

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Seiring berjalannya waktu, teknologi kini berkembang cukup pesat. Karena perkembangan teknologi ini, gaya hidup masyarakat akan berubah dan menjadi lebih efektif dalam menjalankan tugas sehari-hari. Faktanya, teknologi canggih mendukung hampir setiap elemen kehidupan modern. Pertumbuhan pasar modal dipengaruhi oleh perkembangan informasi, komunikasi, dan terobosan teknologi di era globalisasi saat ini. yang dibedakan dengan adanya fasilitas untuk memperdagangkan surat berharga di pasar modal dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun melalui *developer* aplikasi sekuritas yang dapat dilakukan secara online. Jadi semakin mudah pasar modal untuk diakses, maka tidak menjadikan hambatan seseorang untuk memperoleh keuntungan dari berinvestasi saham.

Dengan menilai kemungkinan dan meminimalkan risiko saat membeli suatu barang, investasi adalah investasi yang dimaksudkan untuk menghasilkan pendapatan yang besar atau maksimal. Salah satu investasi yang cukup menarik adalah pembelian saham suatu perusahaan. Seorang investor yang berinvestasi dengan membeli saham di suatu perusahaan telah melakukannya dengan harapan mendapat untung dari penjualan saham dan menerima pembayaran dividen. Di pasar modal, investor dapat membeli saham untuk memiliki saham. Bursa Efek Indonesia (BEI) adalah pasar keuangan utama negara. Bursa Efek Indonesia memiliki peran penting sebagai sarana bagi masyarakat umum untuk berinvestasi, sebagai salah satu alternatif dalam berinvestasi.

Allah SWT berfirman dalam Al-Qur'an Surah Yusuf ayat 46-49 yang menceritakan sebagian kisah nabi Yusuf as yang berbunyi :

يُوسُفُ أَيُّهَا الصِّدِّيقُ أَفْتِنَا فِي سَبْعِ بَقَرَاتٍ سِمَانٍ يَأْكُلُهُنَّ سَبْعَ عَجَافٍ وَسَبْعِ سُنبُلَاتٍ خُضْرٍ وَأُخَرَ  
يَابَسَتْ لَعَلِّي أَرْجِعُ إِلَى النَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَعْلَمُونَ ﴿٤٦﴾ قَالَ تَزْرَعُونَ سَبْعَ سِنِينَ دَأْبًا فَمَا حَصَدْتُمْ فَذَرُوهُ  
فِي سُنْبُلِهِ إِلَّا قَلِيلًا مِّمَّا تَأْكُلُونَ ﴿٤٧﴾ ثُمَّ يَأْتِي مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ سَبْعٌ شِدَادٌ يَأْكُلْنَ مَا قَدَّمْتُمْ لَهُنَّ إِلَّا  
قَلِيلًا مِّمَّا تُحْصِنُونَ ﴿٤٨﴾ ثُمَّ يَأْتِي مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ عَامٌ فِيهِ يُغَاثُ النَّاسُ وَفِيهِ يَعْرِوْنَ ﴿٤٩﴾

Artinya : 46. (Setelah pelayan itu berjumpa dengan Yusuf dia berseru): "Yusuf, hai orang yang amat dipercaya, terangkanlah kepada kami tentang tujuh ekor sapi betina yang gemuk-gemuk yang dimakan oleh tujuh ekor sapi betina yang kurus-kurus dan tujuh bulir (gandum) yang hijau dan (tujuh) lainnya yang kering agar aku kembali kepada orang-orang itu, agar mereka mengetahuinya." 47. Yusuf berkata: "Supaya kamu bertanam tujuh tahun (lamanya) sebagaimana biasa; maka apa yang kamu tuai hendaklah kamu biarkan dibulirnya kecuali sedikit untuk kamu makan. 48. Kemudian sesudah itu akan datang tujuh tahun yang amat sulit, yang menghabiskan apa yang kamu simpan untuk menghadapinya (tahun sulit), kecuali sedikit dari (bibit gandum) yang kamu simpan. 49. Kemudian setelah itu akan datang tahun yang padanya manusia diberi hujan (dengan cukup) dan dimasa itu mereka memeras anggur".

(Hidayanti, 2022) menjelaskan bahwa Nabi Yusuf sedang membacakan mimpi seorang raja untuk bersiap-siap menghadapi masa-masa sulit di negerinya, sesuai dengan surat yang dikirim oleh Yusuf tersebut di atas. Sedangkan Nabi Yusuf menggunakan contoh investasi untuk menjelaskan bagaimana mimpi raja itu harus dipahami. Padahal dengan manajemen aset yang baik, tujuan akhir dari investasi adalah bersiap untuk skenario masa depan yang tidak diketahui. Allah SWT menginformasikan pengikutnya dalam ayat ini bahwa investasi adalah bagian penting dari perencanaan dan persiapan untuk masa depan.

Pada era sekarang investasi saham hanyalah salah satu dari banyak alternatif investasi yang dianggap cukup populer oleh berbagai organisasi. Banyak calon investor tertarik pada industri ini karena mudah bertransaksi dengan begitu banyak penggemar mencoba terjun di pasar saham tanpa menyeimbangkan resiko yang diterima dan tanpa melakukan studi menyeluruh tentang bisnis, menyebabkan kerugian di masa depan. Jadi, ada sejumlah faktor yang perlu dipertimbangkan saat memilih perusahaan terbaik untuk berinvestasi di saham. Analisis fundamental perusahaan menjadi salah satu faktor yang diperhitungkan saat berinvestasi saham. Melalui pemeriksaan catatan keuangan perusahaan ini, investor dapat menentukan apakah mungkin atau tidak untuk berinvestasi di perusahaan. Teknik analisis yang dikenal sebagai "analisis fundamental" didasarkan pada fundamental ekonomi perusahaan. Analisis fundamental digunakan bagi analisis saham-saham yang

ditujukan untuk investasi jangka panjang. Investasi jangka panjang adalah jenis investasi untuk penanaman aset dalam jangka waktu lebih dari satu tahun. Bagi investor, jangka panjang sangat dianjurkan untuk investasi saham karena jangka panjang nilai saham berpotensi besar naik dan dana yang diinvestasikan akan bertumbuh signifikan. Dan dapat menjaga aset kekayaan di masa depan, sehingga nantinya akan memiliki jaminan keuangan yang sudah pasti.

Kategori saham indeks saham LQ45 adalah topik yang menarik bagi investor. Saham dengan masa depan yang menjanjikan dipilih menggunakan indeks saham LQ45 sebagai baseline. Bursa Efek Indonesia (BEI) menetapkan kriteria untuk memilih 45 saham perusahaan terdaftar yang membentuk indeks saham, berdasarkan likuiditas dan ukuran pasarnya.

Pada penelitian sebelumnya yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pramuka Pandega Berprestasi Menggunakan Metode *Multi Objective Optimization On The Basis Of Ratio Analysis*”. Penelitian dalam studi ini menyimpulkan bahwa tingkat akurasi menggunakan metode MOORA yaitu semua perhitungan manual yang digabungkan dengan perhitungan sistem menghasilkan 100% hasil. Sehingga sistem ini menjadi rekomendasi dalam pemilihan Pramuka Pandega berprestasi (Rani et al., 2019). Kemudian pada penelitian selanjutnya yang berjudul “Penentuan Siswa SMK Kimia Analisa Terbaik Yang Akan Dikirim Mengikuti Olimpiade Kimia Tingkat Nasional Menerapkan Metode *Entropy* dan MOORA”. Yang mencoba menyelesaikan masalah dalam menentukan siswa SMA kimia yang akan ditugaskan untuk berkompetisi di olimpiade kimia tingkat nasional. Pendekatan MOORA dan metode Entropy tertimbang dapat sangat berguna dalam memecahkan setiap masalah keputusan yang sangat khusus bila dikombinasikan dengan sistem pendukung keputusan. (Yendrizal, 2020).

Untuk memecahkan permasalahan tersebut perlu dibuat suatu sistem pendukung keputusan yang dapat membantu investor pemula dalam pengambilan keputusan untuk menentukan pemilihan saham terbaik yang termasuk kelompok saham LQ45. Dua pendekatan berbeda digunakan dalam sistem pendukung keputusan ini, termasuk teknik Entropy untuk perhitungan bobot sebagai akibat dari kemampuannya menilai bobot atau relevansi kriteria, dimana kriteria dengan skor terbesar akan diberikan bobot terbanyak. Dan karena pendekatan MOORA

menggunakan perhitungan yang minimal dan lugas, digunakan untuk proses pemeringkatan yang menentukan alternatif mana yang terbaik dari berbagai kemungkinan. Selanjutnya, memilih opsi dengan tingkat presisi yang wajar (Issn & Israwan, 2019). Diperkirakan bahwa dengan menggabungkan kedua pendekatan ini, evaluasi akan lebih tepat karena didasarkan pada kriteria dan bobot yang telah ditetapkan, memungkinkan hasil yang lebih tepat tentang saham mana yang terbaik atau paling berharga untuk diinvestasikan.(Issn & Israwan, 2019).

Penulis berkewajiban untuk membuat pernyataan berdasarkan sejarah masalah ini “**Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Investasi Saham LQ45 Menggunakan Metode *Entropy* dan MOORA**”. Peneliti berharap bahwa penelitian ini akan membantu investor yang tidak berpengalaman dalam memilih ekuitas terbaik untuk dibeli.

## 1.2 Rumusan Masalah

Tantangan dalam penelitian ini dinyatakan sebagai berikut mengingat latar belakang informasi yang diberikan di atas:

1. Bagaimana membangun suatu sistem pendukung keputusan yang dapat memudahkan investor dalam memilih investasi saham LQ45 berbasis web?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode *Entropy* dan MOORA dalam pengambilan keputusan pemilihan investasi saham LQ45?

## 1.3 Tujuan Masalah

Adapun tujuan dari permasalahan di atas adalah sebagai berikut :

1. Untuk membangun suatu sistem pendukung keputusan yang dapat memudahkan investor dalam memilih investasi saham LQ45 berbasis web.
2. Untuk mengimplementasikan metode *Entropy* dan MOORA dalam pengambilan keputusan pemilihan investasi saham LQ45.

## 1.4 Batasan Masalah

Dalam hal ini, dibatasi pada isu-isu berikut untuk memberikan gambaran yang lebih jelas sesuai dengan ungkapan isu tersebut :

1. Algoritma yang digunakan pada pemilihan saham LQ45 adalah *Entropy* dan MOORA. *Entropy* sebagai pembentukan nilai bobot terhadap kriteria dan Moora sebagai hasil perangkingan.
2. Sistem ini dibuat berbasis web dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP *version 7.4* dan MySQL sebagai *database*
3. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah saham perusahaan indeks LQ45 periode Februari-Juli 2022 yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) dan terkecuali saham sektor perbankan.
4. Data perusahaan tersebut merupakan laporan keuangan tahun 2021 yang dapat diakses melalui [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan website masing-masing perusahaan.
5. Tujuan investasi untuk jangka Panjang.
6. Analisis yang digunakan pada saham yaitu analisis fundamental.
7. Kriteria yang digunakan yaitu *Net Profit Margin (NPM)*, *Earning Per Share (EPS)*, *Price to Book Value (PBV)*, *Price Earning Ratio (PER)*, *Debt to Equity Ratio (DER)*, *Return on Assets (ROA)*, dan *Return On Equity (ROE)*.
8. Aplikasi SPK ini dibuat untuk memberikan urutan prioritas atau perangkingan dari yang paling layak sampai paling tidak layak untuk diinvestasikan di saham LQ45

## 1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti
  - 1) Memenuhi salah satu syarat kelulusan strata satu (S1) Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi.
  - 2) Meningkatkan kemampuan peneliti dalam menganalisa suatu masalah dengan mengintegrasikan ke dalam sistem komputer.
  - 3) Penulis dapat lebih mengetahui cara menerapkan ilmu-ilmu yang dipelajari selama perkuliahan dalam merancang sistem pendukung keputusan dalam pemilihan saham LQ45 menggunakan metode *Entropy* dan MOORA.

## 2. Bagi Universitas

- 1) Mengetahui sejauh mana mahasiswa menguasai materi yang telah diberikan selama perkuliahan di Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
- 2) Dapat memberikan suatu karya penelitian baru yang dapat mendukung dalam pengembangan sistem informasi akademik.
- 3) Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya, terutama bagi mahasiswa Prodi Sistem Informasi yang ingin mengadakan penelitian yang relevan menggunakan Algoritma *Entropy* dan MOORA.

## 3. Bagi Investor

- 1) Untuk mempermudah bagi investor dalam mengambil sebuah keputusan dalam memilih saham LQ45 mana yang layak untuk diinvestasikan.
- 2) Memperkecil resiko kerugian pada investor.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN