

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era modern seperti saat ini sudah banyak orang yang sudah sadar akan pentingnya kebebasan finansial, bukan hanya pada generasi x bahkan saat ini generasi z atau biasanya lebih banyak disebut sebagai generasi milenial juga sudah menginginkan kebebasan finansial pada usia muda. Banyak upaya yang dapat dilakukan untuk memperoleh kebebasan finansial, salah satu cara yang diketahui oleh orang banyak adalah investasi. Dalam hal ini investasi memiliki ruang lingkup yang cukup luas, mulai dari investasi pada Pasar Modal seperti Saham, Derivatif (*Right, Opsi, Waran*), Obligasi, Efek Beragun Aset (EBA), Dana Investasi *Real Estate* (DIRE), Sukuk, Reksa Dana, ataupun investasi di luar Pasar Modal seperti Deposito, Investasi pada Emas, Investasi pada Mata Uang, hingga Investasi pada Properti (Otoritas Jasa Keuangan, 2015).

Saham menjadi salah satu pilihan terbaik yang digunakan oleh kaum milenial dalam melakukan investasi karena memiliki daya tarik tersendiri yang di mana dapat dilakukan dengan modal yang terbilang kecil yaitu Rp 100.000,- selain dapat mendapatkan keuntungan melalui *capital gain* (keuntungan yang didapatkan dari kenaikan saham) juga dapat mendapatkan keuntungan dari deviden yang dibagikan oleh perusahaan setiap tahunnya. Selain itu saham juga memiliki likuiditas yang relatif tinggi dan tidak terikat dengan waktu seperti contohnya deposito yang memiliki jangka waktu yang cukup lama, sehingga saham dianggap sebagai salah satu instrumen investasi yang populer di kalangan milenial dengan jumlah 30% *Single Investor Identification* (SID) dimiliki oleh masyarakat dengan rentang umur 21-30 tahun (generasi milenial) 26% dimiliki oleh masyarakat dengan rentang umur 31-40 tahun (generasi z) dan 20% dimiliki oleh masyarakat rentang umur 41-50 tahun (generasi x) (PT Kustodian Sentral Efek Indonesia, 2020).

Saham juga merupakan salah satu instrumen yang terbilang “*High Risk High Return*” dikarenakan pergerakan saham yang sangat fluktuatif. Oleh karena itu kita sebagai pelaku pasar modal harus dapat memilih saham mana yang layak untuk dibeli dan mana yang tidak. Ada 2 metode yang biasa digunakan dalam saham, yaitu *trader* dan *investor*. Hal yang menjadi pembeda dari kedua hal tersebut adalah lama seseorang memegang saham tersebut dan tentunya tujuan dari keduanya berbeda. Oleh karena itu sebelum kita memulai bertransaksi saham, pastikan terlebih dahulu apa tujuan kita membeli saham; apakah untuk tempo jangka panjang dengan tujuan menabung atau untuk tempo jangka pendek dengan tujuan mendapatkan keuntungan pada setiap transaksi (*capital gain*) (Investor Saham Pemula, 2017). Untuk investasi jangka panjang salah satu yang harus dipelajari oleh investor adalah *Value Investing* dengan membaca laporan keuangan dari masing-masing perusahaan.

Salah satu metode yang sering digunakan dalam data *mining* untuk melakukan pengelompokan data (*clustering*) adalah *K-means Clustering*, yang merupakan algoritma pengelompokan partisi sederhana berbasis prototipe yang mencoba menemukan *K cluster* yang tidak tumpang tindih. *cluster* ini terwakili oleh masing-masing *cluster*. Proses pengelompokan *K-means* adalah sebagai berikut. Pertama, *K cluster* awal dipilih, di mana *K* ditentukan oleh pengguna dan menunjukkan jumlah *cluster* yang diinginkan. Setiap titik dalam data kemudian ditetapkan ke pusat massa terdekat, dan setiap kumpulan titik ditugaskan ke sentroid membentuk *cluster*. Sentroid dari setiap *cluster* kemudian diperbarui berdasarkan poin yang ditetapkan ke *cluster* itu. Proses ini berulang sampai tidak ada gunanya mengubah *cluster*. *K-means* juga merupakan bagian dari kategori non-hierarkis atau metode partisi berulang. Biasanya algoritma pengelompokan *K-means* dapat diimplementasikan dengan menggunakan program komputer seperti *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) dan *Statistical Analysis System* (SAS) sehingga sangat mudah digunakan tanpa

harus membuat sistem sendiri (Aggarwal & Reddy, Data Clustering Algorithms And Applications, 2014).

Pada skripsi ini, penulis akan melakukan penilaian laporan keuangan perusahaan dengan implementasi data *mining* metode *K-means Clustering* untuk membantu investor dalam mengambil keputusan investasi dengan mengelompokkan saham-saham yang memiliki rasio laporan keuangan yang bagus berdasarkan data yang disediakan dan juga membantu untuk menganalisis & membuat portofolio saham yang memiliki prospektus yang bagus. Oleh karena itu penulis akan mengangkat judul “ANALISA *VALUE INVESTING* SAHAM PERBANKAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE *K-MEANS CLUSTERING*”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun masalah yang mungkin terdapat pada penelitian kali ini berupa:

1. Bagaimana cara menerapkan metode *K-means Clustering* dalam analisa *Value Investing* saham?
2. Bagaimana hasil penerapan metode *K-means Clustering* dapat membantu investor dalam melakukan keputusan investasi?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang diharapkan berdasarkan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui bagaimana cara mengimplementasi metode *K-means Clustering* untuk pengelompokan saham.
2. Dengan metode *K-means Clustering* dapat membantu pembuatan keputusan investasi saham untuk melakukan penilaian perusahaan berdasarkan *data set* dari laporan keuangan beberapa perusahaan.

#### 1.4 Batasan Masalah

Memberikan batasan masalah pada penelitian bertujuan agar pembahasan dalam penelitian ini tidak terlalu luas.

1. Data saham yang dipakai ialah data laporan keuangan perusahaan 3 tahun terakhir dimulai dari tahun 2017 – 2020.
2. Parameter yang diambil terdiri dari *Return on Equity*, *Book Value*, *Total Sales*, *Net Income* dan *Free Cash Flow*.
3. Implementasi algoritma *data mining* metode *K-means Clustering*.
4. Saham-saham yang dibandingkan berasal dari sektor perbankan.
5. Hasil perhitungan merupakan hasil yang absolut (banyak faktor yang mempengaruhi penilaian nilai saham).
6. *Data set* laporan keuangan yang digunakan menggunakan data yang sudah valid.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian kali ini adalah sebagai berikut:

1. Melalui penelitian kali ini bertujuan untuk membantu investor atau pelaku di pasar modal dalam mengalokasikan dana mereka pada saham-saham tertentu yang memiliki penilaian bagus
2. Melalui penelitian kali ini bertujuan untuk membantu investor pemula dalam mempelajari rasio-rasio laporan keuangan yang berpengaruh pada *Value Investing* pada setiap saham
3. Melalui penelitian kali ini bertujuan untuk membantu investor atau pelaku di pasar modal dalam mengetahui kelompok saham dengan berbagai nilai wajar yang berbeda

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah dalam penyusunan Tugas Akhir, maka dibutuhkan sistematika penulisan dalam jurnal ini, disusun sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini penulis akan menjelaskan tentang dasar-dasar yang berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini penulis akan menjelaskan teori-teori yang berhubungan dengan tujuan untuk mendukung analisis berisi gambaran saham dan cara melakukan pengelompokan data dari rasio laporan keuangan saham.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini penulis akan menjelaskan metode yang akan dipakai dalam penulisan seperti kerangka pikir, metode pengumpulan data dan cara melakukan analisis data.

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini penulis akan membahas tentang hasil ringkasan pada penelitian kali ini dan juga membahas hasil yang analisa dari hasil penelitian data dan pembahasan mengenai data asli dan data prediksi pada saham.

### **BAB V KESIMPULAN**

Pada bab ini berisikan beberapa kesimpulan dari penelitian kali ini.