

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Transportasi dan logistik merupakan salah satu sektor yang memiliki pengaruh dan kontribusi besar dalam pertumbuhan ekonomi di Indonesia [1]. Sebagai negara kepulauan terbesar di dunia dengan populasi yang besar, industri transportasi yang efisien dan logistik yang terintegrasi memainkan peran penting dalam memastikan kelancaran arus barang dan orang di seluruh negeri. PT Serasi Autoraya, sebagai bagian dari grup ASTRA yang terkemuka dalam industri ini, memiliki peran yang signifikan dalam menyediakan solusi transportasi dan logistik yang inovatif dan efisien, antara lain Trac, Ibid, dan Selog.

Dalam upaya untuk memperluas layanan dan meningkatkan kualitas pengalaman pelanggan, PT Serasi Autoraya mempunyai dua aplikasi yang dapat digunakan oleh konsumen yaitu TracToGo dan IBID Auction yang tersedia baik di Playstore dan Appstore. TracToGo adalah platform penyewaan kendaraan yang menyediakan layanan bagi individu maupun bisnis, sementara IBID Auction adalah platform lelang barang yang menyediakan akses ke berbagai jenis barang, seperti kendaraan.

Dalam mengelola dan meningkatkan layanan melalui aplikasi tersebut, PT Serasi Autoraya perlu memahami sentimen pengguna terhadap platform mereka. Oleh karena itu, dilakukan analisis sentimen untuk mengevaluasi pandangan, opini, dan pengalaman pengguna terhadap aplikasi TracToGo dan IBID Auction. Departemen Data Platform bertanggung jawab untuk mengelola dan menganalisis data bisnis perusahaan. Salah satu fokus utamanya adalah membuat data bisnis lebih mudah dipahami oleh pengguna melalui visualisasi dan analisis yang mendalam.

Dengan meningkatnya jumlah ulasan dari pengguna aplikasi, penting untuk menganalisis sentimen ulasan untuk memahami kepuasan pelanggan. Analisis ini menjadi kunci untuk mengidentifikasi area-area yang perlu perbaikan dan meningkatkan pengalaman pelanggan secara keseluruhan.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, PT Serasi Autoraya merekrut seorang *Business Intelligence Engineer Intern*. Oleh karena itu, peserta magang mendaftar pada posisi tersebut. Posisi *Business Intelligence Engineer Intern* ini dipilih oleh peserta magang karena memiliki *jobdesk* yang sesuai dan dapat meningkatkan skill dari peserta magang. Tugas utama dari posisi ini adalah melakukan visualisasi dan analisis sentimen terhadap ulasan pengguna pada aplikasi TracToGo dan Ibid. Dengan demikian, perusahaan dapat mengambil langkah-langkah yang tepat untuk meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pelanggan.

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

Berikut ini merupakan maksud dan tujuan dari kegiatan magang yang dilakukan di PT Serasi Autoraya.

### **1.2.1 Maksud Kerja Magang**

Maksud dari kegiatan kerja magang yang dilakukan di PT Serasi Autoraya selama 5 bulan adalah untuk belajar dan menambah pengalaman di dunia kerja sebagai business intelligence engineer, serta untuk memenuhi skema MBKM-*Internship Track 1*.

### **1.2.2 Tujuan Kerja Magang**

Tujuan dari mengikuti program kerja magang yang dilakukan adalah untuk memperoleh pengalaman yang tidak dapat dilakukan di kampus, yaitu mengetahui bagaimana cara kerja posisi business intelligence engineer pada dunia kerja. Lalu untuk membantu tim business intelligence mengerjakan dokumentasi proyek yang sedang berjalan dan juga untuk membuat visualisasi dari analisis sentiment pada aplikasi yang dimiliki PT Serasi Autoraya.

### 1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

#### 1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja Magang

Kerja magang dilakukan pada PT Serasi Sutoraya yang berlokasi di GRHA SERA – Jl. Mitra Sunter Boulevard Kav. 90/C2, RT.9/RW.11, Sunter Jaya, Tanjung Priok, Kota Jakarta Utara, Jakarta 14350. Waktu kerja magang dilakukan selama 5 bulan dengan tanggal mulai dari 8 Januari 2024 – 7 Juni 2024.

Tabel 1. 1 Timeline Kerja Magang

Aktivitas	Januari			Februari				Maret				April				Mei				1
	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1
Kegiatan Onboarding : Pengenalan Perusahaan dan alur kerja tim																				
Pembuatan dokumentasi User Access Matrix dan Role Permission Matrix dari dashboard yang sudah ada sebelumnya.																				
Pengajuan proposal proyek magang.																				
Melakukan <i>data scraping</i> dari review pada App Store dan Play Store untuk aplikasi TracToGo dan Ibid Auction.																				
Melakukan pembersihan pada hasil <i>data scraping</i> dan labelling untuk sentiment.																				
Membuat pemodelan prediksi sentiment																				

Aktivitas	Januari			Februari				Maret				April				Mei				1	Juni
	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	
menggunakan <i>machine learning</i> .																					
Pembuatan dashboard analisis sentiment menggunakan aplikasi Power BI.																					
Migrasi Dashboard dan code python ke cloud.																					
Pembuatan Data Dictionary																					
Review Magang																					

Tabel 1.1 merupakan timeline dari kegiatan kerja magang yang dilakukan di PT Serasi Autoraya selama 5 bulan. Timeline kerja dibagi menjadi 10 bagian yang dimulai dari pengenalan Perusahaan, alur kerja departemen, dan pembelajaran tools yang akan digunakan. Kemudian dilanjutkan dengan pembuatan User Access Matrix (UAM) dan Role Permission Matrix (RPM) dari dashboard yang sudah ada sebelumnya. Kemudian dilakukan juga pembuatan dashboard monitoring untuk dashboard yang sudah ada sebelumnya.

Setelah itu dilakukan pengerjaan proyek analisis sentimen untuk aplikasi mobile yang terdapat di SERA, yaitu TracToGo dan IBID – Balai Lelang Astra. Pada proyek tersebut terdapat beberapa tahap dimulai dari scraping data, pembersihan data, modelling untuk prediksi, dan pembuatan dashboard hasil analisis sentiment.

Lalu terdapat tugas terakhir yang diberikan kepada pekerja magang, yaitu pembuatan *data dictionary*. *Data dictionary* yang dibuat adalah untuk aplikasi

yang terdapat di PT Serasi Autoraya. Baik aplikasi internal Perusahaan ataupun aplikasi eksternal yang dapat diakses oleh customer PT Serasi Autoraya.

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

Berikut merupakan prosedur dari pelaksanaan kerja magang yang dilakukan oleh peserta magang, yang dibagi menjadi 3 tahap, yaitu *pre-internship*, *internship*, dan *post-internship*.

#### **1.3.2.1. Pre-Internship**

1. Mencari informasi magang di berbagai platform seperti kampus Merdeka (MSIB), LinkedIn, Jobstreet, CDC, sosial media, dan lainnya.
2. Mendapatkan info magang pada Perusahaan PT Serasi Autoraya.
3. Melakukan permintaan surat permohonan kerja magang kepada FTI UMN.
4. Mengirimkan Surat Permohonan Kerja Magang dan CV kepada PT Serasi Autoraya.
5. Melakukan *interview* melalui *Microsoft Teams* pada tanggal 19 Desember 2024 dengan kepada departemen Data Platform.
6. Mendapat email konfirmasi penerimaan untuk datang melakukan magang pada 8 Januari 2024.

#### **1.3.2.2. Internship**

1. Melakukan registrasi magang di web merdeka.umn.ac.id.
2. Melakukan perkenalan tentang Perusahaan dan tim dan kerja sebagai *Business Intelligence Engineer Intern*.
3. Melakukan pengisian *daily task* yang akan di-*approve* oleh *supervisor* dan *advisor*.
4. Melakukan Bimbingan dengan dosen pembimbing magang secara berkala terkait dengan laporan magang.

### **1.3.2.3. *Post-Internship***

1. Melakukan penyusunan laporan dari kegiatan kerja magang sesuai dengan arahan dan saran dosen pembimbing.
2. Menyerahkan hasil laporan magang yang sudah dibuat.
3. Melakukan sidang magang untuk menentukan kelulusan program *MBKM-Internship Track 1*.

