

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Trading yaitu jual/beli mata uang atau saham sekarang dapat dilakukan secara *online*. *Trading* tidak hanya dilakukan oleh perorangan saja namun sekarang seorang *trader* dapat berperan sebagai investor. Seorang investor dapat menitipkan akun yang aktif untuk *ditradingkan* orang lain menggunakan aplikasi *Metatrader* atau seorang investor dapat mengelola sendiri akun tersebut dengan bantuan *Expert Advisor* pada *Metatrader*. *Expert advisor* adalah sebuah *script* dengan bahasa *MetaQuotes Language* atau biasa disingkat *Mql* yang berbasis C++ untuk membuat *trading* berjalan secara otomatis pada *Metatrader*. Saat ini muncul berbagai masalah yang dihadapi seorang investor, pada saat ingin menitipkan akun kepada pengelola, kepercayaan menjadi sebuah masalah. Masalah berikutnya muncul ketika seorang investor mempunyai pekerjaan lain sehingga tidak mempunyai waktu untuk mengecek harga pada setiap saat.

Dari masalah di atas muncul gagasan untuk membuat sebuah *script* yang dapat berjalan otomatis serta manual yang terintegrasi pada server dan meremote untuk memudahkan investor sehingga tidak perlu setiap saat melihat harga pada pasar saham.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka diangkat permasalahan mengenai *Virtual Private Server untuk Menjalankan Expert Advisor 24 Jam Secara realtime pada Program Metatrader 4 serta Notifikasi Berupa Posisi Beli/Jual dan Harga Penutupan*. Untuk dapat memonitoring *expert advisor*, untuk menjaga keamanan investor dalam *trading*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, permasalahan yang dihadapi dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Bagaimana membuat *Expert Advisor* di *MetaQuotes Language* dengan batasan *moving average* dan *stochastic oscillator* dan berapa persen tingkat akurasi dalam pengambilan order dan sinyal?
2. Apakah penggunaan *remote desktop* pada *Expert Advisor* di *Metatrader 4* yang dipasang ke Virtual Private Server dapat mempermudah pemantauan dan eksekusi di dalam *Metatrader 4*?
3. Bagaimana peran notifikasi *Telegram* pada *Expert Advisor* untuk membantu perdagangan?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari proyek akhir ini diharapkan tercapai beberapa tujuan sebagai berikut.

1. Membangun sebuah *Expert Advisor* memakai batasan *moving average* dan *stochastic oscillator*.
2. Untuk memudahkan memantau dan mengakses *Metatrader 4* yang terpasang pada *server*.
3. Untuk membantu mengambil tindakan karena tersedia signal untuk memberitahu posisi dan rekomendasi beli/jual.

1.4 Batasan Masalah

Agar dalam pengerjaan proyek akhir ini mendapatkan hasil yang optimal, maka masalah akan dibatasi sebagai berikut.

1. Aplikasi yang digunakan yaitu *Metatrader4*.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *Mql4*.

3. Menggunakan *moving average* dan *stochastic oscillator* sebagai acuan untuk membuat *expert advisor*.
4. Semua pasangan mata uang *Major Forex* dapat digunakan.
5. Tidak membahas pengamanan server.
6. Tidak membahas profit konsisten yang dihasilkan oleh *Expert Advisor*.

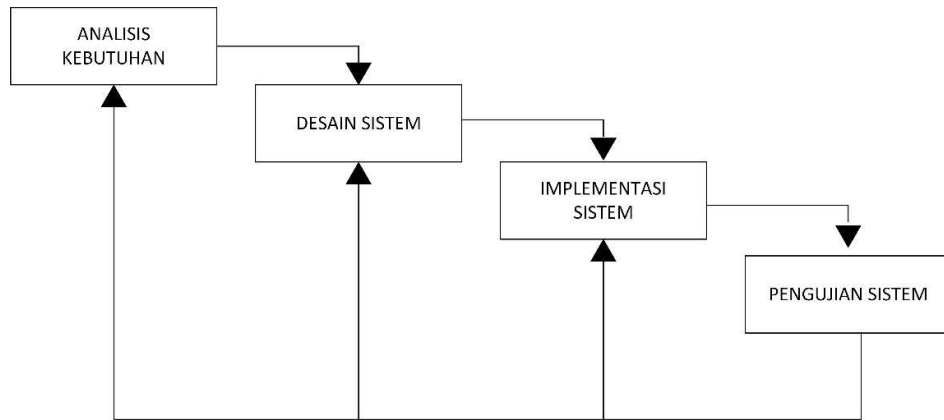
1.5 Definisi Operasional

Definisi operasional proyek akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Virtual private server adalah virtualisasi sebuah *server* sehingga memungkinkan *multiple user* dan dapat diakses dari luar.
2. *Metatrader* adalah *platform* yang dibuat oleh *metaquotes.net* sebagai perantara broker ke pasar modal. *Metatrader* berfungsi sebagai alat jual atau beli dan alat analisis karena terdapat berbagai indikator.
3. *Expert advisor* adalah sebuah *script* yang dibuat dengan bahasa *mql4* dalam aplikasi *metaquotes* untuk memberi perintah *trading* secara mekanik atau otomatis.

1.6 Metode Pengerjaan

Metodologi pengembangan yang digunakan adalah metode *waterfall*. Secara garis besar langkah-langkah metode *waterfall* yaitu analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi sistem, implementasi sistem, dan pengujian sistem seperti pada gambar 6-1.



Gambar 1-1. Metode Pengerjaan

1. ANALISIS KEBUTUHAN

Analisis kebutuhan adalah tahap pertama dalam membuat *Expert Advisor* dengan batasan *moving average* dan *stochastic oscillator* serta notifikasi *Telegram* dan kebutuhan yang diperlukan oleh *Virtual Private Server*.

2. DESAIN SISTEM

Pada tahap ini dilakukan perancangan terhadap *Expert Advisor* yang akan diimplementasikan berikutnya, pada tahap akan didesain *rule-rule* dalam *expert advisor*, notifikasi *Telegram* dan *virtual private server*.

3. IMPLEMENTASI SISTEM

Pada tahap ini dilakukan implementasi dari desain yang telah dirancang dimulai dengan membangun *Expert Advisor* dan menjalankannya pada *virtual private server* yang telah dibangun dengan cara *remote desktop*.

4. PENGUJIAN SISTEM

Pada tahap ini dilakukan pengamatan dan pengujian dari sistem yang telah di buat dimulai dari percobaan *Expert Advisor* dengan batasan *Moving Average* dan *Stochastic Oscillator* dan notifikasi yang akan dikeluarkan.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Tabel 1-1. Jadwal Pengerjaan

No	Agenda	Waktu Pengerjaan Proyek Akhir Periode 2016-2017													
		Maret				April				Mei				Juni	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
	Fungsionalitas - Fitur System														
1	Analisis kebutuhan sistem														
2	Pembuatan Sistem & Konfigurasi sistem														
3	a. Konfigurasi <i>Expert Advisor</i>														
	b. Konfigurasi Notifikasi														
4	Pembuatan Server														
5	Penyusunan laporan														
	Pengujian System														
1	Pengujian sistem keseluruhan														