

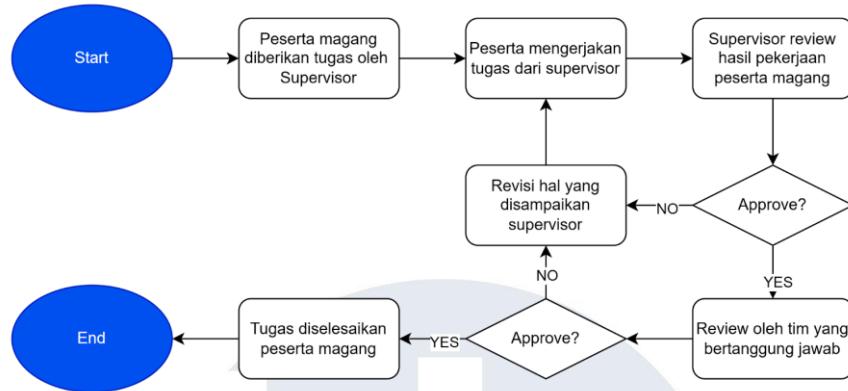
## **BAB III**

### **PELAKSANAAN KERJA**

#### **3.1 Kedudukan dan Koordinasi**

Posisi magang sebagai Data Analyst Intern ditempatkan pada divisi Tech di GOVOKASI. Divisi Tech berperan dalam pengelolaan sistem dan data perusahaan yang dimanfaatkan untuk mendukung kebutuhan operasional serta pengambilan keputusan strategis. Penempatan mahasiswa magang dilakukan berdasarkan kebutuhan perusahaan dan kesesuaian kompetensi yang dimiliki oleh mahasiswa. Sebagai mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, fokus peran Data Analyst Intern diarahkan pada kegiatan pengolahan dan analisis data yang berkaitan dengan aktivitas bisnis perusahaan. Dalam pelaksanaannya, keterlibatan mahasiswa magang dilakukan pada proses pengumpulan, pemrosesan, dan analisis data yang digunakan untuk mendukung kegiatan business development, khususnya pada aktivitas lead prospecting. Pengerjaan tugas atau proyek dapat dilakukan secara paralel sesuai dengan prioritas dan kebutuhan perusahaan, dengan sistem kerja yang bersifat fleksibel dan berbasis target.

Tugas yang dijalankan meliputi proses identifikasi dan pengolahan data perusahaan potensial, analisis data lowongan kerja yang diperoleh dari berbagai sumber digital, serta penyusunan insight berbasis data yang digunakan untuk membantu tim dalam menentukan prospek bisnis yang relevan. Seluruh aktivitas tersebut dilaksanakan melalui koordinasi dengan supervisor pada divisi Tech serta kolaborasi dengan tim terkait. Melalui peran tersebut, kontribusi mahasiswa magang diberikan dalam mendukung optimalisasi pemanfaatan data sebagai dasar pengambilan keputusan di lingkungan GOVOKASI. Detail kedudukan posisi magang pada divisi Tech dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Alur Kerja Pelaksana Magang

Alur kerja pada Gambar 3.1 diawali dengan mahasiswa magang menerima tugas dari Supervisor di divisi System Development. Tugas yang diberikan umumnya berasal dari kebutuhan internal perusahaan, khususnya yang berkaitan dengan pengolahan dan analisis data untuk mendukung aktivitas operasional dan pengembangan bisnis. Dalam konteks peran sebagai Data Analyst, tugas yang diterima sering berhubungan dengan pengumpulan data dari berbagai sumber digital, pemrosesan data, serta analisis untuk menghasilkan insight yang relevan.

Supervisor memberikan penjelasan terkait ruang lingkup pekerjaan, tujuan yang ingin dicapai, serta batasan atau kendala yang perlu diperhatikan selama proses pengerjaan tugas. Selain itu, Supervisor juga menyampaikan arahan teknis, referensi, maupun dokumentasi pendukung yang diperlukan agar mahasiswa magang dapat memahami kebutuhan tugas secara menyeluruh. Selama proses pengerjaan, komunikasi antara mahasiswa magang dan Supervisor dilakukan secara berkala untuk memastikan pekerjaan berjalan sesuai dengan target dan kebutuhan perusahaan.

Setelah menerima dan memahami arahan yang diberikan, mahasiswa magang mulai mengerjakan tugas sesuai dengan panduan dan prioritas yang telah ditetapkan oleh Supervisor. Pelaksanaan tugas dilakukan dengan mengacu pada kebutuhan data serta target analisis yang ingin dicapai, khususnya dalam mendukung proses pengolahan data dan penyusunan insight yang relevan bagi perusahaan.

Selama proses pengerjaan, mahasiswa magang memiliki kesempatan untuk berkoordinasi dan berdiskusi dengan Supervisor apabila menghadapi kendala teknis, permasalahan data, maupun membutuhkan klarifikasi lebih lanjut terkait tugas yang sedang dikerjakan. Komunikasi dan koordinasi yang dilakukan secara berkelanjutan menjadi aspek penting untuk memastikan bahwa proses analisis berjalan secara efektif, efisien, serta sesuai dengan standar dan ekspektasi perusahaan.

Setiap tugas yang telah diselesaikan oleh mahasiswa magang selanjutnya akan disampaikan kepada Supervisor untuk dilakukan peninjauan. Pada tahap ini, Supervisor menilai kesesuaian hasil kerja dengan kebutuhan perusahaan, khususnya dari sisi akurasi data, kejelasan hasil analisis, serta kegunaan insight yang dihasilkan bagi proses kerja di divisi Tech. Penilaian tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses analisis yang dilakukan.

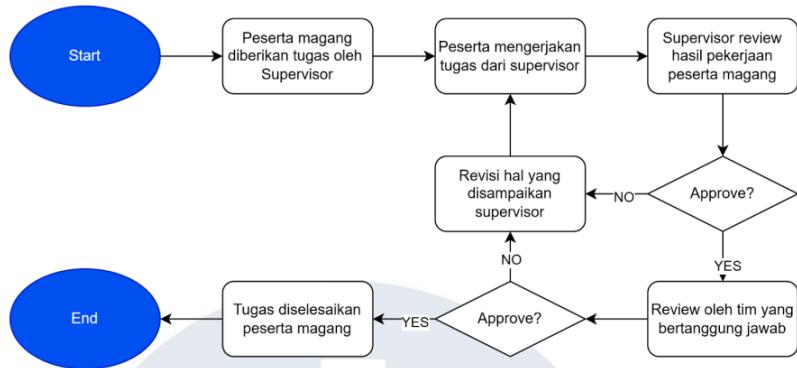
Apabila hasil pekerjaan dianggap telah memenuhi kriteria yang ditetapkan, tugas tersebut dinyatakan selesai dan mahasiswa magang dapat melanjutkan ke pekerjaan berikutnya. Sebaliknya, apabila ditemukan kekurangan, Supervisor akan menyampaikan catatan evaluasi dan arahan perbaikan. Mahasiswa magang kemudian melakukan penyesuaian berdasarkan masukan tersebut, baik melalui perbaikan metode pengolahan data, penajaman hasil analisis, maupun penyempurnaan penyajian data. Proses ini dapat berlangsung lebih dari satu kali hingga hasil pekerjaan dinyatakan sesuai dan dapat digunakan oleh perusahaan.

Setelah seluruh proses perbaikan dan penyesuaian diselesaikan, serta hasil pekerjaan dinyatakan telah memenuhi kebutuhan dan ekspektasi Supervisor maupun pengguna, maka tugas tersebut dianggap telah rampung. Selanjutnya, seluruh hasil pekerjaan didokumentasikan secara sistematis dalam bentuk laporan akhir. Dokumentasi ini berfungsi sebagai arsip kerja, bahan evaluasi, serta referensi bagi tim internal apabila di kemudian hari diperlukan pengembangan atau penyempurnaan lanjutan terhadap sistem yang telah dikerjakan. Melalui proses ini, kontribusi mahasiswa magang tidak hanya berhenti pada penyelesaian tugas, tetapi juga memberikan nilai tambah yang berkelanjutan bagi organisasi.

### 3.1.1 Kedudukan

Divisi Tech di GOVOKASI berada di bawah koordinasi Bapak Andrew Kalmer yang berperan sebagai atasan dan penanggung jawab utama dalam pelaksanaan kegiatan teknis di divisi tersebut. Dalam struktur organisasi divisi Tech, Bapak Andrew Kalmer memiliki peran penting dalam mengarahkan strategi teknis, mengoordinasikan pekerjaan tim, serta memastikan setiap proyek berjalan sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Selain berfungsi sebagai pimpinan divisi, beliau juga terlibat secara langsung dalam memberikan arahan dan evaluasi terhadap pekerjaan yang dilakukan oleh anggota tim, termasuk mahasiswa magang.

Dalam pelaksanaan program magang di divisi Tech GOVOKASI, mahasiswa magang menjalankan peran sebagai Data Analyst Intern dan bekerja di bawah bimbingan langsung Bapak Andrew Kalmer. Selama masa magang, mahasiswa diberikan berbagai tugas dan tanggung jawab yang berkaitan dengan pengolahan data, analisis kebutuhan bisnis, serta pengembangan solusi berbasis data untuk mendukung aktivitas internal perusahaan. Penugasan tersebut dirancang tidak hanya untuk meningkatkan pemahaman teknis mahasiswa, tetapi juga untuk memberikan pengalaman nyata dalam menghadapi permasalahan yang relevan dengan kebutuhan perusahaan, sehingga kontribusi yang dihasilkan dapat memberikan nilai tambah bagi GOVOKASI.



Gambar 3. 2 Kedudukan Peserta Magang

Tanggung jawab utama yang diemban oleh mahasiswa magang selama pelaksanaan praktik kerja di GOVOKASI meliputi beberapa aktivitas yang berkaitan dengan pengolahan dan pemanfaatan data untuk mendukung kebutuhan internal perusahaan, antara lain sebagai berikut:

1. Mengumpulkan Data (Collecting Data): Melakukan identifikasi, akses, serta pengumpulan data dari berbagai sumber yang relevan, seperti website, sistem Customer Relationship Management (CRM), dan media sosial, dengan memanfaatkan alat dan teknik analitik yang sesuai untuk mendukung kebutuhan perusahaan.
2. Mengolah dan Mengembangkan Data (Developing/Modelling Data): Melakukan pembersihan, pemrosesan, dan pengorganisasian data guna memastikan kualitas serta akurasi data yang digunakan. Selain itu, mahasiswa magang juga membangun dashboard atau laporan analisis yang bertujuan untuk membantu tim memahami tren konversi, serta mendukung penambahan dan pengelolaan touch point antara talent dan perusahaan.
3. Menganalisis Data (Analyzing Data): Menerapkan teknik statistik dan analitik untuk mengidentifikasi pola perilaku pengguna, faktor-faktor yang memengaruhi tingkat konversi, serta mengevaluasi efektivitas strategi yang telah diterapkan oleh perusahaan.

4. Mengoptimalkan Strategi Konversi: Memberikan insight berbasis data yang dapat digunakan untuk meningkatkan conversion rate, antara lain melalui penerapan A/B testing, optimasi landing page, personalisasi pengalaman pengguna (user experience), serta pengembangan strategi retensi pengguna.
5. Perancangan dan Pengembangan Web (Web Design): Melakukan pembuatan serta optimasi halaman web, termasuk landing page, agar memiliki tampilan yang menarik, mudah digunakan (user-friendly), serta sesuai dengan prinsip Search Engine Optimization (SEO). Upaya ini bertujuan untuk meningkatkan traffic dan mengonversi pengunjung menjadi leads melalui formulir, call-to-action (CTA), serta integrasi dengan sistem CRM.
6. Web Scraping untuk Pencarian Lead: Mengembangkan atau memanfaatkan tools web scraping untuk mengumpulkan data kontak dan informasi perusahaan dari berbagai sumber online secara otomatis. Data yang diperoleh kemudian disusun secara terstruktur dan diverifikasi agar siap digunakan dalam proses prospecting dan pengelolaan leads potensial oleh tim Business Development.

### **3.2 Tugas yang Dilakukan**

Dalam pelaksanaan program magang di GOVOKASi, mahasiswa magang ditempatkan pada divisi Tech dengan posisi sebagai Data Analyst Intern. Pada posisi ini, mahasiswa menjalankan berbagai tugas yang berkaitan dengan pengolahan, analisis, serta pemanfaatan data untuk mendukung kebutuhan internal perusahaan, khususnya dalam proses pencarian dan pengelolaan leads perusahaan yang sedang membuka lowongan pekerjaan. Penugasan tersebut disesuaikan dengan latar belakang akademik mahasiswa pada bidang Sistem Informasi serta peminatan pada analisis data.

Selain menjalankan tugas rutin, mahasiswa magang juga terlibat secara langsung dalam berbagai proyek yang diberikan oleh Supervisor dan tim di divisi Tech. Keterlibatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih

mendalam mengenai penerapan analisis data dalam lingkungan kerja profesional, sekaligus melatih kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan nyata yang dihadapi perusahaan. Seluruh uraian tugas tersebut mencerminkan tanggung jawab mahasiswa magang selama periode pelaksanaan magang di GOVOKASI.

*Tabel 3. 1 Timeline Project*

No.	Kegiatan	Koordinasi	Timeline
1.	Data Entry Project		
1.1	Understanding Data Entry project scope and workflow	<i>Supervisor</i>	6 Oktober 2025 - 10 Oktober 2025
1.2	Executing Data Entry tasks based on given data		13 Oktober 2025 - 24 Oktober 2025
1.3	Evaluating and revising data Data Entry results		27 Oktober 2025 - 31 Oktober 2025
2.	Web Scraping jobstreet		
2.1	Learning fundamental web scraping techniques	<i>Business Development Team</i>	3 November - 7 November
2.2	Identifying Business Development data requirements		10 November - 14 November
2.3	Implementing web scraping on jobstreet		17 November - 28 November
2.4	Delivering scraping results and monitoring contacted leads		1 Desember - 5 Desember

No.	Kegiatan	Koordinasi	Timeline
3.	Project Manager for Enlight Consultant Leaders		
3.1	Understanding project manager roles and responsibilities	<i>Enlight Consultant Supervisor</i>	20 – 24 Oktober 2025
3.2	Managing tasks for Enlight Consultant Staff		20 – 31 Oktober 2025
3.3	Two week performance evaluation as project manager		27 – 31 Oktober 2025
3.4	Continuing project management for Enlight Consultant Leaders		3 – 28 November 2025
3.5	Four-week project manager performance evaluation		3 – 28 November 2025
4	Web Scraping deals		
4.1	Learning web scraping fundamentals for the Maganghub website	<i>Business Development Team</i>	3 – 7 November 2025
4.2	Identifying Business Development		10 - 14 November 2025
4.3	Implementing web scraping on deals		17 - 28 November 2025
4.4	Sharing scraping results and monitoring lead progress		1 - 5 November
5	<i>Web Scraping Other maganghub</i>		

No.	Kegiatan	Koordinasi	Timeline
5.1	<i>Analyzing website structure and scraping requirements</i>	<i>Business Development Team</i>	1 December 2025 – 5 December 2025
5.2	<i>Identifying Business Development data requirements</i>		8 December 2025 – 12 December 2025
5.3	<i>Implementing the web scraping process</i>		15 December 2025 – 26 December 2025
5.4	<i>Delivering scraped data and monitoring lead utilization</i>		29 December 2025 – 31 December 2025

Tabel 3.1 menyajikan rangkaian tugas yang dilaksanakan selama kegiatan magang pada periode Oktober hingga Desember 2025. Tugas-tugas tersebut meliputi kegiatan Data Entry, pengembangan web scraping pada berbagai platform lowongan kerja seperti Dealls dan Maganghub, serta pelaksanaan peran sebagai Project Manager untuk tim Enlight Consultant Leaders. Seluruh aktivitas dikerjakan secara bertahap sesuai dengan timeline mingguan dan disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing divisi. Pelaksanaan tugas dilakukan melalui koordinasi dengan Supervisor, tim Business Development, serta tim Enlight Consultant guna mendukung proses pengelolaan data, pencarian leads, dan kelancaran operasional proyek.

### 3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja

Bagian ini berupa penjelasan secara umum mengenai pekerjaan yang dilakukan penulis.

### **3.3.1 Proses Pelaksanaan**

Peserta magang menjalani kegiatan praktik kerja magang dengan total durasi 640 jam di GOVOKASI, dengan seluruh aktivitas kerja berada di bawah arahan dan bimbingan atasan di divisi terkait. Selama periode magang, peserta magang menerima beberapa tugas utama yang berfokus pada pengolahan data serta pengumpulan informasi dari berbagai website lowongan kerja. Tugas-tugas tersebut dirancang untuk memberikan pengalaman kerja yang aplikatif sekaligus kontribusi nyata bagi kebutuhan operasional perusahaan. Salah satu tugas yang memiliki peran penting selama masa magang adalah proyek web scraping, yang digunakan untuk membantu penyediaan data lowongan dan prospek perusahaan secara lebih terstruktur dan efisien, sebagaimana dijelaskan pada subbab berikutnya.

#### **3.3.1.1 Data Entry Project**

Praktik kerja magang dilaksanakan selama total 640 jam di Govokasi. Selama periode tersebut, seluruh kegiatan magang diarahkan dan dibimbing langsung oleh Supervisor sesuai dengan divisi tempat peserta magang ditempatkan. Berbagai tugas diberikan untuk mendukung operasional perusahaan, khususnya yang berkaitan dengan pengelolaan dan pengolahan data. Proyek pertama yang ditangani oleh peserta magang adalah Data Entry Project, yang bertujuan untuk melatih pemahaman terhadap alur kerja perusahaan sekaligus memastikan data yang digunakan tersusun secara rapi, akurat, dan siap digunakan untuk kebutuhan internal. Rincian pelaksanaan proyek Data Entry tersebut dijelaskan sebagai berikut:

Tugas pertama yang diberikan selama pelaksanaan praktik kerja magang adalah Data Entry Project, yang bertujuan untuk melakukan pengelompokan iklan atau ads yang ditemukan di ruang publik. Proyek ini menjadi tahap awal keterlibatan peserta magang dalam kegiatan operasional, sekaligus melatih ketelitian dan pemahaman terhadap data visual dalam skala besar.

Dalam proyek ini, peserta magang bertugas mengkategorikan iklan berdasarkan jenis produk dan pesan yang ditampilkan, seperti iklan rokok, makanan, minuman, layanan, dan kategori lainnya, termasuk penentuan subkategori yang lebih spesifik. Proses pengkategorian dilakukan dengan mengamati konten visual berupa gambar iklan yang tersedia dalam bentuk tautan pada spreadsheet. Setiap gambar dianalisis secara manual untuk memastikan kesesuaian kategori dan subkategori yang ditentukan.

Dataset yang digunakan dalam proyek ini berjumlah sekitar 144.000 data berupa tautan gambar, sehingga proses penggerjaan dilakukan secara bertahap dan membutuhkan konsistensi serta ketelitian tinggi. Peserta magang melakukan pengecekan satu per satu terhadap setiap data untuk memastikan hasil klasifikasi akurat dan sesuai dengan pedoman yang telah ditetapkan.

Selama pelaksanaan proyek, peserta magang berada di bawah bimbingan supervisor yang memberikan arahan terkait alur kerja, standar pengkategorian, serta proses evaluasi hasil data entry. Setelah tahap pengisian data selesai, dilakukan proses evaluasi dan revisi untuk memastikan tidak terdapat kesalahan klasifikasi dan data yang dihasilkan dapat digunakan untuk kebutuhan analisis lebih lanjut.

Gambar 3. 3 Project Data Entry

Spreadsheet yang digunakan dalam proyek data entry ini berisi data iklan luar ruang yang terdiri dari ads\_id sebagai identitas unik, nama

brand dan sub-brand, serta tautan gambar yang menampilkan visual banner atau iklan di jalan. Gambar pada setiap tautan dianalisis secara manual untuk menentukan kategori industri dan subkategori yang sesuai berdasarkan taxonomy yang telah ditetapkan, seperti industri rokok, retail, minuman, properti, hingga politik. Proses pengkategorian dilakukan dengan mencocokkan isi visual iklan dengan daftar kategori dan subkategori yang tersedia di spreadsheet. Mengingat jumlah data yang sangat besar, yaitu mencapai puluhan ribu baris, setiap entri harus diperiksa satu per satu untuk memastikan akurasi dan konsistensi hasil klasifikasi data.

Setelah data ditinjau, proses selanjutnya adalah penentuan kategori dan subkategori iklan, yaitu tahap pengklasifikasian data berdasarkan informasi visual dan identitas brand agar sesuai dengan taxonomy yang telah ditetapkan. Tahapan ini meliputi:

- Identifikasi brand: mengenali nama brand dan sub-brand yang tercantum pada data serta memastikan kesesuaianya dengan konten visual pada gambar iklan.
- Analisis visual iklan: menelaah isi gambar dari tautan yang tersedia untuk memahami jenis produk, pesan iklan, serta konteks promosi yang ditampilkan.
- Penentuan kategori dan subkategori berdasarkan taxonomy: mengklasifikasikan setiap iklan ke dalam kategori industri dan subkategori yang sesuai dengan pedoman taxonomy, di mana setiap kategori dan subkategori telah memiliki definisi dan cakupan yang jelas. Taxonomy ini digunakan sebagai acuan untuk menjelaskan karakteristik masing-masing kategori, sehingga pihak yang melakukan pengecekan atau validasi data dapat memahami alasan pengelompokan iklan ke dalam kategori dan subkategori tertentu.

A	B	C	D
Industry	Definisi Industry	Sub Industry Name	Definisi Sub Industry
01 FOOD & GROCERY	Makanan, bahan makanan baik yang bisa langsung dimakan dan produk makanan untuk kebutuhan rumah tangga.	01.01 Bakery & Baking Products	Bahan-bahan pembuat roti dan kue (dan semua kelengkapan yang lain) dalam bentuk padan dan cair Contoh: Ragi hidup (Yeast), Raisins, TBM/Ovaltine Pemera, Cake Essence, Tepung Kue
		01.02 Breakfast Food	Makanan untuk makan pagi termasuk pelengkap untuk dimakan bersama roti tawar tidak termasuk makanan ringan Contoh: Bread, Jam, Muesli, Cereal, Cereal Milk
		01.03 Snacks (Include Biscuits, Cookies, Chips)	Makanan ringan atau camilan yang bisa dimakan sebagai selarian Contoh: Cakes, Lapis Legit, Biscuits, Nut, Wafer, Kuek, Pop Corn, Dodol, Tiramisu, Kue Peca, Kue Lapis, Kue Kering, Kue Kering Susu, kue-puk makanan utama (ads yang bisa langsung dimakan), ads yang masih harus melewati persiapan terlebih dahulu Contoh: Abon, Chips (mentega, emping, ds)
		01.04 Confectionary Food	Makanan ringan yang terbuat dari cokelat coklat sebagai bahan dominannya, biasanya berbentuk batubat, bulat-bulat dan ads yang dilapisi dengan kacang-kacangan, biskuit atau wafer sebagai pelengkapnya Contoh: Chocolate Bar, Chewing Gum, Kue Kering, Kue Peca, Tiramisu, juga dikenal sebagai ms. Semua pemanis berbentuk rasa yaourt, manis, pedas, asam, manis-pemanis kasar, pemanis rasa coklat, pemanis-penyegar mudah Contoh: Candy, Chewing Gum
		01.05 Cooking & Flavour Oil	Bahan makanan yang ditujukan untuk mengoreng makanan (dalam bentuk cair), yang dikenal dengan berbagai macam sumber (kelapa, jagung, ds) Contoh: Cooking Oil, Sun Flower Oil, Corn Oil, Vegetable Oil, Coconut Oil, etc Termasuk juga dicategorisasi bahan makanan sebagai campuran

Gambar 3. 4 Taxonomy

Taxonomy yang digunakan dalam proyek data entry ini merupakan kerangka klasifikasi yang berfungsi untuk mengelompokkan iklan luar ruang berdasarkan jenis industri (industry) dan sub-industri (sub industry) secara sistematis dan konsisten. Secara umum, taxonomy ini mencakup berbagai sektor utama, mulai dari kebutuhan konsumsi sehari-hari seperti *Food & Grocery* dan *Beverages*, produk perawatan diri dan kesehatan, hingga sektor jasa seperti keuangan, pendidikan, hiburan, transportasi, properti, dan pemerintahan. Setiap industry memiliki sejumlah sub industry dengan definisi yang lebih spesifik, sehingga iklan dapat diklasifikasikan secara lebih detail sesuai dengan karakteristik produk atau layanan yang ditampilkan. Adanya taxonomy ini membantu memastikan bahwa proses pengkategorian iklan dilakukan secara objektif, terstandarisasi, dan mudah dipahami oleh seluruh pihak yang terlibat, serta memudahkan proses analisis data iklan di tahap selanjutnya.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

### imageUrl

<https://storage.googleapis.com/stickearn-cloudstorage-n>  
<https://storage.googleapis.com/stickearn-cloudstorage-n>  
<https://storage.googleapis.com/stickearn-cloudstorage-n>  
<https://storage.googleapis.com/stickearn-cloudstorage-n>  
<https://storage.googleapis.com/stickearn-cloudstorage-n>  
<https://storage.googleapis.com/stickearn-cloudstorage-n>  
<https://storage.googleapis.com/stickearn-cloudstorage-n>  
<https://storage.googleapis.com/stickearn-cloudstorage-n>  
<https://storage.googleapis.com/stickearn-cloudstorage-n>

*Gambar 3. 5 URL Link*

Pada gambar 3.5 terlihat terdapat beberapa link yang dimana nantinya link tersebut akan mengarah kepada gambar iklan yang harus kita kategorikan sesuai dengan taxonomy diatas.



*Gambar 3. 6 Gambar yang terdapat di Link*

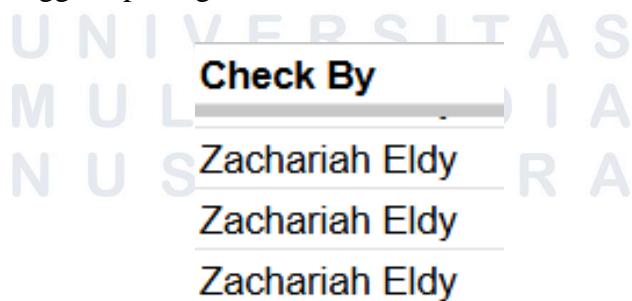
Gambar yang diakses melalui URL pada spreadsheet menampilkan visual iklan luar ruang seperti banner, billboard, atau media promosi yang terpasang di area publik. Dari gambar tersebut dapat diidentifikasi berbagai elemen penting, antara lain nama brand, logo, produk atau layanan yang ditawarkan, teks promosi, serta visual

pendukung seperti warna, model, atau simbol tertentu. Informasi visual ini menjadi dasar utama dalam proses data entry karena digunakan untuk memahami konteks iklan secara menyeluruh, sehingga dapat menentukan kategori dan sub kategori yang paling sesuai berdasarkan taxonomy yang telah ditetapkan. Dengan melakukan peninjauan langsung terhadap gambar, klasifikasi iklan dapat dilakukan secara lebih akurat dibandingkan hanya mengandalkan nama brand atau teks semata.



*Gambar 3. 7 Industry & Sub Industry*

Setelah isi iklan pada gambar dipahami, tahap selanjutnya adalah pengisian kategori dan sub kategori. Proses ini dilakukan dengan mencocokkan nama brand serta visual produk atau layanan yang ditampilkan pada iklan dengan pedoman taxonomy yang telah ditentukan. Setiap iklan diklasifikasikan ke dalam satu kategori industri utama dan satu sub kategori yang paling merepresentasikan jenis produk atau jasa yang diiklankan. Penentuan kategori dan sub kategori dilakukan secara konsisten dengan mengacu pada definisi masing-masing kategori agar tidak terjadi kesalahan klasifikasi. Tahap ini bertujuan untuk memastikan seluruh data iklan tersusun secara terstruktur dan seragam, sehingga dapat digunakan secara akurat untuk analisis lanjutan.



*Gambar 3. 8 Check by*

Sebagai tahap akhir, dilakukan proses pengecekan dan validasi data yang telah dikategorikan. Proses ini dilakukan oleh Zachariah Eldy, yang bertanggung jawab memastikan bahwa setiap iklan telah diklasifikasikan ke dalam kategori dan sub kategori yang sesuai dengan pedoman taxonomy yang ditetapkan. Pengecekan ini bertujuan untuk meminimalkan kesalahan klasifikasi serta menjaga konsistensi dan kualitas data sebelum digunakan pada tahap selanjutnya.

Industri	Subindustry	Brand	Subbrand	Approved by S	Ralat	
01 REAL ESTATE & PROPERTY	11.01 Residential Properties	Carrefour Residens		✓	□	
02 AUTOMOTIVE & TRANSPORT	02.01 Vehicles	BMW Motor	BMW Motor	✓	□	
03 ENTERTAINMENT & MEDIA	03.01 Media & Media	Apple Music	Apple Music	✓	□	
04 ENTERTAINMENT & MEDIA	13.02 Movies & Cinema	1 Cm	1 Cm	✓	□	
05 CORPORATE GOVERNMENT	18.01 Government	DPMD Kota Cilegon	1 Year Anniversary	✓	□	
09 AUTOMOTIVE & TRANSPORT	09.12 Range of Automotive & Transportation	Cherry	1 Year Anniversary	✓	□	

Gambar 3. 9 Approve or Not Approve

Pada tahap ini, dilakukan proses checklist untuk menentukan status akhir dari hasil pengkategorian iklan. Checklist ini digunakan sebagai dasar keputusan apakah data dapat disetujui atau perlu dilakukan perbaikan (ralat). Adapun checklist yang digunakan meliputi:

- Kesesuaian kategori utama
- Kesesuaian sub kategori
- Konsistensi dengan taxonomy

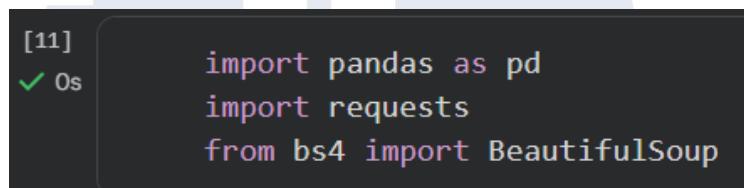
### 3.3.1.2 Web Scraping Jobstreet

Tugas web scraping selanjutnya diberikan untuk mengumpulkan data secara otomatis dari internet dengan fokus utama pada platform JobStreet sebagai salah satu portal lowongan kerja digital. Tujuan dari kegiatan ini adalah memperoleh informasi terkait kebutuhan pasar tenaga kerja, termasuk jenis posisi yang ditawarkan, industri, serta kualifikasi yang dibutuhkan oleh perusahaan. Secara umum, web scraping merupakan teknik otomatisasi untuk menyalin dan mengumpulkan informasi dari halaman situs web.

Data yang diperoleh dimanfaatkan sebagai dasar analisis tren pekerjaan, pemetaan kategori industri, serta visualisasi data yang

dapat mendukung pemahaman terhadap dinamika pasar kerja. Tahap awal dari proyek ini adalah analisis terhadap data mentah hasil scraping yang bersumber dari platform terbuka dan menampilkan informasi lowongan kerja secara aktual.

Dengan bimbingan dari supervisor, dilakukan eksplorasi awal terhadap data yang dikumpulkan untuk mengidentifikasi pola, kategori pekerjaan, serta karakteristik umum lowongan yang banyak muncul, sehingga dapat memberikan gambaran awal mengenai kebutuhan dan arah perkembangan dunia kerja saat ini.



```
[11]
✓ 0s
import pandas as pd
import requests
from bs4 import BeautifulSoup
```

Gambar 3. 10 Gambar Install Library

Pada tahap awal proyek web scraping ini, langkah yang dilakukan adalah menyiapkan lingkungan kerja dengan menginstal beberapa library Python yang dibutuhkan, yaitu pandas, requests, dan Beautiful Soup. Library *requests* digunakan untuk mengambil data dari halaman web JobStreet melalui permintaan HTTP, *Beautiful Soup* berperan dalam mengekstraksi dan memparsing struktur HTML untuk memperoleh informasi yang relevan, sedangkan *pandas* digunakan untuk mengolah, menyusun, dan menyimpan data hasil scraping ke dalam format terstruktur agar mudah dianalisis lebih lanjut. Instalasi library ini menjadi fondasi penting sebelum proses pengambilan dan pengolahan data dilakukan secara sistematis.



```
jobs_data = []
headers = {
    "User-Agent": "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/129.0."}
```

Gambar 3. 11 Jobs\_data and header

Kode tersebut digunakan sebagai tahap awal dalam proses web scraping. Variabel `jobs_data` didefinisikan sebagai list kosong yang berfungsi sebagai wadah untuk menyimpan seluruh data lowongan pekerjaan yang berhasil dikumpulkan, seperti nama posisi, perusahaan, lokasi, dan informasi pendukung lainnya. Data hasil scraping akan dimasukkan ke dalam list ini secara bertahap sebelum diproses lebih lanjut.

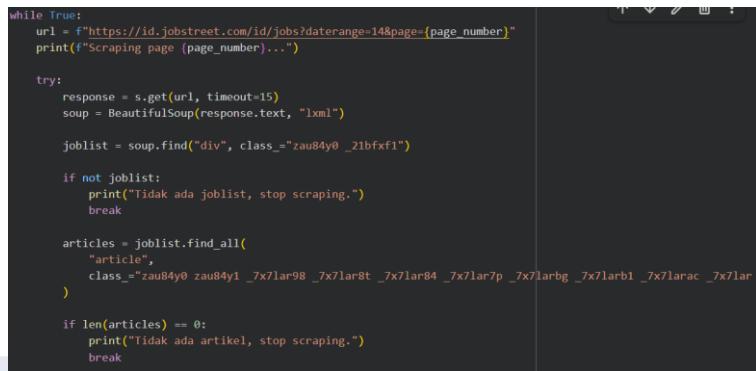
Sementara itu, variabel `headers` digunakan untuk mengatur informasi permintaan HTTP, khususnya `User-Agent`, agar permintaan yang dikirim ke website terlihat seperti berasal dari browser Google Chrome pada sistem operasi Windows. Penggunaan `User-Agent` bertujuan untuk menghindari pemblokiran oleh website serta memastikan proses pengambilan data dapat berjalan dengan lebih stabil dan lancar.

```
s = requests.Session()  
s.headers.update(headers)  
|  
page_number = 1
```

*Gambar 3. 12 Gambar requests and page number*

Kode tersebut digunakan untuk menyiapkan sesi koneksi dalam proses web scraping. Objek ‘`s`’ dibuat menggunakan `requests.Session()` yang berfungsi untuk mempertahankan koneksi HTTP secara berkelanjutan, sehingga proses pengambilan data dari beberapa halaman dapat dilakukan dengan lebih efisien dibandingkan dengan mengirim permintaan secara terpisah. Header yang telah didefinisikan sebelumnya kemudian ditambahkan ke dalam sesi menggunakan `s.headers.update(headers)`, sehingga setiap permintaan yang dikirim melalui sesi ini akan menggunakan informasi `User-Agent` yang sama. Selain itu, variabel `page_number` diinisialisasi

dengan nilai 1 yang menandakan halaman awal proses scraping, yang nantinya akan digunakan untuk melakukan iterasi ke halaman-halaman berikutnya.



```
while True:
    url = f"https://id.jobstreet.com/id/jobs?daterange=14&page={page_number}"
    print(f"Scraping page {page_number}...")
    try:
        response = s.get(url, timeout=15)
        soup = BeautifulSoup(response.text, "lxml")
        joblist = soup.find("div", class_="zau84y0 _21bfxf1")
        if not joblist:
            print("Tidak ada joblist, stop scraping.")
            break
        articles = joblist.find_all(
            "article",
            class_="zau84y0 zau84y1 _7x7lar98 _7x7lar8t _7x7lar84 _7x7lar7p _7x7larbg _7x7larb1 _7x7larac _7x7lar")
    except:
        if len(articles) == 0:
            print("Tidak ada artikel, stop scraping.")
            break
```

Gambar 3. 13 Proses Iterasi Halaman dan Validasi Data

Lowongan Kerja pada JobStreet

Potongan kode ini digunakan untuk melakukan proses web scraping secara berulang menggunakan perulangan while True guna mengambil data lowongan kerja dari platform JobStreet berdasarkan nomor halaman. URL dibentuk secara dinamis dengan memanfaatkan variabel page\_number sehingga sistem dapat mengakses halaman lowongan yang berbeda secara bertahap. Pada setiap iterasi, program mengirim permintaan HTTP menggunakan sesi yang telah dibuat sebelumnya, kemudian mem-parsing halaman HTML yang diterima menggunakan BeautifulSoup dengan parser lxml. Selanjutnya, sistem mencari container utama yang berisi daftar lowongan pekerjaan.

Apabila container tersebut tidak ditemukan, proses scraping akan dihentikan karena menandakan tidak ada data yang dapat diambil. Setelah itu, sistem mengekstrak elemen artikel yang merepresentasikan masing-masing lowongan kerja. Jika pada suatu halaman tidak ditemukan satupun artikel lowongan, maka perulangan dihentikan untuk mencegah pengambilan data kosong dan menjaga efisiensi proses scraping.

```
for artikel in articles:
    posisi = artikel.find("div", class_="zau84y0 _7x7lar5i _7x7lar54")
    perusahaan = artikel.find(attrs={"data-automation": "jobCompany"})
    lokasi = artikel.find(attrs={"data-automation": "jobLocation"})

    posisi_text = posisi.get_text(strip=True) if posisi else "Posisi tidak ditemukan"
    perusahaan_text = perusahaan.get_text(strip=True) if perusahaan else "Perusahaan tidak ditemukan"
    lokasi_text = lokasi.get_text(strip=True) if lokasi else "Lokasi tidak ditemukan"

    jobs_data.append({
        "Posisi": posisi_text,
        "Perusahaan": perusahaan_text,
        "Lokasi": lokasi_text
    })

    print(posisi_text)
    print("=====")
```

*Gambar 3. 14 Proses Ekstraksi Informasi Posisi, Perusahaan, dan Lokasi Lowongan Kerja*

Potongan kode ini berfungsi untuk mengekstraksi informasi detail dari setiap lowongan kerja yang telah berhasil dikumpulkan sebelumnya. Program melakukan perulangan pada setiap elemen artikel yang merepresentasikan satu lowongan pekerjaan. Dari masing-masing artikel, sistem mengambil informasi posisi pekerjaan, nama perusahaan, dan lokasi kerja dengan mencari elemen HTML tertentu berdasarkan class dan atribut data-automation.

Untuk menjaga kestabilan proses, diterapkan pengecekan kondisi apabila salah satu elemen tidak ditemukan, maka akan diberikan nilai default agar program tidak mengalami error. Data yang berhasil diekstraksi kemudian disimpan ke dalam struktur list `jobs_data` dalam bentuk dictionary, sehingga mudah digunakan untuk proses pengolahan atau analisis data selanjutnya. Selain itu, hasil posisi pekerjaan juga ditampilkan pada terminal sebagai indikator bahwa proses scraping berjalan dengan baik.

```
page_number += 1
time.sleep(2)

except requests.exceptions.RequestException as e:
    print(f"Error: {e}")
    break
```

*Gambar 3. 15 Mekanisme Perpindahan Halaman dan  
Penanganan Error pada Proses Web Scraping*

Bagian kode ini berfungsi untuk mengatur perpindahan halaman serta menjaga kestabilan proses web scraping. Setelah seluruh data pada satu halaman berhasil diproses, variabel page\_number akan ditambah satu untuk melanjutkan pengambilan data ke halaman berikutnya. Selanjutnya, program diberi jeda waktu selama dua detik menggunakan time.sleep(2) untuk menghindari permintaan berulang yang terlalu cepat ke server, sehingga mengurangi risiko pemblokiran.

Selain itu, diterapkan mekanisme penanganan kesalahan menggunakan try-except untuk menangkap error yang berkaitan dengan koneksi atau permintaan HTTP. Apabila terjadi kesalahan, program akan menampilkan pesan error dan menghentikan proses scraping agar tidak berjalan secara tidak terkendali.

```
from IPython.display import display
display(df)
```

*Gambar 3. 16 Tampilan Data Hasil Web Scraping  
dalam Bentuk DataFrame*

Kode ini digunakan untuk menampilkan isi DataFrame secara visual di lingkungan Jupyter Notebook atau IPython. Fungsi display() dari modul IPython.display memungkinkan data yang telah disimpan dalam variabel df ditampilkan dalam bentuk tabel yang rapi dan

mudah dibaca. Dengan menggunakan display(df), hasil web scraping yang telah dikumpulkan dapat diperiksa secara langsung, sehingga memudahkan proses validasi data sebelum dilakukan penyimpanan atau analisis lebih lanjut.

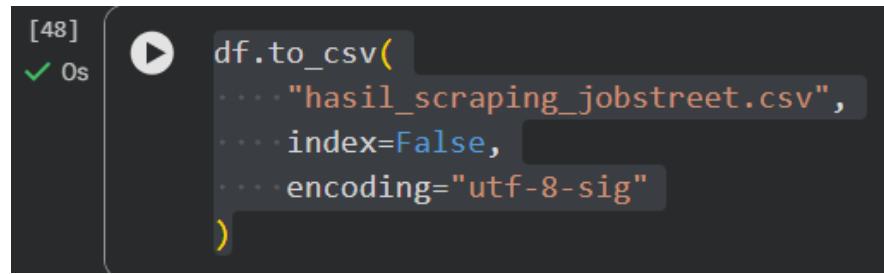
	Posisi	Perusahaan	Lokasi
0	Admin Staff	PT Kapal Api Global	Jakarta Pusat
1	Operator Maintenance - Dies & Mold	PT. TOKAI TOYOTA AUTO BODY EXTRUSION	Cibitung
2	Staff Operational	PT Delta Giri Wacana, Tbk.	Jakarta Raya
3	Administration	PT Tempindo Jasatama (Divisi Jakarta Temp)	Jakarta Selatan
4	Administration Staff	PT CIPUTRA NUSANTARA (Surabaya)	Lampung
...	...	...	...
1115	General Manager	Pengiklan Anonim	Surabaya
1116	Manajemen Risiko	PT BRINGIN KARYA SEJAHTERA	Jakarta Selatan
1117	SALES ENGINEER STAFF	PT. MULIA MANDIRI TEHNIK	Jawa Timur
1118	Operator Produksi	PT KOBE BOGA UTAMA	Bojonegoro
1119	Treasury Staff	PT. Cipta Sinergi Bisnis	Surabaya

1120 rows x 3 columns

*Gambar 3. 17 Hasil Tampilan Data Lowongan*

*Pekerjaan dari JobStreet*

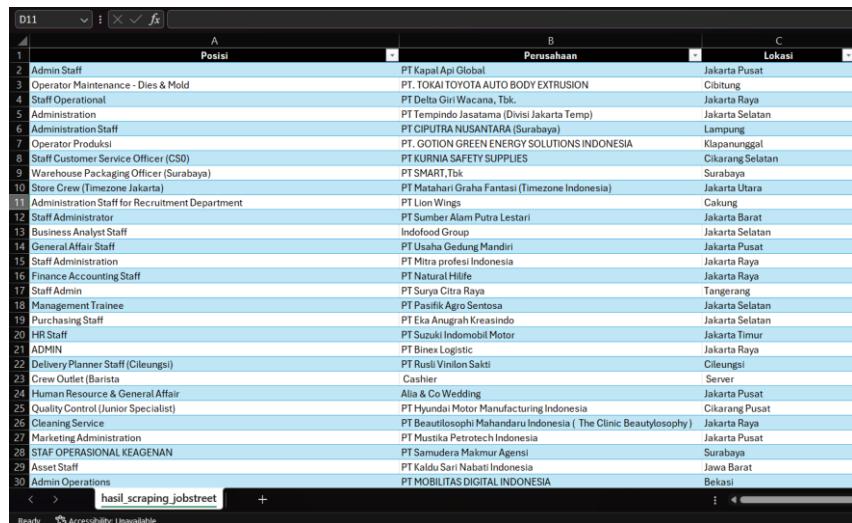
Output yang dihasilkan berupa tabel data dengan total 1.120 baris dan 3 kolom utama, yaitu Posisi, Perusahaan, dan Lokasi. Setiap baris merepresentasikan satu lowongan pekerjaan yang berhasil dikumpulkan dari platform JobStreet. Kolom Posisi berisi nama jabatan yang ditawarkan, kolom Perusahaan menampilkan nama perusahaan atau pengiklan, sedangkan kolom Lokasi menunjukkan wilayah penempatan kerja. Data ini mencakup berbagai jenis pekerjaan dari beragam perusahaan dan lokasi di Indonesia, sehingga memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kondisi pasar lowongan kerja pada periode pengambilan data.



```
[48]
✓ 0s
df.to_csv(
    ...
    "hasil_scraping_jobstreet.csv",
    ...
    index=False,
    ...
    encoding="utf-8-sig"
)
```

Gambar 3. 18 Ekspor Data Hasil Scraping ke File CSV

Perintah `df.to_csv()` digunakan untuk menyimpan hasil data scraping yang telah diolah dalam bentuk DataFrame ke dalam sebuah file berformat CSV. File disimpan dengan nama `"hasil_scraping_jobstreet.csv"`, di mana parameter `index=False` bertujuan agar indeks DataFrame tidak ikut tersimpan di dalam file, sehingga struktur data menjadi lebih rapi. Sementara itu, penggunaan encoding `"utf-8-sig"` dilakukan untuk memastikan karakter teks, termasuk huruf khusus dan bahasa Indonesia, dapat terbaca dengan baik ketika file dibuka menggunakan aplikasi seperti Microsoft Excel tanpa mengalami masalah encoding.



	A	B	C
	Posisi	Perusahaan	Lokasi
2	Admin Staff	PT Kapal Api Global	Jakarta Pusat
3	Operator Maintenance - Dies & Mold	PT. TOKAI TOYOTA AUTO BODY EXTRUSION	Cibitung
4	Staff Operational	PT Delta Giri Wacana, Tbk.	Jakarta Raya
5	Administration	PT Tempindo Jasatama (Divisi Jakarta Temp)	Jakarta Selatan
6	Administration Staff	PT CIPULUH NUSANTARA (Surabaya)	Lampung
7	Operator Produksi	PT. GOTION GREEN ENERGY SOLUTIONS INDONESIA	Klapanunggal
8	Staff Customer Service Officer (CSO)	PT KURNIAH SUPPLIES	Cikarang Selatan
9	Warehouse Packaging Officer (Surabaya)	PT SMART, Tbk	Surabaya
10	Store Crew (Timezone Jakarta)	PT Matahari Graha Fantasi (Timezone Indonesia)	Jakarta Utara
11	Administration Staff for Recruitment Department	PT Lion Wings	Cakung
12	Staff Administrator	PT Sumber Alam Putra Lestari	Jakarta Barat
13	Business Analyst Staff	Indofood Group	Jakarta Selatan
14	General Affairs Staff	PT Usaha Gedung Mandiri	Jakarta Pusat
15	Staff Administration	PT Mitra profesi Indonesia	Jakarta Raya
16	Finance Accounting Staff	PT Natural Hillife	Jakarta Raya
17	Staff Admin	PT Surya Citra Raya	Tangerang
18	Management Trainee	PT Pasifik Agro Sentosa	Jakarta Selatan
19	Purchasing Staff	PT Eka Anugrah Kreasindo	Jakarta Selatan
20	HR Staff	PT Suzuki Indomobil Motor	Jakarta Timur
21	ADMIN	PT Bines Logistic	Jakarta Raya
22	Delivery Planner Staff (Cileungsi)	PT Rusli Vinilon Sakti	Cileungsi
23	Crew Outlet (Barista)	Cashier	Server
24	Human Resource & General Affairs	Alla & Co Wedding	Jakarta Pusat
25	Quality Control (Junior Specialist)	PT Beutifulsophi Mahandaru Indonesia ( The Clinic Beautylosophy )	Cikarang Pusat
26	Cleaning Service	PT Beutifulsophi Mahandaru Indonesia ( The Clinic Beautylosophy )	Jakarta Raya
27	Marketing Administration	PT Mustika Petrotech Indonesia	Jakarta Pusat
28	STAFF OPERASIONAL KEAGENAN	PT Samudera Makmur Agenси	Surabaya
29	Asset Staff	PT Kaldu Sari Nabati Indonesia	Jawa Barat
30	Admin Operations	PT MOBILITAS DIGITAL INDONESIA	Bekasi

Gambar 3. 19 Result

Setelah proses web scraping selesai dan data berhasil diekspor ke dalam format CSV, data tersebut selanjutnya dimasukkan ke dalam Microsoft Excel untuk memudahkan proses pengolahan dan analisis

lanjutan. Penggunaan Excel bertujuan agar data dapat dibaca, difilter, dan disesuaikan dengan kebutuhan tim Business Development. Dataset ini kemudian digunakan sebagai bahan pendukung dalam analisis pasar tenaga kerja, pemetaan kebutuhan posisi pekerjaan, serta pengambilan keputusan strategis yang berkaitan dengan pengembangan bisnis perusahaan.

### **3.3.1.3 Project Manager for Enlight Consultant Leaders**

Melanjutkan project di GOVOKASI, peserta magang selanjutnya terlibat dalam proyek yang memiliki lingkup kerja berbeda, yaitu pada aspek manajerial dan koordinasi tim. Proyek ini memberikan pengalaman langsung dalam pengelolaan aktivitas kerja, komunikasi lintas tim, serta pemantauan progres pekerjaan secara terstruktur. Pada tahap ini, peserta magang berperan sebagai Project Manager for Enlight Consultant Leaders, yang merupakan salah satu company partner dari GOVOKASI. Untuk memahami konteks dan ruang lingkup proyek tersebut, berikut dijelaskan profil dan peran Enlight Consultant secara umum.

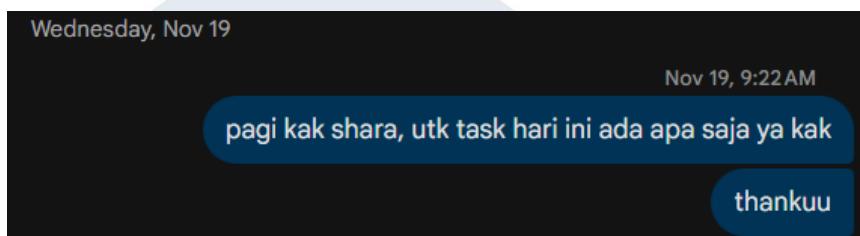
Enlight Consulting adalah sebuah perusahaan konsultan yang bergerak di bidang layanan CFO dan konsultasi keuangan yang membantu organisasi memperkuat struktur keuangan, meningkatkan ketelitian pengelolaan data keuangan, serta memberikan wawasan strategis untuk pengambilan keputusan bisnis yang lebih baik. Perusahaan ini fokus pada analisis profitabilitas, pengelolaan modal kerja, perencanaan keuangan, serta mengoptimalkan proses bisnis agar klien dapat tumbuh secara berkelanjutan dan berorientasi pada data serta kinerja jangka panjang. Pendekatan ini dirancang untuk membantu pelaku usaha memahami kondisi bisnisnya secara menyeluruh serta mampu merumuskan strategi yang tepat untuk pertumbuhan.

Dalam operasionalnya, Enlight Consulting bertransformasi dari sekadar penyedia jasa pencatatan dan pelaporan keuangan menjadi mitra strategis perusahaan dalam perencanaan finansial dan pengambilan keputusan yang lebih besar. Layanan yang ditawarkan mencakup pendampingan dalam penyusunan struktur keuangan yang jelas, penilaian profit dan biaya, serta penyediaan insight yang mendalam bagi pemimpin perusahaan dalam menghadapi pasar dan perubahan ekonomi yang dinamis. Melalui pendekatan ini, Enlight Consulting berusaha menciptakan nilai tambah yang berkelanjutan bagi kliennya di berbagai tahap perkembangan usaha.

Sebagai bagian dari ekosistem profesional GOVOKASI, Enlight Consultant Leaders berperan sebagai company partner yang menyediakan dukungan dalam bentuk konsultasi dan pengembangan strategi business leadership bagi klien GOVOKASI. Kolaborasi ini memungkinkan kedua organisasi saling melengkapi dengan memadukan kemampuan GOVOKASI dalam pengembangan talenta dan penyaluran tenaga kerja dengan kemampuan Enlight Consulting dalam memberikan advisory strategis kepada pemimpin perusahaan. Melalui kerja sama ini, peserta magang mendapatkan pengalaman langsung dalam mengelola dan menjalankan peran manajerial dan koordinatif bersama tim consultant yang berpengalaman.

Dalam proyek ini, peserta magang memiliki peran utama dalam melakukan monitoring terhadap pekerjaan para leaders diEnlight Consultant. Monitoring dilakukan untuk memastikan setiap tugas dan tanggung jawab yang diberikan kepada masing-masing leader berjalan sesuai dengan rencana dan target yang telah ditetapkan. Selain itu, peserta magang juga bertanggung jawab dalam memberikan reminder secara berkala terkait tenggat waktu maupun progres pekerjaan yang sedang berjalan.

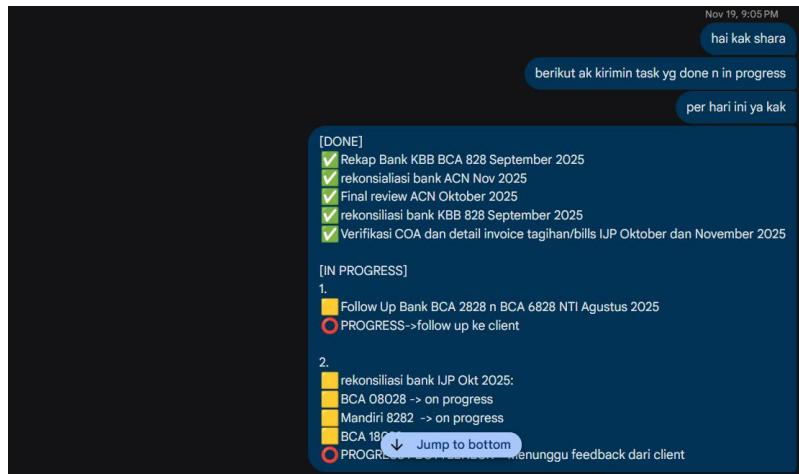
Untuk mendukung efektivitas pengawasan, peserta magang melakukan tracking pekerjaan secara mingguan dengan mencatat perkembangan, hambatan, serta status penyelesaian tugas dari setiap leader. Hasil tracking ini digunakan sebagai bahan evaluasi dan koordinasi, sehingga proses kerja dapat berjalan lebih terstruktur, transparan, dan tepat waktu.



*Gambar 3. 20 Reminder Staff Enlight*

Sebagai langkah awal dalam menjalankan peran sebagai Project Manager, penulis terlebih dahulu melakukan pengecekan aktivitas harian para staff dan leaders Enlight Consultant dengan menanyakan tugas apa saja yang sedang atau akan dikerjakan pada hari tersebut. Proses ini dilakukan melalui komunikasi rutin untuk memastikan setiap anggota tim memiliki kejelasan mengenai prioritas pekerjaan. Dengan menanyakan task harian di awal, penulis dapat memantau progres pekerjaan secara lebih terstruktur, mengidentifikasi potensi kendala sejak dini, serta menyusun tindak lanjut berupa reminder dan evaluasi mingguan secara efektif.

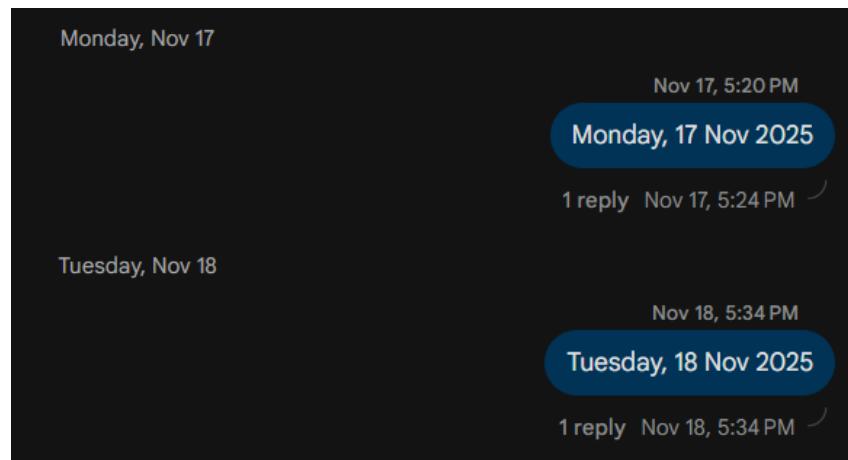
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



Gambar 3. 21 Reminder Staff Enlight

Dalam pelaksanaan tugas monitoring dan reminder, peserta magang secara aktif melakukan pemantauan progres pekerjaan staff Enlight Consultant melalui laporan berkala yang disampaikan secara tertulis. Laporan tersebut memuat pemisahan yang jelas antara tugas yang telah selesai (done) dan tugas yang masih dalam proses (in progress), sehingga memudahkan evaluasi status pekerjaan.

Selain mencatat capaian, peserta magang juga menyoroti progres lanjutan serta hambatan (bottleneck) yang dihadapi, seperti pekerjaan yang masih menunggu umpan balik dari klien. Melalui penyampaian reminder dan klarifikasi secara rutin kepada staff terkait, proses koordinasi menjadi lebih terstruktur dan transparan, serta membantu memastikan setiap pekerjaan tetap berjalan sesuai dengan target waktu yang telah ditentukan.

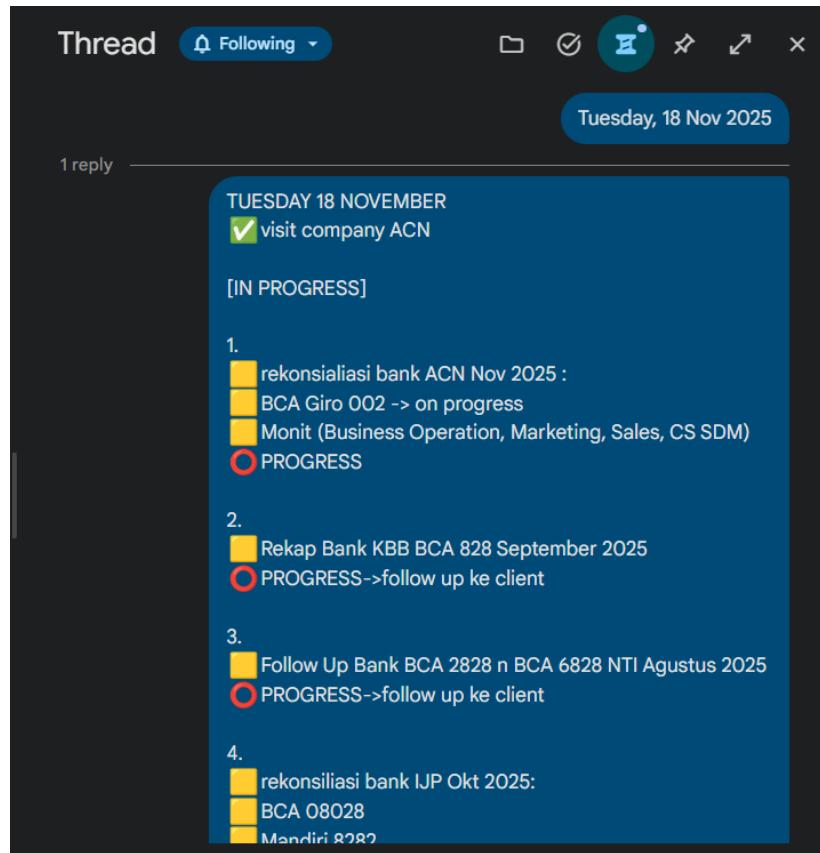


*Gambar 3. 22 Pelaporan Kegiatan dan Monitoring*

*Pekerjaan Staff Enlight Consultant*

Selanjutnya, setelah memperoleh informasi terkait tugas harian yang dikerjakan oleh staff dan leaders Enlight Consultant, penulis menyusun laporan ringkas mengenai progres pekerjaan tersebut untuk disampaikan kepada atasan di GOVOKASI. Proses pelaporan dilakukan secara berkala, termasuk laporan harian dan mingguan, dengan mencantumkan informasi waktu pelaksanaan serta status pekerjaan yang telah dan sedang berjalan. Mekanisme ini bertujuan untuk memastikan seluruh aktivitas tetap terdokumentasi dengan baik, mudah ditelusuri, serta memungkinkan pihak manajemen melakukan monitoring dan evaluasi secara berkelanjutan.

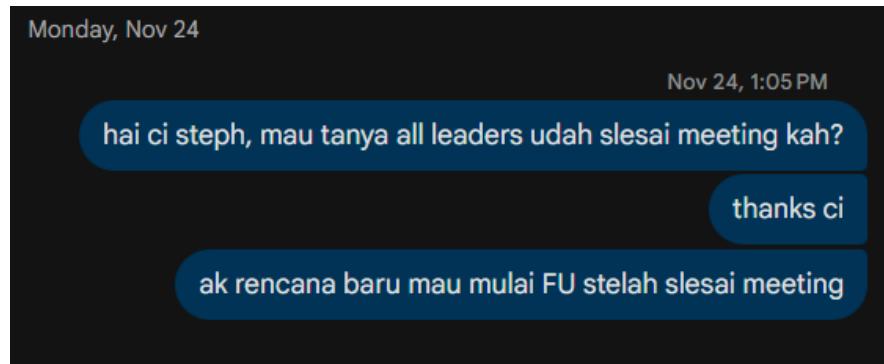
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



*Gambar 3. 23 Pelaporan Pekerjaan Harian Staff Enlight Consultant*

*melalui Google Chat*

Cuplikan percakapan pada tanggal Selasa, 18 November 2025 menunjukkan salah satu bentuk pelaporan pekerjaan harian staff Enlight Consultant yang dilakukan melalui *thread* Google Chat. Pada laporan tersebut, staff menyampaikan daftar pekerjaan yang telah diselesaikan (*done*) maupun yang masih dalam proses (*in progress*), seperti kunjungan ke perusahaan klien ACN, rekonsiliasi bank untuk beberapa akun, rekapitulasi laporan keuangan, serta aktivitas *follow up* kepada klien. Informasi progres juga dilengkapi dengan keterangan status dan kendala yang dihadapi, sehingga memudahkan proses monitoring dan evaluasi pekerjaan secara real-time oleh pihak terkait. Mekanisme pelaporan ini berperan penting dalam memastikan transparansi, keterlacakkan, dan koordinasi pekerjaan antar tim.



Gambar 3. 24 Koordinasi Waktu Follow Up

dengan Leaders Enlight Consultant

Pesan yang dikirimkan pada 24 November 2025 menunjukkan bentuk koordinasi awal yang dilakukan sebelum melaksanakan *follow up* kepada para leaders Enlight Consultant. Dalam percakapan tersebut, penulis menanyakan status penyelesaian meeting seluruh leaders sebagai dasar penentuan waktu yang tepat untuk memulai proses *follow up*. Langkah ini dilakukan untuk memastikan bahwa komunikasi dan pengingat tugas diberikan pada waktu yang efektif, sehingga tidak mengganggu agenda meeting yang sedang berlangsung dan dapat meningkatkan respons serta efektivitas monitoring pekerjaan.





Gambar 3. 25 Update task dari leaders enlight

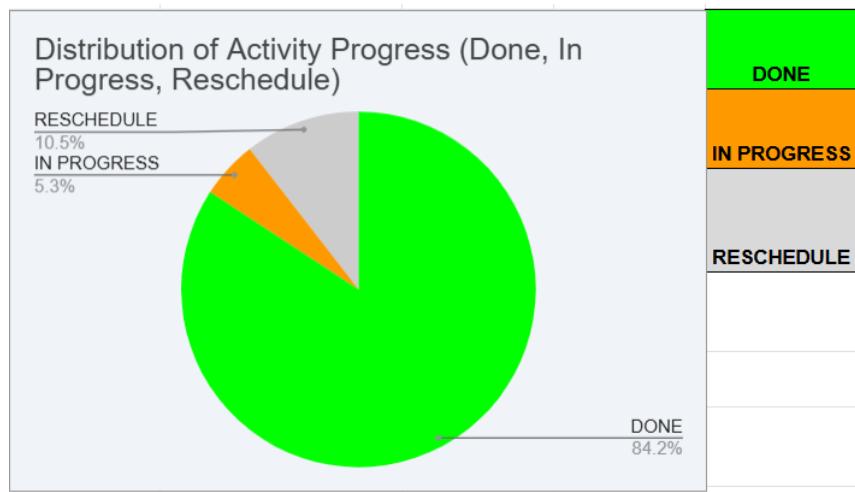
Percakapan pada 24 November 2025 menunjukkan proses konfirmasi lanjutan terkait pembaruan status pekerjaan para leaders Enlight Consultant. Setelah memperoleh informasi bahwa pembaruan belum dilakukan, penulis merespons dengan menyatakan kesiapan untuk menunggu dan menyesuaikan waktu tindak lanjut. Selanjutnya, atasan menyampaikan bahwa status pekerjaan telah diperbarui. Interaksi ini mencerminkan sikap komunikatif dan fleksibel dalam koordinasi kerja, serta memastikan bahwa proses *monitoring* dan *follow up* dilakukan berdasarkan informasi terbaru yang telah diperbarui oleh pihak terkait.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

<p>This list only includes activities and progress from <b>THIS WEEK</b>, so any additional tasks outside this period(17-23NOV) are <b>not included</b>.</p> <p>The <b>DONE</b>, <b>IN-PROGRESS</b> and <b> HOLD</b> statuses reflect the specific activities completed or currently underway <b>THIS WEEK only</b>.</p>				
<b>17 - 23 November</b>				
PIC	PT	Win	Activity	Progress / Done
RR	ITS	Satisfied > Referring	LAST Call: Ask for refferal	<span style="background-color: green; color: white; padding: 2px 10px;">DONE</span> ▾
RV	Tribelio	Off Track > On Track	last review revenue	<span style="background-color: green; color: white; padding: 2px 10px;">DONE</span> ▾
JK	Tribelio	Off Track > On Track	rekon payable receivable	<span style="background-color: green; color: white; padding: 2px 10px;">DONE</span> ▾
RV	Lightress	Off Track > On Track	review payment plan	<span style="background-color: green; color: white; padding: 2px 10px;">DONE</span> ▾
RV	Lightress	Off Track > On Track	meeting monthly performance	<span style="background-color: green; color: white; padding: 2px 10px;">DONE</span> ▾
RS	Hanuman	Set up > On Track		<span style="background-color: green; color: white; padding: 2px 10px;">DONE</span> ▾
JK	NBI	Set up > On Track	meeting kick off	<span style="background-color: green; color: white; padding: 2px 10px;">DONE</span> ▾
JK	AVI	Off Track > On Track	online meeting utk rekonsiliasi bank 2024 - 2025	<span style="background-color: green; color: white; padding: 2px 10px;">DONE</span> ▾

Gambar 3. 26 Report Result

Daftar tugas para leaders dikompilasi dan dipantau menggunakan Google Sheets sebagai alat utama untuk *tracking* aktivitas kerja mingguan. Data yang dicantumkan pada lembar ini secara khusus mencakup aktivitas dan progres pekerjaan dalam periode 17–23 November, sehingga tugas di luar rentang waktu tersebut tidak disertakan. Status **DONE**, **IN-PROGRESS**, dan **HOLD** digunakan untuk merepresentasikan kondisi penyelesaian setiap aktivitas yang dilakukan pada minggu berjalan. Melalui sistem ini, penulis dapat memantau perkembangan berbagai kegiatan seperti *last call referral*, *revenue review*, rekonsiliasi *payable* dan *receivable*, *payment review*, perencanaan, rapat, serta evaluasi kinerja bulanan berdasarkan PIC masing-masing. Penggunaan Google Sheets membantu memastikan proses monitoring berjalan terstruktur, transparan, dan memudahkan pelaporan progres kepada atasan secara berkala.



Gambar 3. 27 Distribusi Visualisasi

Visualisasi pie chart Distribution of Activity Progress menunjukkan bahwa mayoritas aktivitas yang dipantau berada pada status DONE dengan persentase sebesar 84,2%, yang menandakan sebagian besar tugas mingguan telah diselesaikan sesuai rencana. Sementara itu, aktivitas dengan status IN PROGRESS tercatat sebesar 5,3%, menunjukkan masih adanya beberapa pekerjaan yang sedang berjalan dan memerlukan tindak lanjut. Adapun status RESCHEDULE sebesar 10,5% merepresentasikan tugas-tugas yang mengalami penjadwalan ulang karena kendala tertentu, seperti ketergantungan pada pihak lain atau penyesuaian waktu. Secara keseluruhan, grafik ini menggambarkan tingkat produktivitas yang tinggi serta efektivitas proses monitoring dan koordinasi dalam memastikan penyelesaian tugas para leaders.

#### 3.3.1.4 Web Scraping deals.com

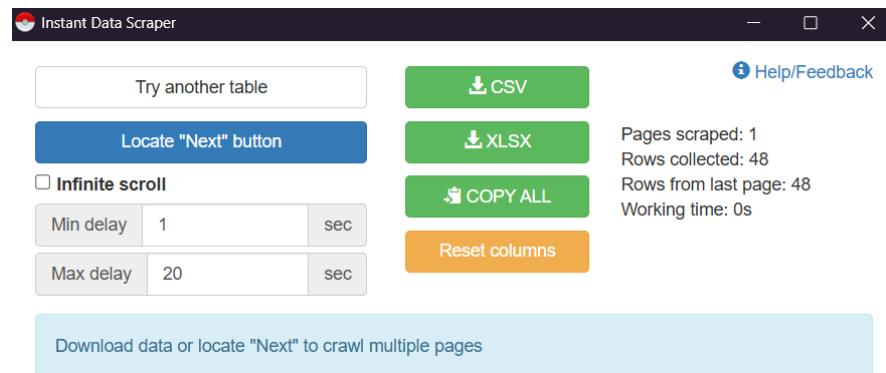
Tugas web scraping kali ini difokuskan pada pengumpulan data secara otomatis dari platform Dealls.com, sebuah situs yang menyediakan berbagai informasi penawaran dan promo produk digital. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memperoleh wawasan mengenai tren produk yang diminati, kategori barang, serta harga yang ditawarkan oleh penjual di platform tersebut. Secara garis besar,

web scraping merupakan teknik otomatisasi yang digunakan untuk menyalin dan mengumpulkan informasi dari halaman web secara efisien.

Data yang dikumpulkan selanjutnya dimanfaatkan sebagai dasar analisis tren produk, pemetaan kategori penawaran, serta visualisasi yang dapat membantu memahami pola perilaku konsumen di platform digital. Tahap awal proyek ini melibatkan analisis terhadap data mentah hasil scraping yang diperoleh dari Dealls.com, yang menampilkan informasi promo dan penawaran secara real-time.

Dengan arahan dari supervisor, dilakukan eksplorasi awal terhadap data yang terkumpul untuk mengidentifikasi pola harga, kategori produk yang paling sering muncul, serta karakteristik umum dari penawaran yang tersedia, sehingga dapat memberikan gambaran awal mengenai tren belanja digital dan strategi promosi yang sedang berlangsung di pasar saat ini.

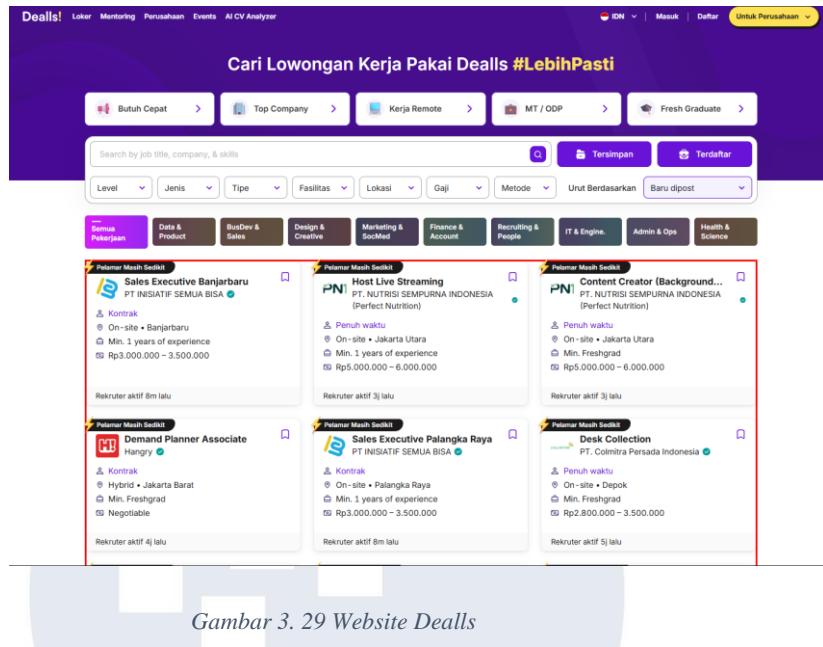
Scraping kali ini memiliki perbedaan dibandingkan dengan tugas-tugas sebelumnya karena supervisor memperkenalkan metode yang lebih efisien melalui penggunaan Instan Data Scraper. Dengan alat ini, proses pengumpulan data dapat dilakukan secara lebih cepat dan otomatis, sehingga waktu yang dibutuhkan untuk memperoleh informasi dari Dealls.com menjadi lebih singkat. Pendekatan ini memungkinkan fokus yang lebih besar pada analisis data dan identifikasi pola, tanpa terbebani oleh proses manual pengambilan data, sehingga hasil yang diperoleh tetap akurat sekaligus mempercepat pemetaan tren produk dan penawaran di platform digital.



Gambar 3. 28 Tools

Scraping kali ini berbeda dengan tugas-tugas sebelumnya karena supervisor memperkenalkan metode yang lebih efisien menggunakan Instan Data Scraper, sebuah ekstensi Google Chrome yang dirancang untuk mempermudah pengumpulan data dari situs web. Dengan menggunakan ekstensi ini, proses scraping dapat dilakukan secara otomatis hanya dengan beberapa klik, sehingga waktu yang dibutuhkan untuk mengambil informasi dari Dealls.com menjadi lebih cepat dibandingkan metode manual. Pendekatan ini memungkinkan fokus yang lebih besar pada analisis data dan identifikasi pola, sekaligus menjaga akurasi informasi yang dikumpulkan serta mempercepat pemetaan tren produk dan penawaran di platform digital.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



Gambar 3. 29 Website Deals

Gambar 3. 30 Tools Scraping

Proses scraping kali ini dilakukan melalui halaman Instant Data Scraper, sebuah antarmuka yang memudahkan pengumpulan data dari situs web secara otomatis. Di halaman ini, pengguna dapat mengatur infinite scroll, menyesuaikan waktu jeda minimal dan maksimal antara permintaan data, serta memantau jumlah halaman dan baris yang berhasil dikumpulkan. Hasil scraping ditampilkan dalam format tabel, mencakup informasi seperti nama pekerjaan, perusahaan, dan

tipe pekerjaan, yang nantinya bisa diunduh atau dilanjutkan ke halaman berikutnya untuk proses pengumpulan data yang lebih banyak. Dengan tampilan dan fitur ini, Instant Data Scraper memungkinkan proses pengambilan data menjadi lebih cepat, terstruktur, dan siap untuk dianalisis lebih lanjut.



Gambar 3. 31 Locate Next

Setelah data dari halaman awal berhasil dikumpulkan, tahap berikutnya adalah menentukan posisi tombol “Next” agar proses scraping dapat dilanjutkan ke halaman-halaman berikutnya. Penentuan tombol ini penting untuk memastikan bahwa data dari semua halaman situs dapat dikumpulkan secara berurutan dan lengkap. Dengan mengarahkan Instant Data Scraper pada elemen tombol Next, sistem dapat mengeksekusi perintah untuk berpindah ke halaman berikutnya secara otomatis, menangkap baris data baru, dan menambahkan informasi tersebut ke dataset yang sudah ada. Pendekatan ini memungkinkan pengumpulan data yang menyeluruh tanpa kehilangan informasi dari halaman-halaman sebelumnya.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

The screenshot shows the Instant Data Scraper interface. At the top, there are buttons for 'Locate "Next" button', 'Start crawling', and file download options ('CSV', 'XLSX', 'COPY ALL'). Below these are settings for 'Infinite scroll' with 'Min delay' (1 sec) and 'Max delay' (20 sec). A message box says 'Download data or locate "Next" to crawl multiple pages'. A table below lists data with columns: Job Name, Company Name, and Job Type. The table contains 19 rows of data, such as 'Teknisi Staff' at 'Segari' with 'On-site • Cianjur Regency'.

Job Name	Company Name	Job Type
Teknisi Staff	Segari	On-site • Cianjur Regency
Sales Modern Channel	PT Gree Electric Appliances Indonesia	On-site • Jakarta Pusat
Content Management Intern	Vidio	Hybrid • Jakarta
Marketing Agent (Auto-Finance)	Akulaku Indonesia	On-site • Jakarta
QC Operation Specialist	PT Indonesia Fintopia Technology (Easycash)	On-site • Jakarta Selatan
Project Coordinator	Delamitrands	On-site • Tangerang
Sales Executive (Canvassing)	PT GLOBAL JAYA ULTIMA	On-site • Tangerang Selatan
Warehouseman - Aceh	PT Enseval Putera Megatrading Tbk	On-site • Banda Aceh
3D Design & Animation Intern	Sinar Mas Agribusiness and Food	On-site • Jakarta Selatan
Technical Support Engineer	PT Multipolar Technology	On-site • Tangerang
HR Operation Spv (Marunda)	MR. DIY Indonesia	On-site • Jakarta
Head of Sports Marketing	PT Amerta Indah Otsuka	On-site • Jakarta Selatan
Web & Creative Designer	PT Selangkah Digital Sejahtera	Remote
Male Personal Trainer - Nusa Dua (Bali)	FIT HUB	On-site • Bali
Male Personal Trainer - Uluwatu (Bali)	FIT HUB	On-site • Bali
Medical Representative - Manado	PT Kaliventis Sinergi Farma	On-site • Manado
Medical Representative - Surabaya	PT Kaliventis Sinergi Farma	On-site • Surabaya
Demand Planner Associate	Hangry	Hybrid • Jakarta Barat
	Unduh Sekarang	

Gambar 3. 32 Start Scraping

Berikutnya kita tinggal melakukan start crawling yang artinya mulai untuk pengambilan data data.

The screenshot shows the Instant Data Scraper interface. At the top, there are buttons for 'Locate "Next" button', 'Start crawling', and file download options ('CSV', 'XLSX', 'COPY ALL'). Below these are settings for 'Infinite scroll' with 'Min delay' (1 sec) and 'Max delay' (20 sec). A message box says 'Table not changed. If the last page was not reached, try to increase crawl delay.' and 'Crawling stopped. Please download data or continue crawling.' The right side shows statistics: 'Pages scraped: 4', 'Rows collected: 117', 'Rows from last page: 109', and 'Working time: 8s'.

Gambar 3. 33 Hasil Scraping

Setelah proses scraping beberapa halaman selesai, data yang terkumpul dapat langsung diunduh untuk disimpan dan dianalisis lebih lanjut. Pada proyek ini, scraping berhasil dilakukan pada 4 halaman, dengan total 117 baris data yang dikumpulkan, termasuk 109 baris dari halaman terakhir. Halaman Instant Data Scraper menampilkan ringkasan hasil tersebut, beserta waktu kerja yang dibutuhkan, yaitu sekitar 8 detik. Jika proses crawling berhenti karena tabel tidak berubah atau halaman terakhir belum tercapai, pengguna dapat menyesuaikan crawl delay untuk melanjutkan scraping. Dengan fitur ini, seluruh data dari Dealls.com dapat disimpan dalam format

terstruktur, memudahkan tahap analisis, visualisasi, dan pemetaan tren produk atau penawaran secara akurat.

Job Name	Company Name	Job Type
Teknisi Staff	Segari	On-site di Cianjur Regency
Sales Modern Channel	PT Gree Electric Appliances Indonesia	On-site di Jakarta Pusat
Content Management Intern	Vidio	Hybrid di Jakarta
Marketing Agent (Auto-Finance)	Akulaku Indonesia	On-site di Jakarta
QC Operation Specialist	PT Indonesia Fintopia Technology (Easycash)	On-site di Jakarta Selatan
Project Coordinator	Delamibrands	On-site di Tangerang
Sales Executive (Canvassing)	PT GLOBAL JAYA ULTIMA	On-site di Tangerang Selatan
Warehouseman - Aceh	PT.Emseval Putera Megatrading Tbk	On-site di Banda Aceh
3D Design & Animation Intern	Sinar Mas Agribusiness and Food	On-site di Jakarta Selatan
Tehcnical Support Engineer	PT Multipolar Technology	On-site di Tangerang
HR Operation Spv (Marunda)	MR. DIY Indonesia	On-site di Jakarta
Head of Sports Marketing	PT Amerita Indah Otsuka	On-site di Jakarta Selatan
Web & Creative Designer	PT Selangkah Digital Sejahtera	Remote
Male Personal Trainer - Nusa Dua (Bali)	FIT HUB	On-site di Bali
Male Personal Trainer - Uluwatu (Bali)	FIT HUB	On-site di Bali
Medical Representative - Manado	PT Kalventus Sinerji Farma	On-site di Manado
Medical Representative - Surabaya	PT Kalventus Sinerji Farma	On-site di Surabaya
Demand Planner Associate	Hangry	Hybrid di Jakarta Barat
	Unduh Sekarang	
Content Manager Intern	Vidio	Hybrid di Jakarta
Tehcnical Support Engineer	PT Multipolar Technology	On-site di Tangerang
Male Personal Trainer - Nusa Dua (Bali)	FIT HUB	On-site di Bali
Male Personal Trainer - Uluwatu (Bali)	FIT HUB	On-site di Bali
Product Owner Functional	Delamibrands	On-site di Tangerang
Business Development	Spilla Jewelry	On-site di Yogyakarta
Social Media Specialist Senior	Evolene Group	On-site di Tangerang
Mandarin Translator	PT INISIATIF SEMUA BISA	On-site di Demak Regency
Procurement Lead	FACTOLOGY	On-site di Jakarta Selatan
Accounting Lead	FACTOLOGY	On-site di Jakarta Selatan

Gambar 3. 34 Hasil Scraping dalam csv

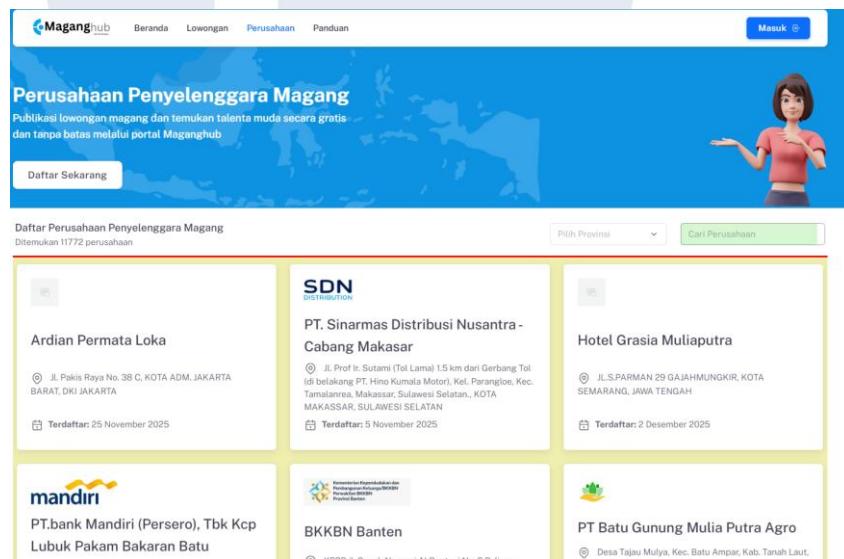
Setelah seluruh data berhasil dikumpulkan melalui Instant Data Scraper, langkah berikutnya adalah mengimpor hasil scraping ke dalam format CSV. Format CSV dipilih karena bersifat universal dan mudah diolah menggunakan berbagai aplikasi analisis data maupun spreadsheet seperti Excel atau Google Sheets. Dengan mengimpor data ke CSV, setiap baris informasi dari Deals.com, termasuk nama pekerjaan, perusahaan, dan tipe pekerjaan, tersimpan secara terstruktur dan siap untuk dianalisis lebih lanjut. Proses ini juga memudahkan pengelolaan data dalam jumlah besar serta memastikan informasi yang diperoleh dapat diakses, dibagikan, dan digunakan untuk visualisasi atau laporan secara efisien.

### 3.3.1.5 Web Scraping Maganghub

Proyek berikutnya difokuskan pada web scraping MagangHub dengan memanfaatkan Instan Data Scraper untuk mengumpulkan informasi perusahaan yang membuka lowongan magang. Kegiatan ini dilakukan berdasarkan koordinasi dengan tim Business Development agar data yang dikumpulkan relevan dan dapat mendukung program magang yang sedang dijalankan. Dengan alat ini, proses pengambilan

data menjadi lebih cepat dan otomatis, sehingga fokus bisa dialihkan pada analisis informasi yang diperoleh daripada proses manual pengambilan data.

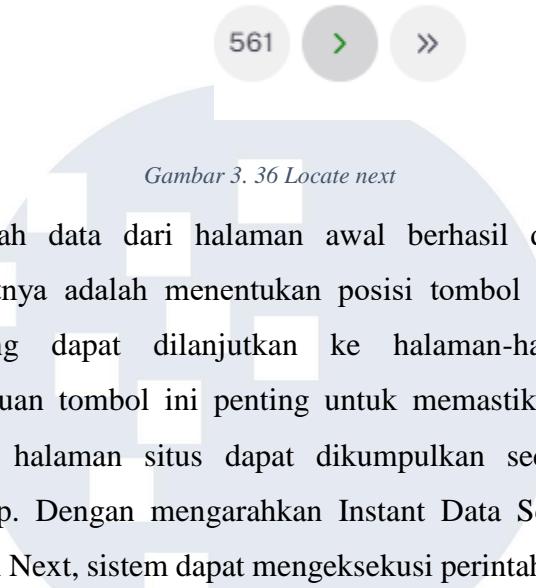
Tahap awal meliputi pengumpulan data seperti nama perusahaan dan lokasi dari halaman MagangHub. Data yang terkumpul nantinya diunduh dalam format CSV agar tersimpan secara terstruktur dan mudah diolah menggunakan spreadsheet atau aplikasi analisis data. Hasil ini kemudian digunakan untuk memetakan peluang magang, memudahkan tindak lanjut oleh tim Business Development, serta mendukung pengambilan keputusan terkait strategi program magang di perusahaan.



Gambar 3. 35 Halaman maganghub

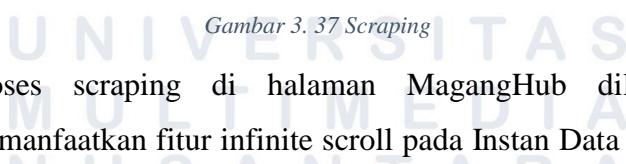
Saat ini proses scraping dilakukan pada halaman MagangHub yang menampilkan daftar perusahaan yang membuka lowongan magang. Pada halaman ini, informasi yang tersedia hanya mencakup nama perusahaan dan lokasi perusahaan. Dengan menggunakan Instan Data Scraper, data tersebut dapat dikumpulkan secara otomatis, termasuk saat halaman memuat banyak entri yang memerlukan infinite scroll. Pendekatan ini memastikan seluruh

perusahaan yang terdaftar dapat tercatat dalam dataset secara lengkap, sehingga memudahkan analisis dan pemetaan peluang magang sesuai kebutuhan tim Business Development.



*Gambar 3. 36 Locate next*

Setelah data dari halaman awal berhasil dikumpulkan, tahap berikutnya adalah menentukan posisi tombol “Next” agar proses scraping dapat dilanjutkan ke halaman-halaman berikutnya. Penentuan tombol ini penting untuk memastikan bahwa data dari semua halaman situs dapat dikumpulkan secara berurutan dan lengkap. Dengan mengarahkan Instant Data Scraper pada elemen tombol Next, sistem dapat mengeksekusi perintah untuk berpindah ke halaman berikutnya secara otomatis, menangkap baris data baru, dan menambahkan informasi tersebut ke dataset yang sudah ada. Pendekatan ini memungkinkan pengumpulan data yang menyeluruh tanpa kehilangan informasi dari halaman-halaman sebelumnya.



*Gambar 3. 37 Scraping*

Proses scraping di halaman MagangHub dilakukan dengan memanfaatkan fitur infinite scroll pada Instan Data Scraper, di mana pengguna dapat mengatur jeda minimal dan maksimal antara setiap permintaan data, yaitu 1 hingga 20 detik. Dengan pengaturan ini, scraping dapat berjalan otomatis hingga seluruh daftar perusahaan tercakup. Pada proyek ini, scraping berhasil dilakukan hingga 363 halaman, dengan total 7512 baris data yang terkumpul, termasuk 21 baris dari halaman terakhir, dan waktu kerja yang dibutuhkan sekitar

826 detik. Hasil scraping ini kemudian siap untuk diunduh dan disimpan dalam format CSV, sehingga seluruh informasi nama perusahaan dan lokasi perusahaan dapat dianalisis, dipetakan, dan digunakan untuk mendukung keputusan tim Business Development.

	A	B
	Company Name	Date
1	Ardian Permata Loka	25-Nov-25
2	PT. Sinarmas Distribusi Nusantara - Cabang Makassar	05-Nov-25
3	Hotel Grasik Maluputra	2 Desember 2025
4	PT. Bina Mandiri (Persero)	
5	Bima Boga	05-Nov-25
6	PT Batu Cungki Multi Putra Agro	13 Oktober 2025
7	Telkomsel Branch Samarinda	04-Nov-25
8	Bumi Berkah Boga	7 Oktober 2025
9	PT. Gcom Marketing Solutions Indonesia	26-Nov-25
10	Timur Jaya Prestasi	1 Desember 2025
11	PT. Pintar Cerdas Indonesia (PCI)	05-Nov-25
12	BPS Kabupaten Medan	3 Desember 2025
13	TaksiMedia Multi Prima	05-Nov-25
14	Persahaan Perseroan (Persero) Bank Negara Indonesia	3 Oktober 2025
15	Imagimedia Creative Enthusiast	05-Nov-25
16	Nusa Lima Media	27 Oktober 2025
17	Bina Cipta Teknologi	31 Oktober 2025
18	Agro Induca Cipta	3 Desember 2025
19	BPJS Kesehatan Kabupaten Cirebon Selatan	06-Nov-25
20	RUMAH TAHANAN NEGARA KELAS I SAMARINDA	09-Nov-25
21	Kantor Cabang Mega Kuningan	1 Oktober 2025
22	Fortuna Oryza Medika	05-Nov-25
23	BPS Kota Jakarta Selatan	3 Desember 2025
24	Cendekia Lentera Bangsa	24-Nov-25
25	Media Kita Media Jasa	05-Nov-25
26	Yudi Ohana Advertising	11-Nov-25
27	PT. Angkasa Pura Indonesia	03-Nov-25
28	Kementerian Energi Kreatif	05-Nov-25
29	RUMAH TAHANAN NEGARA KELAS II B TANJUNG	10-Nov-25
30		

Gambar 3. 38 Scraping Result

Setelah proses scraping selesai, seluruh data perusahaan yang berhasil dikumpulkan dari MagangHub diimpor ke dalam Excel untuk memudahkan pengelolaan dan analisis lebih lanjut. Data yang tersimpan mencakup nama perusahaan dan tanggal update lowongan atau informasi terkait perusahaan. Dengan format Excel, setiap entri tersusun rapi dalam baris dan kolom, sehingga memudahkan pengecekan, pemfilteran, dan analisis dataset secara keseluruhan. Penggunaan Excel juga memungkinkan data untuk disimpan secara terstruktur dan dapat digunakan untuk visualisasi, pembuatan laporan, atau koordinasi lebih lanjut dengan tim Business Development dalam menentukan peluang magang yang relevan.

### 3.3.2 Kendala yang Ditemukan

Selama menjalani program internship di PT Gerbang Govokasi Indonesia pada divisi Tech, terdapat beberapa kendala yang dihadapi selama proses adaptasi maupun pelaksanaan tugas yang diberikan. Kendala-kendala ini muncul seiring dengan dinamika kerja di lingkungan startup teknologi yang menuntut kecepatan, ketelitian, serta kemampuan analisis data yang

baik. Tantangan tersebut menjadi bagian dari proses pembelajaran yang dialami selama masa magang dan dapat dijabarkan sebagai berikut:

- Peserta magang menghadapi tantangan dalam mengelola dan menganalisis data yang berasal dari berbagai sumber, seperti website, CRM, dan platform digital lainnya. Perbedaan format, struktur, serta kualitas data membutuhkan proses pembersihan dan validasi yang cermat agar data yang dihasilkan dapat digunakan secara akurat dalam analisis dan pengambilan keputusan.
- Lingkungan kerja yang dinamis menuntut peserta magang untuk bekerja secara cepat dan fleksibel. Selain itu, penggunaan tools dan teknologi baru, khususnya yang berkaitan dengan web scraping, analisis data, dan pengembangan dashboard, menjadi tantangan tersendiri karena membutuhkan waktu adaptasi dan pemahaman teknis yang mendalam.
- Pada tahap awal pelaksanaan magang, peserta magang mengalami kendala dalam memahami alur kerja tim serta konteks kebutuhan bisnis perusahaan. Perbedaan sudut pandang antara aspek teknis dan kebutuhan operasional menyebabkan proses pemahaman tugas membutuhkan waktu lebih lama.

### **3.3.3 Solusi atas Kendala yang Ditemukan**

Berdasarkan kendala yang ditemui selama pelaksanaan magang di PT Gerbang Govokasi Indonesia, terdapat beberapa upaya dan solusi yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut, sebagai berikut:

- Untuk mengatasi kompleksitas data yang berasal dari berbagai sumber dengan format yang berbeda, peserta magang melakukan proses standarisasi data melalui tahap data cleaning dan data preprocessing. Data yang tidak konsisten, duplikat, maupun tidak lengkap diidentifikasi dan diperbaiki sebelum digunakan dalam proses analisis. Selain itu, penggunaan struktur data yang lebih terorganisir membantu meningkatkan akurasi analisis serta

mempermudah integrasi data ke dalam dashboard dan laporan yang digunakan oleh tim.

- Dalam menghadapi ritme kerja yang dinamis serta penggunaan berbagai tools baru, peserta magang melakukan pembelajaran mandiri melalui dokumentasi internal, referensi daring, serta eksplorasi langsung terhadap tools yang digunakan. Proses trial and error juga menjadi bagian penting dalam memahami alur kerja teknis, khususnya dalam kegiatan web scraping, analisis data, dan pengembangan dashboard. Dengan pendekatan ini, peserta magang dapat menyesuaikan diri secara bertahap terhadap tuntutan pekerjaan dan teknologi yang digunakan.
- Untuk meningkatkan pemahaman terhadap konteks pekerjaan dan kebutuhan bisnis perusahaan, peserta magang aktif melakukan diskusi dan koordinasi dengan atasan di divisi Tech, yaitu Bapak Andrew Kalmer, serta anggota tim terkait. Melalui komunikasi yang rutin dan klarifikasi terhadap setiap tugas yang diberikan, peserta magang dapat memahami tujuan pekerjaan secara lebih jelas, sehingga hasil kerja yang dihasilkan menjadi lebih relevan dengan kebutuhan perusahaan.

