

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Kerja Profesi

Telkom Indonesia sebagai salah satu perusahaan telekomunikasi terbesar di Indonesia, memiliki tanggung jawab besar dalam memastikan layanan internet yang handal dan berkualitas bagi masyarakat luas. Dalam menjalankan tugasnya, unit *Internet Product and Traffic Management* memegang peran kunci dalam mengelola produk internet serta memonitor dan mengoptimalkan lalu lintas jaringan untuk menjaga kualitas layanan yang diberikan kepada pelanggan. Divisi ini sangat penting, mengingat peningkatan permintaan akan layanan internet yang cepat dan stabil terus meningkat seiring dengan perkembangan digitalisasi di berbagai sektor. Unit ini harus mampu memastikan kinerja jaringan tetap optimal, terutama dalam menghadapi lonjakan lalu lintas yang terjadi pada waktu-waktu tertentu.

Namun, Telkom Indonesia menghadapi tantangan dalam hal pengelolaan data operasional yang masih dilakukan secara manual. Proses manual ini melibatkan banyak tahapan yang rentan terhadap kesalahan manusia, seperti input data yang memerlukan ketelitian tinggi dan membutuhkan waktu yang cukup lama. Selain itu, proses manual juga menyebabkan kurang cepat dalam alur kerja, yang harus menghabiskan banyak waktu untuk melakukan pekerjaan administratif yang seharusnya bisa diotomatisasi. Hal ini berpotensi menghambat upaya perusahaan dalam meningkatkan produktivitas dan kecepatan respons terhadap kebutuhan pelanggan serta perubahan kondisi jaringan.

Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat, perusahaan membutuhkan solusi untuk mengatasi masalah ini. Oleh karena itu, Telkom Indonesia perlu mengembangkan dan menerapkan sebuah tools otomatisasi yang mampu mengintegrasikan data dengan lebih cepat dan akurat. Tools ini diharapkan dapat menggantikan proses manual, sehingga alur kerja di unit *Internet Product and Traffic Management* menjadi lebih cepat. Dengan adanya tools tersebut, tim dapat

fokus pada tugas-tugas strategis lainnya, seperti analisis data untuk perbaikan performa jaringan dan inovasi layanan internet, sementara proses input dan pengelolaan data dapat berjalan lebih cepat dan tanpa kesalahan. Implementasi sistem yang lebih canggih ini tidak hanya akan meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga mendukung Telkom Indonesia dalam memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan serta beradaptasi dengan tuntutan dunia digital yang terus berkembang.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Profesi

1.2.1 Maksud Kerja Profesi

1. Mempelajari teknik dan metode *web scraping* yang relevan dengan kebutuhan industri, khususnya dalam pengolahan data besar (big data) di Telkom Indonesia.
2. Mempelajari struktur dan dinamika web yang di scrape untuk memastikan data yang diambil relevan dan berkualitas, serta sesuai dengan standar yang diterapkan di Telkom.
3. Mempelajari dan memahami aturan dalam web scraping, seperti penggunaan API, pembatasan akses, serta etika dalam pengambilan data di situs web.
4. Melakukan kegiatan kerja profesi sesuai dengan latar belakang pendidikan, khususnya dalam bidang teknologi informasi, dengan menyesuaikan teknik scraping yang digunakan agar sesuai dengan prosedur dan kebutuhan data di Telkom.

1.2.2 Tujuan Kerja Profesi

1. Bertujuan untuk memperoleh wawasan mendalam tentang teknik web scraping dan penerapannya di lingkungan profesional, khususnya di Telkom Indonesia.
2. Bertujuan untuk memperoleh pengalaman langsung dalam menangani data besar (big data) melalui web scraping, sehingga dapat memahami proses pengumpulan, pengolahan, dan analisis data secara efisien.
3. Bertujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang penerapan aturan dan etika web scraping, agar hasil scraping tidak hanya

akurat tetapi juga sesuai dengan regulasi dan kebijakan yang berlaku di industri.

4. Bertujuan untuk menerapkan teori-teori yang telah diperoleh di bangku kuliah, khususnya di bidang teknologi informasi dan pengolahan data, sehingga dapat menambah pemahaman melalui pengalaman kerja nyata. Melalui kerja profesi ini, praktikan dapat mengembangkan keterampilan analisis data dengan cara mempelajari pola penggunaan internet, tren lalu lintas, dan melakukan pemantauan terhadap berbagai metrik kinerja jaringan. Ini memungkinkan mereka untuk memberikan rekomendasi dalam meningkatkan kinerja jaringan.

1.3 Tempat Kerja Profesi

Tempat praktikan melakukan kerja profesi yaitu di PT. Telekomunikasi Indonesia yang terletak di Jl. Kebon Sirih No.36, RT.11/RW.2, Gambir, Kecamatan Gambir, Kota Jakarta Pusat.



Gambar 1. 1 Tempat Kerja Profesi

1.4 Jadwal Pelaksanaan Kerja Profesi

Pelaksanaan kerja profesi yang dilakukan praktikan berlangsung selama 2 bulan, dimulai dari tanggal 1 Juli sampai 31 Agustus 2024 dengan jam kerja 8 jam per hari. Jadwal pelaksanaan kerja profesi dilakukan pada hari Senin sampai Jumat, mulai dari pukul 08.00 sampai 17.00 WIB dengan total jam kerja 450 jam. Waktu istirahat selama 60 menit yaitu pada pukul 12.00 WIB hingga 12.00 WIB. Maka jadwal pelaksanaan Kerja Profesi ini sudah sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan untuk pelaksanaan Kerja Profesi.