BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini fasilitas *online trading* sudah menjadi kebutuhan tersendiri bagi para pelaku investasi saham. Fasilitas ini akan semakin memberi kemudahan bagi para nasabahnya dalam melakukan transaksi dibandingkan dengan cara transaksi konvensional. Investasi saham didefinisikan sebagai tanda penyertaan atau pemilikan seseorang atau badan dalam suatu perusahaan atau perseroan terbatas [6], jadi dengan melakukan investasi saham seperti memiliki bagian dari perusahan tersebut, ketika perusahan mendapatkan keuntungan maka setiap investor mendapatkan keuntungan. Dalam industri keuangan, khususnya pasar modal, keberadaan dan kelengkapan informasi merupakan hal yang sangat penting karena menjadi dasar dalam pengambilan keputusan investasi. Investor akan memiliki kesempatan yang sama, luas dan rasional dalam menentukan pilihan investasi, bila didukung dengan ketersediaan informasi yang baik, lengkap, dan benar. Hal ini juga merupakan syarat terbentuknya pasar yang lebih efisien.

Berdasarkan observasi yang dilakukan terhadap proses bisnis, diperoleh bahwa dalam investasi saham dengan sistem konvensional, nasabah/investor yang ingin melakukan transaksi atau untuk mendapatkan informasi saham yang dimiliki harus menghubungi *broker*/perusahaan sekuritas melalui telepon dengan memberikan data-data nasabah yang sifatnya rahasia dan berbahaya jika diketahui pihak lain. Selain dilakukan observasi, dilakukan pula wawancara terhadap pegawai perusahaan tersebut diperoleh hasil bahwa kendala-kendala yang muncul terhadap proses bisnis antara lain kurang efisien dalam hal waktu dan tempat sebab nasabah/*investor* harus susah payah datang dan mengantri di perusahaan sekuritas yang merupakan perusahaan yang memiliki ijin untuk menjalankan kegiatan transaksi saham, apalagi jika berada di ibukota Jakarta yang terkenal dengan kemacetannya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dengan ini dibuatkan aplikasi berbasis android yang merupakan sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis

linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi [7]. Pemilihan android sebagai *platform* dasar agar dapat diakses melalui jaringan internet sehingga informasi lebih cepat didapatkan serta tentunya lebih efisien dalam hal waktu dan tempat. Karena pergerakan naik dan turunnya harga saham saat ini sangat cepat yang membutuhkan aplikasi tanpa dibatasi ruang dan waktu serta keakuratan data dan kerahasiaan data-data nasabah/*investor* pun terjaga, selain itu juga nasabah/*investor* hanya dengan menggunakan aplikasi *investor channel* dapat melakukan transaksi dan melihat informasi seputar saham secara detail. Adapun Judul yang diangkat pada penelitian ini adalah : "**PEMBANGUNAN APLIKASI *INVESTOR CHANNEL* BERBASIS ANDROID**"

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan diatas dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat mengakses informasi lebih cepat serta tentunya lebih efisien dalam hal waktu dan tempat.
2. Bagaimana memberikan keamanan agar keakuratan data dan kerahasiaan data nasabah/*investor* terjaga.
3. Bagaimana memudahkan nasabah/*investor* dalam melakukan transaksi dan melihat informasi seputar saham.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan pada identifikasi masalah, maka maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun aplikasi *investor channel* berbasis android.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dengan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat aplikasi yang dapat mengakses informasi lebih cepat serta tentunya lebih efisien dalam hal waktu dan tempat.
2. Memberikan keamanan agar keakuratan data dan kerahasiaan data nasabah/*investor* terjaga.

3. Memberikan kemudahan hanya dengan menggunakan aplikasi *investor channel* dapat melakukan transaksi dan melihat informasi seputar saham secara detail.

1.4 Batasan Masalah

Ruang lingkup penelitian dibatasi agar pembahasan tidak terlalu luas agar sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Batasan permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini antara lain :

1. Pembuatan aplikasi *investor channel* berbasis android ini hanya sebagai alat bantu tambahan dalam memberikan informasi saham milik nasabah/investor bukan sebagai pengganti sistem *trading*.
2. Proses yang terdapat pada aplikasi yang dibangun terdiri dari mengolah data nasabah, data laporan rekening nasabah, data histori aktifitas nasabah, data transaksi, dan mengubahnya menjadi informasi ke dalam aplikasi.
3. Aplikasi ini hanya untuk calon nasabah/nasabah individual/perorangan.
4. Aplikasi ini menyajikannya fitur memantau laporan rekening nasabah yang berisi posisi saham dan saldo yang nasabah miliki berada dalam urutan keberapa secara detail, melihat histori aktifitas nasabah, buka rekening nasabah, transaksi nabung dana.
5. *User* umum dapat membuka rekening dan melihat berita-berita terkini tentang harga saham.
6. Perangkat lunak (*software*) yang digunakan untuk membangun aplikasi *investor channel* ini adalah Android Studio dan menggunakan *database MySQL*.
7. Dapat dijalankan di *device* android mulai dari versi 4.0 keatas.
8. Pemodelan dan perancangan sistem dalam pembuatan tugas akhir ini menggunakan pemodelan berbasis objek dengan menggunakan aplikasi visio.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis. Dalam pembuatan tugas akhir ini digunakan metode penelitian deskriptif yang menggambarkan fakta-fakta dan

informasi secara sistematis, faktual, dan akurat. Metode penelitian ini memiliki dua tahapan penelitian, yaitu tahap pengumpulan data dan tahap pembangunan perangkat lunak.

1) Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan, mempelajari dan meneliti berbagai literatur yang bersumber dari jurnal ilmiah, paper, situs internet dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

2. Studi Lapangan

Studi lapangan adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan secara langsung terhadap permasalahan yang diambil. Studi lapangan dalam pembuatan tugas akhir ini dilakukan secara langsung, yang meliputi :

a) Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil dengan cara tatap muka dengan bahasa verbal pada pihak yang berkompeten atau berwenang dalam perusahaan atau instansi.

b) Observasi

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

2) Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode dalam pembangunan perangkat lunak ini menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall*. Tahapan-tahapan yang terdapat dalam model *waterfall* adalah sebagai berikut [18]:

1. *Requirements Analysis And Definiton*

Merupakan sistem pelayanan, kendala, dan tujuan yang ditetapkan oleh konsultasi dengan pengguna sistem. Mereka kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem. Analisis dilakukan terhadap data

yang ada serta mengumpulkan kebutuhan-kebutuhan perangkat lunak yang akan dibangun. Merupakan tahap dimana inisialisasi pendefinisian masalah untuk penyelesaian teknis pengembangan perangkat lunak mulai dilakukan.

2. *System and software design*

Proses desain sistem mengalokasikan persyaratan baik untuk perangkat keras atau perangkat lunak sistem dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan. Desain perangkat lunak melibatkan identifikasi dan menggambarkan abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar dan hubungan mereka. Tahap desain merupakan tahap penerjemahan dari data yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pengguna.

3. *Implementation and Unit Testing*

Selama tahap ini, desain perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Unit pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya.

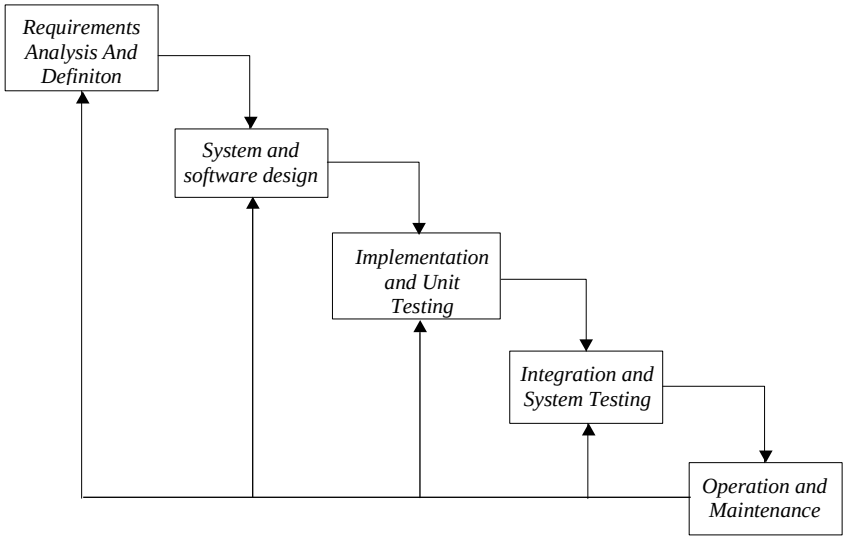
4. *Integration and System Testing*

Merupakan unit program individu atau program yang terintegrasi dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk memastikan bahwa persyaratan perangkat lunak telah dipenuhi. Pengujian merupkan proses untuk eksekusi program yang telah selesai dibuat untuk memeriksa apakah terdapat kesalahan atau tidak. Setelah pengujian, sistem perangkat lunak disampaikan kepada pelanggan.

5. *Operation and Maintenance*

Biasanya (meskipun tidak selalu), ini adalah fase siklus hidup terpanjang. sistem terinstal dan dimasukkan ke dalam penggunaan praktis. Pemeliharaan melibatkan mengoreksi kesalahan yang tidak ditemukan pada tahap-tahap awal dari siklus hidup, meningkatkan pelaksanaan unit sistem dan meningkatkan layanan sistem sebagai persyaratan baru ditemukan. Perangkat lunak yang sudah dibuat mungkin saja ditemukan kesalahan atau mungkin ada perubahan-perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan pengguna, maka tahap pengembangan dilakukan di masa pemeliharaan. Perawatan dilakukan bukan hanya sekedar proses memperbaiki kesalahan program, tetapi proses yang

memiliki karakteristik memperbaiki kesalahan. Perubahan teknologi, melengkapi fungsi baru, antisipasi perubahan mendatang dan sebagainya.



Gambar 1. 1 Metode *Waterfall*

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba mengidentifikasi dan merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan maksud dan tujuan penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Membahas tentang profil perusahaan yang memaparkan sejarah, visi dan misi, logo, badan hukum, dan struktur organisasi serta berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang analisis masalah, analisis sistem yang sedang berjalan, analisis yang akan dibangun, analisis kebutuhan non fungsional, analisis

pengguna, Analisis perangkat lunak, Analisis perangkat keras, deskripsi umum sistem dan analisis kebutuhan fungsional. Hasil dari analisis tersebut digunakan untuk melakukan perancangan perangkat lunak yang terdiri dari perancangan skema relasi, struktur tabel, struktur menu, perancangan antarmuka, jaringan semantik.

BAB 4 IMPLEMENTASI SISTEM DAN PENGUJIAN

Berisi tentang implementasi perangkat keras, perangkat lunak, basis data, serta tahapan-tahapan implementasi antarmuka hasil rancangan yang telah dibuat sebelumnya. Hasil dari implementasi kemudian dilakukan pengujian perangkat lunak sehingga perangkat lunak yang dibangun sesuai dengan analisis dan perancangan yang telah dilakukan.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan penutup penyusunan laporan yang berisi kesimpulan dari implementasi dan uji coba yang dilakukan. Selain itu berisi pula saran yang diharapkan dapat menjadi masukan untuk pengembangan aplikasi di masa yang akan datang.