

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

#### 1.1.1 Sejarah dan Profil Perusahaan



*GAMBAR 1.1*

Logo Yayasan Pendidikan Telkom

*Sumber :* <https://ypt.or.id>, 2024

Yayasan Pendidikan Telkom (YPT) adalah sebuah yayasan yang dengan mengusung konsep One Pipe Education System (OPES) dan tersebar diseluruh wilayah Indonesia, hal ini terselenggara atas bergabungnya dua Yayasan dibidang pendidikan yang diprakarsai oleh PT Telekomunikasi Indonesia Tbk (PT Telkom) yaitu Yayasan Sandhykara Telkom (YSPT) dan Yayasan Pendidikan Telkom (YPT) pada tahun 2015. Selama lebih dari 35 tahun, kami telah bertanggung jawab untuk menyediakan layanan pendidikan. Dimulai dari perawatan anak, kelompok permainan, lembaga pendidikan dasar, menengah, dan tinggi. Selain itu, kami memiliki lembaga riset, pelatihan, dan sertifikasi profesional yang bekerja sama dengan partner global, dan kami mendirikan perusahaan yang kami kelola secara profesional untuk mendukung pendidikan formal. Selain itu, kami menawarkan siswa dan mahasiswa laboratorium nyata untuk memperoleh keterampilan dalam berbagai bidang.

YPT juga memiliki Bandung Techno Park, lembaga inkubasi bisnis dan lembaga riset. Techno Park ini berfungsi sebagai role model untuk Techno Park lain di Indonesia. Diharapkan bahwa pemerintahan perusahaan dan universitas yang baik, didukung oleh strategi Quality Excellence,

berbagai kebijakan mutu yang disesuaikan dengan peraturan yang berlaku (seperti DIKTI, BAN PT, dll.) dan dilengkapi dengan ISO 9001:2008, akan meningkatkan kepuasan pelanggan dan membangun hubungan yang baik dalam jangka panjang dengan pihak yang berkepentingan. Pendanaan YPT dibantu oleh unit usaha yang bergerak di berbagai bidang dalam penyelenggaraan lembaga pendidikan.



*GAMBAR 1. 2*

Logo Telkom University

*Sumber :* <https://telkomuniversity.ac.id>, 2024

Telkom University (Universitas Telkom), juga dikenal sebagai Tel-U adalah salah satu universitas swasta terbaik di Indonesia. Tel-U adalah merger dari empat perguruan tinggi yang beroperasi di bawah badan penyelenggara Yayasan Pendidikan Telkom. Institut Teknologi Telkom (IT Telkom), Institut Manajemen Telkom (IM Telkom), Politeknik Telkom (Poltek Telkom) dan Sekolah Tinggi Seni Rupa dan Desain Indonesia Telkom (STISI Telkom) adalah empat perguruan tinggi yang bergabung untuk membentuk Tel-U. Lokasi utama Tel-U adalah di Jalan Telekomunikasi – Terusan Buah Batu, di kawasan Bandung Technoplex (BT-Plex) di Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Kampus Tel-U lainnya berada di Gegerkalong Hilir, sebelah utara Kota Bandung, di kompleks perkantoran PT. Telkom. Untuk memenuhi tuntutan perkembangan industri TIK yang begitu pesat, Tel-U mengkhususkan program studinya pada

"Teknologi Informasi dan Komunikasi, Manajemen, dan Industri Kreatif."



*GAMBAR 1. 3*

Logo Direktorat Pusat Teknologi Informasi

*Sumber :* <https://it.telkomuniversity.ac.id>, 2024

Institut Teknologi Telkom, Institut Manajemen Telkom, Sekolah Tinggi Ilmu Seni dan Desain Telkom, dan Politeknik Telkom adalah empat perguruan tinggi yang digabungkan untuk membentuk Telkom University. Sistem informasi yang telah dimiliki empat lembaga sebelumnya digabungkan dengan Telkom University, yang didirikan pada tahun 2013.

Layanan teknologi informasi didirikan pertama kali di Telkom University di bawah naungan Wakil Rektor 1 Bidang Akademik. Direktorat Sistem Informasi (SISFO) adalah namanya dan memiliki tiga fungsi layanan utama yang berfokus pada operasional. Itu dibagi menjadi tiga unit kerja. Telkom University baru saja didirikan dan fokus utamanya adalah memberikan pendidikan akademik kepada siswanya, Untuk memastikan bahwa proses akademik bisnis berjalan sejalan dengan proses pendukung bisnis lainnya, operasinya sangat penting.

Unit Infrastruktur dan Konten disingkat INTEN bertanggung jawab untuk menyediakan infrastruktur teknologi informasi, layanan interkoneksi (intranet dan Internet), dan manajemen konten. Unit Layanan Operasional Sistem Informasi disingkat LOPSI bertanggung jawab untuk menyediakan

layanan data dan sistem informasi (aplikasi sistem informasi akademik, non-akademik, maupun pendukung). Pengembangan komputasi aplikasi sistem informasi akademik, non-akademik, maupun pendukung untuk digunakan sebagai strategi jangka panjang.

Sistem informasi sangat penting untuk keberhasilan organisasi dalam melakukan operasi rutin dan bersaing dengan perusahaan lain. Segala macam operasi membutuhkan data dan informasi yang akurat, serta sistem dan aplikasi informasi yang responsif, mudah digunakan, dan dapat dipertanggungjawabkan. Data center Telkom University menyimpan semua data digital, baik yang dikembangkan sendiri maupun yang dibeli atau digunakan melalui lisensi pihak ketiga.

Direktorat SISFO berkantor di Gedung D lantai 2, yang pada tahun 2015 diubah nama menjadi Gedung Panambulai. Fakultas Informatika menggunakan Gedung D lantai 1 dan 3. Aplikasi buatan sendiri, yang sebelumnya telah digunakan oleh kampus IT Telkom, tertanam di data center dengan framework buatan sendiri yang disebut iGracias. Aplikasi ini berasal dari bahasa Spanyol, "gracias", yang berarti "terima kasih." Dengan demikian, aplikasi ini dimaksudkan untuk mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang terlibat dalam dunia akademik karena telah memberi kontribusi dan mempergunakannya untuk membuat aplikasi tersebut. iGracias, akronim dari Integrated Academic Information System, dimiliki oleh direktorat SISFO dan proses bisnis masing-masing unit. Mereka bertanggung jawab atas ketersediaan iGracias, keandalan, dan operasional alur kerja aplikasinya.

Universitas Telkom semakin kompleks dalam hal bisnis prosesnya seiring dengan pertumbuhannya. Ini termasuk kegiatan akademik dan penunjang lainnya. Karena jumlah siswa dan karyawan yang meningkat, penggunaan TI di kampus juga meningkat. Karena itu, layanan yang diberikan harus disesuaikan. Dalam struktur organisasi, ada perubahan pada tahun 2018. Direktorat SISFO sekarang berada di bawah komando Wakil Rektor 2 Bidang Sumber Daya. Perubahan ini bertujuan untuk

meningkatkan layanan dan pengembangan SISFO agar tidak hanya fokus pada pendidikan, tetapi juga mencakup semua bisnis proses pendukung Universitas Telkom.

Memulai tahun 2021, dilakukan perubahan struktur organisasi untuk mengikuti kebijakan renstra TelkomUniversity. Untuk memenuhi kebutuhan TI Universitas Telkom, Direktorat PuTI akan beroperasi lebih luas dengan berpindah dari Bidang 2 Sumber Daya ke langsung di bawah Rektor.

### 1.1.2 Logo Perusahaan



*GAMBAR 1. 4*

Logo Direktorat Pusat Teknologi Informasi

Sumber : <https://it.telkomuniversity.ac.id>, 2024

Pada tahun 2019, direktorat berganti nama menjadi Direktorat Pusat Teknologi Informasi (PuTI). Tetap ada 3 unit kerja di bawahnya, dan namanya juga berubah. Bagian Pengembangan Teknologi Informasi (DevTI), Bagian Infrastruktur Teknologi Informasi (IsTI), dan Bagian Riset dan Layanan Teknologi Informasi (RiYanTI). Selain perubahan nama, orientasi layanan juga berubah. Dari sebelumnya berfokus pada operasional agar lancar, sekarang berfokus pada pelanggan. Diharapkan PuTI dapat memberikan solusi yang lebih memahami dan sesuai dengan kebutuhan siswa Universitas Telkom terkait penggunaan teknologi informasi di lingkungan kampus dengan berfokus pada pelanggan.

### 1.1.3 Visi dan Misi Perusahaan

#### Visi

Menjadi Penyelenggara Layanan Teknologi Informasi dengan Ekosistem yang Handal untuk Mendukung Tercapainya Universitas Telkom sebagai *Research and Entrepreneurial University* pada Tahun 2023.

#### Misi

1. Menyediakan sarana dan prasarana layanan Teknologi Informasi dengan keberfungsian layanan yang handal bagi seluruh civitas akademik Universitas Telkom.
2. Membangun dan mengelola layanan Sistem Informasi terintegrasi yang dibangun sebagai nilai tambah dan kompetensi unggulan Universitas Telkom.

### 1.1.4 Struktur Organisasi Perusahaan



GAMBAR 1. 5

Struktur Organisasi Direktorat Pusat Teknologi

Sumber : Data Perusahaan, 2024

Direktorat Pusat Teknologi Informasi Telkom University memiliki 3 unit yaitu Bagian Infrastruktur Teknologi Informasi (IsTI) meliputi pengembangan, perawatan, dan perbaikan. Bagian Development Teknologi Informasi (DevTI) meliputi pengembangan aplikasi pendukung proses bisnis, dan Bagian Riset Layanan Teknologi Informasi (RiYanTI). Penulis

melaksanakan magang di bagian Riset dan Layanan Teknologi Informasi yang memiliki tanggung jawab terhadap pengelolaan standard dan kualitas layanan pengguna, manajemen konten, sumber daya TI, serta research teknologi TI.

## 1.2 Latar Belakang

Direktorat Pusat Teknologi Informasi (PuTI) Telkom University berperan penting dalam mendukung visinya untuk menjadi universitas riset dan kewirausahaan yang aktif dalam pengembangan teknologi, sains, dan seni berbasis teknologi informasi. PuTI menyediakan infrastruktur, aplikasi, dan layanan teknologi informasi yang kuat dan terintegrasi.

Kantor PuTI Telkom University berada di Jl. Telekomunikasi No.1, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Penempatan magang di bagian riset dan layanan TI. Magang berlangsung dari September 2023 hingga Juli 2024. Salah satu tugas penulis di Direktorat Pusat Teknologi Informasi adalah melakukan *crawling* data Google Scholar untuk pemerinkatan Webometrics Telkom University menggunakan spreadsheet.

Perkembangan data semakin pesat seiring berjalannya waktu sehingga membuat orang semakin cepat dalam mencari dan mengakses informasi. Salah satu data yang ada di internet yaitu data publikasi hasil penelitian. Bagi peneliti civitas academica pada perguruan tinggi, melakukan publikasi penelitian merupakan hal yang penting. Bentuk publikasi dapat meliputi buku, jurnal dan artikel ilmiah

Implementasi website berita online merupakan suatu kebutuhan yang semakin meningkat di era digital saat ini. Hal ini dikarenakan semakin banyaknya masyarakat yang memperoleh informasi melalui internet dan semakin cepatnya informasi tersebut tersebar melalui berita online. Salah satu cara untuk mendapatkan informasi dari berita online adalah dengan metode *crawling* data. Metode *crawling* data adalah suatu teknik pengambilan data dari suatu website secara otomatis dengan menggunakan

program komputer. Metode ini memungkinkan pengambilan data dari berbagai sumber secara efisien dan terstruktur, sehingga dapat digunakan untuk berbagai keperluan seperti penelitian, analisis, dan pengembangan aplikasi. *Crawling* data yang dikelola oleh penulis adalah melalui aplikasi *Octoparse* yang dapat menampilkan data Google Scholar untuk pemeringkatan Webometrics

Google scholar atau google cendekia merupakan salah satu fitur yang dimiliki google untuk memfasilitasi suatu pencarian ilmiah, yang dijadikan sebagai sumber belajar modern untuk mencari atau menelusuri materi maupun referensi pendidikan dan penelitian ilmiah, yang dijadikan sebagai sumber belajar modern untuk mencari atau menelusuri materi maupun referensi Pendidikan dan penelitian ilmiah dengan format publikasi dan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan bagi pelajar, mahasiswa, dan akademisi. Google scholar lebih jauh menyaring hasil pencarian tersebut yang hanya bersumber dari sumber-sumber ilmiah yang dapat dipercaya kebenarannya, misalnya website universitas, perpustakaan, jurnal ilmiah, dan lain-lain. Google scholar juga menjalin kerja sama dengan beberapa penerbit informasi akademis. Keunggulan Google Scholar inilah yang membuat banyak mahasiswa menggunakannya untuk mendapatkan informasi tentang jurnal, makalah, dan naskah lainnya yang relevan dengan penelitiannya.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang penelitian diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana crawling data Google Scholar dapat berkontribusi pada pemeringkatan skor Webometrics Telkom University?
2. Bagaimana cara mempromosikan data publikasi hasil penelitian yang dikumpulkan melalui crawling data Google Scholar kepada civitas academica Telkom University?



#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui peran *crawling* data Google Scholar berkontribusi pada pemeringkatan skor Webometrics Telkom University.
2. Untuk mengetahui cara mempromosikan data publikasi hasil penelitian yang dikumpulkan melalui *crawling* data Google Scholar kepada civitas academica Telkom University.

#### **1.5 Kegunaan Penelitian**

Adapun penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk berbagai keperluan tentang *crawling* Google Scholar untuk pemeringkatan Webometrics:

1. Kegunaan akademik dari hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemeringkatan Telkom University dengan hasil *crawling* data dari Google Scholar.
2. Kegunaan untuk bahan referensi penelitian selanjutnya tentang pengembangan alat pemantauan yang efisien dan efektif dalam mengumpulkan data akademik secara otomatis.
3. Kegunaan hasil penelitian dapat digunakan untuk menyempurnakan suatu metode pemeringkatan dalam meningkatkan kualitas dan visibilitas Telkom University.

#### **1.6 Batasan Masalah**

Penelitian ini dibatasi dengan beberapa masalah yang akan dibahas. Hal ini ditunjukkan agar penelitian hanya memfokuskan pada faktor *crawling* data Google Scholar yang sangat berhubungan dengan pemeringkatan Webometrics.

#### **1.7 Sistematika Penulisan Laporan Tugas Akhir**

Sistematika penulisan laporan ini mencakup bagian-bagian yang menjelaskan isi dari setiap bab, tersusun sebagai berikut :

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini memberikan gambaran umum objek penelitian, termasuk sejarah dan profil, logo, visi dan misi, struktur organisasi, latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini memberikan penjelasan tentang dasar teori penelitian yang berkaitan dengan teori pemasaran, manajemen pemasaran, webometrics, teori Google Scholars, teori crawling, dan kerangka pemikiran.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian, metode penelitian meliputi pendekatan penelitian, jenis penelitian, tahapan penelitian, populasi dan sampel, pengumpulan data, uji keabsahan data yang diperoleh, dan teknik analisis data.

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menyajikan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai monitoring crawling Google Scholar untuk pemeringkatan Webometrics meliputi hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini menyajikan hasil penelitian tentang monitoring crawling Google Scholar untuk pemeringkatan Webometrics. Kesimpulan dan saran ini didasarkan pada analisis data dan temuan yang dikumpulkan selama penelitian.