



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

*Business Intelligence* atau BI merupakan area yang krusial pada *value proposition* dalam suatu perusahaan (Ramakrishnan et al., 2018). BI sendiri mengacu pada berbagai teknologi, aplikasi dan praktik yang berguna untuk mengumpulkan, mengintegrasikan, menganalisis dan menyajikan informasi dalam bidang bisnis. Tujuan utama dari *Business Intelligence* dan *analytics* adalah membantu dalam proses pembuatan keputusan dan untuk meningkatkan *profit* bagi suatu organisasi atau perusahaan. Terdapat berbagai jenis *tools* yang digunakan untuk mendukung proses bisnis tersebut untuk memudahkan proses analisis dan visualisasi dari berbagai jenis tipe data (Jena, 2019).

Salah satu *software tools* untuk *Business Intelligence* dan *analytics* yang dipakai oleh para data *scientists* dan *researcher* untuk menganalisis data dengan cepat, mudah dan berguna adalah Tableau (Zorrilla Salgador, 2018). Tableau sendiri memiliki beberapa produk untuk memudahkan penggunaanya dalam melakukan proses analisis data seperti, Tableau Desktop, Tableau Data Preparation, Tableau Server, Tableau Online dan Tableau Public (Amer & El-hadi, 2019). Namun, sebelum analisis data dapat dilakukan terdapat masalah yang perlu dipertimbangkan terlebih dahulu. Permasalahan tersebut menyangkut data, data yang dipakai harus dipastikan dalam format yang benar (Vogel & Sparkes, n.d.). Proses yang

digunakan untuk memastikan data telah dalam format yang benar disebut *data preparation*, dengan hal tersebut dapat dipastikan menggunakan Tableau Data Preparation (Vogel & Sparkes, n.d.).

Tableau Data Preparation dirancang untuk membantu semua orang untuk menggabungkan, membentuk, dan membersihkan data secara cepat dan tepat sebelum akhirnya dapat dianalisis (Tableau, 2018). Setelah data dipastikan bersih, data dapat dianalisis menggunakan Tableau Desktop melalui visualisasi data (Vogel & Sparkes, n.d.). Adapun kelebihan dari Tableau sendiri yaitu, mudah digunakan, dapat melakukan analisis lanjutan, menyediakan fitur data preparation, aman, dan biaya relatif lebih murah (Amer & El-hadi, 2019).

Dengan berbagai kelebihan yang diberikan, Tableau telah digunakan di berbagai perusahaan salah satunya PT. All Data International. Perusahaan yang merupakan penyedia jasa konsultan Big Data. Pada praktiknya perusahaan ini menawarkan jasa *Data Infrastructure*, *Data Preparation & Integration*, *Data Platform*, *Data Visualization* dan *Data Analytics*. Sehingga dalam melaksanakan bisnisnya, perusahaan ini sangat terbantu dengan menggunakan produk – produk dari Tableau. Hal ini berguna untuk proses bisnis PT. All Data International di bidang *Data Analytics* dan *Data Visualization*.

Maka dari itu, diperlukan peran Data Visualization Engineer di PT. All Data International untuk membantu perusahaan dalam menjalankan bisnisnya dengan menggunakan produk–produk dari Tableau.

## 1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Pelaksanaan kerja magang di Universitas Multimedia Nusantara merupakan salah satu syarat kelulusan bagi mahasiswanya. Selain untuk melatih tiap individu untuk bekerja dengan terjun langsung ke dunia kerja, juga untuk mengimplementasikan ilmu yang telah dipelajari selama kuliah.

Adapun maksud dan tujuan dari pelaksanaan kerja magang ini sebagai berikut:

1. Mengetahui lingkungan kerja yang sebenarnya, memperluas relasi dan melatih cara berkomunikasi secara profesional.
2. Mengimplementasikan pelajaran yang telah dipelajari pada mata kuliah *Data Warehouse, Data Visualization* dan *Big Data Analytics 3* mengenai *data preparation, visualization* dan *analytics*.
3. Memberikan pengetahuan dan pengalaman baru dengan menggunakan produk tableau yang berbeda, yaitu Tableau Data Prep Builder dan Tableau Desktop.
4. Mengetahui tanggung jawab dan tugas sebagai *Data Visualization Engineer*.
5. Melatih kedisiplinan dalam bekerja.

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

Berikut merupakan penjelasan mengenai durasi waktu dan prosedur yang diikuti dari awal pelaksanaan kerja magang hingga selesai :

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

Pelaksanaan kerja magang terletak di kantor PT All Data International dengan alamat, Jl. Aries Utama, Ruko Grand Aries Niaga Blok G1-2T, Meruya, Jakarta Barat ( 11620 ). Pelaksanaan kerja magang berlangsung selama 4 bulan, terhitung dari 01 Juli 2020 hingga 31 Oktober 2020 dengan total 81 hari. Pelaksanaan kerja magang dilakukan dari hari Senin – Jum’at mulai pukul 08:00 – 05:00, dimana terdapat pembagian jadwal untuk masuk ke kantor. Pembagian pertama yaitu, masuk Senin dan Rabu atau sebanyak 2 kali seminggu secara *Work From Office* dan sisanya *Work From Home*. Pembagian ini dilakukan dikarenakan adanya pandemi Covid-19 yang mengharuskan adanya pembatasan di area perkantoran. Tabel 1.1. merupakan *timeline* kegiatan yang dilakukan selama melaksanakan kerja magang di PT All Data International :

**Tabel 1.1. Timeline Kegiatan Magang**

No	Kegiatan	Juli				Agustus				September				Oktober			
		Minggu Ke -															
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Briefing	■	■														
2	E-Learning Tableau Prep		■	■													
3	Presentasi Tableau Prep			■													
4	Pertanyaan DBS Bank Terkait Tableau				■												
5	Dashboard Contoso Retail					■											
6	Analisa data BPJS						■										
7	Tableau 2020.2.2						■	■									
8	Tableau Fundamental Learning & Translation							■	■	■							
9	HandsOn Tableau Desktop PPDPP										■						
10	HandsOn Tableau Prep PPDPP											■					
11	Learning Tableau Test Drive												■				
12	Webinar : Making Data Work for All													■			
13	Training Tableau Desktop PUPR batch 2														■		
14	Training Tableau Desktop PUPR batch 3															■	

**1.3.2. Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang**

Terdapat beberapa prosedur yang harus diikuti untuk melaksanakan kerja magang yang telah ditetapkan oleh program studi Sistem Informasi, diantaranya sebagai berikut :

- a. Mengisi Formulir KM-01 yang merupakan surat pengantar kerja magang untuk perusahaan.
- b. Menyerahkan surat pengantar kerja magang dan CV kepada Bapak Eduard Sumual, beliau merupakan *Pre-Sales Director* di PT. All Data International
- c. Melakukan *interview* magang tahap 1 di PT All Data International.
- d. Melakukan *Practical Test* berupa pengerjaan Visualisasi Dashboard Tableau.
- e. Melakukan *interview* magang tahap 2 di PT All Data International berupa presentasi hasil pengerjaan *dashboard* visualisasi.

- f. Mendapatkan surat keterangan penerimaan kerja magang berserta *job description* dari Bapak Eduard Sumual.
- g. Melakukan Kerja Magang dari 1 Juli sampai dengan 31 Oktober 2020.
- h. Menyusun laporan kerja magang sebagai hasil akhir untuk dilaporkan kepada pihak program studi Sistem Informasi.
- i. Melakukan sidang kerja magang diwaktu yang telah ditentukan oleh pihak program studi Sistem Informasi.