

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini dijelaskan mengenai implementasi hasil rancang bangun sistem, penggunaan program aplikasi yang dibuat, serta pengujian terhadap sistem. Bab ini terdiri dari tiga sub bab, yaitu: Sub Bab 4.1 Implementasi Sistem berisi penjelasan mengenai kebutuhan hardware dan software untuk server serta kebutuhan di sisi client; Sub Bab 4.2 Penggunaan Sistem Mobile Trading berisi penjelasan mengenai penggunaan sistem, khususnya ditinjau dari sisi client; dan yang terakhir adalah Sub Bab 4.3 Pengujian Sistem yang berisi hasil pengujian terhadap semua fasilitas dan fungsi yang disediakan oleh sistem.

4.1 Implementasi Sistem

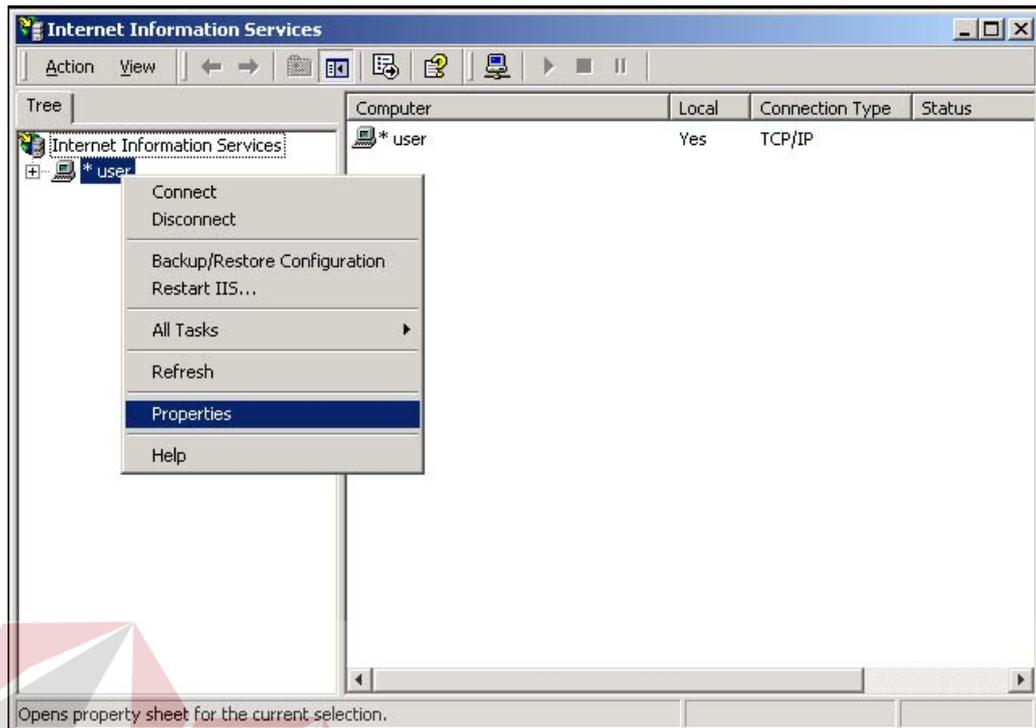
4.1.1 Kebutuhan komputer server

Komputer server yang digunakan memiliki spesifikasi sebagai berikut:

- Processor Intel Pentium III / 700 MHz
- RAM 128 Mb
- Hardisk 20 Mb

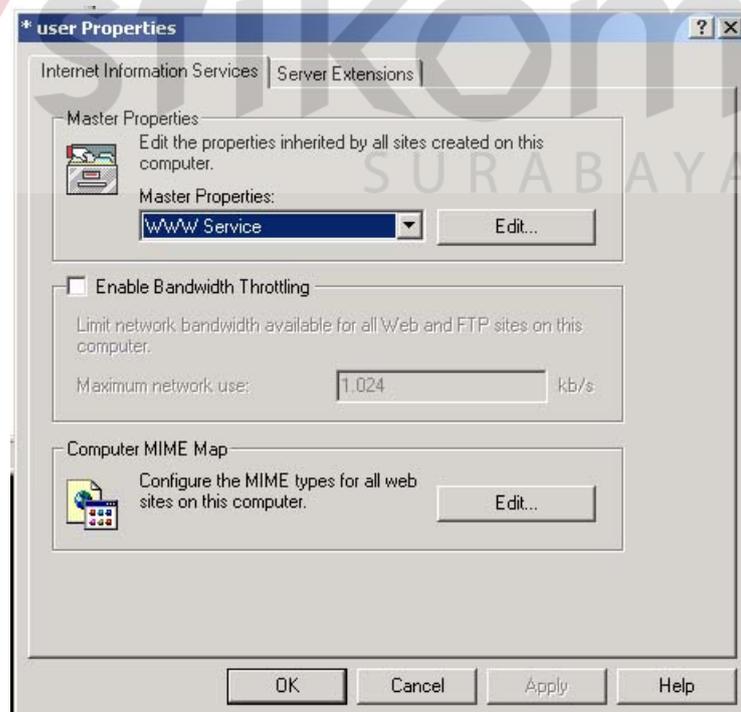
Konfigurasi tipe MIME IIS berada di Internet Service Console. Cara settingnya dapat dilihat pada Gambar 4.1 berikut:

Klik kanan pada server yang berada di sebelah kiri window, kemudian pilih Properties.



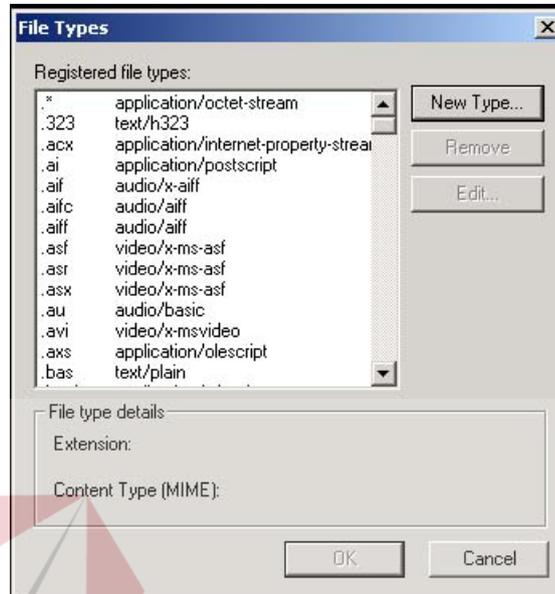
Gambar 4.1: Setting MIME type IIS.

Kemudian tekan tombol Edit pada Computer MIME Map.



Gambar 4.2: Computer MIME Map.

Lalu untuk tiap tipe WAP MIME, pilih New Type. Masukkan Associated extension dan Content type (MIME) nya.



Gambar 4.3: Registered file types



Gambar 4.4: Field untuk inputkan WAP MIME type

Tabel 4.1 : Tipe MIME untuk WAP

| MIME Type | Associated Extension |
|--------------------------------------|----------------------|
| text/vnd.wap.wml | .wml |
| application/vnd.wap.wmlc | .wmlc |
| text/vnd.wap.wmlscript.wmls | .Wmls |
| application/vnd.wap.wmlscriptc.wmlsc | .wmlsc |
| image/vnd.wap.wbmp | .wbmp |

4.1.2 Kebutuhan client

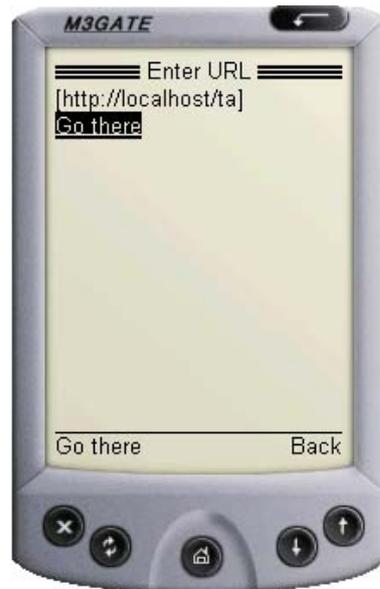
Client dapat menggunakan media berikut untuk bisa mengakses WAP Mobile Trading:

- **Perangkat Mobile (Mobile Device)** – Dapat berupa PDA, smartphone, maupun handphone yang mendukung fasilitas WAP. Untuk koneksi ke provider WAP, client bisa menggunakan CSD maupun GPRS. Di Indonesia, pada umumnya jasa akses WAP disediakan oleh operator GSM / selular yang bersangkutan.
- **Personal Computer** – yang bisa digunakan standar minimal Prosesor Pentium II/300 Mhz, memory minimal 64 Mb dan harddisk lebih kurang 3 MB. Software untuk emulatoanya dapat menggunakan M3Gate, Opera atau WML browser lainnya.

4.2 Penggunaan Sistem Mobile Trading

Penggunaan aplikasi ini, pengunjung atau client dapat menggunakan browser apapun yang support dengan dokumen WML. Berikut adalah penjelasan beserta gambar penggunaan WAP Mobile Trading dengan menggunakan browser WAP M3Gate 0.5.

Pada field address ketik alamat WAP Mobile Trading di <http://localhost/ta>.



Gambar 4.5: Tampilan untuk memasukkan URL.

Tampilan menu utama dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4.6: Tampilan utama mobile trading.

Investor harus memasukkan User ID dan Password agar dapat masuk ke dalam sistem mobile trading. Jika valid, akan masuk ke menu utama (Gambar 4.7).



Gambar 4.7: Tampilan login berhasil.

4.2.1 Main menu

Pada tampilan ini terdiri dari (i) Check my stock, disini investor dapat melihat daftar saham yang dimiliki beserta jumlah lotnya dan mengecek jumlah deposit yang tersedia di Anggota Bursa (ii) Search stock, berfungsi untuk pencarian saham lain (iii) News berupa berita-berita penting yang di up-date oleh Anggota Bursa sebagai rekomendasi yang bersifat fundamental (iv) About FK Securities berisi keterangan mengenai Anggota Bursa sebagai penyedia sarana mobile trading.



Gambar 4.8: Tampilan main menu.

Link check my stock akan menampilkan saham yang dimiliki dengan jumlah lot tiap saham, dan total deposito investor.



Gambar 4.9: Tampilan check my stock.

Dari check my stock, kode saham yang dipilih dapat menampilkan kondisi saham saat transaksi bursa. Kondisi harga saham awal pembukaan bursa, harga tertinggi, harga terendah dan harga kondisi saat itu.



Gambar 4.10: Tampilan detail saham.

Di tampilan detail saham, investor dapat langsung melakukan order atas nama saham yang dimilikinya, melihat antrian saham tersebut dan transaksi yang selesai. Maksud dari transaksi selesai adalah bila harga order jual yang berada diantrian jual sama dengan harga order beli yang ada di antrian beli. Secara otomatis transaksi langsung tercatat di dalam tabel trade done. Tampilan order dapat dilihat pada gambar 4.11.



Gambar 4.11: Tampilan order.



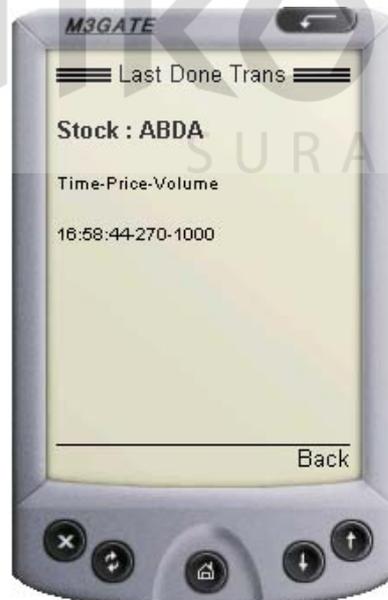
Gambar 4.12: Tampilan WML Card Option order.

Investor dapat melihat antrian saham yang sudah di order melalui fasilitas queue, tampilannya sebagai berikut :



Gambar 4.13: Tampilan queue.

Untuk melihat transaksi yang telah terjadi, investor dapat membuka link last done trans.



Gambar 4.14: Tampilan last done transaction.

Investor akan mendapat pesan berupa SMS jika kondisi Hpnya tidak sedang terkoneksi dengan sistem di Anggota Bursa. Yaitu

- Apabila investor telah memasukkan ordernya ke dalam antrian jual maupun beli, kemudian di dalam Bursa harga order tersebut sesuai harga order investor lain maka pesan berupa SMS otomatis terkirim. Sehingga Investor dapat segera mengambil keputusan terhadap strategi investasi berikutnya.
- Saham yang diperjualbelikan adalah atas nama Emiten atau perusahaan yang sudah terdaftar di Bursa Efek.. Harga saham dapat naik dan turun, tidak hanya dapat dipastikan dengan rekomendasi teknikal saja, tetapi kondisi manajemen Emiten juga mempengaruhi pasar bursa. Kondisi *suspend* merupakan informasi yang vital bagi para investor. Pihak Bursa Efek dapat menunda saham Emiten untuk di perjual belikan salah satunya karena ditemukan kegagalan manajemen atau hal-hal lain yang menyangkut kondisi fundamental perusahaan. Oleh karena itu sistem akan segera mengirim SMS jika status saham berubah suspend agar investor dapat segera mengambil tindakan atas saham yang dimilikinya.

4.2.2 Search stock

Fasilitas ini terdapat di menu utama yang berfungsi untuk pencarian nama saham secara cepat dan tepat. Investor dapat melihat pergerakan saham yang bukan miliknya, sehingga bila saham tersebut dalam kondisi bagus untuk diinvestasi, dia dapat melakukan order langsung seperti halnya order pada saham yang dimilikinya.



Gambar 4.15: Tampilan search.

Hasil dari tampilan search berupa nama-nama kode saham yang jika dipilih akan tampil detail harga saham.

Apabila investor belum memiliki saham tersebut, otomatis order yang dapat dilakukan hanya order beli saja, sehingga apabila investor salah memasukkan order, akan keluar pesan bahwa order tidak dapat diproses.



Gambar 4.16: Tampilan search result.

4.2.3 News

Fasilitas ini menginformasikan terhadap investor berupa berita-berita yang terjadi di dunia Pasar Modal, baik nasional maupun internasional.



Gambar 4.14: Tampilan news.

4.3 Pengujian Sistem

Berikut adalah hasil pengujian terhadap sistem. Pengujian dilakukan terhadap semua fasilitas dan fungsi yang tersedia untuk mengetahui bahwa sistem bisa berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

4.3.1 Pengujian login user

Tabel 4.2: Hasil pengujian login user

| Pengujian login | | |
|--------------------------|----------------------------|--------------|
| Jenis pengujian | Keterangan | Hasil |
| 1. Input user id kosong | Kembali login | ✓ |
| 2. Kesalahan user id | Ditolak sistem, login lagi | ✓ |
| 3. Input password kosong | Kembali login | ✓ |
| 4. Password tidak sesuai | Ditolak sistem, login lagi | ✓ |

4.3.2 Pengujian main menu

Tabel 4.3: Hasil pengujian main menu

| Pengujian main menu | | |
|----------------------------------|-------------------------------|--------------|
| Jenis pengujian | Keterangan | Hasil |
| 1. Link check my stock | Sesuai database | ✓ |
| 2. Link search stock | Tampilan sesuai | ✓ |
| 3. Link news | Tampilan sesuai | ✓ |
| 4. Link about FK Securities | Tampilan sesuai | ✓ |
| 4. Link Logout | Keluar dari sistem member AB | ✓ |
| Pengujian check my status | | |
| Jenis pengujian | Keterangan | Hasil |
| 1. Tampilan link nama saham | Sesuai database | ✓ |
| 2. Jumlah lot saham | Sesuai database | ✓ |
| 3. Jumlah deposito | Sesuai database | ✓ |
| 4. Link back | Kembali ke halaman sebelumnya | ✓ |
| Pengujian detil saham | | |
| Jenis pengujian | Keterangan | Hasil |
| 1. Tampilan saham | Sesuai database | ✓ |
| 2. Tampilan harga saham | Tampilan sesuai | ✓ |
| 3. Link order | Tampilan sesuai database | ✓ |
| 4. Link queue | Sesuai dengan database | ✓ |
| 5. Link last done trans | Sesuai dengan databse | ✓ |

4.3.3 Pengujian order

Tabel 4.4: Hasil pengujian order

| Pengujian order | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|--------------|
| Jenis pengujian | Keterangan | Hasil |
| 1. Input price stock salah | Muncul pesan, kembali ke menu utama | ✓ |
| 2. Input total lot | Normal | ✓ |
| Pengujian detil order | | |
| Jenis pengujian | Keterangan | Hasil |
| 1. Order buy | Normal | ✓ |
| 2. Order sell | Normal | ✓ |
| 3. Tidak sesuai fraksi harga | Muncul pesan, input kembali | ✓ |
| 4. Tidak sesuai batasan harga | Muncul pesan, input kembali | ✓ |
| 3. Link back | Kembali ke halaman sebelumnya | ✓ |

4.3.4 Pengujian queue

Tabel 4.5: Hasil pengujian queue.

| Pengujian order | | |
|------------------------|-------------------------------|--------------|
| Jenis pengujian | Keterangan | Hasil |
| 1. Tampilan buy queue | Tampilan sesuai database | ✓ |
| 2. Tampilan sell Queue | Tampilan sesuai database | ✓ |
| 3. Link back | Kembali ke halaman sebelumnya | ✓ |

4.3.5 Pengujian last done trans

Tabel 4.6: Hasil pengujian last done trans.

| Pengujian last done trans | | |
|----------------------------------|-------------------------------|--------------|
| Jenis pengujian | Keterangan | Hasil |
| 1. Tampilan trans done | Tampilan sesuai database | ✓ |
| 2. Link back | Kembali ke halaman sebelumnya | ✓ |

4.3.6 Pengujian search stock

Tabel 4.7: Hasil pengujian search stock

| Pengujian search stock | | |
|---------------------------------|-------------------|--------------|
| Jenis pengujian | Keterangan | Hasil |
| 1. Search nama saham : | Normal | ✓ |
| 2. Link nama saham hasil search | Sesuai database | ✓ |

4.3.7 Pengujian news

Tabel 4.8: Hasil pengujian news

| Pengujian search stock | | |
|-------------------------------|-------------------------------|--------------|
| Jenis pengujian | Keterangan | Hasil |
| 1. Jumlah berita yang tampil | Sesuai dengan tabel | ✓ |
| 2. .Link back | Kembali ke halaman sebelumnya | ✓ |

