

Dokumen Kebutuhan Bisnis:

1. Deskripsi Bisnis

Bisnis ini berfokus pada sektor perbankan dan investasi, dengan tujuan membantu investor individu, analis keuangan, dan perusahaan investasi dalam mengambil keputusan yang lebih baik berdasarkan data pasar saham Brasil. Dengan menggunakan dataset yang berisi data historis dari pasar saham Brasil, bisnis ini bertujuan untuk menyediakan wawasan mengenai pergerakan saham, tren pasar, dan potensi peluang investasi.

Alasan Memilih Domain Perbankan dan Investasi

1. **Pentingnya Pasar Saham dalam Ekonomi:** Pasar saham merupakan indikator utama kesehatan ekonomi suatu negara, sehingga analisisnya sangat penting bagi berbagai pihak.
2. **Permintaan Tinggi terhadap Analisis Saham:** Investor, trader, dan perusahaan keuangan selalu membutuhkan data dan analisis berbasis AI dan statistik untuk mengambil keputusan yang lebih baik.
3. **Peluang Implementasi Teknologi AI dan Data Science:** Pasar saham adalah salah satu sektor yang paling banyak menggunakan teknik analitik canggih seperti machine learning dan analisis deret waktu.
4. **Dampak Langsung terhadap Keputusan Investasi:** Informasi yang diperoleh dari analisis ini dapat membantu individu dan institusi dalam mengelola portofolio investasi mereka secara lebih efektif.

2. Tujuan Analitis dan Pertanyaan Bisnis yang Harus Dijawab

1. **Tren Harga** – Bagaimana pola harga saham per sektor?
2. **Volume vs. Harga** – Apakah volume perdagangan mempengaruhi harga saham?
3. **Performa Saham** – Saham mana yang memiliki return tertinggi?
4. **Dampak Ekonomi** – Bagaimana peristiwa ekonomi memengaruhi harga saham?
5. **Anomali Perdagangan** – Apakah ada lonjakan volume atau perubahan harga mencurigakan?

Tujuan: Membantu investor memahami tren, risiko, dan peluang pasar saham Brasil.

3. Sumber Data yang Tersedia

Dataset yang digunakan berasal dari Kaggle, yaitu [Brazilian Stock Market Data Warehouse](#). Dataset ini mencakup berbagai aspek pasar saham Brasil yang telah diolah ke dalam skema data warehouse dengan tabel berikut:

1. Tabel **factStocks**

- Menyimpan data harga saham harian dari berbagai perusahaan.
- Mencakup nilai open, high, low, close, dan volume perdagangan.
- Berelasi dengan **dimCompany** untuk informasi perusahaan dan **dimTime** untuk dimensi waktu.

2. Tabel **factCoins**

- Berisi nilai mata uang kripto pada waktu tertentu.
- Terhubung dengan **dimCoin** sebagai informasi mata uang dan **dimTime** untuk dimensi waktu.

3. Tabel **dimCompany**

- Berisi informasi perusahaan yang terdaftar di bursa saham, termasuk kode saham, nama, sektor, dan segmen industri.

4. Tabel **dimCoin**

- Menyimpan informasi mengenai mata uang kripto seperti abbreviasi, nama, dan simbolnya.

5. Tabel **dimTime**

- Menyediakan dimensi waktu dengan detail seperti tanggal, bulan, kuartal, dan tahun untuk analisis tren.

4. Indikator Utama (KPI) yang Perlu Dimonitor

Beberapa KPI yang penting dalam analisis pasar saham meliputi:

- Pergerakan Harga Saham** – Mengukur rata-rata perubahan harga saham (Open, High, Low, Close) untuk menilai volatilitas dan tren.
- Volume Perdagangan** – Menganalisis jumlah saham yang diperdagangkan untuk melihat likuiditas pasar.
- Return Saham** – Menghitung persentase keuntungan atau kerugian dalam periode tertentu.

- D. **Indeks Performa Sektor** – Menilai rata-rata return dan volatilitas dalam setiap sektor industri.

5. Jenis Laporan dan Analisis yang Dibutuhkan

- A. **Tren Harga Saham** → Menganalisis pergerakan harga saham dalam periode tertentu untuk mengidentifikasi tren naik, turun, atau sideways. Ini berguna untuk menentukan momentum pasar, titik support & resistance, serta dampak peristiwa tertentu terhadap harga saham.
- B. **Heatmap Korelasi Antar Saham** → Menunjukkan hubungan antar saham berdasarkan harga dan volume perdagangan. Korelasi positif berarti saham cenderung bergerak searah, sedangkan korelasi negatif berarti bergerak berlawanan. Analisis ini membantu dalam diversifikasi portofolio dan strategi investasi.
- C. **Perbandingan Kinerja Saham** → Mengukur dan membandingkan return saham dari berbagai sektor atau perusahaan. Evaluasi ini bisa menggunakan metrik seperti persentase return, rasio risiko/return (misalnya Sharpe Ratio), dan membandingkannya dengan indeks pasar untuk menentukan saham dengan performa terbaik.