BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Implementasi website pada Perusahaan First Forex berbasis Web dilakukan menggunakan bahasa dan lingkungan pemrograman PHP, dengan Database yang digunakan adalah Mysql, juga menggunakan program pendukung lainnya yaitu program *xampp* 1.6.8

5.1.1 Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasi perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu:

1. Tidak semua kebutuhan sistem pemesanan dikerjakan, tetapi yang dikerjakan hanya subsitem-subsistem yang berkaitan secara pokok pemesanan
2. Database yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah Mysql. Pengaksesan database dilakukan dengan mengaktifkan Control xampp.
3. Interface untuk program aplikasi ini menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa inggris seperti : *Home, Login, Admin, company, Sign up, Open An Account, News, How To, Contact Us, Delete,dll* agar mudah dimengerti oleh *Partner*.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk pengembangan perangkat lunak ini digunakan PHP dan Database Mysql. PHP dipilih sebagai perangkat lunak untuk program aplikasi yang dibuat untuk merancang web secara dinamis, sedangkan Mysql digunakan sebagai perangkat lunak pengembang dalam pembuatan database.

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi antara lain:

a. Menggunakan minimal processor Intel Pentium II atau yang sekelasnya.
b. Menggunakan memori (RAM) minimal 512 MB.
c. Monitor VGA.
d. Printer untuk mencetak laporan-laporan.
e. *Mouse* dan *keyboard* sebagai peralatan antarmuka.

5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintak SQL)

Implementasi basis data dilakukan dengan menggunakan dahasa SQL, dimana aplikasi pemrograman yang digunakan adalah MySQL, implementasi basis datanya dalam bahas SQL adalah sebagai berikut :

```
--
-- Struktur dari tabel `forum`
--

CREATE TABLE `forum` (
  `id` int(11) NOT NULL,
```

```
  `judul` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `username` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;

--
-- Dumping data untuk tabel `forum`
--
--
-- Struktur dari tabel `detail_forum`
--

CREATE TABLE `detail_forum` (
  `id` int(11) NOT NULL,
  `tanggal` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `judul` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `komentar` varchar(500) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `username` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;

--
-- Dumping data untuk tabel `detail_forum`
--
--
-- Struktur dari tabel `partner`
--
```

```
CREATE TABLE `partner` (
  `id` int(11) NOT NULL,
  `kode_partner` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_lengkap` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kelamin` varchar(9) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tempat_lahir` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tanggal_lahir` varchar(17) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `alamat` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kota` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `pos` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `provinsi` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `telepon` varchar(12) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `handphone` varchar(12) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `email` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `username` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `password` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kerja` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `foto` varchar(500) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kode_partner`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;


--
-- Dumping data untuk tabel `partner`
--

--
-- Struktur dari tabel `investasi`
```

```
--

CREATE TABLE `investasi` (
  `id` int(11) NOT NULL,
  `kode_invest` varchar(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `kode_partner` varchar(7) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `bank` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `cabang` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `rekening` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `identitas` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `no_identitas` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `berlaku` varchar(17) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `scanktp` varchar(500) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `deposit` double NOT NULL,
  `status` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kode_invest`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;

--
-- Dumping data untuk tabel `investasi`
--
```

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Berikut ini merupakan implementasi dari setiap halaman aplikasi pemesanan tiket berbasis *web* dimana setiap halaman dibedakan sesuai dengan hak akses masing-masing yaitu user dan admin.

5.1.5.1 Implementasi Halaman Partner

Tabel 5.1 Implementasi Halaman Partner

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Home	File program untuk menangani halaman utama	index.php
Company	File program untuk menangani profile dan sejarah perusahaan	index.php?act=c0 w2a1i7
Open Account	File program untuk menangani Langkah-langkah apanya harus di lakukan partner untuk berinvestasi	index.php?act=o2 w1i4c2o2i1t
Sign Up	File program untuk menangani pendaftaran sebagai partner.	index.php?act=r3 g1z7w1t0i1m
News	File program untuk menangani pemberian informasi promosi perusahaan dan informasi lainnya.	index.php?act=i1 w5
Contact Us	File program untuk menangani contact perusahaan	index.php?act=c0 i1t4c7u2
Log In	File program untuk menangani login partner.	index.php
Deposit	File program untuk menangani deposit	index.php?act=t4

	untuk investasi	w2v1id3i0o5i7&&c
Withdraw	File program untuk menangani withdraw untuk investasi	index.php?act=t4w2v1iw1y1i2r4m&&c=kd003inv

5.1.5.2 Implementasi Halaman Admin

Tabel 5.2 Implementasi Halaman Admin

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Log In Admin	File program untuk menangani login admin	Admin/index.php
Home admin	File program untuk menangani halaman utama admin	index.php?act=home
Forum	File program untuk menangani Forum Diskusi	index.php?act=forum
News	File program untuk menangani pengolahan daftar berita atau informasi promo perusahaan.	index.php?act=listnews
Investasi	File program untuk menangani data	index.php?act=in

	investor	vestor
Mail To FFX	File program untuk menangani message	mail.php

5.1.6 Implementasi Installasi Program

Untuk menguji program aplikasi ini terlebih dahulu ikuti langkah-langkah berikut :

1. aktifkan XAMPP Control Panel. start->all program->Apache Friends->XAMPP->XAMPP Control Panel
2. klik tombol start untuk mengaktifkan Apache dan server database mysql.
3. buka browser, misalnya Mozilla Firefox Portable lalu ketikan alamat url pada bagian address : http://localhost/FIRSTFOREX/index, maka akan tampil situs prototipe web First Forex.

First Forex merupakan nama folder yang akan dipanggil oleh browser karena default dari apache. Tempat folder itu disimpan yaitu pada drive window contohnya C://program files/xampp/htdocs/namafolder.

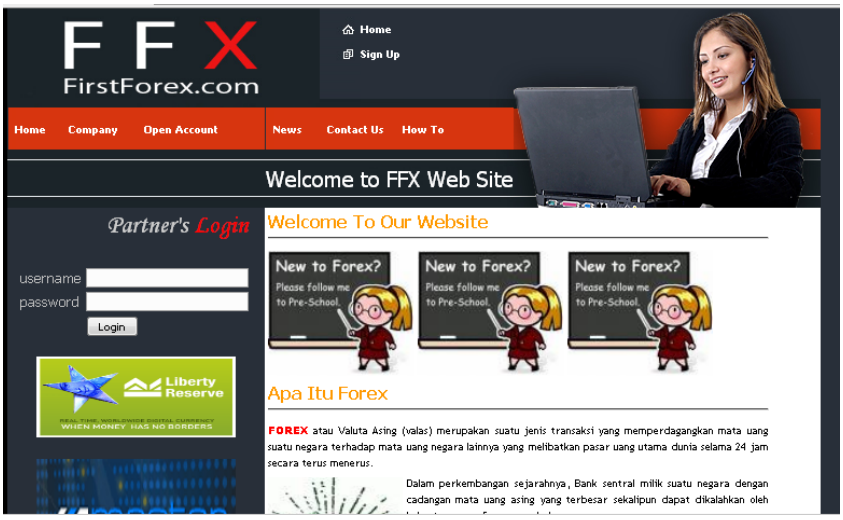
5.1.7 Penggunaan Program

Pada tahap awal penggunaan program ini *user* dihadapkan kepada sebuah halaman utama dimana *user* terlebih dahulu harus mendaftar sebagai anggota agar dapat melakukan registrasi investasi. Berikut merupakan tampilan halaman utama

5.1.7.1 Hak Partner

Pada perancangan website pada Perusahaan First Forex menjelaskan tentang proses registrasi partner maupun registrasi investasi dan forum diskusi.

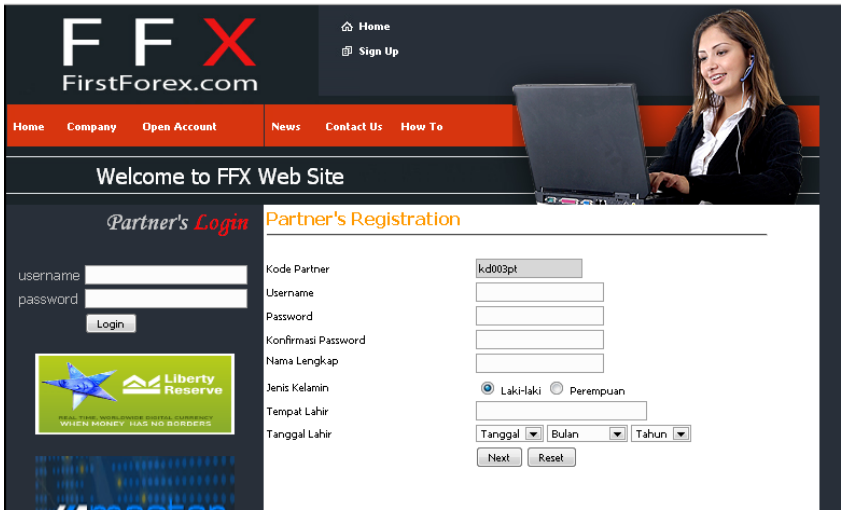
1. Form Utama Website



Gambar 5. 1 Halaman Utama Website

Setelah masuk halaman utama, partner masuk ke menu sign up untuk partner registration. Berikut adalah tampilan menu partner registration:

2. Sign Up / Partner Registration



Gambar 5.2 Menu Sign Up / Partner Registration

Setelah melakukan partner registration maka partner sudah terdaftar menjadi partner First Forex dan secara otomatis program akan kembali ke halaman utama website. Dan partner harus melakukan log in. Setelah partner log in, apabila partner ingin berinvestasi, maka partner harus mendaftar ke registrasi investasi dimana partner tidak perlu menginputkan lagi data pribadi karena program secara otomatis akan mensave data pribadi dari data partner sehingga partner hanya mengisi data investasi, data bank, dan data sertifikasi untuk pendaftaran ke Master Forex. Berikut adalah tampilan register investasi:

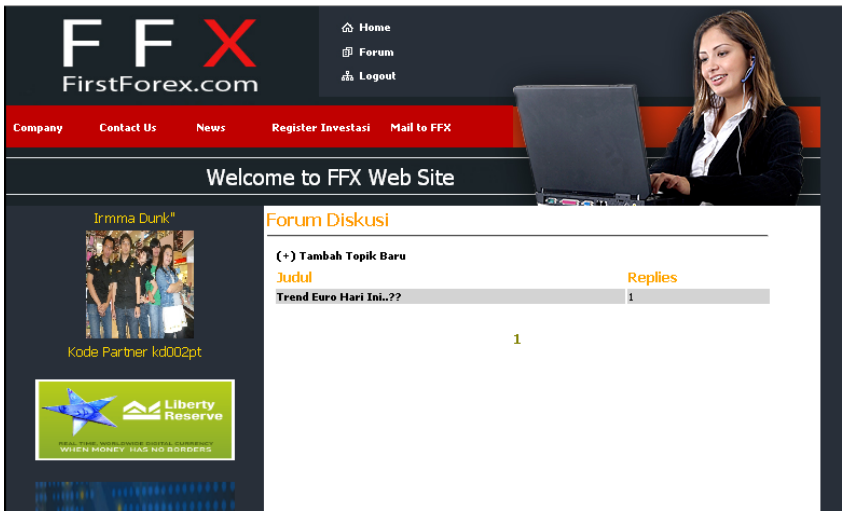
3. Register Investasi



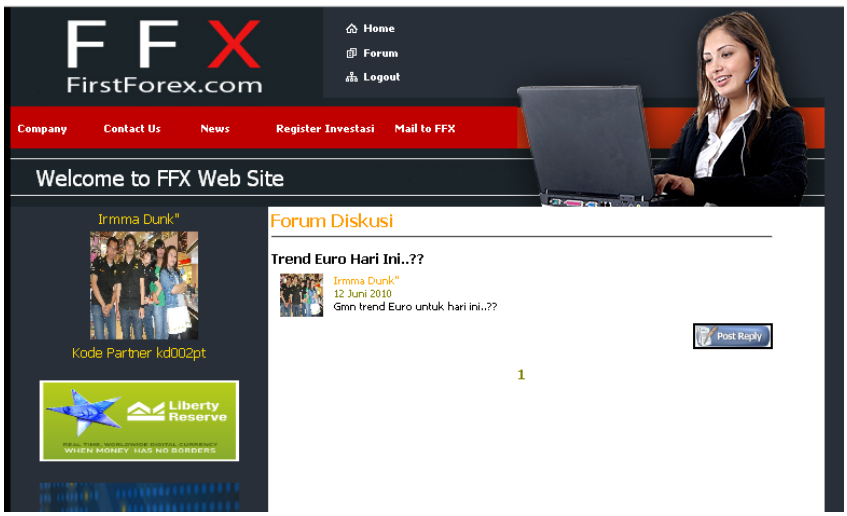
Gambar 5.3 Menu Register Investasi

Partner pun dapat saling bertukar pikiran dengan partner lain di menu Forum Diskusi. Forum diskusi hanya tampil setelah partner log in. Karena Forum di khususkan untuk partner yang terdaftar. Berikut adalah tampilan Forum Diskusi:

4. Forum Diskusi



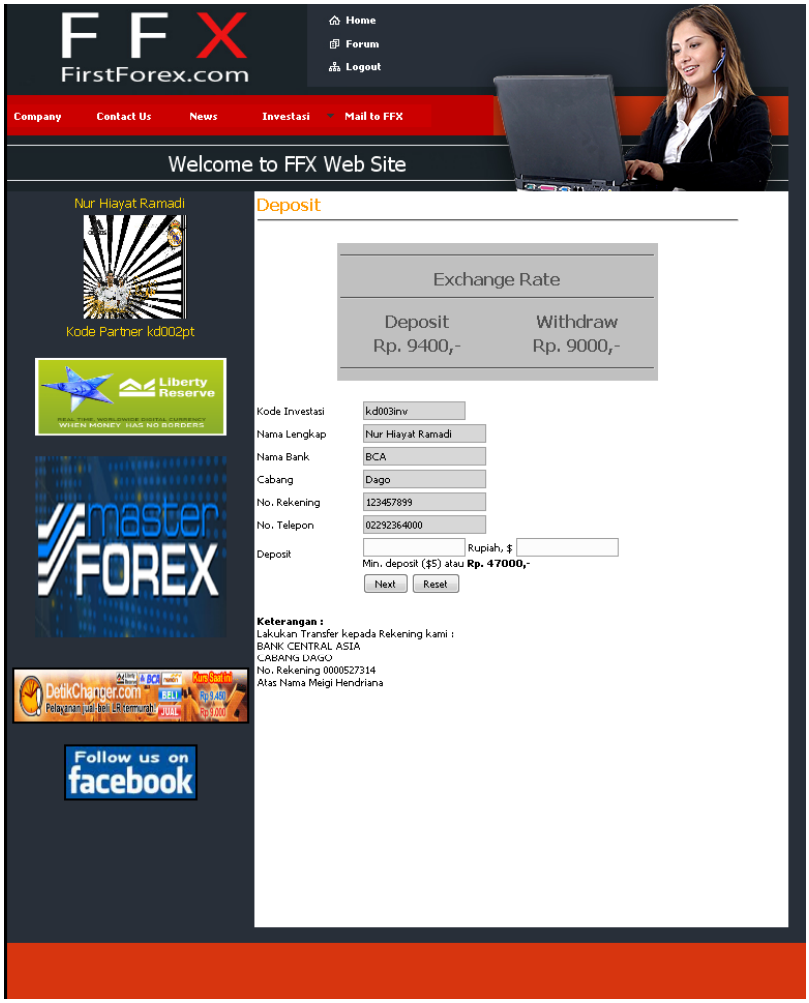
Gambar 5.4 Forum Diskusi



Gambar 5.5 Detail Forum Diskusi

Adapun menu untuk deposit investasi. Di mana partner yang sudah mendaftar investasi dapa melakukan deposit pada menu ini. Berikut adalah tampilannya:

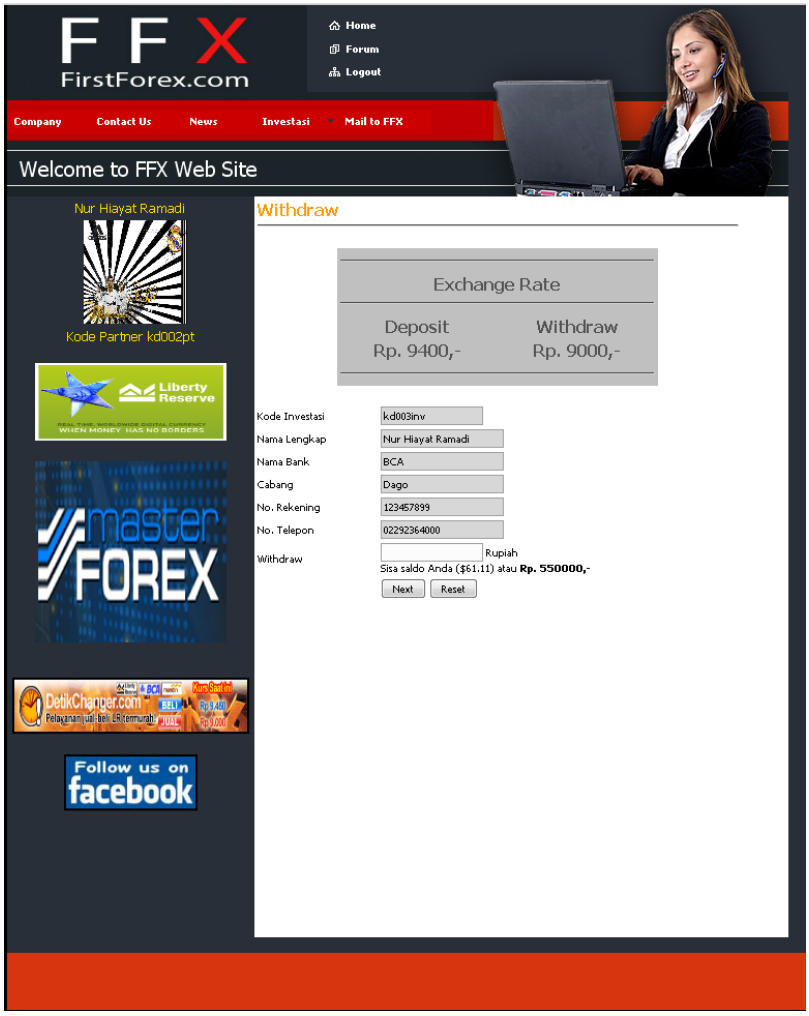
5. Deposit



Gambar 5.6 Deposit

Adapun menu untuk melakukan withdraw investasi atau mengambil hasil profit yang sudah di dapat. Berikut adalah tampilannya:

6. Withdraw



Gambar 5.7 Withdraw

5.1.7.2 Hak Admin

1. **Log In Admin**

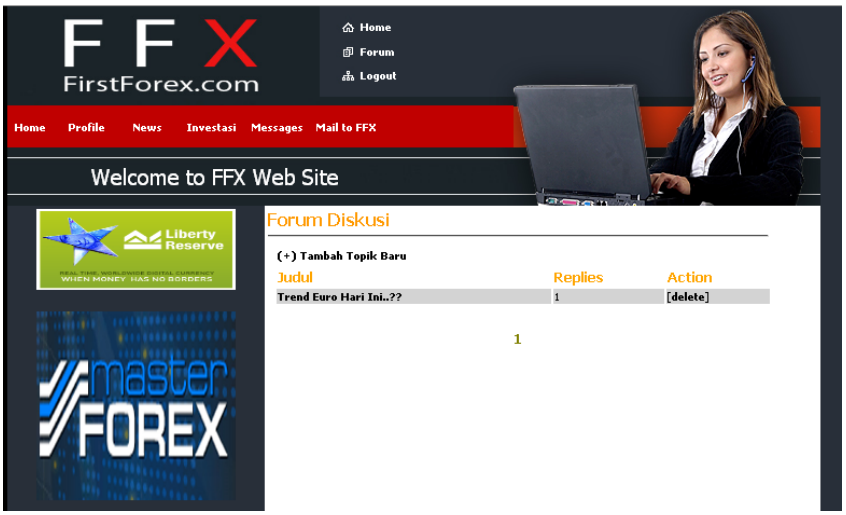
   Berikut ini adalah tampilan Log In Admin:



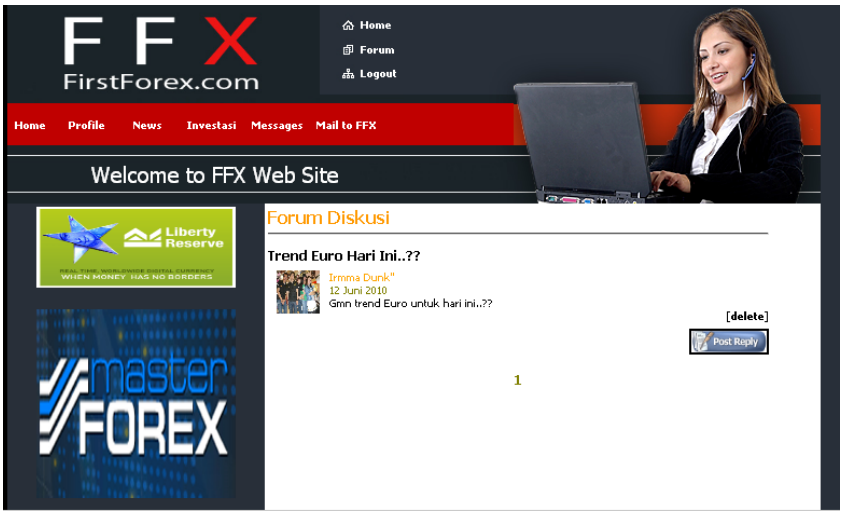
Gambar 5.8 Log In Admin

2. Forum Diskusi

Berikut ini adalah tampilan Forum Diskusi Admin:



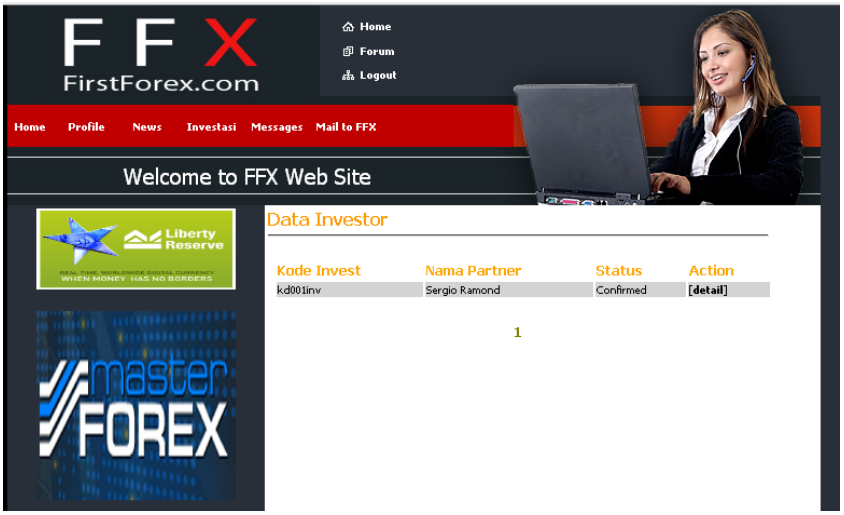
Gambar 5.9 Forum Diskusi Admin



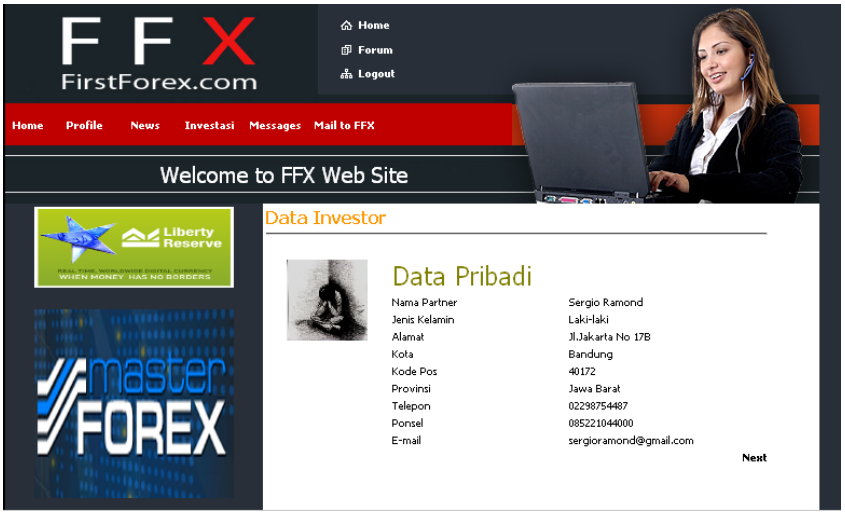
Gambar 5.10 Detail Forum Diskusi Admin

3. Update Investasi

Tampilan ini menerangkan bagaimana admin mengecek data investor yang sudah masuk atau terdaftar. Berikut tampilannya:



Gambar 5.11 Data Investor



Gambar 5.12 Detail Investor tahap 1



Gambar 5.13 Detail Investor tahap 2



Gambar 5.14 Detail Investor tahap 3

5.2 Pengujian

Pengujian merupakan tahapan penting dalam pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk mengetahui kelayakan suatu perangkat lunak sehingga perangkat lunak tersebut dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan mempunyai kualitas yang handal.

5.2.1 Rencana Pengujian

Dalam melakukan rencana pengujian perancangan website ini menggunakan metode *black box.* Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

Tabel 5.3 Rencana Pengujian pada perancangan wesite

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Hak akses pengguna program	Modul	*Black box*
Registrasi Partner	Menampilkan informasi pendaftaran partner	Modul	*Black box*
Registrasi Investasi	Menampilkan informasi pendaftar investasi	Modul	*Black box*
Forum Diskusi	Penambahan, penyimpanan dan penghapusan data komentar	Modul	*Black box*

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus dan hasil pengujian dibuat untuk mengetahui apakah Sistem Informasi Registrasi Online pada perusahaan First Forex dapat berjalan dengan baik atau tidak.

5.2.2.1 Kelas Uji Login

Berikut ini adalah tabel pengujian *login Admin* untuk pengecekkan *user* yang telah terdaftar :

Tabel 5.4 Pengujian Login Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User name : rama *Password* : 123	Dapat Login dan masuk ke halaman utama admin	Dapat login dan masuk ke halaman utama admin	[X] Diterima [ ] Ditolak
Login	Dapat masuk ke halaman utama admin	Tombol Login dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User name : bebas *Password* : bebas	Tidak dapat Login dan Menampilkan pesan kesalahan	*User* tidak dapat login jika salah Username dan atau Password	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.5 Pengujian Login Partner

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User name : irmma *Password* : 123	Dapat Login dan masuk ke halaman utama partner	Dapat login dan masuk ke halaman utama partner	[X] Diterima [ ] Ditolak
Login	Dapat masuk ke halaman utama partner	Tombol Login dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User name : bebas *Password* : bebas	Tidak dapat Login dan Menampilkan pesan kesalahan	*User* tidak dapat login jika salah Username dan atau Password	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2.2 Kelas Uji Registrasi Partner

Berikut adalah tabel pengujian Registrasi Partner :

Tabel 5.6 Pengujian Registrasi Partner

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input data registrasi partner	Saat tekan tombol finish, data-data registrasi partner dapat tersimpan	Tombol finish dapat melakukan fungsinya	[X] Diterima [ ] Ditolak

	pada database.		
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kotak inputan data-data registrasi partner tidak diisi seperti yang telah ditentukan.	Menampilkan pesan kesalahan	Sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2.3 Kelas Uji Registrasi Investasi

Berikut adalah tabel pengujian Registrasi Investasi :

Tabel 5.7 Pengujian Registrasi Investasi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input data registrasi investasi	Saat tekan tombol finish, data-data registrasi investasi dapat tersimpan pada database.	Tombol finish dapat melakukan fungsinya	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kotak inputan data-data registrasi investasi tidak diisi seperti yang telah ditentukan.	Menampilkan pesan kesalahan	Sesuai dengan yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2.4 Kelas Uji Forum Diskusi

Berikut adalah tabel pengujian Forum Diskusi :

Tabel 5.8 Pengujian Forum Diskusi

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input data forum	Saat tekan tombol post, data-data forum yang diinputkan masuk ke *database*	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kotak inputan data-data forum tidak diisi seperti yang telah ditentukan.	Menampilkan kotak pesan kesalahan.	Sesuai dengan harapan	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.