



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, 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

Kerja magang merupakan kegiatan wajib yang dijadikan syarat dalam kelulusan mahasiswa di Universitas Multimedia Nusantara. Tujuan dari kerja magang ini adalah untuk mempersiapkan mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara dalam menghadapi situasi kerja di dunia nyata. Dengan dilaksanakan kerja magang dari kampus, mahasiswa dapat dilatih untuk bersikap disiplin dan sebagai waktu percobaan untuk mempraktikkan ilmu-ilmu baik *hard skill* maupun *soft skill* yang telah dipelajari di bangku kuliah. Dalam proses kerja magang, mahasiswa dituntut untuk bersikap *profesional* seperti komunikasi secara formal kepada atasan dan rekan kerja, menyelesaikan pekerjaan dengan tepat waktu dan pengambilan keputusan pada situasi yang dihadapi secara cepat dan tepat.

Pelaksanaan kerja magang dilakukan pada Universitas Multimedia Nusantara yang bertempat di *Lab Big Data* sebagai *Text Mining*. *Text Mining* merupakan pekerjaan untuk mengambil *data text* yang tidak terstruktur atau semi struktur; mengolahnya untuk menemukan (sebelumnya) informasi yang tidak diketahui dengan mengidentifikasi pola dan relasi tertentu yang terdapat pada sejumlah *data text* tersebut (Drilon Ferati, 2017).

Tugas dari *Text Mining* untuk kerja magang ini adalah mengambil data situs Kompas.com, data-data ini akan diproses dengan tujuan untuk memperoleh hasil seperti: hasil *fact checking* atau pembenaran fakta yang dikatakan oleh kedua pasangan calon presiden di saat debat berlangsung dibandingkan dengan isi berita

yang dipublikasikan oleh Kompas bahwa berita yang disebarakan sesuai fakta.

Kemudian, mengelola data Twitter Kompas untuk memperoleh informasi baru dan bermanfaat untuk dianalisa seperti pengguna yang menggunakan *spam bot*, serta isi tweet *spam bot*, dan informasi lainnya seperti prediksi pada kedua pasangan calon presiden yang akan menang, dan untuk melihat trending pokok permasalahan yang dibicarakan mengenai debat capres 2019. Tugas tambahan untuk mengambil data-data Instagram dengan *keyword* tertentu, data-data ini akan diproses atau diekstrak untuk mendapatkan informasi seperti isi *posting* dan isi komentar *posting* tersebut.

Tujuan dari kerja magang ini untuk membantu proyek penelitian mengenai pemeriksaan fakta debat capres 2019 yang sedang ditangani oleh *Lab Big Data* UMN dan informasi baru yang dapat dihasilkan dari *data modelling* melalui *data preparation* Twitter, dan juga mengumpulkan data-data dari Instagram.

1.2. Maksud dan Tujuan Magang

Berikut maksud dan tujuan dari pelaksanaan kerja magang:

1. Menerapkan pembelajaran teori-teori yang telah dipelajari selama perkuliahan ke dalam proyek yang diberikan selama magang.
2. Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang dunia kerja.
3. Memperoleh pengetahuan tambahan yang tidak dipelajari atau diperoleh semasa perkuliahan.
4. Melatih disiplin dan tanggung jawab dalam melaksanakan tugas yang diberikan oleh supervisor ditempat magang berlangsung.
5. Membangun dan memperluas jaringan koneksi pertemanan.

1.3. Waktu dan Prosedur Magang

1.3.1. Waktu Pelaksanaan Magang

Waktu kerja magang dimulai pada 1 April 2019 sampai dengan 31 Mei 2019 dengan hari kerja dari Senin sampai Jumat. Waktu kerja magang dimulai dari pukul 08.00 WIB sampai dengan 17.00 WIB.

Tabel 1.1 Timetable Kegiatan Mingguan

No	Aktifitas	Minggu ke-							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	<i>Fact checking</i> bersama tim Ilkom pada debat capres ke-4,								
	<i>Scarping website</i> Kompas.com artikel terbaru								
	<i>Briefing</i> magang								
	Pengembangan <i>script</i> Python Linkkeyword.py yang berisi program untuk memfilter isi data artikel berdasarkan <i>keyword</i> yang dimasukkan untuk <i>fact checking</i>								
	Mendownload <i>file</i> JSON Twitter Kompas dari server. Data Twitter Kompas mengenai debat capres 2019								
	Pengembangan <i>script</i> Python Scrapkompas.py untuk mengambil isi data artikel Kompas.com dari bentuk <i>HTML document</i> menjadi data yang terstruktur dalam bentuk CSV								
2	<i>Scarping website</i> Kompas.com artikel terbaru								
	<i>Fact checking</i> bersama tim Ilkom pada debat capres ke-5,								

No	Aktifitas	Minggu ke-							
		1	2	3	4	5	6	7	8
2	Analisa data Twitter (<i>Data Preparation</i>) merupakan tahap mengekstrak isi <i>file</i> JSON menjadi data yang terstruktur dalam bentuk file excel								
	Pembuatan <i>script</i> Python untuk mengekstrak isi <i>file</i> JSON Twitter ke <i>file</i> Excel								
	Pengembangan Linkkeyword.py								
	Pengembangan Scrapkompas.py								
3	Pengembangan <i>script</i> Python untuk mengekstrak isi <i>file</i> JSON Twitter ke <i>file</i> Excel,								
	Analisa data Twitter (<i>Data Modelling</i>) merupakan tahap mengelola data terstruktur yang diperoleh untuk menghasilkan informasi baru. Pembuatan <i>script</i> Python untuk <i>data modelling</i> Twitter.								
4	Pengembangan <i>script</i> Python untuk <i>data modelling</i> Twitter,								
	Pengembangan <i>script</i> Python untuk mengekstrak isi <i>file</i> JSON Twitter ke <i>file</i> Excel,								
	Pembuatan laporan dan presentasi hasil analisa Kompas Twitter debat capres 2019								
5	Memperbaharui laporan dan presentasi hasil analisa Kompas Twitter								

No	Aktifitas	Minggu ke-							
		1	2	3	4	5	6	7	8
5	Presentasi mengenai informasi Kompas Twitter yang di temukan kepada supervisor					■			
	<i>Briefing</i> laporan dan presentasi hasil analisa Kompas Twitter untuk disampaikan ke tim <i>fact checking</i> Kompas					■			
6	Presentasi analisa Kompas Twitter bersama tim <i>fact checking</i> Kompas						■		
	Pengembangan program untuk <i>scraping</i> Instagram,						■		
	Uji coba <i>scarping</i> data-data Instagram dengan <i>keyword hashtags</i> dan <i>username</i> Instagram.						■		
7	Pembuatan <i>script</i> Python untuk mengekstrak informasi <i>posting</i> Instagram dan mengekstrak isi komentar Instagram tiap <i>posting</i>							■	
8	Pengembangan <i>script</i> Python untuk mengekstrak informasi <i>posting</i> Instagram dan mengekstrak isi komentar Instagram.								■
	Pembuatan laporan dokumentasi teknis Kompas Twitter.								■

UNIVERSITAS
 Multimedia Nusantara di *Lab Big Data* sebagai *Text Mining* dibagi menjadi per minggu seperti tertera pada tabel 1.1.
 NUSANTARA

1.3.2. Lokasi Pelaksanaan Kerja Magang

Pelaksanaan kerja magang berlokasi di Universitas Multimedia Nusantara, Jl. Scientia Boulevard, Gading Serpong, Tangerang – 15227, Banten, Indonesia.

1.3.3. Prosedur Kerja Magang

Sebelum pelaksanaan magang dimulai, mahasiswa atau peserta kerja magang harus mengikuti prosedur yang telah dijalankan oleh kampus (*Standard Operational Procedure*). Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

A. Tahap Pengajuan

Prosedur yang dilakukan dalam tahap pengajuan adalah sebagai berikut:

1. Mengirim surat lamaran kerja magang serta CV (*Curriculum Vitae*) kepada Bapak Yustinus Eko selaku sekretaris program studi Sistem Informasi di Universitas Multimedia Nusantara melalui *e-mail* yustinus.eko@umn.ac.id
2. Bapak Yustinus Eko memberi kabar untuk *briefing* durasi magang, penempatan magang, serta posisi magang.
3. Mengisi *form* KM-01 untuk diberikan kepada pihak HRD Universitas Multimedia Nusantara yang berisikan surat permohonan kerja magang.

4. Menerima surat penerimaan kerja magang dari pihak HRD Universitas Multimedia Nusantara, yang merupakan KM-02.
5. Menandatangani surat perjanjian magang dari Ibu Dessy Novita selaku HR & GA *Manager*.
6. Memberikan surat asli penerimaan kerja magang kepada Ibu Dina selaku Admin FTI Universitas Multimedia Nusantara dan surat fotokopi penerimaan kerja magang kepada BAAK. Kemudian menerima *form* kerja magang yang berisikan KM-03, KM-04, KM-05, KM-06, KM-07 dari BAAK Universitas Multimedia Nusantara sebagai panduan pelaksanaan kerja magang.
7. Selama proses kerja magang berlangsung, dibimbing dan diarahkan langsung oleh Bapak Yustinus Eko.

B. Tahap Pelaksanaan

1. *Briefing* mengenai deskripsi pekerjaan yang akan dilakukan selama magang, dan pembelajaran bahasa pemrograman Python sebagai pengelolaan data, dan Tableau dan Excel sebagai software tambahan untuk membantu visualisasi data.
2. Membuat laporan analisa data Twitter menggunakan *script* yang disediakan oleh Bapak Yustinus Eko dan *script* tersebut dilakukan pengembangan atau modifikasi untuk mendapatkan informasi yang diperlukan.

3. Melakukan *scraping data* artikel Kompas.com dan mengambil isi data dari bentuk *HTML document* menjadi bentuk *CSV(Comma Separated Value)* agar data lebih terstruktur.
4. Melakukan *scraping data* Instagram dan mengambil isi Instagram dari bentuk *file JSON* menjadi bentuk *CSV*.
5. Melakukan pencarian *keyword* terhadap semua artikel untuk menampilkan *link* berita yang relevan dengan *keyword* saat proses *fact checking*.

C. Tahap Pelaporan

1. Membantu tim dari prodi Ilkom untuk menyediakan *data* yang diperlukan untuk *fact checking* debat capres 2019.
2. Menyampaikan hasil analisa Twitter kepada tim *fact checking* dan supervisor mengenai debat capres 2019.
3. Pembuatan laporan dokumentasi kerja magang.
4. Menyerahkan formulir kerja magang yang diperoleh dari BAAK Universitas Multimedia Nusantara kepada mentor kerja magang, yaitu Bapak Yustinus Eko.
5. Membuat laporan hasil kerja magang.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A