

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Peran bank sebagai lembaga keuangan tradisional telah mengalami transformasi signifikan dengan hadirnya teknologi digital. PT Bank Jago Tbk merupakan salah satu contoh bank yang memanfaatkan momentum transformasi digital ini untuk menyediakan layanan yang lebih luas dan mudah diakses oleh masyarakat. Dalam konteks ini, bank tidak hanya berfokus pada transaksi finansial, tetapi juga menghadirkan produk dan layanan berbasis teknologi yang dapat meningkatkan pengalaman pengguna.

Salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh PT Bank Jago Tbk adalah bagaimana mengelola dan menggunakan data secara efektif dan efisien dari segi waktu dan harga, untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik. Salah satu area kritis yang menjadi perhatian adalah analisis unit economics, yaitu pengukuran keuntungan dan efisiensi dari setiap unit produk atau layanan yang ditawarkan oleh bank. Dalam konteks ini, PT Bank Jago Tbk mengembangkan Unit Economics Simulator sebagai solusi untuk menganalisis data secara lebih sederhana dan komprehensif, yang memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat.

Namun, tantangan muncul ketika data yang kompleks dan beragam harus diakses dan dianalisis oleh pengguna non-teknis, yang sering kali tidak memiliki keterampilan teknis untuk memproses informasi tersebut secara efektif. Oleh karena itu, pengembangan Unit Economics Simulator menjadi sangat penting, karena platform ini dapat membantu menyederhanakan proses analisis dan memberikan wawasan yang dibutuhkan tanpa mengharuskan pengguna untuk memahami aspek teknis data.

Sebagai data engineer intern di PT Bank Jago Tbk, berkesempatan untuk terlibat langsung dalam pengembangan Unit Economics Simulator. Tugas utama mahasiswa dalam proyek ini adalah membantu mengolah dan memanipulasi data dari berbagai sumber, merancang *pipeline* data yang efisien, serta memastikan bahwa data yang digunakan dalam simulator akurat dan dapat diakses dengan mudah oleh pengguna non-teknis. Melalui magang ini, mahasiswa tidak hanya mendapatkan pengalaman teknis dalam pengolahan dan integrasi data, tetapi juga

memahami lebih dalam tentang bagaimana data digunakan untuk mendorong pengambilan keputusan yang lebih baik dalam konteks bisnis dan teknologi di industri perbankan digital.

## 1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Penulis mengikuti kegiatan magang di PT Bank Jago Tbk dengan maksud sebagai berikut:

- Menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama proses perkuliahan ke dalam lingkungan kerja nyata.
- Meningkatkan pemahaman dan ketrampilan dalam bidang pengembangan *software*.

Tujuan dari kegiatan magang ini adalah untuk berkontribusi dalam pengembangan platform Unit Economics Simulator pada PT Bank Jago Tbk. Platform ini dirancang agar pengguna non-teknis dapat dengan mudah mengakses dan menganalisis data dari BigQuery tanpa memerlukan keterampilan teknis, seperti penulisan *query* SQL, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih efisien dan menghemat *billing* BigQuery dengan memanfaatkan *cacheing*.

## 1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Pelaksanaan kegiatan magang pada PT Bank Jago Tbk dilakukan pada tanggal 19 Agustus 2021 - 18 Februari 2025. Prosedur pelaksanaan magang adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan magang dilaksanakan di kantor PT Bank Jago Tbk yang beralamat di Menara BTPN, Jl. Dr. Ide Anak Agung Gde Agung Kav. 5.5 - 5.6, Kuningan Timur, Setiabudi, RT.5/RW.2, Kuningan, Kuningan Tim., Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12950.
2. Mahasiswa melaksanakan kegiatan magang dengan peran data engineer intern
3. Jam kegiatan magang dilakukan setiap hari Senin sampai Jumat, pukul 09.00 - 18.00 WIB.