

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Seiring dengan meningkatnya perkembangan teknologi di era yang serba digital ini, muncul berbagai teknologi baru yang sangat berpengaruh terhadap kehidupan manusia . terutama meningkatnya teknologi dalam bidang ekonomi , kebutuhan masyarakat akan kecepatan, kemudahan dan keamanan transaksi keuangan semakin meningkat. Teknologi yang sedang populer dibicarakan yaitu *Cryptocurrency*. *Cryptocurrency* merupakan media pertukaran uang berbasis digital yang memiliki bentuk fisik berupa coin yang dibuat dengan menggunakan fungsi kriptografi untuk keamanan dalam melakukan transaksi keuangan (Mahmud, 2019).

Disisi lain kepopuleran kecerdasan buatan juga semakin meningkat dari tahun ke tahunnya. Kecerdasan buatan adalah kecerdasan yang ditambahkan kepada suatu sistem yang bisa diatur, bisa juga disebut *Artificial Intelligence* atau hanya disingkat *AI*, didefinisikan sebagai kecerdasan entitas ilmiah (Fajar Ramadhan, Noertjahjono, & Dedy Irawan, 2020). Dalam *AI* terdapat metode *Natural Language Processing (NLP)* yang mana metode tersebut mempelajari interaksi antara komputer dan manusia yang menggunakan bahasa natural manusia. Sehingga keduanya dapat berinteraksi menggunakan bahasa alami.

*Cryptocurrency* bukanlah hanya sekedar angka digital yang digunakan oleh orang sebagai uang. *Cryptocurrency* memanfaatkan teknologi *blockchain* untuk mendapatkan desentralisasi, transparansi, dan imutabilitas. Fitur terpenting dari *cryptocurrency* yaitu tidak dikontrol oleh otoritas pusat apa pun. sifat *blockchain* yang terdesentralisasi membuat *cryptocurrency* secara teori kebal terhadap cara lama pemerintah dalam mengontrol dan campur tangan (Mahmud, 2019).

Seperti semua mata uang, pengguna dapat menyimpan, menukar, dan membayar. Mata uang digital pertama yang dicetak adalah *Bitcoin*. Kehadiran mata uang *crypto* di Indonesia diawali oleh *Bitcoin* pada awal 2013 dan sampai sekarang. Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti) mencatat, jumlah investor *crypto* di Indonesia mencapai 12,4 juta per Februari 2022.

*Cryptocurrency* juga memunculkan berbagai jenis mata uang digital (coin) yaitu *Litecoin*, *Ripple (XRP)*, *Dogecoin* dan lain-lain. Salah satu bursa yang menawarkan coin *cryptocurrency* adalah *Binance*. Menurut **Coinmarketcap.com**, lebih dari 1.500 Coin *Cryptocurrency* telah diciptakan. Tetapi, tercatat hanya ada 400 coin *cryptocurrency* di market *Binance*.

Nilai harga *cryptocurrency* sangat ditentukan oleh daya beli dan jual pengguna teknologi. Oleh karena itu, tidak jarang harga *cryptocurrency* sangat fluktuatif, sehingga bisa digunakan untuk trading atau biasa disebut dengan *Trader*. Ada beberapa cara untuk mendapatkan keuntungan dari *cryptocurrency*, yaitu berinvestasi dan *Trading* atau berdagang. Seorang *trader* akan melakukan aktivitas jual beli koin melalui pertukaran mata uang kripto dengan menganalisa pergerakan koin yang begitu cepat. Pergerakan cepat ini dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor utama seperti isu internasional atau FUD akan berdampak pada harga *cryptocurrency* itu sendiri. Inilah sebabnya mengapa harga sangat berfluktuasi, sehingga investor atau pedagang harus memiliki kemampuan untuk memilih, menganalisis, dan menjalankan proses jual beli koin.

Banyak sekali masyarakat yang ingin melakukan *Trading* atau *Invest* di *cryptocurrency* namun tidak mengetahui coin apa yang berpotensi bagus dan menghasilkan profit. *Trading* ataupun *Invest* di *Cryptocurrency* memiliki resiko yang sangat tinggi, apabila seorang *Trader* keliru dalam menganalisa, akan berakibat *trader* tersebut mengalami kerugian. Begitu juga dengan *Investor* di *Cryptocurrency*. Apabila salah dalam memilih dan membeli sebuah coin, akan berakibat modal terus berkurang sesuai dengan harga per satu coinnya.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk membuat sistem yang melibatkan sebuah *ChatBot* yang berperan menganalisa pergerakan coin *Cryptocurrency* pada market *Binance* yang dibuat dengan bantuan indikator berbasis MACD dan *Relative Strength Index (RSI)*. Chatbot tersebut akan memberikan informasi dan rekomendasi coin secara otomatis agar Investor maupun trader mengetahui coin yang layak dibeli dan dapat diakses melalui aplikasi *Whatsapp*. Dalam suatu Skripsi diberi judul “Rancang Bangun ChatBot Coin *Cryptocurrency* Pada Market *Binance* dengan Indikator Berbasis MACD & *Relative Strength Index (RSI)*”.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut dapat diuraikan rumusan masalah sebagai berikut.

- a. Bagaimana membuat sebuah sistem informasi pasar *Cryptocurrency* pada market binance berbasis whatsapp chatbot?
- b. Bagaimana menganalisa pergerakan pasar *Cryptocurrency* pada Market Binance dengan memberikan rekomendasi coin, harga beli dan harga jual dengan minimal profit 1% ?
- c. Bagaimana respon kepuasan pengguna atau *user* dari hasil perancangan chatbot sistem informasi coin *cryptocurrency*?

## 1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sebuah ChatBot pergerakan Coin *Cryptocurrency* pada market binance dengan bantuan Indikator berbasis MACD & RSI sehingga dapat memberikan kemudahan bagi para Trader ataupun Investor untuk mendapatkan Coin yang tepat.

Tujuan di atas dijelaskan menjadi tujuan khusus sebagai berikut :

- a. Membuat sebuah bot *signal* otomatis berbasis chatbot Whatsapp.
- b. Memberikan informasi coin *Cryptocurrrency* dalam bentuk Chatbot.
- c. Chatbot dapat memantau dan mengetahui potensi kenaikan dan penurunan harga, merekomendasikan harga beli, harga jual, dan batas kerugian (stoploss) dengan indikator MACD dan RSI.
- d. Melakukan pengujian fungsionalitas black-box testing, uji akurasi dengan model confusion matrix dan Kappa Cohen's, dan uji usability testing.

## 1.4. Manfaat

Manfaat dari penelitian dengan membangun sebuah ChatBot Coin *Cryptocurrency* pada Market Binance dengan Indikator Berbasis *MACD & Relative Strength Index (RSI)* adalah sebagai berikut :

- a. Bagi Penulis: Penelitian ini sebagai sarana untuk menambah pengetahuan dan wawasan dalam penerapan teori dan praktik yang telah diperoleh dari pembelajaran di bangku kuliah.
- b. Bagi Trader: Mempermudah mendapatkan coin yang tepat, dapat mengetahui prediksi harga coin akan turun maupun naik dengan bantuan indikator, dan mengurangi tingkat kesalahan atau kekeliruan dalam menganalisa (*human error*).
- c. Bagi Investor: Mempermudah mendapatkan coin yang tepat dan meminimalisir kesalahan saat membeli sebuah coin *Cryptocurrency*.
- d. Bagi Peneliti lain: Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan literatur penelitian selanjutnya dan menjadi acuan untuk pembuatan aplikasi yang berkaitan dengan Indikator Analisa pergerakan *Cryptocurrency* lainnya.

#### **1.5. Batasan Masalah**

Ruang lingkup permasalahan dalam pengerjaan dan pembuatan Aplikasi Indikator lainnya adalah :

- a. Sistem ChatBot ini hanya dapat berjalan pada aplikasi *Whatsapp*.
- b. Penggunaan *QR Code* dari *Whatsapp Web* untuk menyalakan Bot.
- c. Potensi kenaikan harga dengan indikasi (*long*) dan potensi penurunan harga dengan indikasi (*short*).
- d. Indikasi signal yang digunakan pada sistem ini adalah trend bullish, trend bearish, Overbought, Oversold.
- e. Harga rekomendasi beli dan jual di posisi dengan profit minimal 1%.
- f. Aplikasi chatbot ditujukan untuk *Trader* dan *Investor* baru hingga menengah, bukan untuk *Trader* yang sudah berpengalaman dalam dunia *cryptocurrency*.