SISTEM PENGOLAHAN DATA KEUANGAN TERPADU UNTUK BMT BINA ARTHA MADANI BERBASIS CLIENT-SERVER

Yoni M. Luthfan N.

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,
Universitas Komputer Indonesia
Jl. Dipati Ukur No.112 Bandung 40132
If10106704@gmail.com

ABSTRAK

Sistem pengolahan data keuangan ini dibangun untuk membantu proses pengolahan data keuangan di BMT Bina Artha Madani. Sistem ini perlu dibangun mengingat peningkatan kegiatan usaha BMT Bina Artha Madani yang terus meningkat.

Sistem ini dibagi dalam beberapa jenis pengolahan data yaitu pengolahan data nasabah (simpan dan pinjam), pengolahan data keuangan, serta pengolahan data pengguna. Masing-masing pengolahan data dibagi hak aksesnya ke dalam tiga tingkat pengguna.

Hasil dari pengujian terhadap sistem menunjukkan bahwa sistem yang dibangun telah memenuhi kebutuhan yang diminta pihak BMT Bina Artha Madani.

1. PENDAHULUAN

1.1 Rumusan Masalah

Bagaimana membangun sistem informasi yang mampu mengolah data transaksi dan administrasi nasabah serta data keuangan untuk BMT Bina Artha Madani secara terpadu.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun sebuah sistem informasi yang mampu menangani proses pengolahan data administrasi dan transaksi nasabah serta data keuangan secara terpadu pada BMT Bina Artha Madani.

Adapun tujuan yang akan dicapai dari penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk membantu mempercepat proses pengolahan data transaksi dan administrasi nasabah di BMT Bina Artha Madani.
2. Untuk memenuhi permintaan pihak BMT Bina Artha Madani, yaitu mengubah sistem informasi yang sebelumnya masih manual menjadi sistem informasi yang terpadu.
3. Untuk membuat proses perubahan data menjadi cepat, tepat dan efisien, serta bisa diakses secara multi user sesuai dengan hak aksesnya.

3.3 Manfaat

Manfaat yang didapat dalam pembuatan aplikasi ini antara lain:

1. Proses pengolahan data transaksi dan administrasi nasabah di BMT Bina Artha Madani menjadi lebih cepat.
2. Sistem informasi yang dimiliki BMT Bina Artha Madani menjadi sistem informasi yang terpadu.
3. Proses perubahan data menjadi lebih cepat, tepat dan efisien, serta bisa diakses multi user sesuai hak akses.

2. METODE, ANALISA, DESAIN DAN IMPLEMENTASI

2.1 Metode

1. Tahap pengumpulan data
   a. Studi literatur
   b. Wawancara
   c. Observasi
2. Tahap pengembangan perangkat lunak.
   a. *System engineering* (Rekayasa perangkat lunak)
   b. *Requirement analysis*
   c. *Design*
   d. *Coding (implementasi)*
   e. *Testing (pengujian)*
   f. *Maintenance (perawatan)*

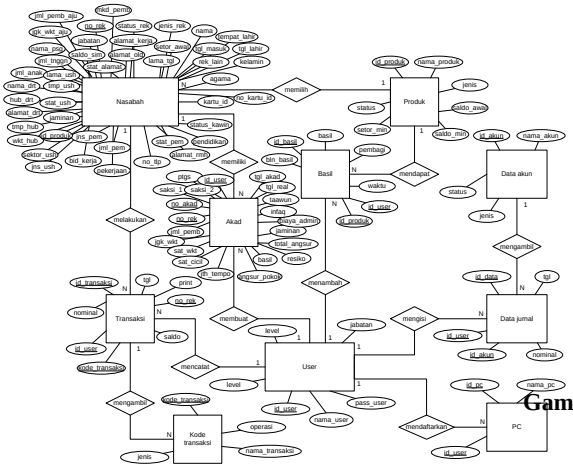
2.2 Analisis Masalah

Dari hasil pengumpulan data, didapatkan hal-hal berikut ini:

1. BMT Bina Artha Madani menyimpan data-data nasabahnya dalam bentuk arsip dan dokumen kertas.
2. Selain itu pihak BMT Bina Artha Madani mengandalkan aplikasi *Microsoft Excel* untuk menyimpan dan mengolah data-data transaksi nasabahnya, dan untuk menyimpan, mengolah data keuangan serta membuat laporan keuangan.
3. BMT Bina Artha Madani ingin melakukan perbaikan terhadap sistem dengan membangun sistem informasi baru yang mampu berfungsi sesuai kebutuhan BMT Bina Artha Madani.

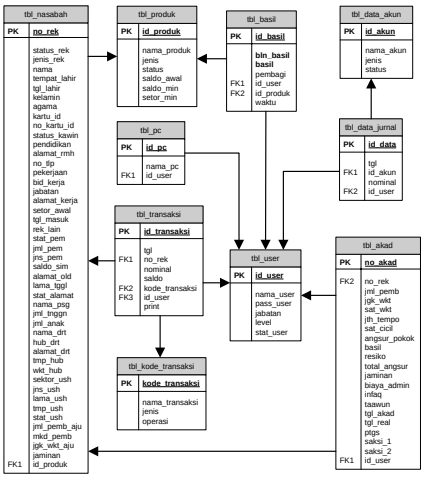
2.3 Desain

1. ERD (*Entity Relationship Diagram*)



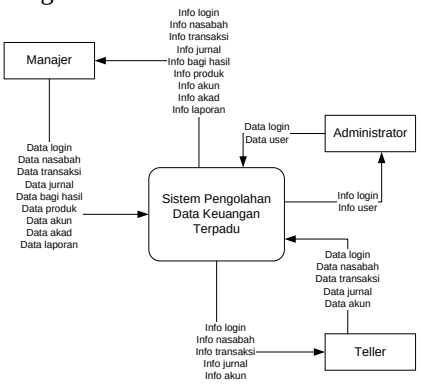
Gambar 1 ERD (*Entity Relational Diagram*)

2. Skema relasi



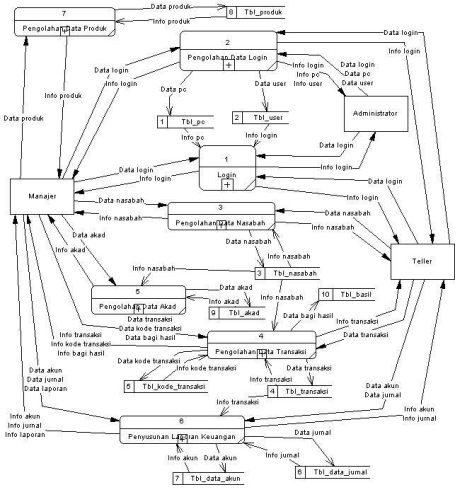
Gambar 2 Skema relasi

3. Diagram konteks



Gambar 3 Diagram konteks

4. DFD level 1



Gambar 4 DFD level 1

2.4 Implementasi

1. Implementasi Perangkat Lunak

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam membangun sistem pengolahan data keuangan ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem operasi *Microsoft Windows XP Professional SP3*.
2. Aplikasi pembangun *Adobe Dreamweaver CS3*.
3. Aplikasi *WampServer 2.0i* yang merupakan bundel aplikasi berisi aplikasi server *Apache Server 2.2.11*, *PHP 5.3.0*, dan sistem manajemen basis data *MySQL 5.1.36*.
4. Aplikasi *web browser Mozilla Firefox 3.5.3* yang dilengkapi *plugin Adobe PDF 9.1*.

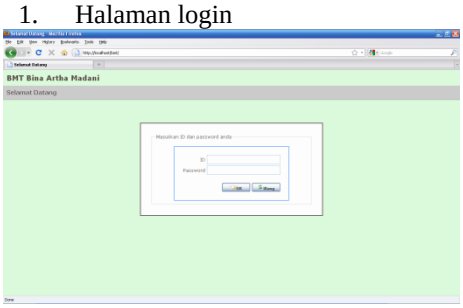
2. Implementasi Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam membangun sistem pengolahan data keuangan ini adalah *laptop PC* dengan spesifikasi sebagai berikut:

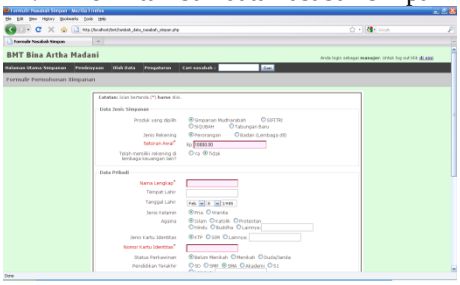
1. Prosesor *Intel Core 2 Duo 2 GHz*
2. Memori 1 GB
3. *Harddisk* 160 GB
4. *Network adapter onboard Realtek RTL8168/8111*.

3. Implementasi Antarmuka

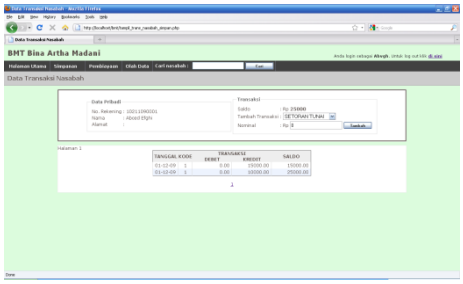
1. Halaman login



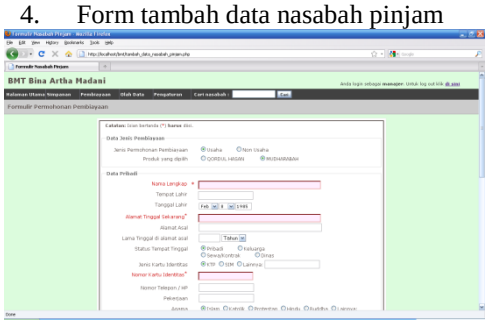
2. Form tambah data nasabah simpan



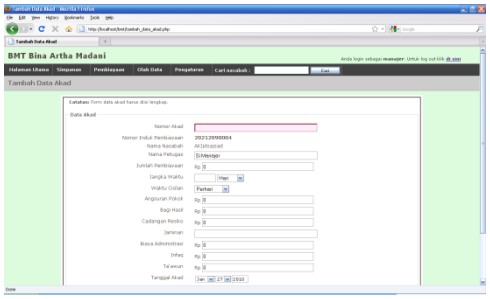
3. Form tampil data nasabah simpan



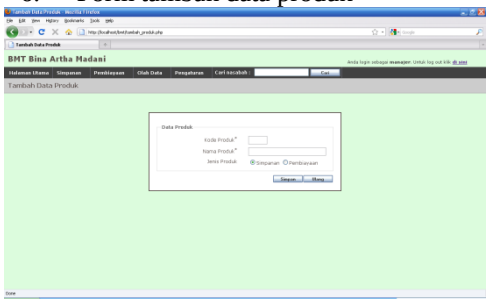
4. Form tambah data nasabah pinjam



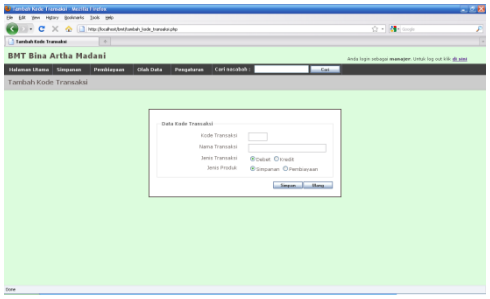
5. Form tambah data akad



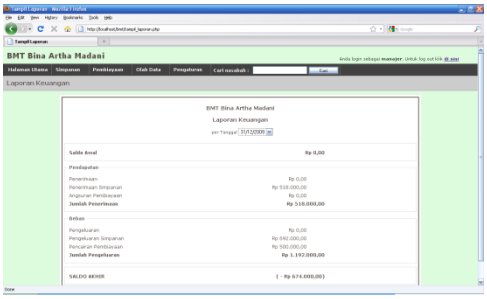
6. Form tambah data produk



7. Form tambah data transaksi



8. Tampil laporan



3. HASIL PENGUJIAN

Dari hasil pengujian *alpha* dan *beta* yang dilakukan, disimpulkan bahwa sistem pengolahan data keuangan terpadu yang dibangun telah memenuhi tujuan yaitu membantu mempercepat proses pengolahan data transaksi dan administrasi nasabah, mengubah dari sistem manual menjadi sistem informasi yang terpadu, serta membuat proses perubahan data menjadi lebih cepat, tepat dan efisien.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

1. Sistem informasi ini dapat mengolah data nasabah dan data keuangan BMT Bina Artha Madani dengan lebih mudah dan cepat.
2. Sistem informasi yang dibuat dapat menyediakan data nasabah dan data keuangan dengan lebih cepat.
3. Sistem informasi ini dapat menghasilkan laporan keuangan dengan lebih cepat.
4. Dari kesimpulan hasil pengujian, sistem menghasilkan keluaran (*output*) sesuai kebutuhan.

4.2 Saran

1. Sistem belum memiliki fasilitas *backup* data dan *restore* data otomatis jika terdapat kegagalan.
2. Sistem sebaiknya ditambah fasilitas impor data dari format *Microsoft Excel* mengingat data-data lama yang dimiliki BMT Bina Artha Madani tersimpan dalam format tersebut.
3. Dapat dilakukan pengembangan terhadap proses pengolahan data nasabah pinjam yaitu dengan menambah sistem pengambilan keputusan untuk membantu analisa kelayakan terhadap calon nasabah pinjam/pembiayaan.

5. DAFTAR PUSTAKA

[1] Fathansyah, Ir.(2002), *Basis Data*, Elex Media Komputindo, Jakarta.
[2] Gillmore, W. Jason.(2006), *Beginning PHP and MySQL 5*, Apress. New York.
[3] Jogianto, H.M. (1990), *Pengenalan Komputer: Dasar Ilmu Komputer, Pemrograman, Sistem Informasi dan Intelegensi Buatan*, Elex Media Komputindo, Jakarta.
[4] Powell, Gavin.(2006), *Beginning Database Design*, Wiley Publishing Inc., Indianapolis.
[5] Purnomo, Vita Prihatoni. (2008), *100% Javascript*, Dian Rakyat, Jakarta.