

# PEMBUATAN APLIKASI TABUNGAN DAN TARIK TUNAI PADA KOPERASI BMT EL IHSAN

Dian Permana Putra, Dedi Irawan

*Jurusan Sistem Informasi STMIK Pringsewu Lampung*  
Jl. Wisma Rini No. 09 Pringsewu Lampung  
Telp.(0729) 22240 website: [www.stmikpringsewu.ac.id](http://www.stmikpringsewu.ac.id)  
E-mail: [dian.permanaputra1991@gmail.com](mailto:dian.permanaputra1991@gmail.com)

## **ABSTRAK**

*Sistem informasi aplikasi tabungan dan tarik tunai yang berjalan pada KJKS BMT el-ihsan Bandung baru masih bersifat konvensional sehingga ada beberapa masalah dalam menangani proses menyajikan laporan keuangan antara lain keterlambatan pelayanan kepada nasabah, dan tidak jarang juga terjadi kesalahan pelaporan dan pencatatan. Tujuan utama dari penelitian ini adalah menyajikan Sistem Informasi berupa aplikasi yang dapat digunakan agar sesuai dengan kebutuhan. Desain sistem baru menggunakan teknik terstruktur dimana sistem dimodelkan dengan diagram aliran data, database dimodelkan dengan menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD). Pembuatan aplikasi input tabungan dan tarik tunai pada KJKS BMT el-ihsan Bandung baru menggunakan bahasa pemrograman Delphi 7 dan database ms acces. Penelitian ini menghasilkan aplikasi untuk input tabungan dan tarik tunai, dan dengan sistem baru dapat mengoptimalkan sistem komputer yang ada dalam proses pelayanan terhadap nasabah dan pelaporan sehingga dapat mengelola data dengan baik, untuk menghasilkan informasi yang lebih mudah dan akurat.*

**Kata Kunci :** *Sistem Informasi tabungan dan tarik tunai*

## **1.PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Saat ini komputer merupakan perangkat yang sangat dibutuhkan untuk melakukan pengolahan data dan menyajikan suatu informasi secara mudah, cepat dan akurat. Dengan informasi tersebut diharapkan dapat mengatasi permasalahan dalam pengelolaan data, sehingga dapat membantu mempermudah dan memperlancar dalam pengelolaan data dan penyajian informasi. (Budi Fajar Ari Wibowo, 2012) Pemanfaatan teknologi informasi oleh sebuah lembaga dapat mempercepat pengaksesan informasi, ketepatan waktu penyajian dan menghasilkan informasi yang akurat serta dapat memberikan pelayanan yang efektif dan efisien. KJKS BMT el-ihsan adalah salah satu lembaga Keuangan yang ada di wilayah pringsewu. Dengan bertambahnya nasabah setiap bulannya maka menuntut lembaga keuangan untuk bisa memberikan pelayanan informasi yang baik bagi nasabah maupun dalam penginputan tabungan tarik tunai dan pembuatan laporan keuangan. tabungan dan pelaporan masih bersifat konvensional sehingga menyebabkan karyawan yang bertugas mengalami kesulitan serta terjadi

kesalahan pencatatan dan pelaporan.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas dapat diambil rumusan masalah, bagaimana membuat Program Aplikasi Sistem input tabungan dan tarik tunai menggunakan Delphi (bahasa pemrograman) yang dapat membantu dan memudahkan proses pengelolaan data saldo tabungan mitra, penyimpanan dan penyampaian informasi dalam penginputan tabungan dan tarik tunai di BMT el ihsan bandung baru?

### **1.3 Batasan Masalah**

- Objek penelitian ini adalah KJKS BMT el-ihsan bandung baru.
- Sistem yang dibangun mengenai sistem input tabungan dan tarik tunai
- Pembuatan Sistem aplikasi pada KJKS BMT el-ihsan bandung baru Kabupaten Pringsewu menggunakan bahasa pemrograman Delphi merupakan bahasa pemrograman yang dikreasikan atau di buat melalui halaman Form, umumnya digunakan untuk mengolah data-data di

komputer dan memudahkan pekerjaan seorang user (pengguna).

- d. Pengolahan data informasi dari karyawan BMT el ihsan.

#### 1.4 Tujuan

- a. Menghasilkan Aplikasi input tabungan dan tarik tunai yang dapat memberi solusi dan sarana alternative.
- b. Dapat membangun atau menentukan sistem informasi tabungan dan tarik tunai yang lebih baik untuk diterapkan terutama terhadap nasabah.
- c. Menentukan masalah dan memberikan penyelesaian berupa sistem informasi efektif dan efisien.
- d. Untuk membantu proses pengolahan tabungan secara cepat ,tepat dan akurat.
- e. Untuk mempermudah karyawan dalam proses pengolahan data dalam penyimpanan data.
- f. Membantu dalam meningkatkan kinerja para pegawai dan juga memberikan informasi yang akurat dalam pembuatan laporan-laporan yang diperlukan

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Dengan adanya Sistem Aplikasi penginputan tabungan dapat membantu karyawan dalam mengelola tabungan nasabah.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1 Pengertian Sistem

Sistem merupakan jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama – sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. menurut Andri Kristanto (2010:1).

Sistem adalah “sesuatu yang memiliki bagian-bagian yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu melalui tiga tahapan yaitu input, proses dan output.” menurut Widjajanto (2009:2).

Sistem adalah sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima input serta menghasilkan output dalam transformasi yang teratur. menurut O'brien (2010:29).

Sistem adalah sekumpulan objek yang bekerja bersama-sama menghasilkan metode, prosedur, teknik yang digabungkan dan diatur sedemikian rupa sehingga menjadi satu kesatuan yang berfungsi untuk mencapai suatu tujuan.

yang direkam, dikelompokkan, dan disimpan tetapi belum terorganisir untuk menyampaikan arti tertentu.

Menurut McLeod dan Yakub (2012:8), “ Data Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna bagi penerimanya”.

Data adalah fakta yang tidak sedang digunakan pada proses keputusan, biasanya dicatat dan diarsipkan tanpa maksud untuk segera diambil kembali untuk penginformasian (Kumorotomo dan Margono, 2010:11).

Data merupakan jamak dari bentuk tunggal atau data item,data merupakan informasi yang masih dalam bentuk mentah yang belum dapat diceritakan, sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data dapat didefinisikan sebagai kenyataan yang digambarkan oleh nilai-nilai bilangan-bilangan, untaian karakter atau simbol-simbol yang membawa arti tertentu. informasi adalah hasil dari pengolahan data dalam bentuk yang lebih berarti dan lebih berguna bagi penerimanya, yang digunakan sebagai alat bantu dalam pengambilan keputusan.

### 2.4 Basis Data (Database)

Menurut Connolly dan Begg (2010:65), database adalah sekumpulan data tersebar yang berhubungan secara logis, dan penjelasan dari data ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi dari suatu organisasi.

Menurut Gottschalk dan Saether dalam jurnal (2010:41), database adalah sekumpulan data yang terorganisir untuk mendukung banyak aplikasi secara efisien dengan memusatkan data dan mengontrol data redundant.

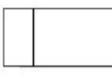
Database adalah komponen terpenting, karena sebagai tempat untuk menampung dan mengorganisasikan seluruh data yang ada dalam sistem, sehingga dapat dieksplorasi untuk menyusun informasi-informasi dalam berbagai bentuk. Database juga dikenal sebagai bankdata. Database merupakan himpunan kelompok data yang saling berkaitan. Data tersebut diorganisasikan sedemikian rupa sehingga dapat diolah atau dieksplorasi secara cepat dan mudah untuk menghasilkan informasi.

### 2.5 Data Flow Diagram

Pengertian Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat

membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas (Pahlevy. 2010:4)

Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem. DFD ini merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh profesional sistem kepada pemakai maupun pembuat program (Pahlevy. 2010). Beberapa simbol dari Data Flow Diagram (DFD) dapat dilihat pada tabel.

	<b>EXTERNAL ENTITY</b> Simbol ini digunakan untuk untuk menggambarkan asal dan tujuan data.
	<b>PROSES.</b> Simbol ini digunakan untuk proses pengolahan atau transformasi data.
	<b>DATA FLOW</b> Simbol ini digunakan untuk menggambarkan aliran data yang berjalan.
	<b>DATA STORE</b> Simbol ini digunakan untuk menggambarkan data flow yang sudah disimpan atau diarsipkan.

Gambar 2.1 Tabel Data Flow Diagram

## 2.6 Kajian Pustaka

Pada jurnal (dosen fakultas teknik universitas merdeka madiun, di muat naskah dengan judul “penerapan sistem informasi pada koperasi simpan pinjam “ yang ditulis oleh joko triono, diuraikan bahwa “ Program aplikasi ini merupakan

sistem informasi yang terintegrasi antara tabungan dan akuntansi sehingga para karyawan dapat bekerja lebih efisien cepat dan akurat. Dengan menggunakan program aplikasi yang menggunakan system operasi windows maka data yang dapat disimpan lebih banyak dan dengan menggunakan mode grafis maka user akan lebih nyaman sehingga kinerja karyawan menjadi lebih maksimal.”.

## 3. ANALISIS DAN PERANCANGAN

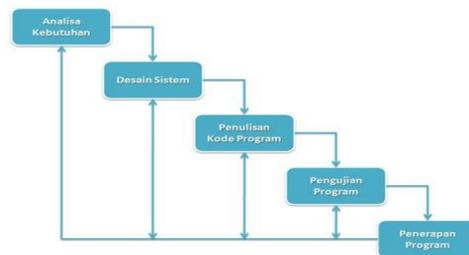
### 3.1 Model

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan pemodelan perangkat lunak dengan paradigma waterfall yang meliputi beberapa proses diantaranya:

- Analisis Kebutuhan, merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam

pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem. Analisis Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

- Design, merupakan Tahap penerjemahan atau pembuatan sistem yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh user. Yang telah di rancang ke dalam bahasa pemrograman tertentu.
- Penulisan kode program, merupakan tahap dimana sistem di fungsikan sesuai keinginan.
- Testing atau implementasi program, yaitu Tahap pengujian sistem data yang telah dirancang, dan juga sebuah penentu berjalan atau tidaknya sebuah sistem.
- Pemeliharaan dan pengembangan tahap dimana sistem dirawat dan di kembangkan sesuai kebutuhan usser.



Gambar 3.1 metode waterfall

## 3.2 Analisa

### 3.2.1 Analisa Sistem Lama

Setelah mengadakan pengamatan secara langsung dan mengadakan observasi dengan karyawan KJKS BMT el-ihsan, serta melihat data-data yang ada dalam pencatatan laporan keuangan/saldo, maka didapatkan gambaran sistem yang berjalan di KJKS BMT el-ihsan bandung baru. Berdasarkan gambaran sistem tersebut, diperoleh beberapa permasalahan yang perlu dianalisis. Sistem yang sedang berjalan terutama tentang informasi laporan keuangan BMT saat ini masih bersifat manual yang artinya pencatatan masih ditulis atau di catat dalam buku besar. Maka dari itulah akan dibuatkan aplikasi input tabungan dan tarik tunai yang akan diimplementasikan pada KJKS BMT el ihsan bandung baru.

### 3.2.2 Analisa Kebutuhan Sistem Baru

#### a. Kebutuhan Fungsional

Sistem dapat menyediakan aplikasi untuk Petugas yaitu karyawan yang mempunyai hak akses sebagai berikut:

1. Dapat melihat seluruh data yang ada di aplikasi.
2. Petugas dapat input semua data saldo dan melakukan transaksi ke dalam aplikasi.
3. Sistem dapat memberikan informasi laporan keuangan/saldo.

**b. Kebutuhan Nonfungsional**

Perangkat keras yang dibutuhkan adalah PC desktop, atau notebook dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. minimal RAM 512 MB.
2. Perangkat Lunak Perangkat lunak yang dibutuhkan sistem adalah Borland Delphi 7 sebagai bahasa pemrograman. Dan juga Database Access 2007.
3. Sistem Operasi Windows Xp atau Windows 7.

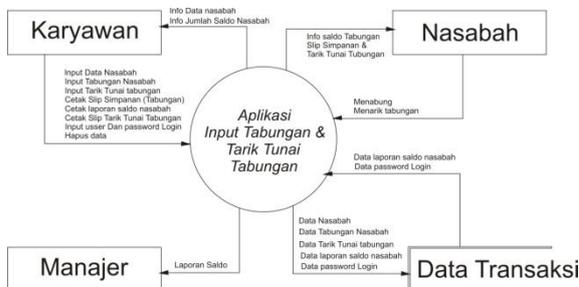
**3.2.3 Perancangan Data Base**

Database pada Program Aplikasi input tabungan dan tarik tunai ini terdiri dari beberapa tabel yang perlu dibuat yaitu:

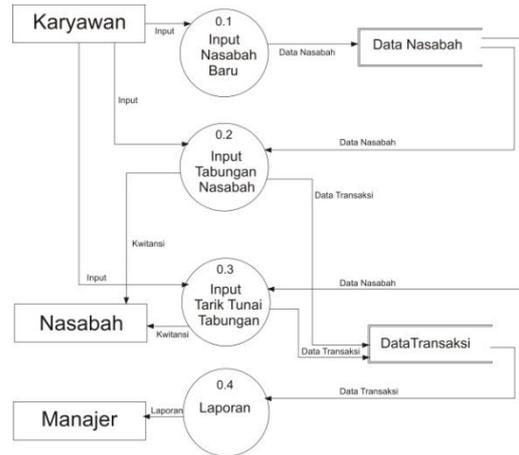
- a. Tabel Penginputan data nasabah baru.
- b. Tabel inputan data taransaksi tabungan dan tarik tunai.
- c. Tabel Pengaturan login seperti penggantian user dan password.
- d. Tabel data laporan saldo tabungan nasabah selama bertransaksi.
- e. Tabel cetak slip tabungan dan tarik tunai, sebagai bukti transaksi.

**3.2.3 Data Flow Diagram**

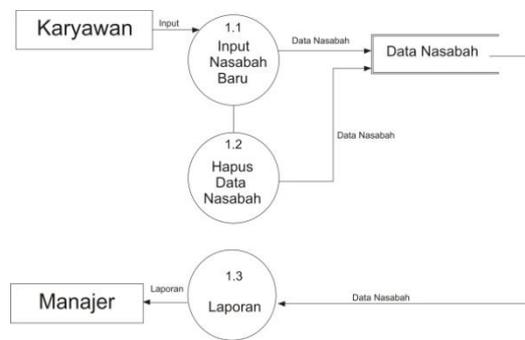
Aliran data yang ada dalam sistem dan suatu proses yang di lakukan oleh suatu sistem yang terdapat pada aplikasi di gambarkan Sebagai berikut:



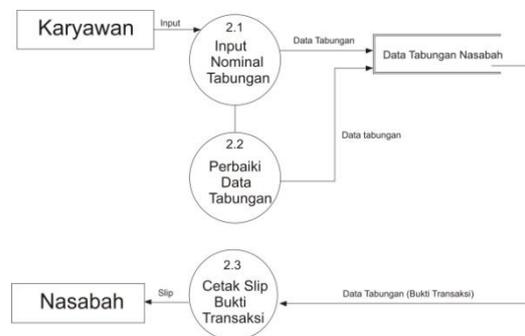
Gambar 3.2 Diagram Konteks



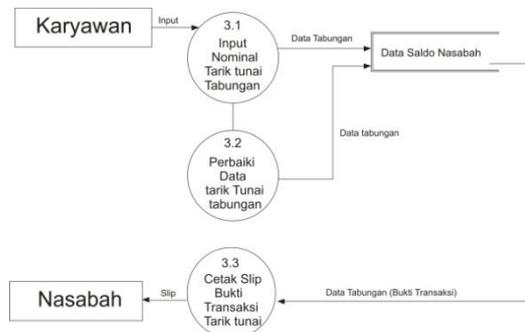
Gambar 3.2 DFD Level 0



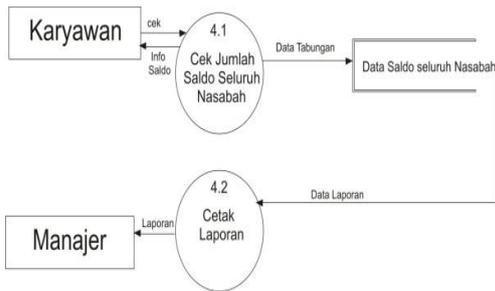
Gambar 3.2 DFD Level 1 Proses 1



Gambar 3.2 DFD Level 1 Proses 2



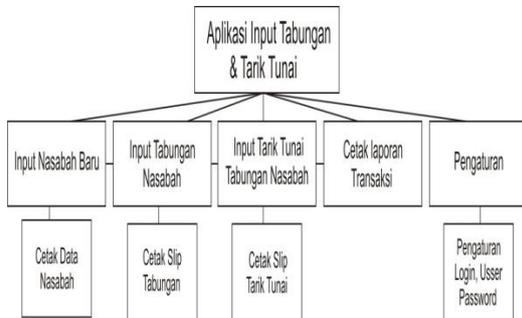
Gambar 3.2 DFD Level 1 Proses 3



Gambar 3.2 DFD Level 1 Proses 4

### 3.2.5 Antarmuka Struktur Menu

Penjabaran struktur menu yang terdapat pada Perangkat Lunak input tabungan dan tarik tunai menggunakan Borland Delphi 7 pada KJKS BMT EL IHSAN Bandung baru.



Gambar 3.3 Struktur Menu antar muka

## f. IMPLEMENTASI SISTEM & HASIL

### 4.1 Implementasi Sistem

Setelah melakukan tahap perancangan dan pembuatan aplikasi, tahap selanjutnya melakukan implementasi dan uji coba sistem yang merupakan tahap akhir pada penelitian ini kemudian melakukan uji coba fungsionalitas program kepada administrator sebagai pengguna (user).

### 4.5 Tampilan halaman input tabungan



### 4.2 Tampilan Halaman login



Gambar 4.1 Menu login

### 4.3 Tampilan halaman menu utama



Gambar 4.2 menu utama

### 4.4 Tampilan halaman input nasabah baru



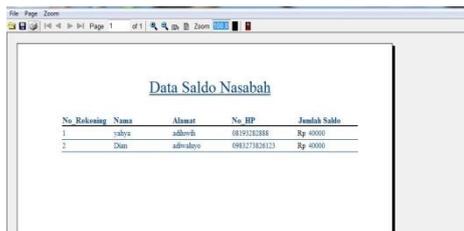
Gambar 4.3 input nasabah baru

### 4.7 Tampilan halaman tarik tunai tabungan



Gambar 4.5 form tarik tunai tabungan

#### 4.8 Tampilan halaman print laporan



No Rekening	Nama	Alamat	No. HP	Jumlah Saldo
1	Yahya	adibrah	0819132388	Rp 40000
2	Dan	adibrah	098127328123	Rp 40000

Gambar 4.6 form cetak laporan saldo

#### 4.9 Tampilan halaman pengaturan login



Gambar 4.7 form pengaturan login

#### 4.8. Uji Coba Aplikasi input tabungan dan tt Kepada karyawan

Halaman utama adalah halaman untuk mengetahui fitur - fitur yang tersedia didalam Sitem, Halaman inputan berfungsi sebagai menginputkan data seluruh nasabah serta inputan data transaksi nasabah yang menabung dan ambil tabungan.

#### 5.1 Kesimpulan

1. Dengan dibuatnya Aplikasi input tabungan dan tarik tunai menggunakan Delphi pada KJKS BMT EL IHSAN maka dapat membantu petugas dalam mengelola dan menginputkan data keuangan dan untuk mempercepat proses pencarian dan penyusunan data, terutama dalam pendataan serta dapat mempercepat proses kerja karyawan.
2. Sistem aplikasi input tabungan dan tarik tunai pada KJKS BMT EL IHSAN sangat dapat membantu kerja karyawan, untuk mempercepat proses pengimputan tabungan dan tarik

tunai nasabah yang sedang transaksi karena menggunakan sistem keluaran berbentuk kwitansi atau print bukti transaksi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ahmad Tauhid, Langkah - Langkah Membuat Laporan dengan *Rave Report* pada *Borland delphi 7, Delphi Tutor*, agustus 2012.
- [2] Ahmad Tauhid, Langkah membuat tab dan menu navigasi dengan Devexpress pada *Borland delphi 7, Delphi Tutor*, Desember 2013.
- [3] Eko Indriyawan, "Pemrograman Database Meningkatkan kemampuan database dengan menggunakan Delphi", Andi, Yogyakarta, 2005
- [4] Husni, Pemrograman Database dengan Delphi, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2004.
- [5] Inge Martina, "36 Jam Belajar Komputer Pemrograman Borland Delphi 7", PT Elex Media dan Wahana Komputer, 2004
- [6] Kani, Firmansyah, dan Sufandi, U. U. (2010). Pemrograman Database menggunakan Delphi (Delphi Win32 dan MySQL 5.0 dengan Optimalisasi Komponen ADOConnection). Graha Ilmu: Jakarta.
- [7] Setiawan, "Aplikasi Database Tunggakan Wajib Pajak Pada Kantor," *J. TAM ( Technol. Accept. Model )*, vol. 7, pp. 46-51, 2016.
- [8] Anonymous, 1998, Keputusan Menteri Koperasi, Pengusaha Kecil dan Menengah nomor: 351/KEP/M/XII/1998 tentang petunjuk pelaksanaan kegiatan usaha simpan pinjam oleh koperasi.
- [9] Jogyanto, H.M.,1999. Analisis dan Disain Sistem Informasi, ANDI OFFSET Yogyakarta. Pranata, A., 2003, Pemrograman Borland Delphi 6, Andi Offset, Yogyakarta.