

Implementasi Pendaftaran Nasabah Berbasis Web Pada PT. Bank Rakyat Indonesia Unit Cepoko, Ngawi Choiriyatus Shiddiqiyah dan Elly Muningsih

AMIK BSI Yogyakarta
choiriyatusshiddiqiyah123@gmail.com, elly.emh@bsi.ac.id

ABSTRACT - Web-based information technology today is needed by the company in facilitating its activities. Likewise with PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI) which handles various activities and jobs related to customer service, such as customer registration, savings and loan services, financial installment payment etc. PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI) Unit Cepoko is one of the branches of BRI unit that has not used the web in its activities for customer registration service so that this makes it difficult for prospective customers located far from institutions that want to become customers. Therefore it takes a web that can be used to facilitate registration of prospective customers. This study aims to design a web created using Macromedia Dreamweaver 8, where the application is expected to facilitate the implementation of the web for customer registration. Software development using Waterfall method and testing using Black Box Testing method. The results of this study is a web-based information system that allows prospective customers to register as a customer at PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI) Unit Cepoko, Ngawi.

Keywords: *customer registration, web, Waterfall method, Black Box Testing*

ABSTRAK - Teknologi informasi berbasis *web* saat ini sangat dibutuhkan oleh perusahaan dalam memudahkan kegiatannya. Demikian juga halnya dengan PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI) yang menangani berbagai macam kegiatan dan pekerjaan yang berkaitan dengan pelayanan nasabah, seperti pendaftaran nasabah, layanan simpan pinjam, pembayaran angsuran keuangan dll. PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI) Unit Cepoko merupakan salah satu cabang unit BRI yang belum menggunakan *web* dalam aktifitasnya untuk layanan pendaftaran nasabah sehingga hal ini menyulitkan calon nasabah yang lokasinya jauh dari lembaga yang ingin menjadi nasabah. Karena itu dibutuhkan suatu *web* yang bisa digunakan untuk memudahkan pendaftaran calon nasabah. Penelitian ini bertujuan untuk merancang *web* yang dibuat menggunakan *Macromedia Dreamweaver 8*, dimana aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan dalam implementasi *web* untuk pendaftaran nasabah. Pengembangan perangkat lunak menggunakan metode *Waterfall* dan pengujiannya menggunakan metode *Black Box Testing*. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi berbasis web yang memudahkan calon nasabah untuk mendaftar sebagai nasabah pada PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI) Unit Cepoko, Ngawi.

Kata Kunci : *pendaftaran nasabah, web, metode Waterfall, Black Box Testing*

I

II PENDAHULUAN

Internet merupakan jaringan global komputer dunia, besar dan sangat luas sekali dimana setiap komputer saling terhubung satu sama lainnya dari negara satu ke negara lainnya di seluruh dunia dan berisi berbagai macam informasi, mulai dari text, gambar, audio, video, dan lainnya. *Internet* itu sendiri berasal dari kata *Interconnection networking*, yang berarti hubungan dari banyak jaringan komputer dengan berbagai tipe dan jenis, dengan menggunakan tipe komunikasi seperti telepon, satelit, dan lainnya.

Dalam mengatur *integrasi* dan komunikasi jaringan komputer ini menggunakan protokol yaitu TCP/IP. TCP (*Transmission Control Protocol*) bertugas untuk memastikan bahwa semua hubungan bekerja dengan benar, sedangkan IP (*Internet Protocol*) yang *mentransmisikan* data dari satu komputer ke komputer lain. TCP/IP secara umum berfungsi memilih rute terbaik *transmisi* data, memilih

rute alternatif jika suatu rute tidak dapat digunakan, mengatur dan mengirim paket-paket pengiriman data.

Bagi pengguna *internet* istilah *web* tentunya sudah tidak asing lagi karena *internet* memang tidak bisa dilepaskan dari *web* itu sendiri. Banyak orang menyebut kata *web* namun tidak banyak tahu tentang perkembangan *web*. Pengertian *web* sendiri adalah penyebaran informasi melalui *internet*, seiring perkembangannya *web* menjadi sebuah halaman di *internet* yang bisa digunakan secara individu maupun perusahaan atau organisasi yang kemudian terkumpul dalam WWW (*World Wide Web*). Saat ini *web* sudah mengalami perkembangan yang pesat, pengembangan *web* ini sendiri banyak dilakukan oleh perusahaan-perusahaan baik kecil maupun besar, seperti pada PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI) Unit Cepoko, Ngawi. PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI) Unit Cepoko ini merupakan salah satu Bank Unit dari Cabang Kabupaten Ngawi,

yang melayani pembukaan buku rekening, setoran rekening, pengkreditan rakyat, akan tetapi tidak melayani layanan ekspor dan impor.

PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI) Unit Cepoko memiliki salah satu kelemahan yaitu dalam pendaftaran nasabah, karena belum memiliki *website* khusus untuk pendaftaran *online* dan masih menggunakan proses manual seperti mengisi formulir pendaftaran di tempat yang akan menimbulkan antrian menumpuk pada calon nasabah baru. Dengan adanya sistem pendaftaran secara *online* akan menjadi lebih efisien dalam melakukan pendaftaran nasabah baru. Tujuan dari penelitian ini antara lain adalah merancang *website* untuk sistem informasi pendaftaran nasabah PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI) Unit Cepoko untuk memberikan kemudahan kepada calon nasabah yang ingin mendaftar sebagai nasabah.

2.1 Pengertian Website

World Wide Web (WWW) atau Web atau Website adalah salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke *internet*. *Web* ini menyediakan informasi bagi pemakai *computer* yang terhubung ke *internet* dari sekedar informasi “sampah” atau informasi yang tidak berguna sama sekali sampai informasi yang serius dari informasi yang gratis sampai informasi yang komersial. *Website* adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur *internet* sehingga bisa diakses jaringan *internet*. *Website* merupakan komponen atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks, suara, dan animasi sehingga lebih merupakan media informasi yang menarik untuk dikunjungi. Puspitosari (2010:1)

2.2 Fungsi Website

Menurut Puspitosari (2010:80), secara umum *website* mempunyai fungsi sebagai berikut :

1. Fungsi Komunikasi
Situs *web* yang mempunyai fungsi komunikasi pada umumnya adalah situs *web* dinamis. Karena dibuat menggunakan pemrograman *web* (*server side*) maka dilengkapi fasilitas yang memberikan fungsi-fungsi komunikasi, seperti *web mail*, *form contact*, *chatting form*, dan yang lainnya.
2. Fungsi Informasi
Situs *web* yang memiliki fungsi informasi pada umumnya lebih menekankan pada kualitas bagian kontennya, karena tujuan situs tersebut adalah menyampaikan isinya. Situs ini sebaiknya berisi teks dan

grafik yang dapat di *download* dengan cepat. Pembatasan penggunaan animasi gambar dan elemen bergerak seperti *shockwave* dan *java* diyakini sebagai langkah yang tepat, diganti dengan fasilitas yang memberikan fungsi informasi seperti *news*, *profile company*, *library*, *reference*, dll.

3. Fungsi *Entertainment*
Situs *web* juga dapat memiliki fungsi *entertainment*/hiburan. Bila situs *web* kita berfungsi sebagai sarana hiburan maka penggunaan animasi gambar dan elemen bergerak dapat meningkatkan mutu presentasi desainnya, meski tetap harus mempertimbangkan kecepatan *download*nya. Beberapa fasilitas yang memberikan fungsi hiburan adalah *game online*, *film online*, *music online*, dan sebagainya.
4. Fungsi Transaksi
Situs *web* dapat dijadikan sarana transaksi bisnis, baik barang, jasa, atau lainnya. Situs *web* ini menghubungkan perusahaan, konsumen, dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik. Pembayarannya bisa menggunakan kartu kredit, transfer, atau dengan membayar secara langsung.

2.3. Pengertian Sistem Informasi

Sebelum membahas lebih lanjut dan mengawali pembahasan tentang analisis dan perancangan sistem informasi, pemahaman akan sistem terlebih dahulu harus ditekankan.

1. Definisi Sistem dan Karakteristik Sistem

Definisi sistem berkembang sesuai dengan konteks dimana pengertian sistem ini digunakan, sistem juga dapat diartikan sebagai sekumpulan objek-objek yang saling berelasi dan berinteraksi serta hubungan antar objek bisa dilihat sebagai satu kesatuan yang dirancang untuk mencapai satu tujuan Fatta (2007:56).

Sementara Mc. Leod (1995) mendefinisikan bahwa:

“sistem sebagai sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan. Sumber daya mengalir dari aliran *output* dan untuk menjamin prosesnya berjalan dengan baik maka dihubungkan dengan mekanisme *control*”.

2. Karakteristik Sistem

Untuk memahami atau mengembangkan suatu sistem, maka perlu membedakan

unsur-unsur dari sistem yang membentuknya. Menurut Fatta (2007:58), karakteristik pembentukan sistem adalah sebagai berikut:

- a. Mempunyai Komponen Sistem (*Component System*)
- b. Mempunyai Batasan Sistem (*Boundary*)
- c. Mempunyai Lingkungan (*Environment*)
- d. Mempunyai Penghubung (*interface*) Antar Hubungan
- e. Mempunyai Masukan (*input*)
- f. Mempunyai Keluaran (*Output*)
- g. Mempunyai penyimpanan (*storage*)

3. Informasi dan Sistem Informasi

Menurut Sutabri (2012:22), dalam buku yang berjudul *Analisis Sistem Informasi* menjelaskan bahwa: "informasi data yang telah diklasifikasikan atau diolah diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan". Sedangkan menurut Kristanto (2007 :12), "Informasi adalah kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut". Menurut Kristanto (2007 :12). Menurut Kristanto (2008:12) Sistem Informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut.

2.3 Struktur Navigasi, ERD dan LRS

a. Struktur Navigasi

Struktur navigasi digunakan sebagai penuntun alur sebuah aplikasi multimedia atau dapat pula dianalogikan sebagai digram alur dalam perancangan bahasa pemrograman. Menurut Binanto (2010:269) Struktur navigasi berfungsi untuk menggambarkan dengan jelas hubungan dan rantai kerja selu ruh elemen yang akan digunakan dalam aplikasi. Dengan penggambaran Struktur navigasi, pembuatan sebuah apikasi dapat sistematis dan mudah.

b. *Enterprise Relationship Diagram (ERD)*

Menurut Fatta (2007:121), " ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis". Komponen-komponen ERD (*Entity Relationship Diagram*) yaitu : *Entitas, Atribut, Identifier, Relationships, Kardinalitas, Modalitas dan Connection*.

c. *Logical Relationship Structure (LRS)*

Menurut Frieyadie (2007:13), "LRS merupakan hasil dari pemodelan *Entity Relationship (ER)* beserta *atributnya* sehingga bisa terlihat hubungan-hubungan antar *entitas*". Dalam pembuatan LRS terdapat tiga hal yang dapat mempengaruhi yaitu:

1. Jika tingkat hubungan (*cardinality*) satu pada satu, maka digabungkan dengan *entitas* yang lebih kuat, atau digabungkan dengan *entitas* yang memiliki *atribut* yang lebih sedikit.
2. Jika tingkatan hubungan (*cardinality*) satu pada banyak, maka hubungan relasi atau digabungkan dengan entitas yang tingkat hubungannya banyak.
3. Jika tingkat hubungan (*cardinality*) banyak pada banyak, maka hubungan relasi tidak akan digabungkan dengan *entitas*, melainkan menjadi sebuah LRS.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam menyusun tugas akhir ini meliputi:

1. Wawancara (*interview*)
Wawancara adalah suatu proses dimana memperoleh suatu keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab antara pewawancara dengan narasumber atau responden.
2. Pengamatan (*Observation*)
Suatu pengamatan yang dilakukan bertujuan untuk mendapatkan data tentang suatu masalah, sehingga diperoleh pembuktian terhadap informasi yang didapatkan sebelumnya. Pada metode ini peneliti melakukan pengamatan pada bagian *customer servis* dalam pendaftaran nasabah baru.
3. Studi Pustaka
Segala usaha yang dilakukan oleh peneliti untuk menghimpun informasi yang *relevan* dengan topik atau masalah yang diteliti melalui literatur atau referensi-referensi. Dalam metode studi pustaka ini penulis mengambil referensi dari sebuah buku, buku yang penulis ambil yaitu buku analisis dan perancangan sistem informasi yang berkaitan dengan sistem informasi.

3.2 Model Pengembangan Perangkat Lunak

Menjelaskan tentang model pengembangan *water fall* (air terjun), model pengembangan perangkat menurut

Sudarmawan (2011:154) yang terbagi menjadi lima tahapan, yaitu:

1. **Requirements Analysis and Definition**
Mengumpulkan apa yang dibutuhkan secara lengkap untuk kemudian dianalisis guna mendefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang harus dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.
2. **System and Software Desain**
Setelah apa yang dibutuhkan selesai dikumpulkan dan sudah lengkap maka desain kemudian dikerjakan.
3. **Implementation and System Testing**
Desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji secara unit apakah sudah bekerja dengan baik.
4. **Operation and maintenance**
Mengoprasikan program di lingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan untuk adatasi dengan situasi yang sebenarnya.

3.3 Pengujian Web

Metode pengujian *web* yang dijalankan salah satunya dengan metode *Black Box Testing*. Metode ini terfokus pada apakah unit program memenuhi kebutuhan (*requirement*) yang disebutkan dalam spesifikasi. Pada *black box testing*, cara pengujian hanya dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi unit atau modul. Fatta (2007:172)

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisa Kebutuhan - Pengguna

Dalam aplikasi terdapat dua pengguna yang saling berinteraksi dalam satu lingkungan sistem, yaitu: *user* dan *admin*. Kedua pengguna tersebut memiliki karakteristik interaksi dengan sistem yang berbeda-beda dan memiliki kebutuhan informasi yang berbeda-beda, seperti berikut:

a. Kebutuhan User

- *User* dapat melakukan pendaftaran dengan cara input data, nama lengkap, tempat tanggal lahir, nomor identitas, kewarganegaraan, jenis kelamin, jenis identitas, agama, data pekerjaan dan lain-lain.
- *User* dapat menginput data pekerjaan diantaranya jenis pekerjaan, nama kantor, jabatan alamat kantor dan lain-lain.
- *User* dapat menginput data keuangan penghasilan perbulan, transaksi normal, sumber utama dan lain-lain.

- *User* dapat memilih *produk* yang akan digunakan untuk melakukan pendaftaran nasabah baru.
- *User* dapat melihat profil perusahaan dan jenis *produk*.

b. Kebutuhan Admin

- Admin dapat mengubah tampilan pada *website*.
- Admin dapat mengubah dan menambah isi pada *link Home*, *link About*, *link Produk*.
- Admin dapat mengupdate pada *link Produk*.
- Admin dapat menghapus gambar pada *link Home*.

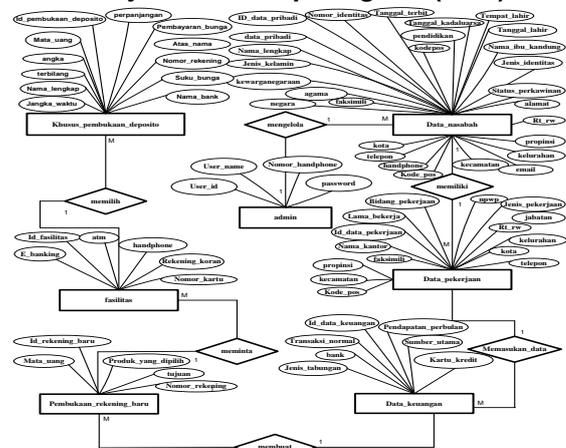
4.2 Rancangan Antar Muka – Tampilan Pendaftaran

Pada halaman ini *user* dapat menginput data pribadi dengan baik dan benar untuk melakukan proses pendaftaran *online* dan masuk ke tahap pendaftaran selanjutnya.

HEADER			
LDATA NASABAH			
Data Pribadi	<input type="radio"/> Baru <input type="radio"/> Pengkianan		
Nama Lengkap	<input type="text" value="XXXX"/>		
Jenis Kelamin	<input type="radio"/> pria <input type="radio"/> wanita		
Kewarganegaraan	<input type="radio"/> WNI <input type="radio"/> WNA	Negara	<input type="text" value="XXXX"/>
Tempat Lahir	<input type="text" value="XXXX"/>	Tanggal Lahir	<input type="text" value="9999"/>
Nama Ibu Kandung	<input type="text" value="XXXX"/>		
Jenis Identitas	<input type="radio"/> KTP <input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> Passport dilampiri KITAP/KITAS/KIMS		
Nomor Identitas	<input type="text" value="9999"/>	Tanggal Kadaluarsa	<input type="text" value="dd/mm/yy"/>
Pendidikan Terakhir	<input type="radio"/> OSD <input type="radio"/> SLTP <input type="radio"/> SLTA <input type="radio"/> SLCS <input type="radio"/> OS3	Tanggal Terbit	<input type="text" value="dd/mm/yy"/>
Agama	<input type="radio"/> islam <input type="radio"/> katholic <input type="radio"/> protestan <input type="radio"/> budha <input type="radio"/> hindu <input type="radio"/> lainnya		
Status Perkawinan	<input type="radio"/> lajang <input type="radio"/> kawin <input type="radio"/> Janda/duda		
Kode Pos sesuai ID	<input type="text" value="9999"/>		
Alamat Domisili			
RT/RW	<input type="text" value="9999"/>	Kelurahan/Desa	<input type="text" value="XXXX"/>
Kecamatan	<input type="text" value="XXXX"/>	Kota	<input type="text" value="XXXX"/>
Propinsi	<input type="text" value="XXXX"/>	Kode Pos	<input type="text" value="9999"/>
Informasi Kontak:	Telepon <input type="text" value="9999"/>	Handphone	<input type="text" value="9999"/>
	Faksimili <input type="text" value="9999"/>	Email	<input type="text" value="XXXX"/>
	<input type="button" value="submit"/> <input type="button" value="reset"/>		
FOOTER			

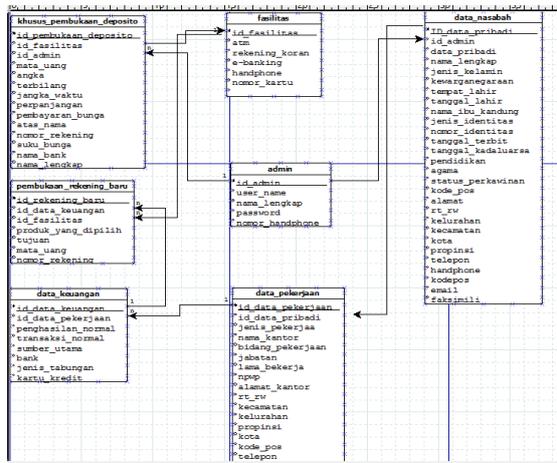
Gambar 1. Rancangan Tampilan Pendaftaran

4.3. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 2. Entity Relationship Diagram (ERD)

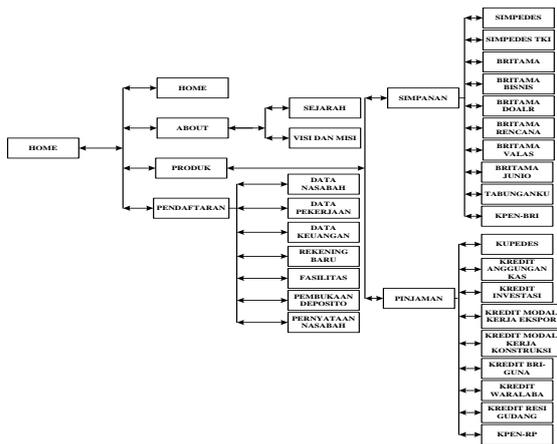
4.4. Logical Record Structure (LRS)



Gambar 3. Logical Record Structure (LRS)

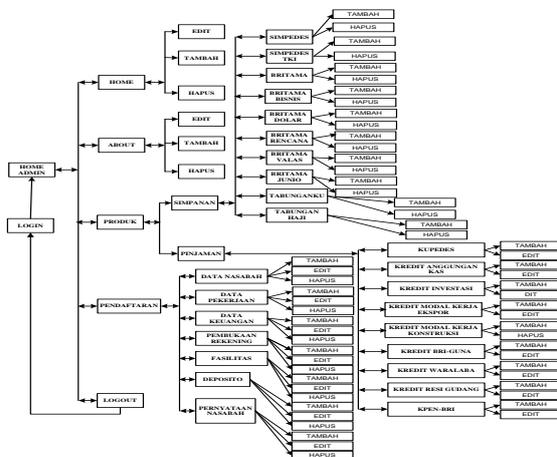
4.5 Rancangan Struktur Navigasi

1. Struktur navigasi halaman user



Gambar 4. Struktur Navigasi Halaman user

2. Struktur navigasi halaman admin



Gambar 5. Struktur Navigasi Halaman Admin

4.6 Implementasi dan Pengujian Unit

a. Implementasi Rancangan Antar Muka – Index User

Halaman ini merupakan tampilan awal dari website Pendaftaran Nasabah baru secara online pada Bank Rakyat Indonesia. Pada halaman ini tersedia beberapa link yang dapat diakses oleh user.



Gambar 6. Halaman Tampilan Home User

b. Spesifikasi komputer

1. Spesifikasi Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat keras adalah segala perangkat komputer yang bentuknya nyata, dapat dilihat dan dapat diraba serta dapat digunakan untuk mengoperasikan komputer tersebut, seperti CPU (Central Processing Unit), Monitor, Mouse, Keyboard. Perangkat keras juga dapat disebut mesin komputer. Masing-masing komputer memiliki spesifikasi hardware yang berbeda-beda antara yang satu dengan yang lain. Spesifikasi hardware komputer yang digunakan untuk membuat dan menjalankan program ini adalah sebagai berikut:

- 1) Processor : Dual-Core
- 2) RAM : 1GB
- 3) Harddisk : 320GB
- 4) Monitor : Asus 14"
- 5) Printer : Semua Jenis Printer
- 6) Disk Drive : CD-ROM / CD-RW Drive
- 7) Keyboard : 107 key
- 8) Mouse : Semua Jenis Mouse

2. Spesifikasi Perangkat Lunak (Software)

Bagian penting lain yang mendukung program adalah perangkat lunak yang digunakan dalam mengeksekusi aplikasi. Fasilitas software itu sendiri terdiri dari sistem design, program dan prosedur-prosedur lainnya. Adapun perangkat lunak yang digunakan saat ini adalah sebagai berikut:

- 1) Sistem Operasi : Microsoft Windows 7
- 2) Program Aplikasi : Adobe Dreamweaver CS3, Adobe Photoshop CS3, Corel DrawX5, PHP, XAMPP, Mozilla Firefox.

4.7 Pengujian Unit

1. Pengujian kepada *Form Login Admin*

Tabel 1. Hasil Pengujian Black Box Testing Halaman *Login Admin*

No	Skenario Penguji	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	<i>Username</i> , dan <i>password</i> tidak diisi kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>Username</i> : (kosong) <i>Password</i> : (kosong)	Sistem akan menolak akses admin dan menampilkan "masukan <i>username</i> dan <i>password</i> "	Sesuai Harapan	Valid
2	Mengetikkan kondisi salah pada <i>username</i> dan <i>password</i> kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>Username</i> : <i>user</i> (salah) <i>Password</i> : 123123 (salah)	Sistem akan menolak akses admin dan menampilkan "Password dan <i>username</i> salah!!!"	Sesuai Harapan	Valid
3	Mengetikkan <i>username</i> dan <i>password</i> dengan data yang benar kemudian klik tombol <i>login</i>	<i>username</i> : choiri yatus <i>Password</i> : (kosong)	Sistem menerima akses <i>login</i> , akan tampil "Selamat Datang di Halaman <i>Administrator</i> Anda!!!" kemudian masuk ke halaman <i>home</i>	Sesuai Harapan	Valid

5. Kesimpulan dan Saran

a. Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang bisa diambil dalam penelitian tentang perancangan web ini adalah :

- Selain sebagai sarana informasi, dengan adanya *website* ini dapat mempermudah nasabah dalam melakukan pendaftaran sehingga mengurangi antrian yang bertumpuk pada PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI) Unit Cepoko dalam melakukan pendaftaran nasabah.
- Pembuatan *website* ini menggunakan *software Adobe Dreamweaver CS5.5* dengan beragam aplikasi *design* seperti *Adobe Photoshop CS6*, *Corel Draw X5*, dan *jQuery*

b. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang peneliti kemukakan diatas, maka beberapa saran yang bisa peneliti sampaikan untuk perbaikan sistem ke depannya adalah :

- Informasi pada *website* pendaftaran nasabah baru ini sebaiknya selalu diperbaharui. *Website* ini masih dapat dikembangkan dengan tampilan yang lebih menarik lagi.
- Selain perlu dibuatkan *backup database*, apabila terjadi kerusakan dalam waktu tertentu masih ada data yang tercadangkan, agar dapat mengoperasikan *website* dengan maksimal diperlukan adanya pelatihan dalam mempelajari prosedur-prosedur yang berhubungan dengan pengelolaan *website*,
- Meningkatkan jaringan *server* di unit kerja kantor cabang pembantu agar dapat meningkatkan kecepatan pelayanan nasabah.

Daftar Pustaka

- Fatta, Hanif Al. 2007. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern. Yogyakarta: Andi Offset.
- Friyadi. 2007. Belajar Sendiri Database Menggunakan FoxPro 9.0. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Kristanto, Andri. 2008. Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya. Yogyakarta: Gava Media.
- Nugroho, Bunafit. 2009. Latihan Membuat Aplikasi PHP dan MySQL dengan Dreamweaver MX (6,7,2004) dan 8. Yogyakarta: Gava Media.
- Puspitosari, Heni A. 2010. *Having Fun with Adobe Dreamweaver CS4*. Yogyakarta: Skripta Media.
- Puspitosari, Heni A. 2010. Membangun Website Interaktif dengan Adobe Creative Suite 5 Tingkat Dasar CS5. Yogyakarta :Skripta Media.
- Setiawan, Andi. 2007. Mudah Tepat Singkat Pemrograman HTML Standarisasi, Konfigurasi, dan Implementasi. Bandung : Yrama Widya.
- Sugiri dan Haris Saputro. 2008. Pengolahan Database MySQL dan PHP My Admin Efisiensi Perintah, Mempercepat Proses, Memperindah Tampilan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sutabri. 2012. Analisis Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi Offset