BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah secara fundamental cara perusahaan mengelola dan memanfaatkan data. Dalam era digital saat ini, data tidak hanya digunakan untuk menunjang operasional, tetapi telah menjadi aset strategis dalam pengambilan keputusan, inovasi layanan, hingga keunggulan kompetitif [3, 4]. Volume data yang terus meningkat secara eksponensial juga menuntut perusahaan untuk memiliki infrastruktur dan strategi pengelolaan data yang memadai.

Namun demikian, ketersediaan data dalam jumlah besar tidak menjamin kualitasnya. Penelitian menunjukkan bahwa kualitas data yang buruk dapat mengakibatkan inefisiensi proses, kesalahan pengambilan keputusan, dan kerugian finansial dalam skala besar [5]. Dalam konteks bisnis modern, tantangan utama bukan hanya dalam pengumpulan data, tetapi juga bagaimana memastikan bahwa data tersebut *valid, lengkap, konsisten, dan dapat diandalkan* [6].

Untuk mengatasi tantangan tersebut, perusahaan mengadopsi dua pendekatan utama: *data governance* dan *data quality assurance*. *Data governance* merupakan kerangka kerja yang mencakup kebijakan, standar, dan tanggung jawab untuk menjamin pengelolaan data secara sistematis dan terkontrol [7, 8]. Sementara itu, *data quality assurance* berfokus pada proses evaluasi dan pengendalian kualitas data, seperti validitas, kelengkapan, dan konsistensi nilai data [5, 9].

Penerapan kedua pendekatan tersebut menjadi sangat penting di industri keuangan, terutama perbankan, yang sangat bergantung pada akurasi data untuk pelaporan regulasi, manajemen risiko, dan layanan kepada nasabah. Di Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan (OJK) menetapkan standar pelaporan ketat melalui Pedoman Laporan Sistem Layanan Informasi Keuangan (SLIK), yang menekankan bahwa data yang dilaporkan harus lengkap dan valid [10].

Salah satu lembaga keuangan yang menerapkan pendekatan tersebut secara nyata adalah BTPN Syariah, melalui Divisi Data Governance and Quality Assurance. Divisi ini bertanggung jawab menjaga integritas data internal, serta memastikan bahwa pelaporan kepada regulator dilakukan secara akurat dan tepat waktu. Salah satu inisiatif yang dilakukan adalah pengembangan *dashboard*

pemantauan kualitas data.

Dashboard ini menggunakan *Tableau* sebagai platform visualisasi dan *Amazon Redshift* sebagai sistem manajemen basis data berbasis *cloud*. *Tableau* memungkinkan representasi visual yang interaktif dan dapat disesuaikan, sedangkan *Redshift* berfungsi sebagai sistem penyimpanan data yang cepat dan skalabel [11, 12]. Dengan menggabungkan keduanya, *dashboard* dapat menyajikan metrik kualitas data secara *real-time* dan membantu tim dalam mendeteksi serta mengoreksi anomali data dengan lebih cepat.

Dashboard bukan hanya alat bantu visual, tetapi juga berfungsi sebagai bagian dari sistem pengendalian mutu data yang strategis. Melalui representasi visual yang efektif, *dashboard* dapat meningkatkan transparansi, mempercepat pengambilan keputusan berbasis data, dan membantu manajemen dalam menetapkan prioritas perbaikan [13]. Tanpa *dashboard*, proses pemantauan kualitas data cenderung lambat, bersifat manual, dan rawan miskomunikasi antar divisi [14].

Melalui kegiatan magang di Divisi Data Governance and Quality Assurance BTPN Syariah, kegiatan magang difokuskan pada pengembangan *dashboard* tersebut. Kegiatan magang mencakup perancangan *query* validasi data menggunakan SQL, integrasi data ke *Amazon Redshift*, serta pembuatan visualisasi *dashboard* dengan *Tableau*. Proyek ini mencerminkan penerapan prinsip teknis dan praktis mengenai pentingnya tata kelola dan jaminan mutu data dalam industri perbankan modern.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Maksud dari pelaksanaan program magang ini adalah untuk memberikan kontribusi nyata dalam mendukung kegiatan operasional Divisi Data Governance and Quality Assurance di BTPN Syariah, khususnya dalam proses pengembangan *dashboard* pemantauan kualitas data. *Dashboard* ini diharapkan mampu menyajikan metrik dan indikator kualitas data secara visual dan interaktif untuk mendukung pengambilan keputusan internal.

Adapun tujuan dari pelaksanaan kerja magang ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan *dashboard* interaktif yang berfungsi untuk memantau kualitas data secara *real-time* sesuai dengan standar data governance perusahaan.
2. Mengintegrasikan sumber data validasi ke dalam *Amazon Redshift* dan

membangun visualisasi dalam Tableau yang mendukung proses pemantauan dan pelaporan kualitas data.

3. Meningkatkan akurasi dan efisiensi pelaporan data internal perusahaan melalui penerapan sistem visualisasi berbasis *business intelligence*.
4. Mendukung implementasi standar pelaporan yang sesuai dengan regulasi OJK, khususnya dalam konteks Sistem Layanan Informasi Keuangan (SLIK).
5. Menyediakan dokumentasi teknis dan operasional sebagai referensi keberlanjutan pengembangan *dashboard* di Divisi Data Governance and Quality Assurance.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Kerja magang dilaksanakan di PT Bank BTPN Syariah Tbk selama periode 3 Maret 2025 hingga 30 Juni 2025, dengan total durasi kerja sebesar 640 jam. Penempatan dilakukan pada Divisi Data Governance and Quality Assurance, yang bertanggung jawab atas pengawasan dan pengelolaan kualitas data internal perusahaan. Sistem kerja yang diterapkan bersifat *hybrid*, dengan pembagian dua hari kerja dari rumah (WFH) dan tiga hari kerja dari kantor (WFO).

1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja Magang

- **Periode Magang:** 3 Maret 2025 – 30 Juni 2025
- **Nama Perusahaan:** PT Bank BTPN Syariah Tbk
- **Alamat Kantor:** Menara SMBC, Lantai 12, CBD Mega Kuningan, Jl. Dr. Ide Anak Agung Gde Agung Kav. 5.5–5.6, Jakarta Selatan 12950
- **Divisi:** Data Governance and Quality Assurance
- **Posisi:** Data Governance Intern
- **Hari Kerja:** Senin–Jumat
- **Jam Kerja:** 09.00–18.00 WIB
- **Sistem Kerja:** Hybrid (WFH 2 hari, WFO 3 hari)

1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Prosedur pelaksanaan kerja magang di perusahaan terdiri dari proses onboarding, pelaksanaan proyek, serta evaluasi dan dokumentasi. Penjelasan tiap tahap disampaikan sebagai berikut:

A. Pelaksanaan Proyek Kerja Magang

- Magang dimulai dengan briefing teknis dari supervisor divisi, termasuk pengenalan struktur data, arsitektur Amazon Redshift, dan platform Tableau yang digunakan dalam perusahaan.
- Tugas utama mencakup perancangan dan pengembangan *dashboard* monitoring kualitas data, dengan integrasi antara Tableau dan data warehouse Amazon Redshift.

B. Evaluasi dan Dokumentasi

- Progres kerja didokumentasikan secara mingguan dalam bentuk ringkasan teknis (*technical summary*).
- Hasil akhir magang berupa dashboard siap pakai, beserta dokumentasi query SQL, struktur data, dan panduan penggunaan dashboard untuk keperluan internal perusahaan.
- Evaluasi akhir dilakukan oleh supervisor melalui presentasi hasil kerja dan umpan balik (*feedback*) terhadap performa selama periode magang.

U M M N
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A