

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pasar valuta asing atau foreign exchange (forex) merupakan salah satu pasar finansial terbesar di dunia dengan tingkat likuiditas dan volatilitas yang sangat tinggi. Berdasarkan laporan Bank for International Settlements[1]. Volume perdagangan forex harian mencapai sekitar USD 7,5 triliun, meningkat dari USD 6,6 triliun pada 2019. Data terbaru dari Bank for International Settlements Quarterly Review juga menegaskan bahwa transaksi di pasar forex terus mengalami peningkatan signifikan seiring melonjaknya partisipasi ritel maupun institusi. Besarnya volume transaksi ini menegaskan bahwa forex merupakan pasar yang sangat relevan untuk diteliti, karena pergerakan harganya dipengaruhi faktor makroekonomi global, geopolitik, serta kebijakan moneter internasional. Popularitas forex juga terus meningkat, terutama di kalangan masyarakat luas yang sering menganggapnya sebagai cara cepat memperoleh keuntungan. Namun, kenyataannya, laporan European Securities and Markets Authority mencatat bahwa sekitar 74–89% trader ritel mengalami kerugian dalam aktivitas trading forex maupun kontrak derivatif[2]. Fakta ini menegaskan bahwa risiko di pasar forex sangat tinggi, sehingga dibutuhkan pendekatan analisis data dan forecasting berbasis metode ilmiah untuk membantu trader membuat keputusan yang lebih rasional.

Salah satu pasangan yang paling aktif diperdagangkan dalam pasar forex adalah XAUUSD, yaitu harga emas (XAU) terhadap dolar Amerika Serikat (USD). Emas memiliki posisi istimewa sebagai safe haven asset, yaitu instrumen investasi yang cenderung dipilih investor ketika terjadi ketidakpastian ekonomi atau geopolitik karena nilainya relatif stabil dan tidak mudah tergerus risiko pasar[3]. Data dari World Gold Council menunjukkan bahwa harga emas mengalami tren kenaikan signifikan sepanjang 2023–2024, didorong oleh inflasi tinggi, kenaikan suku bunga global, serta ketegangan geopolitik di kawasan Eropa dan Timur Tengah. Laporan

Business Insider (2025) mencatat bahwa harga emas bahkan naik hampir 40% year-to-date, menandakan tingginya volatilitas sekaligus daya tarik emas sebagai instrumen investasi[4]. Dibandingkan dengan pasangan mayor lain seperti EURUSD atau GBPUSD, pergerakan XAUUSD memiliki volatilitas lebih tinggi, yang tercermin dari nilai Average True Range (ATR) emas yang pada periode 2023–2025 cenderung lebih besar daripada mayor pairs. Kondisi ini membuat XAUUSD lebih diminati oleh trader ritel maupun institusional karena dianggap mampu memberikan potensi keuntungan yang lebih cepat. Namun, tingginya volatilitas juga menghadirkan risiko besar, sehingga diperlukan model prediksi harga yang mampu menangkap pola data historis sekaligus fleksibel terhadap perubahan pasar.

Dalam menganalisis dan memprediksi pergerakan harga XAUUSD, metode forecasting deret waktu (time series forecasting) menjadi sangat penting. Salah satu metode modern yang semakin populer adalah Facebook Prophet (Meta Prophet)[5]. Prophet dirancang khusus untuk time series forecasting dengan karakteristik mampu mengakomodasi tren musiman, tren non-linear, outlier, serta missing value secara lebih baik dibandingkan metode klasik seperti ARIMA[6]. Prophet juga lebih fleksibel karena tidak mengharuskan data bersifat stasioner dan dapat memberikan interpretasi yang lebih intuitif bagi praktisi non-statistik. Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa Prophet memiliki potensi yang menjanjikan dalam bidang peramalan data finansial[7]. Misalnya, Putri menerapkan metode Facebook Prophet untuk memprediksi harga saham BBCA dan TLKM di Indonesia, dan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa model Prophet mampu menangkap pola tren dan musiman dengan baik pada data keuangan nasional[8]. Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada konteks umum seperti saham dan aset digital, belum secara spesifik mengkaji prediksi harga emas (XAUUSD). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan metode Prophet secara lebih kontekstual pada data XAUUSD, sehingga dapat memberikan pembaruan hasil dan insight yang relevan bagi trader maupun investor di masa sekarang.

Berdasarkan berbagai penelitian terdahulu, metode forecasting untuk harga emas telah menerapkan pendekatan statistik, non-parametrik, deep learning, maupun hybrid model. Namun, hampir seluruh studi tersebut menggunakan data yang lebih pendek (5–20 tahun), tidak fokus secara spesifik pada pasangan XAU/USD, dan belum mengevaluasi performa Prophet pada rentang historis panjang yang mencakup banyak periode krisis global.

Berdasarkan alasan tersebut, penelitian ini berfokus pada analisis dan peramalan harga emas terhadap dolar Amerika Serikat (XAU/USD) dengan menggunakan metode Prophet. Dataset yang digunakan mencakup rentang waktu historis panjang sehingga memungkinkan model mempelajari pola multi-dekade, termasuk periode krisis, rebound pasar, serta pergeseran tren global. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran prediksi yang lebih akurat, membantu mengidentifikasi pola pergerakan harga emas, serta menjadi referensi ilmiah bagi akademisi dan pelaku pasar dalam memahami dinamika XAU/USD secara lebih komprehensif. Dengan pendekatan forecasting yang berbasis data, hasil penelitian diharapkan dapat mendukung keputusan investasi yang lebih rasional dan adaptif terhadap perubahan pasar global.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana hasil pemodelan prediksi harga emas (XAUUSD) menggunakan Prophet?
2. Bagaimana hasil analisis atas data prediksi harga emas (XAUUSD) menggunakan Prophet?
3. Bagaimana hasil prediksi tersebut dapat memberikan insight yang relevan bagi investor atau trader dalam mendukung proses pengambilan keputusan?

## 1.3 Batasan Masalah

1. Analisis yang dilakukan hanya akan berfokus pada data historis dari emas (XAUUSD).[9]
2. Metode forecasting yang digunakan terbatas pada Prophet (tidak membandingkan dengan metode lain).

4. Faktor eksternal seperti politik & ekonomi hanya dipertimbangkan sebagai konteks, bukan variabel input utama.

## **1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

1. Menganalisis pola & tren historis harga emas (XAUUSD) menggunakan Prophet.
2. Membangun model Prophet yang efektif untuk memprediksi harga emas dengan akurasi tinggi.
3. Menghasilkan prediksi harga emas yang dapat digunakan sebagai dasar analisis tren untuk mendukung pengambilan keputusan investor/trader secara lebih terinformasi.

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

1. Menambah literatur forecasting harga emas dengan Prophet.
2. Memberikan insight lebih akurat untuk trader/investor dalam pengambilan keputusan.
3. Menunjukkan implementasi Prophet sebagai metode alternatif yang lebih fleksibel.

## **1.5 Sistematika Penulisan**

Laporan skripsi ini disusun ke dalam lima bab utama yang saling terhubung dan tersusun secara sistematis agar pembahasan penelitian dapat dipahami dengan jelas.

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

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan yang digunakan dalam laporan ini.

### **2. BAB II LANDASAN TEORI**

Menyajikan landasan teori yang menjadi dasar dari penelitian ini, mencakup uraian penelitian terdahulu, teori-teori terkait seperti konsep forex, broker, XAU/USD, metode Prophet, CRISP-DM, serta tools dan software yang digunakan.

### 3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Menjelaskan metodologi penelitian, termasuk gambaran umum objek, sumber data, teknik pengumpulan data, variabel penelitian, kerangka CRISP-DM yang digunakan, serta teknik analisis data.

### 4. BAB IV ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN

Berisi analisis dan hasil penelitian yang mencakup tahapan Business Understanding, Data Understanding, Data Preparation, Modeling, Evaluation, hingga pembahasan hasil prediksi.

### 5. BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Memuat simpulan dari keseluruhan penelitian serta saran yang dapat dijadikan acuan untuk pengembangan penelitian berikutnya.

