

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Di tengah pesatnya perkembangan teknologi dan kemudahan akses terhadap informasi, investasi telah menjadi elemen penting dalam perencanaan keuangan individu. Salah satu instrumen investasi yang kini semakin diminati adalah kepemilikan saham di pasar modal. Investasi sendiri merupakan upaya menyimpan dan mengelola dana dengan harapan memperoleh keuntungan, baik dalam jangka pendek maupun panjang. Salah satu bentuk investasi yang banyak dipilih adalah saham. Saham yang diperjualbelikan di Bursa Efek Indonesia menawarkan peluang keuntungan yang menarik. Dengan memilih saham secara tepat, investor berpotensi meraih keuntungan yang signifikan, baik dalam waktu dekat maupun seiring pertumbuhan jangka panjang perusahaan yang terdaftar di bursa[1].

Meskipun investasi saham menawarkan potensi keuntungan yang besar, risiko yang terkait dengan investasi ini juga sangat tinggi. Harga saham bisa sangat berfluktuasi, dipengaruhi oleh faktor internal seperti kinerja perusahaan serta faktor eksternal seperti kondisi ekonomi global. Oleh karena itu, membuat keputusan investasi yang tepat menjadi hal yang rumit. Investor dihadapkan pada banyak pilihan saham yang memiliki karakteristik berbeda-beda. Hal ini membuat pentingnya analisis yang mendalam untuk memilih saham yang paling sesuai dengan tujuan investasi, baik itu untuk jangka pendek maupun panjang[2].

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yaitu suatu sistem informasi yang membantu mempermudah pengambilan keputusan, khususnya dalam situasi yang memerlukan analisis dan pertimbangan berbagai alternatif. Dengan memanfaatkan SPK, investor dapat dengan mudah dan cepat menganalisis berbagai alternatif untuk menentukan pilihan saham yang paling optimal. Sistem ini mempermudah proses evaluasi dan penyaringan saham, sehingga dapat membantu investor memilih saham yang berpotensi berdasarkan kriteria tertentu. Dalam konteks

pengambilan keputusan, pemilihan saham tidak hanya bergantung pada satu kriteria saja. Investor perlu mempertimbangkan berbagai faktor seperti stabilitas perusahaan, pembagian dividen, perubahan harga saham, rasio keuangan, dan kondisi pasar. Kompleksitas ini seringkali menjadi tantangan bagi investor, terutama bagi mereka yang memiliki pengalaman terbatas dalam analisis pasar saham. Tanpa metode yang tepat, pengambilan keputusan dapat menjadi subjektif dan rentan terhadap bias[3].

Metode yang diterapkan adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). AHP digunakan untuk menentukan bobot tiap kriteria secara hierarkis sesuai tingkat kepentingannya, sehingga mempermudah dalam menetapkan prioritas kriteria yang berpengaruh dalam pemilihan saham. Setelah itu, TOPSIS digunakan untuk meranking alternatif saham berdasarkan kedekatannya terhadap solusi ideal positif dan negatif. Gabungan kedua metode ini menghasilkan analisis yang lebih objektif dan jelas[4].

Dengan membangun Sistem Pendukung Keputusan dengan metode AHP dan TOPSIS, investor dapat memperoleh rekomendasi pemilihan saham yang didasarkan pada data dan analisis menyeluruh. Pendekatan ini membantu pengambilan keputusan yang lebih tepat serta meningkatkan kinerja portofolio investasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang SPK yang memberikan rekomendasi saham potensial menggunakan metode AHP dan TOPSIS, guna menyederhanakan proses keputusan di tengah kompleksitas investasi saham.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pengamatan yang sudah dilakukan, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem pendukung keputusan untuk rekomendasi pemilihan saham menggunakan metode AHP dan TOPSIS?

2. Bagaimana cara menerapkan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) untuk melakukan pembobotan terhadap kriteria yang telah ditentukan dalam pemilihan saham?
3. Bagaimana cara menerapkan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) untuk menilai dan merangking alternatif saham berdasarkan kriteria yang sudah dibobotkan?
4. Bagaimana pemanfaatan sistem pendukung keputusan ini dapat memudahkan pengembangan strategi investasi yang lebih baik bagi investor?

### 1.3 Batasan Penelitian

Agar pembahasan masalah ini lebih terarah, maka dibutuhkan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya mencakup saham yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan mengabaikan saham yang tidak terdaftar atau saham luar negeri.
2. Penelitian ini berfokus pada pengembangan sistem pendukung keputusan untuk pemilihan saham potensial di sektor perbankan, dengan 7 saham yang dianalisis yaitu ARTO, BBKA, BBNI, BBRI, BBTN, BMRI, dan BRIS.
3. Kriteria yang digunakan untuk evaluasi saham yaitu PBV (*Price Book Value*), PER (*Price to Earning Ratio*), ROA (*Return on Asset*), ROE (*Return On Equity*), EPS (*Earning Per Share*), BVPS (*Book Value Per Share*), DR (*Dividend Rate*) dan DY (*Dividend Yield*).

### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan sistem pendukung keputusan menggunakan metode AHP dan TOPSIS yang dapat membantu investor memilih saham yang berpotensi.
2. Menilai efektivitas metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dalam menentukan bobot kriteria yang relevan dengan preferensi dalam pemilihan saham.

3. Menganalisis penerapan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) untuk menghasilkan rekomendasi saham yang optimal berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.
4. Memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem yang lebih terstruktur dan objektif untuk meminimalkan risiko kerugian dan meningkatkan hasil investasi bagi para investor.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Dalam pengembangan sistem pendukung keputusan, investor dapat merasakan manfaat besar melalui pengalaman yang lebih praktis dan menyeluruh. Sistem ini membantu investor memahami lebih baik cara menganalisis keputusan, memilih kriteria yang tepat, dan menggunakan metode untuk meranking saham, sehingga memperkuat kemampuan mereka dalam memilih saham.

Selanjutnya, dosen dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai alat bantu dalam mengajar. Dengan mengintegrasikan sistem pendukung keputusan berbasis Web, dosen bisa meningkatkan cara menyampaikan materi dan membuat pembelajaran menjadi lebih menarik. Ini akan menciptakan suasana belajar yang lebih hidup dan membantu mahasiswa memahami konsep-konsep pemilihan saham dengan lebih baik.

Hasil penelitian ini memiliki potensi untuk memberikan kontribusi positif terhadap kualitas pembelajaran di Program Studi Sistem Informasi. Sistem pendukung keputusan berbasis Web tidak hanya memperkaya pengalaman belajar investor, tetapi juga menjadi instrumen yang efektif dalam mendukung pemahaman konsep-konsep pemilihan saham yang berpotensi menggunakan metode AHP dan TOPSIS secara interaktif. Dengan demikian, implementasi hasil penelitian ini diharapkan dapat memperbaiki dan memperkaya metode pembelajaran dalam Program Studi Sistem Informasi, memberikan dampak positif bagi perkembangan pendidikan di tingkat tersebut.