

# BAB I

## PENDAHULUAN

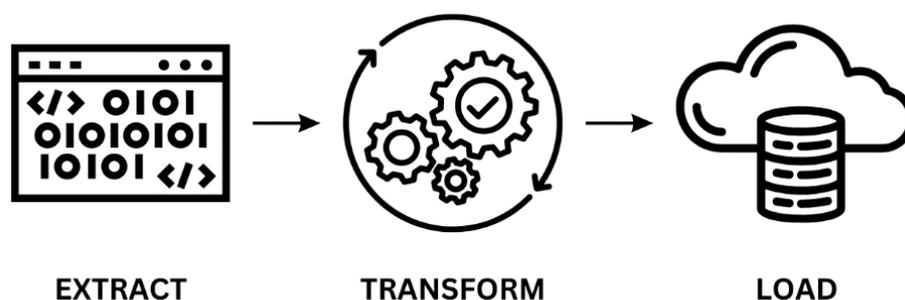
### 1.1. Latar Belakang

Data menjadi fondasi penting dalam proses pengambilan keputusan yang tepat dan berperan dalam menciptakan layanan keuangan yang sesuai dengan kebutuhan nasabah dalam dunia perbankan [1]. Data yang memiliki akurasi dan integrasi tinggi mampu mendukung analisis yang membantu perbankan memahami pola perilaku nasabah, mendeteksi potensi risiko, maupun memastikan kepatuhan terhadap regulasi [2]. Dalam prosesnya, pengumpulan data atau *data collecting* di sektor perbankan dilakukan berdasarkan berbagai sumber, seperti transaksi harian, informasi profil nasabah, serta data eksternal yang memiliki relevansi untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai operasional dan kebutuhan nasabah, sehingga layanan yang diberikan dapat lebih personal dan tepat sasaran [3]. Namun, dengan adanya perkembangan mengenai Industri 4.0, era disrupsi teknologi memberikan perubahan pesat dalam seluruh aspek kehidupan manusia melalui transformasi digital teknologi maupun internet, sehingga mempengaruhi proses pengumpulan data terutama saat terjadinya krisis [4]. Maka, pendekatan yang mampu mendukung proses pengumpulan data dalam segi efisiensi dari berbagai titik, memberikan bank kemampuan untuk mendapatkan informasi yang lebih cepat dan mendalam guna mendukung pengambilan keputusan strategis. Salah satu metode kontribusi dari digitalisasi yang digunakan dalam industri perbankan adalah *Extract, Transform, and Load* atau ETL.

Metode ETL mampu mendukung proses ekstraksi data dari berbagai sumber, melakukan transformasi sesuai kebutuhan bisnis, dan memuatnya ke dalam sistem penyimpanan seperti *data warehouse* [5]. Metode ini terdiri dari tiga tahapan penting, diawali dengan proses pengambilan data dari berbagai sumber, mengekstraksi untuk menyesuaikan dengan kebutuhan bisnis, hingga proses pemuatan data ke dalam penyimpanan yang terpusat, memungkinkan akses cepat untuk proses analisis lebih lanjut mengenai kebutuhan bisnis. Sehingga mampu

meningkatkan efisiensi operasional, mematuhi regulasi, serta memberikan layanan yang lebih baik dan responsif terhadap kebutuhan nasabah. Dengan jangka waktu yang efisien terhadap data yang terpusat, bank mampu mengantisipasi perubahan pasar dan membuat keputusan berbasis data dengan tepat. Maka, implementasi dari metode ETL memiliki peran besar sebagai fondasi sebuah *data warehouse*.

Hal ini dibuktikan dengan adanya penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa metode ETL bersifat sangat mendasar sehingga digunakan untuk mendukung proses *business intelligence* atau aktivitas analisis lainnya dengan pendekatan yang bersifat komprehensif [6]. Dalam segi keamanan dan biaya operasional, implementasi ETL mampu bekerja secara lebih efisien menghasilkan 30% penurunan biaya operasional dengan 40% peningkatan dalam segi efisiensi dibanding dengan pendekatan secara manual pada pengolahan data suatu aplikasi keuangan [7]. Metode ETL juga dapat dibuktikan berfokus pada pendekatan pengolahan yang efisien dan akurat dengan hasil sebesar 40% namun sekaligus menjaga biaya pengeluaran dalam implementasinya [8]. Adapun penelitian terdahulu yang melakukan komparasi pada pendekatan ETL dengan dilakukannya optimasi, sehingga membuktikan keandalan metode ETL pasca optimasi yang mampu beradaptasi dan mengalami peningkatan dalam segi pengolahan data sebesar 60% [9]. Dengan luarannya yang optimal dalam proses pengumpulan data, PT Bank XYZ juga mengimplementasikan metode ETL untuk kepentingan pengumpulan data optimal dalam memenuhi kebutuhan bisnis. Gambar 1.1 merupakan gambaran umum dari metode ETL yang diimplementasikan oleh PT Bank XYZ.



**Gambar 1.1** Metode *Extract Transform and Load* [10]

PT Bank XYZ memanfaatkan keuntungan luaran dari metode ETL khususnya pada divisi *Data Quality*. Posisi sebagai *Data Quality Intern* bersama dengan bimbingan tim *Data Quality* (DQ) memainkan peran kunci dalam memastikan bahwa data yang dihasilkan dan digunakan oleh berbagai sistem perbankan memenuhi standar kualitas yang diperlukan melalui implementasi ETL. Dengan meningkatnya kompleksitas kebutuhan analisis dalam pengelolaan data, transformasi digital dan implementasi ETL menjadi komponen kunci yang mendukung efisiensi operasional serta inovasi layanan perbankan. Aktivitas ini mencakup pemeriksaan konsistensi, ketepatan, serta kesalahan dalam data, yang sangat krusial untuk menjaga integritas informasi yang digunakan dalam pengambilan keputusan. Sehingga dengan kualitas data yang terjamin, PT Bank XYZ mampu mengambil keputusan strategis dengan lebih cepat dan akurat, serta memberikan layanan yang lebih baik kepada nasabah. Dengan memastikan bahwa setiap data yang diproses telah memenuhi standar yang tinggi, sehingga bank dapat meminimalisir risiko operasional, serta meningkatkan kepatuhan terhadap regulasi. Secara keseluruhan, peran *Data Quality Intern* memberi dampak dalam mendukung kesuksesan transformasi digital bank, melalui dukungan dalam manajemen dan pengolahan data yang lebih baik bersama dengan tim DQ.

## **1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang**

Maksud dan tujuan kerja magang yang disediakan oleh PT Bank XYZ bersifat menguntungkan.

### **1.2.1. Maksud Kerja Magang**

Maksud keikutsertaan kerja magang sebagai *Data Quality Intern* di PT Bank XYZ yang berlangsung kurang lebih 6 bulan ini, antara lain:

1. Menerima ilmu dan pengalaman seputar proses analisis data untuk kepentingan peningkatan kualitas data.
2. Implementasi metodologi dan kolaborasi dengan SME dan *Business* (non-retail).
3. Penyusunan *report monitoring* terhadap progres dari proyek DQ.

Keuntungan yang diterima oleh perusahaan, menerima tambahan tenaga kerja dengan inovasi baru yang muncul melalui perspektif yang berbeda. Maka, kedua belah pihak dapat menjalin hubungan yang saling menguntungkan untuk memajukan sistem kinerja atau memberi kontribusi baru guna memajukan perusahaan di masa yang akan datang.

### **1.2.2. Tujuan Kerja Magang**

Tujuan diselenggarakannya program kerja magang mandiri untuk mahasiswa oleh PT Bank XYZ, yaitu:

1. Melakukan analisa data tetapi tidak terbatas pada aplikasi internal terkait kemungkinan perbaikan menggunakan data dari internal maupun eksternal Bank.
2. Menjalankan metodologi atau mekanisme yang disepakati, bekerja sama dengan SME dan *Business* (non-retail) untuk melakukan remediasi data.
3. Membuat *report monitoring* terhadap progres dari proyek DQ.

### **1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang**

Linimasa program magang yang telah disusun bersama dengan pihak *Human Resources* (HR) PT Bank XYZ dengan menyesuaikan kebutuhan tim DQ dalam menyediakan lowongan posisi. Berikut merupakan penjelasan mengenai waktu dan prosedur yang diikuti, antara lain:

#### **1.3.1. Waktu Pelaksanaan Kerja Magang**

Linimasa kerja magang PT Bank XYZ akan berlangsung sesuai dengan tanggal yang tercantum pada perjanjian kontrak magang yang sudah ditentukan di awal, yaitu 15 Juli 2024 – 15 Januari 2024. Selama berlangsungnya masa magang, jadwal 5 hari kerja *work from office* merupakan waktu yang telah ditentukan sebagai jam masuk, istirahat, dan pulang yang harus diikuti.

**Tabel 1.1 Jadwal Masuk, Istirahat, & Pulang**

Hari	Jam Masuk	Jam Istirahat	Pulang
Senin – Kamis	8.30 WIB	12.00 – 13.00 WIB	17.30 WIB
Jumat	8.30 WIB	11.30 – 13.00 WIB	17.30 WIB

Tabel 1.1 dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan 8 jam kerja setiap harinya sesuai dengan linimasa program magang diselenggarakan. Maka, pemenuhan syarat 640 jam kerja sebelum tenggat waktu yang telah ditentukan oleh regulasi kampus dapat terpenuhi dalam 80 hari awal masa magang berlangsung. PT Bank XYZ mengikuti kebijakan Bank Indonesia mengenai hari libur atau cuti bersama sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Maka, Tabel 1.2 merupakan rincian mengenai hari cuti.

**Tabel 1.2 Hari Libur & Cuti Bersama 2024 Bank Indonesia [11]**

Hari Libur dan Cuti Bersama 2024 Bank Indonesia (Juli – Desember 2024)	
17 Agustus 2024	Hari Kemerdekaan Republik Indonesia
16 September 2024	Maulid Nabi Muhammad SAW
25 - 26 Desember 2024	Hari Raya Natal

Diluar hari cuti dan libur yang telah dirumuskan oleh Bank Indonesia, berikut merupakan tabel dan *gantt chart* yang mewakili waktu kerja magang dan linimasa program magang sesuai dengan aktivitas berdasarkan *job description* yang telah ditentukan oleh supervisi. *Gantt chart* telah disegmentasi berdasarkan minggu kerja setiap bulannya saat masa program magang masih berlangsung di PT Bank XYZ.

**Tabel 1.3 Linimasa Program Magang**

No	Aktivitas	JULI		AGUSTUS			SEPTEMBER				OKTOBER				NOVEMBER			DESEMBER			JANUARI				
		Minggu ke-																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<b>1</b>	<b>Melakukan analisa maupun perbaikan data pada aplikasi internal terkait perbaikan</b>																								
1.1	Mengintegrasikan melalui perbaikan data CIF berdasarkan temuan DOB dan/atau POB																								
1.2	Melakukan bulk merging pada data CIF duplikat																								
1.3	Mengintegrasikan melalui perbaikan data CIF berdasarkan temuan E-Contact																								
1.4	Mengintegrasikan melalui perbaikan data CIF berdasarkan temuan Nama																								
1.5	Mengintegrasikan melalui perbaikan data CIF berdasarkan temuan ID																								
1.6	Mengintegrasikan melalui perbaikan data CIF berdasarkan temuan Stakeholder																								
1.7	Mengintegrasikan melalui perbaikan data CIF berdasarkan temuan Alamat																								

No	Aktivitas	JULI		AGUSTUS			SEPTEMBER			OKTOBER				NOVEMBER				DESEMBER			JANUARI				
		Minggu ke-																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<b>2</b>	<b>Menjalankan metode atau mekanisme melalui kerja sama dengan SME dan Bisnis (non-retail)</b>																								
2.1	Mengajukan review terkait approval code pada aplikasi internal																								
2.2	Mengajukan review terkait bulk merging pada aplikasi internal																								
2.3	Memahami materi terkait Data Quality & Data Management																								
<b>3</b>	<b>Membuat report monitoring terhadap progress dari project Data Quality</b>																								
3.1	Membuat dashboard untuk visualisasi progres approval code pada aplikasi internal																								
3.2	Melaporkan progres rekap kepada Supervisi dan tim Data Quality dari approval code																								

Selama masa program magang, sesuai dengan Tabel 1.3 mayoritas aktivitas yang dilaksanakan bersifat *agile* maka tidak memiliki tahapan sistematis atas agenda yang telah ditentukan pada hari tersebut. Agenda yang telah dirincikan dilaksanakan pada kantor cabang PT Bank XYZ yang berlokasi pada Menara Sentraya I, Jalan Iskandarsyah II No.2, Kebayoran Baru, RT.3/RW.1, Melawai, Kec. Kby. Baru, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta maupun Jl. Wahid Hasyim No.3 Blok B4, Pd. Jaya, Kec. Pd. Aren, Kota Tangerang, Banten.

### **1.3.2. Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang**

Program magang mandiri yang diselenggarakan oleh PT Bank XYZ terdiri atas 3 bagian utama, pra-magang, kegiatan magang, dan pasca magang. Segmentasi ini dilakukan untuk kepentingan menjaga tempo kerja yang sistematis dan terarah terhadap alur pelaksanaan magang yang harus dilakukan. Maka, berikut merupakan 3 bagian pelaksanaan magang yang telah dan akan dilakukan, antara lain:

#### **1. Pra-Magang**

Pada pra-magang, proses pendaftaran, persiapan dokumen, seleksi, dan menunggu kabar penerimaan merupakan tahap-tahap yang dilewati. Berikut merupakan beberapa hal yang telah dilewati dalam masa berlangsungnya periode pra-magang:

- a. Pencarian informasi terkait lowongan posisi magang secara mandiri dari berasal berbagai sumber, seperti *LinkedIn*, *glints.com*, ataupun *jobstreet*. Rekomendasi lowongan juga diterima melalui keluarga, teman, ataupun koneksi dari perusahaan yang membuka lowongan magang. Tahap ini juga meliputi proses pendaftaran yang dilakukan untuk memenuhi syarat seleksi administratif dan akademik sehingga memudahkan perusahaan dalam melakukan seleksi berkas. Berikut merupakan beberapa data berkas umum yang telah dikumpulkan untuk tahap awal proses pendaftaran:
  - 1) Data diri
  - 2) Kartu Tanda Penduduk (KTP)
  - 3) *Curriculum Vitae* (CV)

#### 4) Transkrip Nilai

Data dan berkas yang telah disinggung merupakan data umum yang bersifat wajib, namun perusahaan dapat mengajukan data atau berkas lain yang sekiranya penting untuk prosedur proses pendaftaran perusahaan.

- b. Pendaftaran pada salah satu lowongan yang disediakan oleh PT Bank XYZ melalui jalur mandiri dengan posisi *Data Quality Intern*.
- c. Pernyataan lolos dari tahap seleksi berkas administratif pada posisi *Data Quality Intern* pada tanggal 11 Juni 2024 dan bersama dengan calon supervisi akan melakukan seleksi wawancara pada tanggal 12 Juni 2024.
- d. Setelah proses wawancara, pernyataan lolos pada tanggal 20 Juni 2024 dinyatakan melalui pesan *WhatsApp* dari HR. Mahasiswa diarahkan untuk melengkapi berkas tambahan yang bersifat wajib, antara lain:
  - 1) Surat Rekomendasi Kampus
  - 2) Pembukaan Rekening Bank XYZ
  - 3) Sertifikat Vaksin Dosis 1-3

Setelah menerima kabar penerimaan, maka secara resmi posisi *Data Quality Intern* telah diterima pada di PT Bank XYZ.

## 2. Kegiatan Magang

Setelah masa pra-magang selesai, kewajiban untuk menandatangani kontrak magang di salah satu kantor cabang PT Bank XYZ merupakan tanda resmi dimulainya program magang. Program ini berlangsung selama enam bulan, dimulai pada tanggal 15 Juli 2024 dan dijadwalkan berakhir pada 15 Januari 2025, sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam perjanjian kontrak. Posisi *Data Quality Intern* diisi oleh enam mahasiswa yang berasal dari berbagai universitas ternama, yang masing-masing membawa latar belakang akademik, keahlian, dan perspektif yang unik ke dalam tim. Keberagaman ini tidak hanya memperkaya lingkungan kerja, tetapi juga memungkinkan terciptanya solusi kreatif dalam menghadapi tantangan terkait data. Pada divisi *Data Quality (DQ)* peran *Data Quality Intern* dirancang untuk mendukung proses pengolahan data internal di PT Bank XYZ,

terutama dalam menyelesaikan masalah kualitas data yang kritis untuk mendukung operasional perusahaan.

Selama masa magang, mahasiswa tidak hanya bertanggung jawab pada pengolahan data, tetapi juga secara aktif terlibat dalam berbagai diskusi internal yang relevan dengan tugas mereka. Diskusi ini mencakup pembahasan tentang tantangan pengelolaan data, solusi teknis untuk meningkatkan kualitas data, hingga strategi integrasi data untuk mendukung analitik bisnis. Melalui proses diskusi, perolehan wawasan baru yang tidak hanya memperkaya pengetahuan mereka tetapi juga membantu meningkatkan efisiensi proses kerja. Selain itu, keterlibatan dalam diskusi ini memberikan pemahaman yang lebih luas mengenai konteks bisnis perusahaan, bagaimana data memengaruhi pengambilan keputusan strategis, serta pentingnya data dalam membangun keunggulan kompetitif di industri perbankan yang sangat dinamis.

Program ini juga dirancang sebagai pembekalan pengalaman kerja langsung yang relevan, menghubungkan teori yang dipelajari di bangku kuliah dengan aplikasi praktis di dunia kerja. Dengan terlibat dalam proyek-proyek nyata, tidak hanya meningkatkan kemampuan teknis mereka dalam pengolahan data tetapi juga mengasah keterampilan soft skills, seperti komunikasi, kolaborasi, dan manajemen waktu. Di sisi lain, perusahaan juga mendapatkan manfaat dari semangat baru dan perspektif segar yang dibawa, menciptakan sinergi positif yang mendukung tujuan besar divisi DQ. Dengan demikian, program magang ini menjadi platform yang tidak hanya memberikan manfaat bagi satu sisi, melainkan juga memberikan kontribusi nyata dalam mendukung keberlanjutan operasional dan inovasi di PT Bank XYZ.

Sebagai *Data Quality Intern*, tanggung jawab utama melibatkan proses pengolahan data di unit kerja *Data Management*. Proses ini dilakukan menggunakan *SQL Server Management Studio (SSMS)* dan memanfaatkan *test script* yang tersedia di Microsoft Excel untuk melakukan analisis data. Setiap hari, kewajiban untuk melakukan *daily check-in* bersama supervisi, baik melalui

*Microsoft Teams* maupun secara langsung. Hal ini memberi kesempatan bagi untuk melaporkan kemajuan, mengajukan pertanyaan, dan mendapatkan arahan lebih lanjut mengenai tugas yang sedang dikerjakan. Selain itu, supervisi akan menyampaikan progres yang telah dilakukan setiap dua minggu sekali dalam rapat *bi-weekly* yang diadakan oleh tim DQ. Dalam pertemuan ini, penerimaan umpan balik konstruktif yang dapat membantu mereka meningkatkan kinerja. Setiap tugas dan aktivitas yang dilakukan bersifat wajib untuk dilaporkan secara detail untuk memastikan bahwa supervisi dapat melacak perkembangan secara menyeluruh. Melalui sistem rekapitulasi ini, pembelajaran untuk memprioritaskan tugas, mengelola waktu dengan lebih baik, dan memahami pentingnya akuntabilitas dalam lingkungan kerja.

Kegiatan yang sering diselenggarakan oleh tim DQ di PT Bank XYZ berfungsi untuk membangun hubungan yang lebih dekat dengan mitra kerja dari divisi lain. Salah satu kegiatan yang menonjol adalah acara lari bersama yang dilakukan setiap minggu di Gelora Bung Karno. Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kesehatan dan kebugaran fisik, tetapi juga untuk memperkuat ikatan sosial dan kolaborasi antar tim. Kegiatan ini juga diharapkan dapat menginspirasi anggota tim untuk menerapkan gaya hidup sehat di luar jam kerja. Dengan demikian, lari bersama di Gelora Bung Karno tidak hanya sekadar aktivitas fisik, tetapi juga merupakan bagian dari strategi perusahaan untuk membangun tim yang solid, meningkatkan kesejahteraan karyawan, dan menciptakan lingkungan kerja yang positif.

### **3. Pasca-Magang**

Pada pasca-magang, mahasiswa diwajibkan untuk menyusun laporan magang yang mendetail mengenai seluruh rangkaian kegiatan dan proyek yang telah diselesaikan selama program magang berlangsung. Laporan ini wajib disusun sesuai dengan format yang telah ditetapkan oleh Universitas Multimedia Nusantara dan akan dikumpulkan melalui website Merdeka UMN serta kepada HR PT Bank XYZ sebagai syarat kelulusan atau berakhirnya program magang. Penyusunan

laporan ini bertujuan tidak hanya untuk mendokumentasikan pengalaman dan pencapaian selama program magang, tetapi juga untuk menganalisis kontribusi yang telah diberikan terhadap proyek-proyek yang telah dijalani.

Dalam rangka masa pasca-magang juga diharuskan untuk mengisi beberapa formulir penting, termasuk *Daily Activity Form*, *Evaluation Form*, *Feedback Form*, dan *Exit Clearance Form*. *Daily Activity Form* berfungsi untuk mencatat aktivitas harian yang dilakukan, memberikan gambaran jelas tentang progres dan keterlibatan mahasiswa. *Evaluation Form* digunakan untuk menilai kinerja dan pengalaman magang, sementara *Feedback Form* memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk merefleksikan proses magang dan memberikan masukan kepada perusahaan. Terakhir, *Exit Clearance Form* memastikan bahwa semua administrasi dan kewajiban selama magang telah diselesaikan dengan baik. Melalui serangkaian dokumen ini, hal-hal tersebut tidak hanya memenuhi syarat kelulusan, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan proses magang di masa mendatang.

