

# RANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI REKENING TABUNGAN PADA BAITUL MAAL WAT TAMWIL USAHA MULYA

Yasin Efendi<sup>1</sup>, Saipul Anwaro<sup>2</sup>, Anung Y Sumantri<sup>3</sup>, Amin Fauzi<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Manajemen Informatika, AMIK Wahana Mandiri

Jl. Cabe Raya No.51 Pondok Cabe Pamulang Tangerang 15418, Telp.021-74707246, Fax.021-74707250

<sup>4</sup>Sistem Informasi Magister Ilmu Komputer, Program Pascasarjana Universitas Budi Luhur

Jl. Ciledug Raya, Petukangan Utara, Jakarta Selatan, 12260 DKI Jakarta, Indonesia. Telp: 021-5853753

1, [yasin.efendi@gmail.com](mailto:yasin.efendi@gmail.com), 2, [saipul1981@gmail.com](mailto:saipul1981@gmail.com) 3, [aysumantri77@gmail.com](mailto:aysumantri77@gmail.com)

4, [aminfauzi088@gmail.com](mailto:aminfauzi088@gmail.com)

## ABSTRACT

*Baitul Maal Wat Tamwil Mulya Enterprises is a financial institution which in its management, implementing Shariah Islamic law. Products and services provided by BMT Business Mulya form of savings and financing services. Savings and financing services that have been managed by BMT Enterprises Mulya still using a semi manual system. The purpose here is not semi-manual process of managing all computerized. There is a combination of computerized and manual systems. Along with the development of Shariah financial institutions, it directly adds to the volume of transactions. By semi-manual system because it is now utilized BMT Mulya Enterprises no longer feasible to implement, because semi-manual systems can hamper the smooth operation of business Mulya BMT. These systems will development using Structured Analysis and Design System (System Structure Analysis and Design Method). This method divides its activities into 4 (four) stages of the problem definition phase and Feasibility Analysis, System Analysis, System Design and Application Systems. With these changes it is expected that these obstacles were overcome, so the higher the customer confidence and will positively impact business development Mulya BMT as a professional financial institution Shari'ah.*

**Keywords:** Information Systems, System Structure Analysis and Design Method, DAD.

## ABSTRAK

*Baitul Maal Wat Tamwil Usaha Mulya adalah lembaga keuangan yang dalam pengelolaannya, menerapkan hukum Syariah Islam. Produk dan layanan yang diberikan oleh BMT Usaha Mulya yaitu dalam bentuk tabungan dan jasa pembiayaan. Tabungan dan jasa pembiayaan yang telah dikelola oleh BMT Usaha Mulya masih menggunakan sistem semi manual. Yang dimaksudkan disini yaitu bukan proses semi-manual dalam semua pengelolaan yang terkomputerisasi. Ada kombinasi dari sistem komputerisasi dan manual. Seiring dengan perkembangan lembaga keuangan syariah, maka meningkatkan volume transaksi. Dengan sistem semi-manual yang digunakan sekarang, BMT Usaha Mulya tidak lagi layak untuk melaksanakan proses transaksi, karena sistem semi-manual dapat menghambat kelancaran BMT Usaha Mulya. Sistem ini akan dikembangkan menggunakan Structured Analysis and Design System (Analisis Struktur Sistem dan Metode Desain). Metode ini membagi kegiatannya menjadi 4 (empat) tahapan fase definisi masalah dan Analisis Kelayakan, Analisis Sistem, Desain Sistem dan Aplikasi Sistem. Dengan perubahan ini diharapkan kendala tersebut dapat diatasi, sehingga semakin tinggi kepercayaan pelanggan dan akan berdampak positif dalam pengembangan BMT Usaha Mulya sebagai lembaga keuangan profesional syariah.*

**Kata kunci:** Sistem Informasi, Sistem Struktur Analisis dan Metode Desain, DAD.

## 1. Pendahuluan

### A. Latar Belakang

Dalam era globalisasi dengan tingkat perkembangan yang semakin maju dan modern, memang menjadi salah satu faktor yang ikut mendukung bagi pertumbuhan dan perkembangan suatu perusahaan yang handal. Dan ketidak lancaran pengelolaan arus informasi dapat mengakibatkan kesalahan dalam pengambilan keputusan, pengendalian operasional serta perencanaan teknis dan strategis. Pada dewasa ini sepertinya tidak terlalu sulit untuk mewujudkan

sistem manajemen yang modern dengan digunakannya komputer sebagai alat bantu. Oleh karena itu usaha untuk mengkomputerisasikan sebuah sistem pada suatu organisasi memang telah menjadi suatu keharusan dan kewajiban demi kelancaran perusahaan tersebut.

1. Penulisan mengenai sistem administrasi rekening tabungan pada BMT Usaha Mulya ini dikarenakan BMT Usaha Mulya mengalami pertumbuhan yang cukup signifikan, Merancang sistem administrasi rekening tabungan pada Baitul Maal Wat Tamwil Usaha Mulya,

2. Mengimplementasikan sistem administrasi rekening tabungan pada Baitul Maal Wat Tamwil Usaha Mulya,

Sampai dengan saat ini jumlah nasabah yang terdaftar berjumlah 110 nasabah. Sedangkan jumlah transaksi yang terjadi selama sebulan rata-rata 50 sampai dengan 100 transaksi. Dengan pertumbuhan yang cukup signifikan tersebut pengelolaan administrasi rekening tabungan harus didukung dengan sistem informasi yang cukup handal agar tidak mengalami hambatan-hambatan dalam pelaksanaan kegiatan administrasi rekening tabungan.

Pelaksanaan kegiatan administrasi rekening tabungan yang masih dilakukan secara semi manual dirasakan menghambat dan menyebabkan tersendatnya kegiatan pengadministrasian tersebut. Adapun hambatan-hambatan yang sering dialami akibat sistem yang semi manual tersebut adalah :

- a. Apabila calon nasabah ingin melakukan transaksi pembukaan rekening tabungan, maka proses administrasi satu orang calon nasabah baru itu akan memakan waktu yang cukup lama.
- b. Apabila nasabah ingin mengetahui perkembangan saldo atau layanan informasi lainnya tidak dapat dengan cepat terlayani dengan baik dan akurat.
- c. Dalam melakukan pencatatan sering terjadi kesalahan seperti merubah, menambah dan mengurangi serta menghapus data nasabah. Hal tersebut terjadi karena faktor manusiawinya yang terkadang bisa lupa atau kelelahan.
- d. Apabila pimpinan ingin mengetahui besarnya simpanan tabungan nasabah pada saat tertentu, juga tidak dapat diperoleh informasinya dengan cepat.
- e. Dalam hal bentuk simpanan data masih berupa berkas-berkas yang ditumpuk di suatu tempat penyimpanan.
- f. Jumlah nasabah yang sudah cukup banyak sehingga sudah tidak memungkinkan lagi untuk dilayani secara manual.

Akibatnya *BMT Usaha Mulya maupun nasabah mengalami kendala dalam pelayanan, sehingga menyebabkan kerugian waktu di kedua belah pihak. Kemungkinan terburuk adalah berpindahnya nasabah ke lembaga BMT lainnya.*

Tujuan dari penulisan ini adalah untuk membantu Biro Administrasi Rekening Tabungan Baitul Maal Wattamwil Usaha Mulya dalam memperbaiki sistem yang sedang berjalan dengan cara merancang sistem administrasi rekening tabungan yang dapat memberikan hasil pengolahan data informasi transaksi tabungan yang terkini, akurat dan tepat waktu serta dapat dipakai sebagai acuan di dalam mengambil langkah-langkah kebijaksanaan dan keputusan, sehingga kesalahan dalam pengolahan data transaksi tabungan dapat dihindari serta dapat meningkatkan tingkat

ketelitian dan tingkat pengendalian yang tinggi dan dapat dipercaya.

Untuk tidak menyimpang pada pokok permasalahan yang sebenarnya mengenai sistem administrasi rekening tabungan BMT Usaha Mulya, penulis hanya membatasi pada lingkup permasalahan yang meliputi proses pendaftaran nasabah, transaksi penyimpanan, transaksi penarikan, transaksi penutupan rekening tabungan serta pembuatan laporan-laporan

## 2. Metode Penelitian

Sistem yang akan dikembangkan ini menggunakan metode Analisa dan Perancangan Sistem Terstruktur ( *System Structure Analysis and Design Method* ). Metode ini membagi kegiatannya dalam 4 ( empat ) tahap yaitu tahap Pendefinisian Masalah dan Analisa Kelayakan, Analisa Sistem, Perancangan Sistem dan Penerapan Sistem. Tahap Analisa Masalah dan Studi Kelayakan

Di dalam tahap ini tugas yang dilakukan adalah mengidentifikasi masalah-masalah yang terjadi untuk kemudian diselesaikan melalui suatu pengembangan sistem, tahap ini antara lain dilakukan dengan cara :

- a) Wawancara  
Wawancara dilakukan dengan pihak-pihak yang terkait dibidangnya masing-masing yang berhubungan dengan sistem rekening tabungan agar data yang diperoleh lebih lengkap.
- b) Observasi  
Dengan menggunakan pengamatan ke bagian-bagian yang berhubungan dengan sistem rekening tabungan. Hal ini untuk memperkuat data yang diperoleh pada saat wawancara.
- c) Studi Kepustakaan  
Dilakukan untuk mengumpulkan data-data dengan informasi melalui buku-buku dan bahan pelengkap lainnya sesuai dengan permasalahan dan penulisan ini.

### a. Tahap Analisa Sistem

- Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:
- I. Menganalisa sistem yang ada, yaitu mempelajari dan mengetahui apa yang dikerjakan oleh sistem yang ada.
  - II. Menspesifikasi sistem, yaitu menspesifikasi masukan yang digunakan, database yang ada, proses yang dilakukan dan keluaran yang dihasilkan.

Produk yang dihasilkan dari tahap ini berupa model dari sistem yang ada, sedangkan alat-alat yang digunakan antara lain :

1. Diagram Aliran Data ( *Data Flow Diagram* )  
Diagram aliran data digunakan untuk menggambarkan proses atau fungsi-fungsi yang dilakukan oleh sistem.
2. Kamus Data ( *Data Dictionary* )

Kamus data digunakan untuk mendefinisikan arus data, simpanan data dan proses yang terdapat pada diagram aliran data.

3. Diagram Hubungan Entitas (*Entity Relationship Diagram*)

Diagram hubungan entitas digunakan untuk menggambarkan hubungan antara data store yang ada di dalam diagram aliran data.

**b. Tahap Perancangan Sistem**

Tahap Perancangan Sistem adalah merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model sistem baru yang akan diusulkan, dengan disertai rancangan database dan spesifikasi program.

Alat-alat yang digunakan pada tahap perancangan sistem ini antara lain sama dengan pada tahap analisa sistem dan ditambah sebagai berikut :

1. LRS (*Logical Record Structure*)

LRS terdiri dari link-link diantara tipe record. Link ini menunjukkan arah dari satu tipe record lainnya.

2. Penelusuran Akses (*Access Path*)

Yaitu penelusuran akses yang dipakai untuk memilih kunci file selama perancangan database.

3. Bagan Terstruktur (*Structure Chart*)

Bagan Terstruktur digunakan untuk mendefinisikan dan mengilustrasikan organisasi dari sistem informasi secara berjenjang dalam bentuk modul-modul dan submodul.

4. *Pseudocode*

Digunakan untuk menggambarkan algoritma dalam bentuk kode-kode yang menyerupai instruksi program yang sebenarnya.

5. Normalisasi

Untuk mengorganisasikan file dengan menghilangkan group elemen yang berulang atau sebuah langkah atau proses untuk menyederhanakan hubungan elemen data di dalam tuple (*record*) dapat dilakukan dengan cara normalisasi.

**3. Landasan Teori**

**A. Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen**

1. Pengertian Sistem

Dalam sebuah sistem terdapat dua pendekatan di dalam pendefinisian sistem, yaitu yang menekankan pada prosedur dan pada komponen (elemen).

1) Pendekatan sistem yang menekankan pada elemen-elemen atau komponen.

Kelompok yang menekankan pada prosedurnya diantaranya adalah Raymond McLeod, Jr dan George Schell. (2001 : 9) mendefinisikan sistem sebagai berikut:

“Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan”.

Sedangkan menurut Steven A. Moscovice (1981 : 4) sistem dapat didefinisikan sebagai berikut : “Sistem adalah suatu kesatuan (*entity*) yang terdiri dari bagian-bagian (*disebut subsistem*) yang saling berkaitan dengan tujuan untuk mencapai tujuan tertentu”.

2) Pendekatan sistem yang menekankan prosedurnya.

Kelompok yang menekankan pada prosedurnya diantaranya adalah Jerry Fitz Gerald et al. (1981 : 5) mendefinisikan :

“Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melaksanakan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu”.

Pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur menekankan urutan-urutan operasi di dalam sistem. Prosedur yang didefinisikan Jerry Fitz Gerald et al. (1981 : 6) mendefinisikan sebagai berikut :

“Prosedur adalah urutan-urutan yang tepat dari tahapan-tahapan instruksi yang menerangkan apa (*what*) yang harus dikerjakan, dan siapa (*who*) yang akan mengerjakannya, kapan (*when*) dan bagaimana (*how*) mengerjakannya”.

Dari kedua pendekatan sistem tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa suatu sistem terdiri dari beberapa subsistem atau sistem-sistem bagian. Komponen-komponen atau subsistem-subsistem tersebut saling berinteraksi dan saling berhubungan membentuk satu kesatuan sehingga tujuan atau sasaran sistem dapat tercapai. Interaksi dari subsistem-subsistem sedemikian rupa, sehingga dicapai suatu kesatuan yang terpadu atau terintegrasi.

Sistem mempunyai karakteristik / sifat-sifat, yaitu antara lain sebagai berikut :

Komponen sistem (*components*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen / elemen yang saling berinteraksi, artinya komponen atau elemen yang saling bekerjasama dalam bentuk satu kesatuan. Komponen atau elemen sistem dapat berupa subsistem / bagian-bagian dari sistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

Batasan sistem (*system boundary*)

*Boundary* adalah daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya / dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem tersebut memungkinkan suatu sistem

dipandang sebagai satu kesatuan. Dan batas suatu sistem juga memungkinkan ruang *scope* (lingkup) dari sistem tersebut.

Lingkungan luar sistem (*environment*)

adalah suatu sistem yang merupakan apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

Penghubung sistem (*interface*)

*Interface* merupakan suatu media penghubung antar satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. *Output* (keluaran) dari satu subsistem akan menjadi *input* (masukan) untuk subsistem yang lainnya dengan melalui penghubung. Dengan penghubung satu subsistem dapat saling berintegrasi dengan subsistem yang lainnya untuk membentuk satu kesatuan.

Masukan sistem (*input*)

Masukan suatu sistem adalah merupakan energi yang dimasukkan kedalam sistem. Masukan tersebut dapat berupa *maintenance input* (masukan perawatan) dan *signal input* (masukan sinyal). *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. Misalnya, di dalam sistem komputer, suatu program adalah *maintenance input* yang digunakan untuk mengoperasikan komputernya. Sedangkan *signal input* adalah energi yang diproses untuk mendapatkan keluaran. Sebagai contohnya di dalam sistem komputer, data adalah *signal input* untuk diolah menjadi informasi.

Keluaran sistem (*output*)

Keluaran sistem adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran juga dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain.

Pengolah sistem (*process*)

Pengolahan sistem dapat merupakan suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Suatu sistem proses order jasa akan mengolah data order menjadi laporan-laporan keuangan berupa invoice tagihan dan laporan-laporan lain yang dibutuhkan oleh manajemen.

Tujuan (*goal*) atau sasaran (*objectives*) sistem

Suatu sistem mempunyai maksud tertentu, ada yang bermaksud untuk mencapai suatu tujuan, misalnya sistem bisnis dan ada yang bermaksud untuk mencapai suatu sasaran, misalnya sistem akuntansi atau subsistem-subsistem yang merupakan bagian dari sistem bisnis. Goal biasanya dihubungkan dengan ruang lingkup yang lebih luas, dan sasaran dihubungkan dengan ruang lingkup yang lebih sempit. Sasaran suatu sistem sangat menentukan masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.

Suatu sistem dikatakan berhasil jika mengenai sasaran atau tujuan yang diharapkan.

*Pengertian Sistem Informasi Manajemen*

Sistem Informasi Manajemen menurut Raymond McLeod, Jr dan George Schell (2001 : 13) didefinisikan sebagai berikut :

“*Management information system (MIS) as an information producing system that support a group of managers who represent an organizational unit such as a management level or business area*”.

Sedangkan pengertian Sistem Informasi Manajemen menurut Jeffrey L. Whitten et al (2001 : 47) adalah :

“*Management Information System (MIS) is an information system application that provides for management oriented reporting. These report are usually generated on a predetermined schedule and appear in a prearranged format*”.

Sistem ini menggunakan perangkat keras (*hardware*) dan *software* (perangkat lunak) komputer, prosedur pedoman, model manajemen dan keputusan dan sebuah database. Maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi manajemen harus mengandung komponen-komponen fisik seperti berikut :

- Perangkat keras (*hardware*).
- Perangkat lunak (*software*), perangkat lunak sistem umum dan terapan umum.
- Pangkalan data (*database*), data yang tersimpan dalam media penyimpanan komputer.
- Prosedur
- Petugas pengoperasian

Dengan demikian dapat disimpulkan sistem informasi manajemen merupakan kumpulan dari interaksi sistem-sistem informasi dan dapat menghasilkan informasi yang benar untuk semua tingkatan manajemen.

### Konsep Dasar Rekening Tabungan

Menurut Jusuf ( 1992:1 ) perekonomian tersusun dari berbagai sistem yang terdiri dari sub-sub sistem. Salah satu sistem tersebut terdapat sistem perbankan. Kegiatan bank itu sendiri merupakan mata rantai dari bagian yang berdiri sendiri dimana terdapat bank senctral, bank umum dan bank dagang. Sebuah bank adalah merupakan bagian sub sistem dari keseluruhannya. Ini merupakan bagian dari struktur tingkat tinggi dan yang dengan sendirinya membentuk serangkaian sistem-sistemnya.

Pada dasarnya bank adalah lembaga perantara antar factor yang kelebihan dana dengan sector yang kekurangan dana. Bank menerima simpanan dana dari pihak yang kelebihan dana dalam bentuk tabungan atau deposito, dan

menyalurkan dana ke pihak yang memerlukannya dalam bentuk pinjaman.

Dana yang ditempatkan di bank, si *surplus* akan menerima tingkat penembalian tertentu dari bank sebagai imbalannya yang dikenal dengan nama *interest* (bunga). Sedangkan pada si *minus* yang menggunakan dana dari bank harus membayar bunga kepada bank. Laba bank diperoleh dari selisih bunga yang diterima dari pemberian kredit dengan bunga yang dikerluarkan untuk pada depositan atau penabung. Karena memperoleh suntikan dana dari bank berupa kredit maka sektor *minus* dapat mengadakan investasi baru atau membiayai modal kerja, sehingga dapat menggerakkan sektor riil perekonomian negara.

**Rekening Tabungan**

Menurut undang-undang, bank terdiri dari 2 ( dua ) jenis yaitu Bank Umum dan Bank Perkreditan Rakyat ( BPR ). BPR sendiri adalah suatu bank yang menerima simpanan hanya dalam bentuk deposito berjangka, tabungan dan atau bentuk lainnya yang dipersamakan dengan itu.

Rekening Tabungan adalah simpanan pihak ketiga di bank yang penarikannya dapat dilakukan

setiap saat atau sewaktu-waktu tanpa pemberitahuan terlebih dahulu kepada bank dengan menggunakan slip pengambilan.

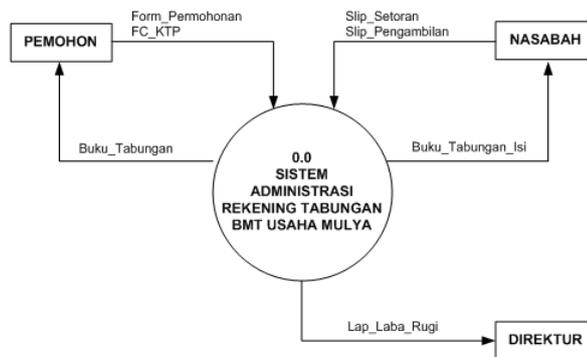
tuk menjadi penabung bisa dari semua lapisan masyarakat secara perorangan atau yayasan, dan sebagai bukti tabungan maka bank akan menerbitkan buku tabungan atas nama si penabung. Pada setiap akhir bulan si penabung akan menerima imbalan dari bank berupa bunga karena menempatkan dana di bank tersebut.

**4. Analisa Proses**

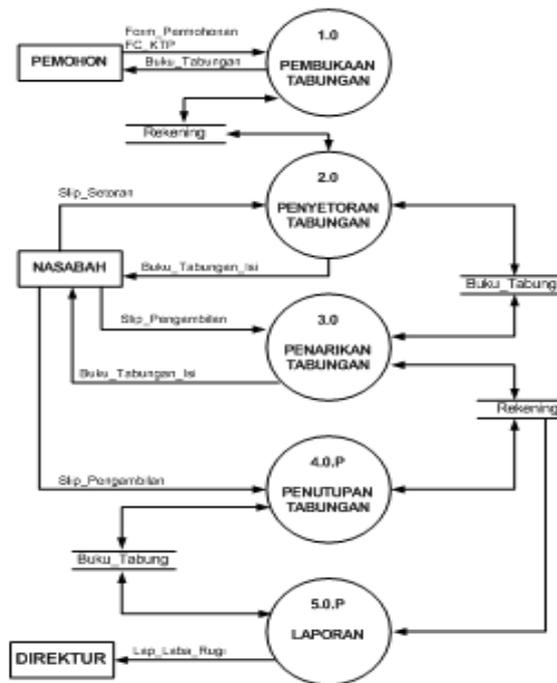
Gambaran prosedur yang terjadi pada Sistem Informasi Administrasi Rekening Tabungan yang sedang berjalan setelah disesuaikan dengan ruang lingkup sistem yang akan dibuat terdiri dari :

**A. DAD Sistem Berjalan**

Untuk menggambarkan Sistem Informasi Administrasi Rekening Tabungan yang sedang berjalan secara logika, maka digunakan alat bantu berupa DAD. DAD sistem yang berjalan digambarkan sebagai berikut :



Gambar. 1 DAD Sistem Berjalan



Gambar. 2 Diagram Overview Sistem Usulan

## B. Identifikasi Kebutuhan

### Hasil Analisa

Berdasarkan hasil analisa yang berjalan mengenai sistem administrasi rekening tabungan yang dilakukan secara manual, maka didapat kekurangan-kekurangan sebagai berikut :

- Kebutuhan akan informasi yang tepat waktu dan akurat untuk pihak manajemen atau manager tidak terpenuhi.
- Kesalahan perhitungan maupun kesalahan pencatatan.
- Waktu pelaksanaan tiap-tiap proses relatif lama.
- Sering terdapat kesalahan pada keluaran sistem, seperti kesalahan cetak pada laporan dan lain-lain.

Uraian Kebutuhan Sistem Mendatang diharapkan dengan adanya sistem yang terkomputerisasi dapat membantu dalam mengatasi masalah diatas dan mengatasi masalah pemenuhan kebutuhan, antara lain :

- Simpanan data berbentuk File bukan Arsip.
- Pengidentifikasi data, perhitungan-perhitungan, pencatatan, pembuatan laporan diharapkan lebih cepat dan akurat.

- Meminimalkan waktu dalam melakukan setiap kegiatan.

## C. Rancangan Sistem

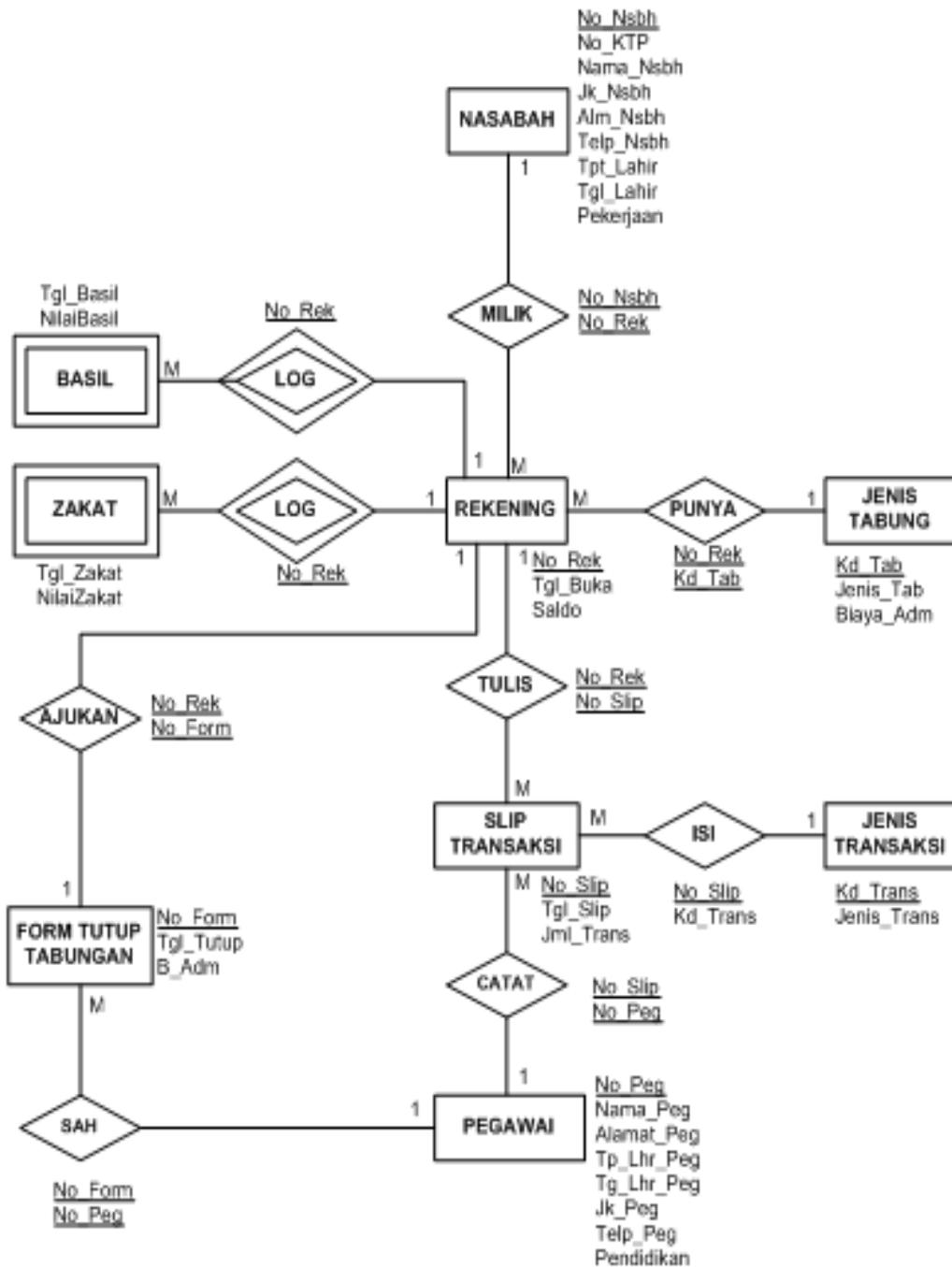
### 1. Rancangan Basis Data

Rancangan Sistem Administrasi Rekening Tabungan Pada BMT Usaha Mulya didasarkan pada pemecahan masalah, yang merupakan pemecahan dari kendala-kendala yang dihadapi oleh sistem yang sedang berjalan.

Untuk melakukan rancangan basis data yaitu dengan mengubah Diagram E-R menjadi bentuk *Logical Record Structure* (LRS), mengubah LRS ke dalam bentuk relasi, kemudian menormalisasikan basis data sehingga benar-benar sedikit mungkin munculnya duplikasi data.

#### a. Model Data

Dalam model data akan di gambarkan hubungan datanya dengan menggunakan Diagram-ER. Dari hasil analisa sistem bisa di gambarkan model datanya sebagai berikut :



Gambar. 3 Entity Relationship Diagram (E-R Diagram)

**b. Transformasi Diagram E-R ke Logical Record Structure**

Memperhatikan bagaimana langkah-langkah diagram E-R usulan dirubah ke bentuk LRS. Dalam kaitannya dengan transformasi dari diagram E-R ke LRS, perubahan yang terjadi mengikuti aturan-aturan berikut :

1. Setiap entitas akan diubah ke bentuk sebuah kotak dengan nama entitas berada di dalam kata.
2. Sebuah relasi kadang disatukan dengan sebuah kotak bersama entitas kadang dipisah dalam kotak tersendiri.

Aturan di atas berlaku sangat dipengaruhi oleh elemen yang menjadi titik perhatian utama pada langkah transformasi, yaitu pada *cardinality* (tingkat hubungan). Cardinality antar entitas (1:1, 1:M, M:N) sangat mempengaruhi bagaimana transformasi harus dilakukan.

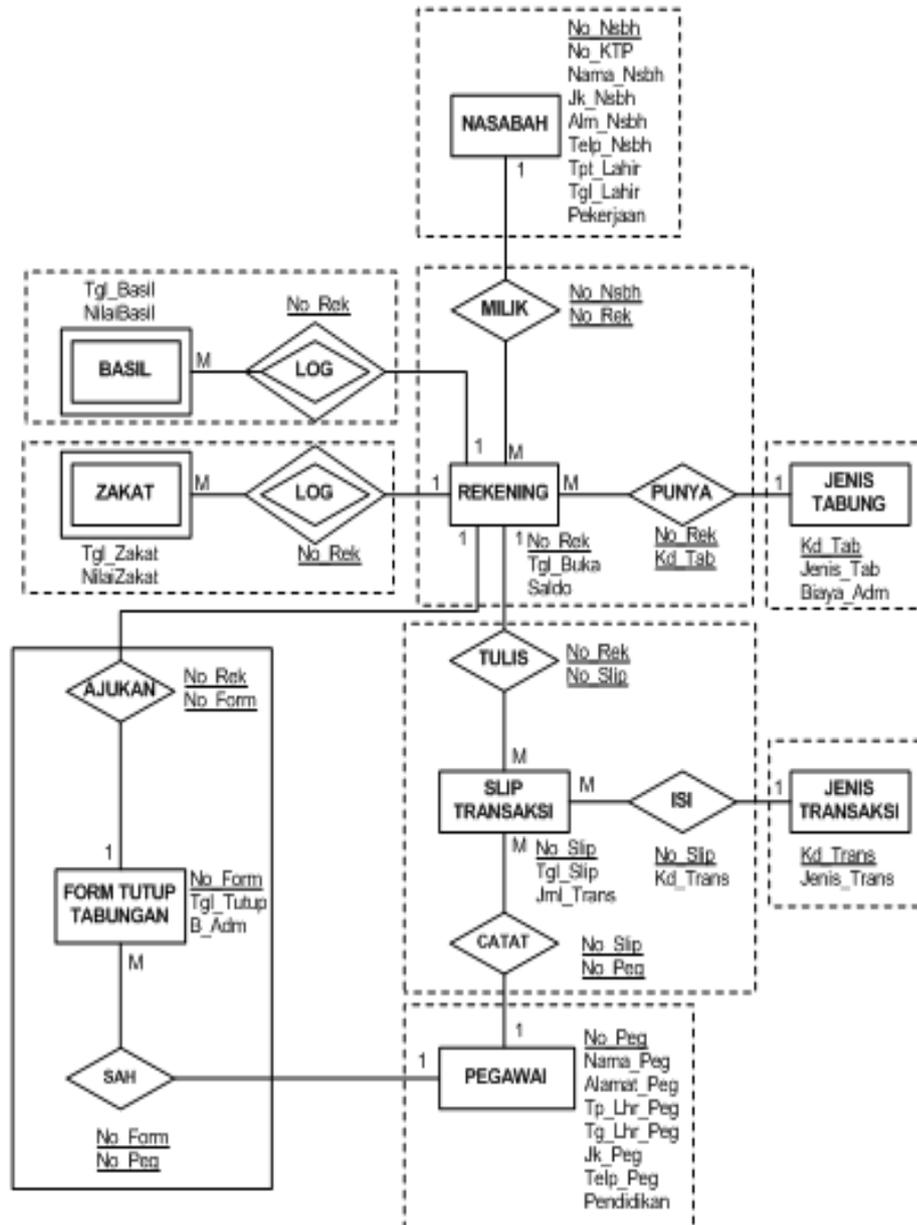
Adapun file yang terdapat pada LRS berjumlah 9 (sembilan) file yaitu :

1. File Nasabah
2. File Rekening
3. File Jns\_Tab

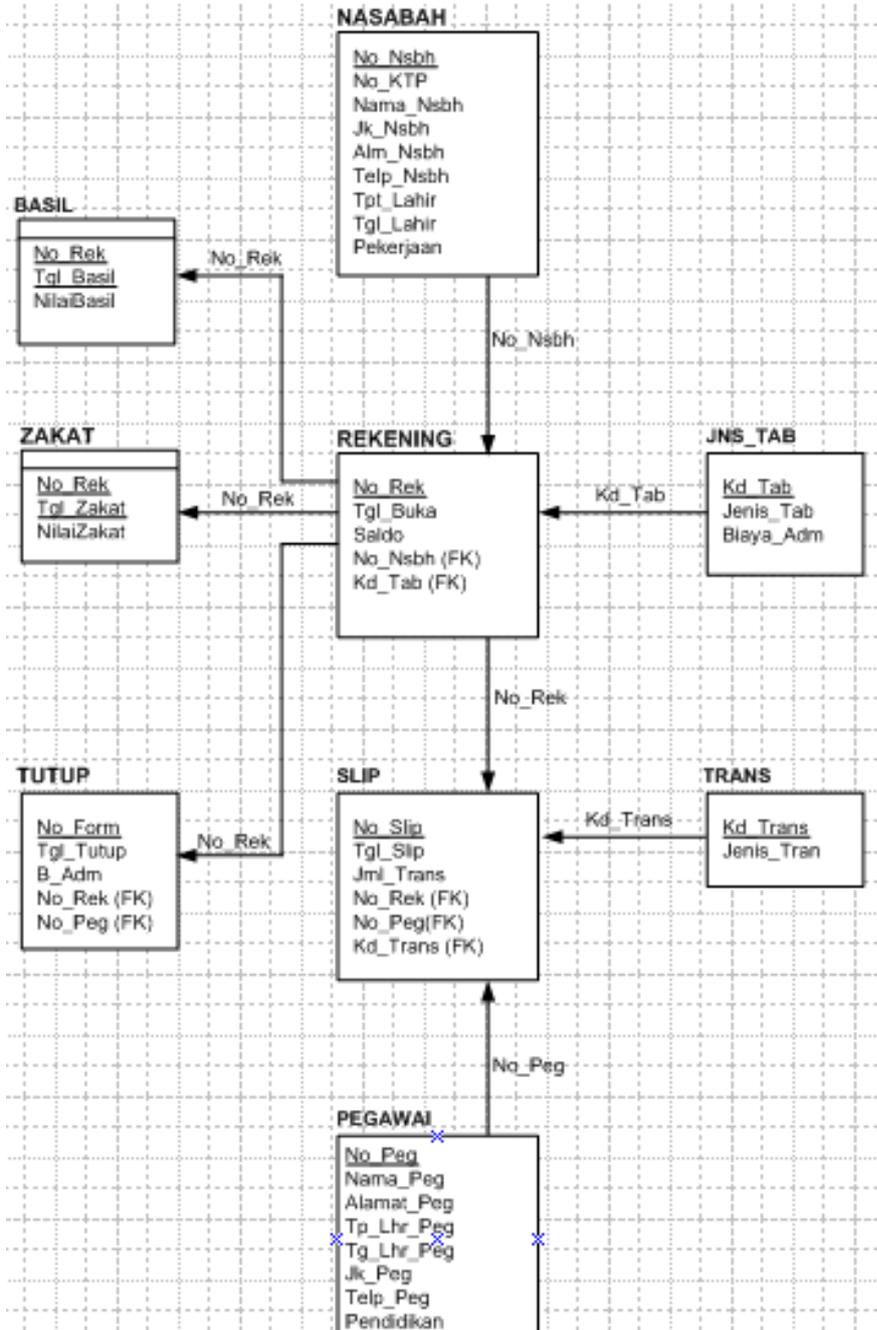
4. File Trans
5. File Pegawai
6. File Slip
7. File Basil
8. File Zakat
9. File Tutup

Dari diagram E-R sistem administrasi rekening tabungan di BMT Usaha Mulya dan dengan mengikuti aturan yang telah dijelaskan di atas,

maka proses transformasi dari diagram E-R ke LRS dapat digambarkan sbb :



Gambar. 4 Transformasi E-R

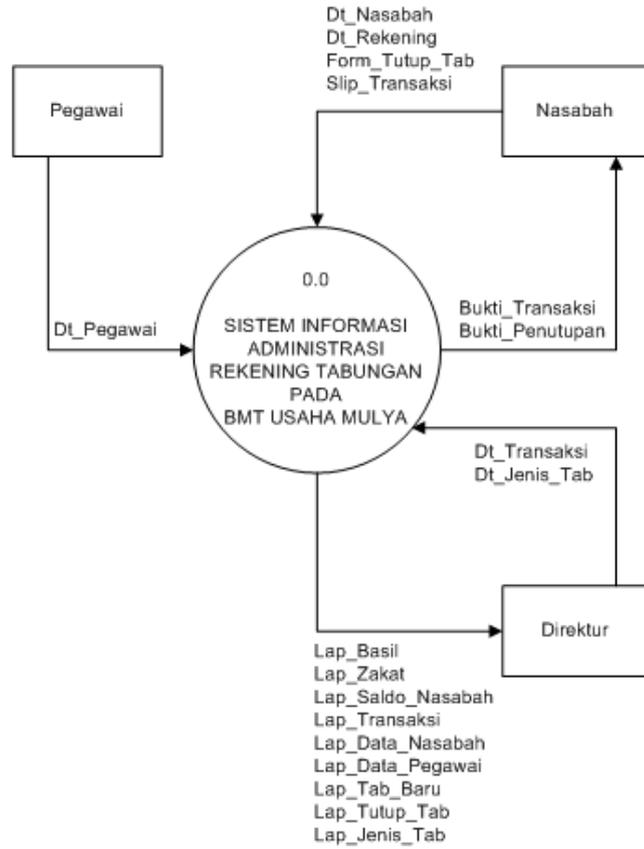


Gambar. 5 Logical Record Structure

Rancangan Proses

Berikut ini gambar rancangan proses yang di modelkan dalam diagram arus data (DAD) :

- a. DAD
- b. Usulan



Gambar. 7 Diagram Overview Sistem Usulan

## 1. Kesimpulan

Dari hasil pembahasan diatas dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Perancangan sistem administrasi rekening tabungan pada Baitul Maal Wat Tamwil Usaha Mulya? menggunakan Diagram Arus Data (DAD), ERD, Konversi ERD ke LRS dan LRS yang dihasilkan, dengan rancangan ini diharapkan dapat menyelesaikan masalah dalam transaksi sistem administrasi rekening tabungan pada Baitul Maal Wat Tamwil Usaha Mulya
2. Sistem administrasi rekening tabungan ini di terapkan untuk menggantikan sistem yang lama pada pada Baitul Maal Wat Tamwil Usaha Mulya

## 2. Saran

Pengembangan sistem yang diusulkan sangat diperlukan sekali, maka langkah pendukung yang berguna bagi kelangsungan hidup sistem itu. Hal-hal yang patut diperhatikan antara lain :

- c. Kepuasan dan pelayanan terhadap Nasabah harus diprioritaskan dan harus menjadi perhatian yang utama, karena hal tersebut merupakan pemasukan aset yang sangat bermanfaat bagi perkembangan perusahaan.
- d. Mengadakan evaluasi secara berkala untuk melihat apakah diperlukan adanya perbaikan atau penyempurnaan sistem.
- e. Melakukan pemeriksaan secara teratur dan berkala terhadap perangkat keras dan perangkat lunak.
- f. Setiap *user id* diharapkan dapat melindungi sistem dari penyalahgunaan diluar aturan yang diberikan, untuk itu disarankan :
  - a) Setiap *user id* yang login perlu dicatat tanggal, jam dan tempat kejadian.
  - b) Setiap *user id* yang login dengan beberapa kali kesalahan passwordnya akan dinonaktifkan sementara sampai adanya autorisasi oleh pejabat yang berwenang.

## Daftar Pustaka

- [1] Al-Bahra. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Graha Ilmu.
- [2] Jogiyanto, "Analisis & Disain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis", Yogyakarta: ANDI, 2005
- [3] Leslie A. C. a, "Information System Quality and Value : A Comparison Study of User Versus IS Perceptions" (Number 3, 1991). *Journal of Information Technology Management* 2 , 20, 1991
- [4] McLeod R, J. G, "Sistem Informasi Manajemen", Jakarta: Index, 2004

[5] Sugiono, "Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)", Bandung: Alfabeta, 2009

[6] Sucipto, S. (2011). *Konsep dan Teknik Pengembangan Sistem Berbasis Teknologi Informasi*. Banten: Dinas Pendidikan Provinsi Banten.

## COPYRIGHT

Dengan ini kami menyatakan bahwa jurnal ini benar-benar hasil karya sendiri yang belum pernah diajukan sebagai jurnal atau karya ilmiah pada perguruan tinggi atau lembaga manapun. Penulis bertanggung jawab dalam menyalin (mereproduksi) gambar atau tabel dan citra yang diperoleh dari pihak lain dengan apresiasi (acknowledgement) yang benar.