

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi berkembang sangat cepat dan sudah menjadi elemen penting dalam membantu keberhasilan diberbagai bidang baik swasta maupun instansi pemerintah. Teknologi informasi dapat digunakan untuk memproses dan mengolah data menjadi sebuah informasi [1]. Agar dapat menyajikan data menjadi informasi yang lebih rinci dan mudah dipahami, dapat dilakukan dengan memvisualisasikan data tersebut [2].

Visualisasi data adalah pengubahan bentuk data ke dalam format visual menggunakan grafik, seperti bagan, plot, infografis. Visualisasi data mengkomunikasikan hubungan antara data dan wawasan berbasis data dengan cara yang mudah dipahami [3]. Perangkat lunak yang digunakan dalam proses visualisasi data adalah *Tableau*. *Tableau* adalah perangkat lunak yang memudahkan pengguna dalam membuat visualisasi data, analisis data serta pelaporan. Perangkat lunak ini dapat menggabungkan data dari *spreadsheet*, *database*, *cloud data*, dan *bigdata* ke dalam program untuk digunakan dalam kegiatan analisis [4].

Badan Pusat Statistik sebagai lembaga penyedia data, memiliki tugas sebagai koordinator kegiatan statistik berdasarkan Undang – Undang No 16 Tahun 1997 tentang statistik dan Peraturan Pemerintah No 51 Tahun 1999 tentang penyelenggaraan statistik. Badan Pusat Statistik juga bekerja sama dalam melaksanakan kegiatan statistik dengan lembaga penelitian, masyarakat, serta instansi pemerintah di tingkat pusat maupun daerah [5].

Badan Pusat Statistik Kabupaten Banjarnegara senantiasa berusaha dalam menghasilkan serta menyajikan data statistik demi kepuasan pengguna data. Tugas dari Badan Pusat Statistik adalah menyediakan data statistik yang akurat dan mutakhir bagi pengguna data. Data statistik tersebut dapat

digunakan sebagai rujukan dalam menyusun perencanaan dan evaluasi program agar suatu kebijakan dapat berjalan secara optimal.

Berdasarkan hal tersebut, demi memudahkan pengguna data dalam memahami setiap informasi atau data statistik yang disajikan, maka Badan Pusat Statistik Kabupaten Banjarnegara mempertimbangkan pentingnya peran data visualisasi guna menerjemahkan data ke dalam bentuk visual. Data yang akan digunakan dalam proses visualisasi adalah data penerbitan STNK kendaraan bermotor di Kabupaten Banjarnegara Tahun 2020 – 2021 dan jumlah kendaraan bermotor di Kabupaten Banjarnegara Tahun 2018 – 2021.

1.2 Maksud dan Tujuan Pelaksanaan Kerja Magang

Pelaksanaan kegiatan kerja magang pada Badan Pusat Statistik Kabupaten Banjarnegara mempunyai maksud untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Strata 1 Prodi Sistem Informasi di Universitas Multimedia Nusantara, selain itu juga untuk memberikan kesempatan kepada Mahasiswa dalam menerapkan ilmu yang didapat selama masa perkuliahan di dunia kerja, khususnya melaksanakan pekerjaan sebagai Visualisasi Data. Berdasarkan maksud yang sudah dijelaskan, maka kegiatan kerja magang ini memiliki tujuan, yaitu :

- 1) Membantu Badan Pusat Statistik dalam memvisualisasikan data menggunakan Tableau
- 2) Menerapkan ilmu pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki mahasiswa
- 3) Mendapatkan pengalaman yang dapat berguna untuk di dunia kerja

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja Magang

Kerja magang mulai dilaksanakan mulai dari tanggal 7 Maret 2022 bertempat di kantor Badan Pusat Statistik Kabupaten Banjarnegara yang beralamat di Jalan Selamanik No 33, Banjarnegara

Jawa Tengah. Kerja magang dilaksanakan mulai hari senin sampai jumat. Kegiatan kerja magang berlangsung selama 2 bulan terhitung sejak tanggal 7 Maret 2022 sampai dengan 7 Mei 2022. Waktu jam kerja magang di Badan Pusat Statistik Kabupaten Banjarnegara dimulai pukul 07.30 WIB sampai dengan 16.00 WIB untuk hari senin sampai kamis, sedangkan hari jumat dimulai pukul 07.30 WIB sampai 16.30 WIB. Jam tersebut sudah termasuk istirahat makan siang. Namun karena bulan April bertepatan dengan bulan Ramadhan, sehingga jam kerja berubah menjadi Senin sampai Jumat dengan jam kerja mulai pukul 08.00 WIB sampai 15.00 WIB.

Tabel 1. 1 Timeline Kerja Magang

No	Kegiatan Kerja Magang	Waktu Pelaksanaan							
		Minggu							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Pengenalan Kantor	■							
2	Belajar Tableau		■	■					
3	Melengkapi Data			■					
4	Data Cleansing : Banyaknya Kendaraan Bermotor				■	■			
5	Pembuatan Dashboard : Banyaknya Kendaraan Bermotor					■	■		
6	Data Cleansing : Banyaknya Penerbitan STNK						■	■	
7	Pembuatan Dashboard : Banyaknya Penerbitan STNK						■	■	
8	Melaporkan Hasil								■

Tabel 1.1 menjelaskan rincian kegiatan kerja magang sebagai data visualisasi di Badan Pusat Statistik Kabupaten Banjarnegara yang berlangsung selama 8 minggu. Dalam satu minggu terdiri dari 5 hari kerja.

1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Prosedur pelaksanaan kegiatan kerja magang yang terdapat di Badan Pusat Statistik Kabupaten Banjarnegara adalah sebagai berikut :

- 1) Mahasiswa mengirimkan Surat Lamaran Kerja *dan Curriculum Vitae (CV)* melalui email kepada Ibu Tri Yudhiyanti selaku Kepala Sub Bagian Umum Badan Pusat Statistik Kabupaten Banjarnegara
- 2) Mahasiswa melakukan pengisian formulir KM-01 atau Surat Pengajuan Kerja Magang. Setelah pihak kampus menyetujui, kemudian akan diberikan surat KM-02 atau Surat Ijin Kerja Magang.
- 3) Mahasiswa datang ke kantor bertemu dengan Ibu Ratna Setyowati selaku Kepala Badan Pusat Statistik Kabupaten Banjarnegara untuk menentukan jobdesk yaitu sebagai *data visualization engineer* serta diberikan tugas tambahan. Kemudian menentukan periode waktu magang yaitu selama 2 bulan dengan system kerja dari kantor (*Work From Office*).
- 4) Mahasiswa meminta surat penerimaan magang dari tempat magang sebagai bukti kepada pihak kampus.
- 5) Mahasiswa mengirimkan Surat Penerimaan Magang melalui email kepada SEKPRODI untuk dikonsultasikan apakah tempat magang tersebut sudah sesuai dengan ketentuan Prodi Sistem Informasi.
- 6) Setelah disetujui, mahasiswa mengunduh formulir KM-03 sampai KM-07 melalui my.umn.ac.id.
- 7) Pada saat pelaksanaan kegiatan kerja magang, formulir KM-03 sampai KM-07 diserahkan kepada pembimbing lapangan.