset pada SMK Negeri 4 Kota Jambi". Jurnal Manajemen Sistem Informasi Vol.2, No.1, Jambi: STIKOM.

Janner Simarmata dan Iman Paryudi. 2010. Basis Data. Yogyakarta: ANDI.

Jogiyanto. 2014. Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis – Ed, III. Yogyakarta: ANDI.

Kusrini dan Andri Koniyo. 2007. Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server. Yogyakarta: ANDI.

Limbong, Bernard. 2010. Pengusaha Koperasi. Jakarta: CV Rafi Maju Mandiri.

MR Maulanjaya. 2014. "Aplikasi Pengadaan Barang Onderdil Pesawat Terbang Studi Kasus : PT. Perisai Angkasa". repasitory.widyatama.ac.id https://repository.widyatama.ac.id/xmlui/handle/123456789/4678 (Diakses pada 01 Agustus 2018 pukul 09.17 WIB).

Muhammad Imansyah. 2010. Membangun Toko Online dengan Wordpress. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Mukhamad Masrur. 2016. Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Java Server Pages dengan Database Relasional MySQL - Ed.1. Yogyakarta : ANDI.

Mulyadi. 2010. Sistem Akuntansi – cetakan kelima. Jakarta: Salemba Empat.

Nur Aminudin. 2016. Dasar Pemrograman Visual Basic. Yogyakarta: ANDI.

Peraturan Menteri Koperasi dan Usaha Kecil Menengah Republik Indonesia Nomor 13/per/M.KUKM/IX/2015 Tentang Kelembagaan Koperasi.

Peraturan Menteri Koperasi dan Usaha Kecil Menengah Republik Indonesia Nomor 16/per/M.KUKM/IX/2015 Tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Simpan Pinjam dan Pembiayaan Syariah oleh Koperasi.

Priyanto Hidayatullah. 2015. Visual Basic .NET Membuat Aplikasi Database dan Program Kreatif. Bandung: Informatika Bandung.

Robi Yanto. 2016. Manajemen Basis Data Menggunakan MySQL. Yogyakarta: Deepublish.

Romney, Marshall B dan Paul John Steinbart. 2014. Sistem Informasi Akuntansi, Edisi Ketigabelas (Terjemahan). Jakarta: Salemba Empat.

Rudianto. 2010. Akuntansi Koperasi. Jakarta: Erlangga.

Soetam Rizky Wicaksono. 2011. Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Sofyan Safri Harahap., Wiroso., dan Muhammad Yusuf. 2010. Akuntansi Perbankan Syariah – Ed.Cet.IV. Jakarta: LPFE USAKTI.

Sri Mulyani. 2016. Metode Analisis dan Perancangan Sistem - Ed.2, Cet.1. Bandung : Abdi Sistematika.

Sri Nurhayati dan Wasilah. 2016. Akuntansi Syariah Indonesia – Cetakan Kedua. Jakarta: Salemba Empat.

Su Rahman. 2013. Cara Gampang Bikin CMS PHP Tanpa Ngoding. Jakarta:
Mediakita.

Undang-Undang No.17 Tahun 2012 Tentang Perkoperasian.

Yakub. 2012. Pengantar SistemInformasi. Yogyakarta: GRAHA ILMU.

Zainul Arifin. 2009. Dasar-Dasar Manajemen Bank Syariah. Jakarta: Azkia
Publisher.