

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Bursa Efek Indonesia (BEI) mencatatkan rekor baru mengenai jumlah investor saham dalam setahun belakangan, yakni adanya penambahan jumlah investor sebanyak 250.368 *Single Investor Identification* (SID) sepanjang tahun 2019. BEI menargetkan pada tahun 2020 jumlah keseluruhan investor pasar modal bisa tumbuh 20%-25% secara *year on year* (yoy). BEI berharap jumlah SID pasar modal bisa mencapai 3,12 juta-3,25 juta SID hingga akhir tahun 2020 [1]. Salah satu faktor pendorong peningkatan jumlah investor adalah perkembangan teknologi. Saat ini sudah banyak penyedia layanan bursa efek sendiri, sehingga untuk melakukan jual beli saham dapat dilakukan dimana saja secara daring. Berdasarkan hal tersebut investor semakin dipermudah untuk melakukan transaksi jual beli saham dan juga mengetahui info terbaru mengenai pergerakan harga saham.

Namun ada beberapa permasalahan dalam berinvestasi di pasar saham, salah satunya adalah kesulitan memprediksi perubahan harga saham. Akibat beberapa faktor tertentu, harga saham dapat berubah-ubah tidak menentu atau biasa disebut fluktuatif [2]. Hal ini dapat membuat parameter perubahan harga saham menjadi kurang jelas. Selain itu, ada banyaknya aliran data saham meningkatkan kesulitan analisa manual terhadap perubahan harga saham tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang dijabarkan diatas, dibuat sistem analisa dengan menggunakan metode *force index*, *moving average convergence divergence*, *williams percent range*, *ultimate oscillator*, *relative strength index*, *commodity channel index*, dan *price rate of change* untuk pengambilan keputusan jual beli saham. Fokus media jual beli saham yang diambil yaitu media pasar saham daring. Pembuatan dari sistem ini diharapkan dapat membantu investor untuk mendapatkan keuntungan dalam berinvestasi saham.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dari Tugas Akhir ini adalah:

1. Bagaimana membuat sistem analisa dapat memprediksi keputusan jual beli saham menggunakan metode *Force Index*, *Moving Average Convergence Divergence*, *Williams Percent Range*, *Ultimate Oscillator*, *Relative Strength Index*, *Commodity Channel Index*, dan *Price Rate of Change*?
2. Bagaimana mengambil keputusan jual beli saham secara *real-time*?

## **1.3. Tujuan dan Manfaat**

Adapun tujuan dari proposal Tugas Akhir ini adalah:

1. Membuat sistem analisis berbasis python untuk pengambilan keputusan jual beli saham menggunakan analisis teknikal.
2. Membuat keputusan jual beli saham secara *real time*.

## **1.4. Batasan Masalah**

Adapun batasan dari proposal Tugas Akhir ini adalah:

1. Sistem analisa berbasis desktop.
2. Melakukan analisis harga saham menggunakan indikator teknikal dengan metode *Force Index*, *Moving Average Convergence Divergence*, *Williams Percent Range*, *Ultimate Oscillator*, *Relative Strength Index*, *Commodity Channel Index*, dan *Price Rate of Change*.
3. Proses analisis menggunakan periode permenit.

## **1.5. Sistematika Penulisan**

Bagian ini ditujukan agar penulisan buku tugas akhir lebih rapi dan teratur. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah:

### **1. BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini dibahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat pembuatan tugas akhir, batasan masalah, serta sistematika penulisan buku tugas akhir.

### **2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini dibahas mengenai teori dan metode yang berkaitan dan digunakan pada tugas akhir ini.

### 3. BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini dibahas mengenai analisis dan perancangan sistem *scraping* (pengambilan data), pengolahan data dengan menggunakan rumus analisis teknikal serta pengambilan keputusan jual atau beli saham.

### 4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini dibahas mengenai implementasi dari sistem yang akan dilakukan pengujian dari data yang sudah diimplementasikan.

### 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini dibahas mengenai kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan pada sistem yang telah dibuat, serta saran dan masukan yang membangun untuk penelitian selanjutnya.

### 6. LAMPIRAN