

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMBIAYAAN MUDHARABAH SKALA BAITUL MAAL WAT TAMWIL

Zainul Arham¹, Ibnu Qoyim² dan Soraya Sofianti³

^{1,2}Dosen Program Studi Sistem Informasi, Fak. Sains dan Teknologi, Univ. Islam Negeri Syarif Hidayatullah
³Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Fak. Sains dan Teknologi, Univ. Islam Negeri Syarif Hidayatullah
Jl. Ir. H. Juanda No. 95 Ciputat 15412
Telp. (021) 7493545, Faks. (021) 7493315.
Website: <http://fst.uinjkt.ac.id>
E-mail: zainul.arham@gmail.com , rintis_ay@yahoo.com.sg

ABSTRAK

Lembaga keuangan/bank konvensional didasarkan sistem bunga dalam hukum Islam adalah riba, maka seiring dengan kesadaran umat Islam, perkembangan lembaga keuangan syariah berskala Baitul Maal wat Tamwil (BMT) yang dapat menjangkau masyarakat kecil dan menengah tumbuh semakin pesat. Salah satu produknya adalah pembiayaan mudharabah, dimana BMT bertindak sebagai shahibul maal (pemberi dana) dan anggota sebagai mudharib (pengelola dana). Kendala mendasar dalam operasional pembiayaan mudharabah adalah pengolahan data yang saat ini dilakukan secara manual dan nasabah harus mendatangi kantor BMT asal rekening untuk setiap transaksi. Dengan demikian diperlukan sistem transaksi pembiayaan agar dapat mengakomodir setiap transaksi yang terintegrasi ke semua cabang BMT, sehingga nasabah dapat bertransaksi ke BMT terdekat. Sistem informasi dibangun dengan metode Rapid Application Development (RAD) berorientasi objek Unified Modelling Language (UML). Hasil pengujian sistem dengan pendekatan black box mencapai kesesuaian mencapai 98%.

Kata Kunci: *bmt, pembiayaan mudharabah dan rad*

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lembaga keuangan syariah adalah perusahaan yang bergerak di bidang keuangan (menghimpun dana dan menyalurkan dana) bersistem bagi hasil (Antonio, 2001). Menurut Karim (2004) kesadaran umat Islam untuk membebaskan diri dari bunga/riba berimbas juga pada sektor moneter di tingkat bawah, sehingga BPR syariah dan BMT berkembang sangat pesat sampai di desa (petani dan nelayan) dan perkotaan (industri rumahan dan pedagang). Menurut Kasmir (2002) produk yang dapat ditawarkan BMT adalah: simpanan, deposito *mudharabah*, pembiayaan *mudharabah* (kerjasama), *musyarakah* (kemitraan), *murabahah* (jual beli), *salam* (jual beli tangguh), *istishna* (jual beli), *al qardh* (talangan) , *al qardhu hasan* (pinjaman kebajikan) dan *hiwalah* (alih piutang). Dengan demikian diperlukan transaksi digital dalam menunjang operasionalnya. Dalam hal ini peneliti hanya berfokus pada sistem informasi pembiayaan *mudharabah* berskala BMT.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah hasil FGD adalah sebagai berikut:

- Bagaimana Membangun sistem informasi pembiayaan *mudharabah* yang terintegrasi dengan baik dan terkomputerisasi ?
- Bagaimana anggota dapat memperoleh informasi melalui BMT cabang terdekat?

2. LANDASAN TEORI

2.1 Pembiayaan *mudharabah*

Pembiayaan berdasarkan Prinsip Syariah adalah penyediaan uang atau tagihan yang dipersamakan dengan itu berdasarkan persetujuan atau kesepakatan antara bank dengan pihak lain yang mewajibkan pihak yang dibiayai untuk mengembalikan uang atau tagihan tersebut setelah jangka waktu tertentu dengan imbalan atau bagi hasil (Antonio, 2001) .

Menurut Laksmana (2009) secara teknis *mudharabah* adalah akad kerjasama usaha antara dua pihak dimana pihak pertama (*shahibul maal*) menyediakan seluruh (100%) modalnya sedangkan pihak lainnya menjadi pengelola (*mudharib*). Landasan dasar syariah *al-mudharabah* lebih mencerminkan anjuran untuk melakukan usaha. Hal ini tampak dalam Al-Quran surat *al-Muzammil* : 20, Surat *al-Jumu'ah*:10 dan *al-Baqarah*: 198.

2.2 RAD

Tiga tahap RAD (Whitten, 2007), yaitu:

a. Requirement Planning

Pada tahap ini dilakukan analisis proses bisnis, identifikasi masalah dan solusi penyelesaiannya, serta mendefinisikan kebutuhan sistem dan user. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apa saja yang menjadi kebutuhan sistem, mengenali kelemahan sistem yang sedang berjalan dan mengenali masalah yang ada pada sistem serta menentukan ruang lingkup sistem yang akan dikembangkan dengan menentukan ukuran atau batasan pengembangan sistem (Jogiyanto, 2005).

b. *Workshop Design* (Perancangan)

Merupakan desain proses bisnis usulan dan desain pemrograman untuk data yang telah didapatkan dan dimodelkan dalam arsitektur sistem informasi. Dalam hal ini, perancangan dengan pendekatan pemodelan *Unified Modeling Language* (UML).

c. *Implementation* (Pelaksanaan)

Analisis bekerja dengan para pengguna secara intens selama workshop untuk merancang aspek-aspek bisnis dan nonteknis dari perusahaan. Apabila semua aspek transaksi dalam organisasi terakomodir, maka dibangun sistem baru, diujicoba dan kemudian diperkenalkan kepada semua unsur organisasi.

2.3 UML

UML menawarkan sembilan diagram yang dikelompokkan menjadi lima perspektif berbeda untuk memodelkan sistem (Ladjamudin, 2005), yaitu:

a. *Use Case Diagram*

Merupakan diagram yang menggambarkan interaksi antara sistem dengan sistem eksternal dan pengguna. Secara grafis menggambarkan siapa yang akan menggunakan sistem dan dengan cara apa pengguna mengharapkan untuk berinteraksi dengan sistem.

b. *Activity Diagram*

Secara grafis digunakan untuk menggambarkan rangkaian aliran aktivitas baik proses bisnis atau *use case*.

c. *Sequence Diagram*

Secara grafis menggambarkan bagaimana objek berinteraksi dengan satu sama lain melalui pesan pada eksekusi sebuah *use case* atau operasi.

d. *Statechart Diagram*

Diagram ini mengilustrasikan siklus hidup objek, berbagai keadaan yang dapat diasumsikan oleh objek, dan event-event yang menyebabkan objek beralih dari satu state ke state lain.

e. *Class Diagram*

Diagram yang menunjukkan kelas objek yang menyusun sistem juga hubungan antara kelas tersebut.

3. METODOLOGI

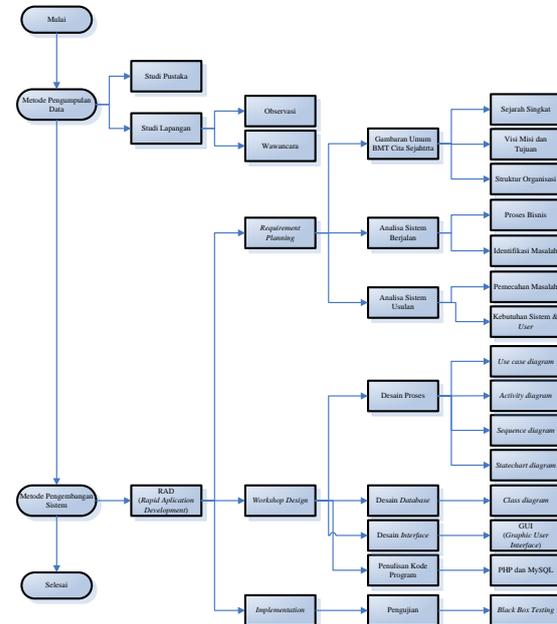
3.1 Penelitian Awal

Penelitian awal yang dilakukan adalah mengumpulkan data dengan mempelajari *library reseach* (standarisasi transaksi pembiayaan mudharabah, regulasinya serta penelitian sebelumnya) dan Inventarisasi data dengan cara melakukan observasi lapangan dan wawancara terhadap *stakeholder* BMT.

3.2 Rancang Bangun Sistem

Rancang bangun sistem dengan metode RAD dengan pendekatan UML. Dalam pelaksanaan

saat ini sampai pada tahap pengujian sistem *black box*, tidak mengakomodir uji kinerja sistem terhadap organisasi, keamanan data, jaringan, pemeliharaan maupun *training user*. Adapun kerangka rancang bangun sistem ini sebagaimana pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka rancang bangun sistem informasi pembiayaan mudharabah

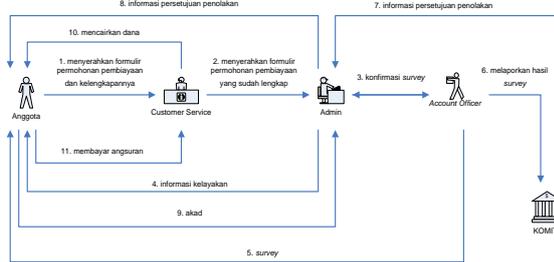
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Requirement Planning

a. Proses Bisnis Berjalan

Pengajuan permohonan pembiayaan, pemohon harus menjadi anggota atau memiliki rekening di BMT. Anggota mengajukan pembiayaan dapat meminta formulir permohonan pembiayaan ke *customer service* (CS) dan harus memiliki saldo rekening minimal 20% dari besarnya pengajuan pembiayaan, menyerahkan formulir dengan lampiran: *fotocopy* KTP, *fotocopy* kartu keluarga, pas photo, perincian keperluan dana dan lain-lain ke *customer service*. Jika besarnya pembiayaan yang diajukan lebih dari dua juta maka anggota harus memberikan jaminan seperti BPKB atau yang lainnya. Setelah persyaratannya lengkap maka *customer service* menyerahkan berkas-berkas tersebut ke bagian admin agar dilakukan studi kelayakan. Jika layak maka admin melakukan konfirmasi ke bagian *account officer* (AO) untuk melakukan *survey* kemudian menginformasikannya ke anggota. Hasil *survey* tersebut akan dipertimbangkan dalam rapat komite. Jika disetujui maka komite akan memberikan rekomendasi untuk melakukan pembiayaan. Kemudian bagian admin menginformasikannya ke anggota termasuk waktu realisasi pembiayaan dan penandatanganan perjanjian (akad). Setelah ditandatangani maka pencairan dana dapat dilakukan di bagian *customer service*. Untuk pelunasan dan bagi hasil, anggota dapat mengangsur setiap bulannya ke bagian

customer service atau pelunasan langsung di akhir akad. Proses bisnis tersebut sebagaimana pada Gambar 2.



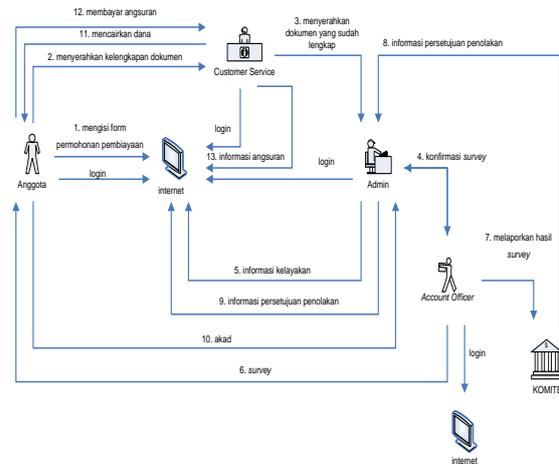
Gambar 2. Rich picture sistem berjalan

b. Identifikasi Masalah

1. Proses pencatatan masih dilakukan di kertas yang mengakibatkan penumpukan file sehingga tercecernya data/informasi perusahaan dan sulit mencari data.
2. Sering terjadi kesalahan perhitungan yang memungkinkan terjadinya manipulasi data.
3. Data tidak terpusat sehingga dalam melakukan pengecekan karyawan harus datang ke bagian terkait.
4. Pembuatan laporan tidak dapat dilakukan dengan cepat.
5. Anggota kesulitan mendapatkan informasi dikarenakan tempat yang jauh dan waktu yang terbatas.

c. Proses Bisnis Usulan

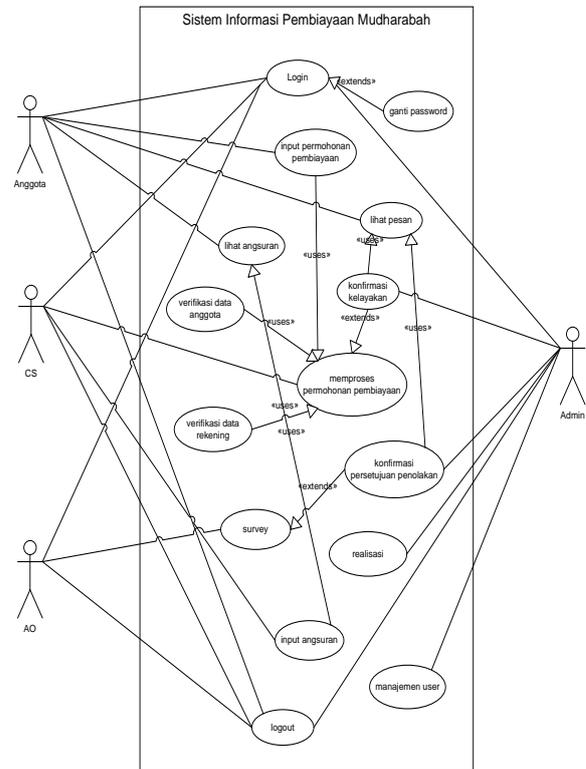
Untuk pemecahan masalah di atas, maka sistem dimana anggota dapat memperoleh informasi pembiayaan dengan cara datang langsung ke cabang BMT terdekat atau melalui internet. Bagi anggota yang ingin mendapatkan informasi melalui internet dapat membuka alamat web BMT login. Jika ingin mengajukan pembiayaan anggota dapat langsung menginput permohonan pembiayaan. Anggota harus menyerahkan kelengkapan paling lambat satu minggu setelahnya. Jika tidak diserahkan maka pengajuan dianggap batal. Setelah diterima customer service akan memproses permohonan, termasuk verifikasi data anggota dan rekening. Jika sudah sesuai maka bagian admin akan melakukan study kelayakan. Hasil dari study kelayakan tersebut akan dikirim ke account anggota. Jika permohonan dinyatakan layak maka account officer akan melakukan survey. Hasil survey tersebut akan didiskusikan dalam rapat komite. Admin akan mengirimkan informasi persetujuan penolakan ke account anggota. Jika disetujui maka anggota datang ke BMT untuk realisasi pembiayaan, yaitu akad dan pencairan dana. Selanjutnya anggota dapat datang untuk mengangsur pengembalian pembiayaan serta nisbah bagi hasil sesuai kesepakatan (setiap bulan atau di akhir kontrak). Informasi mengenai angsuran juga dapat dilihat di account anggota. Sistem usulan sebagaimana pada Gambar 3.



Gambar 3. Rich Picture Sistem Usulan

4.2 WORKSHOP DESIGN

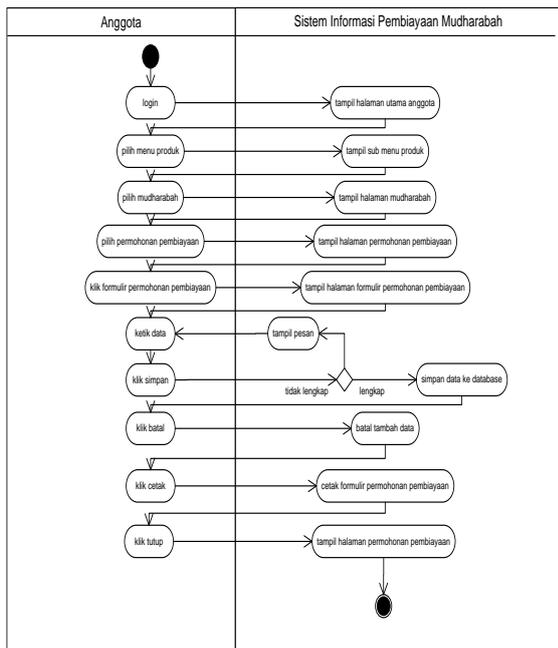
a. Use Case



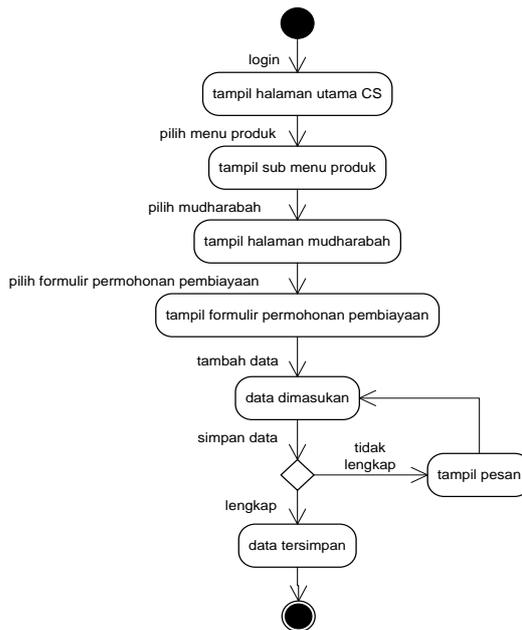
Gambar 4. Usecase diagram sistem pembiayaan mudharabah

b. Activity Diagram

Sebagai contoh adalah aktifitas input permohonan pembiayaan. Sebagaimana pada Gambar 5.



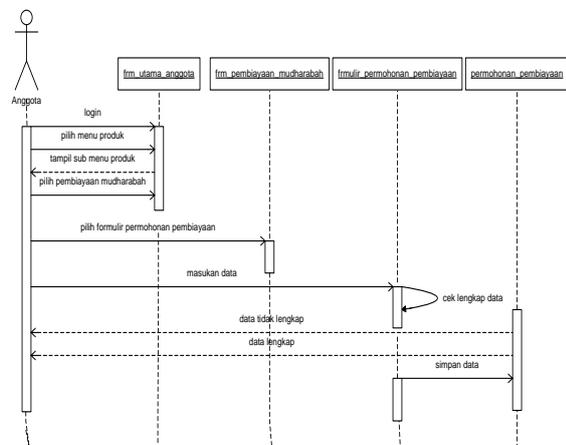
Gambar 5. Activity Diagram Input Permohonan Pembiayaan



Gambar 7. Statechart Diagram Input Permohonan Pembiayaan

c. Sequence diagram

Sebagai contoh adalah sequence input permohonan pembiayaan. Sebagaimana pada Gambar 6.



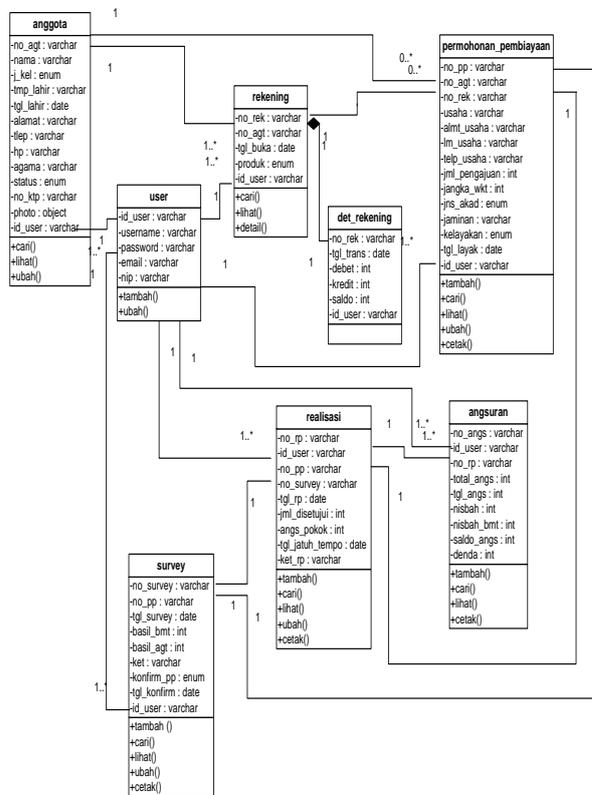
Gambar 6. Sequence diagram sistem pembiayaan mudharabah

d. Statechart diagram

Sebagai contoh adalah statechart input permohonan pembiayaan. Sebagaimana pada Gambar 7.

e. Class diagram

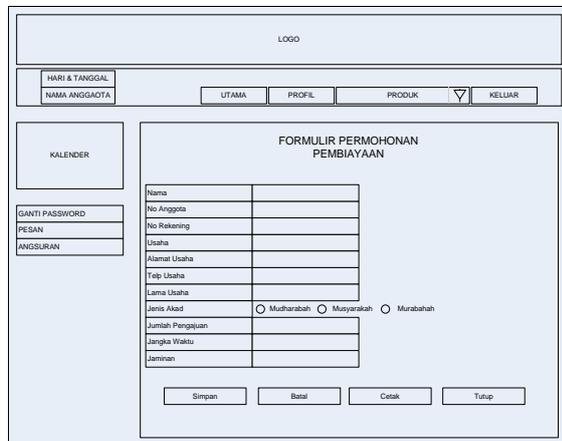
Desain database dapat digambarkan dalam class diagram. Sebagaimana pada Gambar 8.



Gambar 8. Class Diagram sistem pembiayaan mudharabah

f. Desain Interface

Desain *interface* (rancang antar muka) digambarkan dengan GUI (*Graphic User Interface*). Sebagai contoh adalah *GUI* input permohonan pembiayaan Sebagaimana pada Gambar 9.



Gambar 9. User interface Input Permohonan Pembiayaan

g. Implementation

Dalam memastikan program bebas dari kesalahan (*bug*) maka dilakukan pengujian secara sistem yaitu menggunakan sistem *black box*. Walaupun tidak seratus persen bebas dari *bug*, namun setidaknya bisa meminimalkan kesalahan yang akan terjadi. Tabel 1 merupakan salah satu contoh pengujian halaman utama.

Tabel 1. Pengujian halaman utama

No	Rancangan Proses	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1.	Klik aplikasi	Tampil halaman utama (<i>home</i>)	OK
2.	Klik menu profil	Tampil halaman profil	OK
3.	Klik menu produk	Tampil sub menu produk	OK
4.	Klik menu <i>login</i>	Tampil halaman <i>login</i>	OK

5. KESIMPULAN

- a. Sistem informasi pembiayaan *mudharabah* yang terkomputerisasi dan terintegrasi dengan baik sesuai dengan uji sistem *black box* dengan tingkat kesesuaian 98%.
- b. Anggota dapat langsung menerima surat penerimaan/penolakan dan laporan perkembangan cicilan secara online dan transaksi dapat dilakukan di BMT cabang terdekat.

PUSTAKA

Antonio, M. S. (2001). Bank Syariah Dari Teori Ke Praktek. Jakarta: Gema Insani Press.

Jogiyanto, H.M. (2005). Analisis & Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi.
 Karim, A. A. (2004). Bank Islam: Analisis Fiqh dan Keuangan. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
 Kasmir. (2002). Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
 Whitten, J.L. (2007). *Systems Analysis and Design Methods*. New York: McGraw Hill.
 Ladjamudin, A.B. (2005). Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.
 Prasetyo, D. D. (2003). Belajar Sendiri Administrasi Database Server MySQL. Jakarta: Elexmedia Komputindo.
 Laksmana, Y. (2009). Tanya Jawab Cara Mudah Mendapatkan Pembiayaan di Bank Syariah. Jakarta: Elex Media Komputindo.