

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Visualisasi data pada era teknologi saat ini sangat dibutuhkan oleh perusahaan untuk mengolah data yang besar pada era *big data*. Visualisasi data ditampilkan dalam bentuk *chart* yang memungkinkan orang awam pun bisa memahami data yang ditampilkan secara visual. Visualisasi data merupakan cara untuk mengkomunikasikan data abstrak untuk membantu pemahaman data dengan memanfaatkan sistem visual manusia[1]. Dengan adanya elemen visual seperti bagan, grafik, dan tabel, visualisasi data memudahkan untuk melihat dan memahami tren, *outlier*, dan pola dalam sebuah data[2].

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) UMN merupakan lembaga penelitian dan pengembangan ilmu teknologi dan seni di bidang ICT, Bisnis, Komunikasi dan Seni / Desain. LPPM UMN merupakan koordinator kegiatan penelitian dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang ada pada Universitas Multimedia Nusantara. Data dari kegiatan penelitian dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang diteliti dan diolah oleh LPPM UMN sangatlah banyak. Sehingga untuk meneliti dan melakukan pengolahan data membutuhkan waktu yang cukup lama, dikarenakan data diolah dengan menggunakan Microsoft Excel. Oleh sebab itu, LPPM UMN merekrut pekerja magang sebagai *data visualization engineer* untuk membantu membuat visualisasi data untuk perancangan dashboard monitoring penelitian pada LPPM UMN. Hasil dari visualisasi data ini berupa grafik atau *chart* yang mudah dimengerti. *Tools* yang digunakan untuk membuat visualisasi data dashboard *monitoring* penelitian LPPM UMN adalah Power BI. Dengan menggunakan Power BI, memonitor kegiatan penelitian dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat menjadi lebih mudah.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Maksud dari kegiatan kerja magang adalah sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana Strata 1 Informatika Universitas Multimedia Nusantara, selain itu kerja magang juga untuk meningkatkan *softskill* dan *hardskill* dalam dunia kerja. Maksud lainnya dalam kerja magang ini adalah menerapkan ilmu-ilmu yang didapat selama masa perkuliahan dalam dunia kerja.

Tujuan kegiatan kerja magang pada LPPM UMN adalah mampu membantu departemen LPPM untuk membuat visualisasi data untuk perancangan *dashboard monitoring* penelitian menggunakan Power BI. Oleh karena itu, dibutuhkan tenaga kerja magang sebagai *data visualization engineer* untuk melakukan visualisasi data dengan menggunakan Power BI dengan tujuan untuk membuat *dashboard monitoring* penelitian dan kegiatan pada LPPM UMN.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

1.3.1 Waktu Pelaksanaan Kerja Magang

Kegiatan kerja magang dilakukan di Universitas Multimedia Nusantara divisi Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat. Kegiatan kerja magang dimulai dari tanggal 1 September 2022 sampai dengan tanggal 30 November 2022 dengan hari kerja Senin sampai Jumat secara *work from office*. Kegiatan kerja magang berlangsung selama 65 hari.

1.3.2 Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Prosedur pelaksanaan kerja magang yang dilakukan pada LPPM UMN adalah sebagai berikut:

1. Mengisi form KM-01 surat pengantar magang dan menyerahkan form KM-01 dan *Curriculum Vitae* kepada departemen LPPM UMN
2. Menerima surat jawab penerimaan magang dan *jobdesc* yang akan dilakukan.
3. Kegiatan kerja magang dimulai dari tanggal 1 September 2022 sampai dengan tanggal 30 November 2022.
4. Pembuatan laporan magang dan melakukan verifikasi dokumen seperti kartu kerja magang, kehadiran kerja magang, laporan realisasi kerja magang, dan dokumen lainnya.