

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bank merupakan badan usaha di bidang keuangan yang menarik dan mengeluarkan uang dalam masyarakat, terutama memberikan kredit dan jasa dalam lalu lintas pembayaran dan peredaran uang [1]. Oleh sebab itu, bank merupakan salah satu faktor penting dalam membangun dan menopang perekonomian nasional. Pengaplikasian teknologi informasi dalam industri perbankan merupakan salah satu faktor penting dalam mengakomodir kegiatan perekonomian masyarakat. Berbagai macam produk perbankan yang menggunakan teknologi antara lain *internet banking, mobile banking, Automated Teller Machine (ATM)*, dan lain sebagainya.

PT Bank Central Asia Tbk merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di industri perbankan. Bank ini didirikan pada 21 Februari 1957 dengan nama semula Bank Central Asia NV. Saat ini, PT Bank Central Asia Tbk merupakan salah satu bank swasta dengan jumlah nasabah terbanyak di Indonesia. Dengan bertambahnya jumlah nasabah dan semakin beragamnya layanan perbankan yang ada, merupakan salah satu tantangan bagi PT Bank Central Asia Tbk untuk mengelola manajemen data yang efektif dan efisien.

Dengan adanya kebutuhan untuk mengolah dan mengelola data yang sangat besar dan beragam, PT Bank Central Asia Tbk membuka lowongan pekerja magang pada posisi *data engineer*. *Data engineer* bertugas untuk mengintegrasikan data yang dihasilkan oleh berbagai sumber data melalui proses ETL (*Extract, Transform, Load*) serta menyediakan data sesuai dengan kebutuhan *user* dalam setiap proyek.

Kerja magang tersebut berlangsung selama 5 bulan dengan 105 hari yang dilakukan secara *work from home* dan *work from office*.

1.2 Maksud dan Tujuan Pelaksanaan Kerja Magang

Program kerja magang dilaksanakan dengan maksud untuk memenuhi salah satu prasyarat yudisium Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara. Program kerja magang ini memiliki maksud untuk membekali mahasiswa sebelum memulai karier di dunia profesional sesuai dengan program studi yang diampu. Dengan adanya program kerja magang, mahasiswa dapat menerapkan ilmu yang sudah didapat selama berkuliah dan diaplikasikan dalam dunia profesional.

Tujuan dari kerja magang sebagai *data engineer* untuk perusahaan adalah untuk membantu proses manajemen data, khususnya dalam melakukan *data warehousing*. PT Bank Central Asia Tbk menggunakan teknologi RDBMS (Oracle) dan *Big Data* (Hive, HBase, dll) sebagai basis data untuk *data warehouse*. PT Bank Central Asia Tbk menggunakan beberapa *tools* ETL yaitu Informatica PowerCenter dan Informatica Developer. Oleh karena itu, dibutuhkan tenaga kerja magang untuk melakukan *development* pada proyek *data warehouse*.

1.3 Waktu dan Prosedur Kerja Magang

Tabel 1.1 berikut merupakan *gant chart* dari kegiatan kerja magang.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Tabel 1.1. *Gannt chart* kegiatan kerja magang

Pekerjaan yang dilakukan	Juli				Agustus				September				Oktober				November				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
<i>Briefing</i> dan pengenalan perusahaan PT Bank Central Asia Tbk	■																				
Mempelajari ETL <i>tools</i> , <i>data warehouse</i> , dan <i>big data</i>		■	■	■	■	■	■														
Membuat <i>package</i> dan <i>stored procedure</i> untuk layanan BCA Finance				■	■																
Mempelajari <i>package</i> dan <i>stored procedure mobile phone eBanking</i> BCA					■	■															
Melakukan perubahan <i>package</i> dan <i>stored procedure</i> aplikasi eBranch							■														
<i>Training</i> BCA IT WORKS									■												
<i>Project data warehouse</i> transaksi Surat Berharga Negara (SBN)										■	■	■	■								
Pemenuhan kebutuhan data UAT pada <i>environment database middle tier</i>											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<i>Project data warehouse</i> Pakta Integritas														■	■						
<i>Project data warehouse</i> Hidden Payroll																		■	■	■	
Mempelajari dan membuat API data sesuai standarisasi BCA																				■	■

1.3.1 Waktu dan Lokasi Pelaksanaan Kerja Magang

Program kerja magang ini dilaksanakan mulai dari tanggal 1 Juli 2021 hingga tanggal 30 November 2021 dengan hari kerja pada hari Senin hingga Jumat. Program kerja magang dilaksanakan selama 105 hari dan libur selama 4 hari (hari raya Idul Adha, tahun baru Hijriyah, hari kemerdekaan, Maulid Nabi). Program kerja magang dilaksanakan di kantor pusat PT Bank Central Asia Tbk yang berlokasi di Grand Indonesia, Jl. M.H. Thamrin No.1, RT.1/RW.5, Menteng, Kecamatan Menteng, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10230.

Dikarenakan kondisi pandemi, program kerja magang dilaksanakan secara *work from home* dan *work from office* dengan ketentuan *work from office* mengikuti peraturan pemerintah mengenai Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM). Pada minggu-minggu awal masa kerja magang, diberlakukan kebijakan *work from home* dan *work from office* dengan komposisi 3 (tiga) hari *work from home* 1 (satu) hari *work from office*. Divisi Group Strategic Information Technology (GSIT) menerapkan jam masuk kerja fleksibel dengan jumlah jam kerja per hari minimal 8 jam kerja per hari. Karyawan tetap maupun peserta magang diperbolehkan untuk masuk kerja pada rentang waktu pukul 08:30 hingga pukul 09:30.

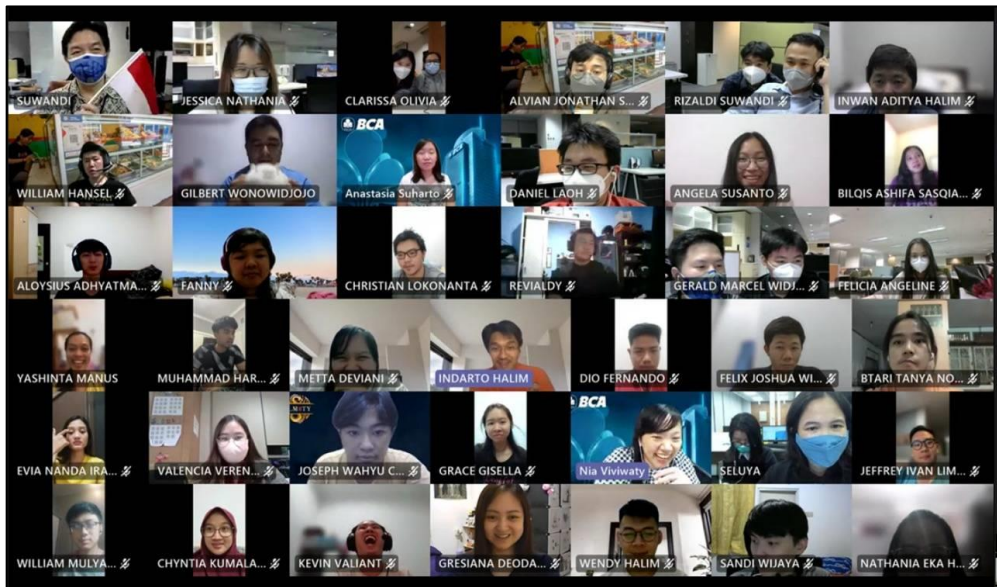
1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Program kerja magang dibagi menjadi 3 tahapan utama yaitu pra-magang, kegiatan magang, dan pasca-magang. Pada tahapan pra-magang, mahasiswa mulai mencari perusahaan yang membuka lowongan kerja magang pada bulan

Februari 2021. PT Bank Central Asia Tbk membuka lowongan kerja magang melalui program BCA Internship Program untuk posisi *data engineer* pada awal bulan April 2021. Setelah lolos seleksi CV, tahap selanjutnya peserta magang diundang untuk mengikuti tes seleksi *online* pada tanggal 1 Mei 2021 pada pukul 10:00. Setelah lolos tes seleksi *online*, PT Bank Central Asia Tbk mengundang untuk tes seleksi wawancara pada tanggal 6 Mei 2021. Setelah lolos tes seleksi wawancara, PT Bank Central Asia Tbk mengumumkan hasil penerimaan program BCA Internship Program pada tanggal 20 Mei 2021.

Tahap berikutnya yaitu kegiatan magang yang berlangsung pada tanggal 1 Juli 2021 hingga 30 November 2021. Mahasiswa diterima kerja magang dalam tim DWH-B yang terdapat pada biro Data Management B (DTM-B) dibawah naungan divisi Group Strategic Information Technology (GSIT). *Jobdesc* tim DWH-B antara lain *Big Data Near Real Time, Informatica BDM, middle tier, Meiro*, dan pembuatan *API Data*. Gambar 1.1 merupakan foto anggota biro Data Management-B & Gambar 1.2 berikut merupakan foto anggota tim DWH-B

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



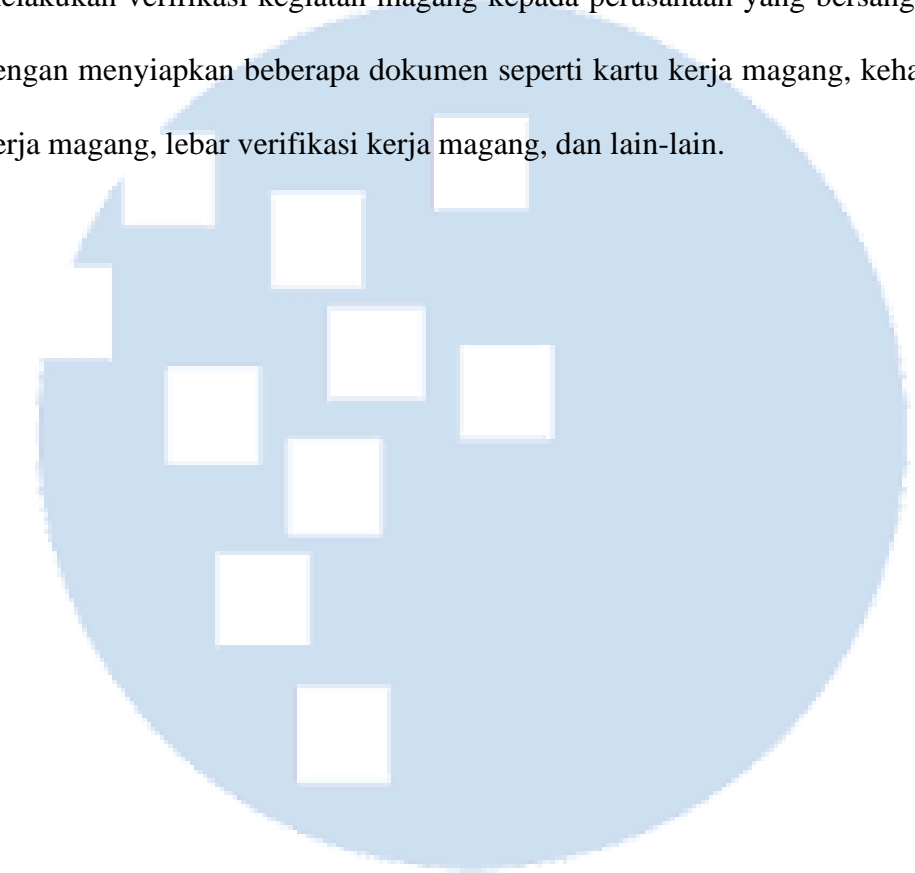
Gambar 1.1. Biro DTMB



Gambar 1.2. Tim DWH B

Tahap yang ketiga yaitu pasca-magang. Pada tahap ini, mahasiswa membuat laporan magang yang mendokumentasikan seluruh proses kegiatan magang. Dalam penyusunan laporan magang, mahasiswa dipandu oleh dosen pembimbing dengan mengadakan bimbingan secara daring atau *online*. Bimbingan dilaksanakan sebanyak 5 pertemuan. Pada tahap ini, mahasiswa juga

melakukan verifikasi kegiatan magang kepada perusahaan yang bersangkutan dengan menyiapkan beberapa dokumen seperti kartu kerja magang, kehadiran kerja magang, lebar verifikasi kerja magang, dan lain-lain.



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA