

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Direktorat Pusat Teknologi Informasi (Direktorat PuTI) Telkom University memiliki aplikasi - aplikasi yang digunakan untuk membantu proses bisnis dalam kegiatan baik pembelajaran maupun civitas akademik Telkom University [1]. Direktorat PuTI memiliki andil yang besar dalam pengembangan infrastruktur teknologi di lingkungan Telkom University. Terbukti hingga saat ini, Direktorat PuTI berhasil menciptakan 111 aplikasi, dan 466 *website* universitas [2]. Segala macam aktivitas perlu didukung dengan data dan informasi yang akurat, serta aplikasi dan sistem informasi yang responsif, mudah dan dapat dipertanggung jawabkan. Telkom University memiliki *data center* sendiri untuk menyimpan seluruh data digital yang dikembangkan sendiri maupun dimiliki atas pembelian/penggunaan lisensi pihak ketiga [3].

Seiring dengan tumbuhnya Telkom University dan civitas akademika tersebut, kian meningkat pula kompleksitas bisnis proses yang ada didalamnya, maka diperlukan penyesuaian layanan yang diberikan [3]. Saat ini, Telkom University memiliki 1.222 Dosen, 36.894 Mahasiswa, serta 78.641 Alumni [4], 1.000 lebih pegawai dan terdapat 1.044 jumlah usergroup. Kompleksitas ini menciptakan masalah yang perlu diatasi, terutama dalam mengelola data pengguna dengan bijak dan aman. Data pengguna mencakup informasi penting tentang mahasiswa, dosen dan pegawai termasuk informasi pribadi dan hak akses ke sistem universitas.

Untuk menjawab tantangan dan pengelolaan data, Telkom University mengembangkan Framework SATU. Tujuannya adalah untuk menciptakan ekosistem data yang terintegrasi dan terhubung, yang akan memudahkan pengambilan keputusan, meningkatkan efisiensi operasional dan meningkatkan pelayanan kepada seluruh civitas akademika.

Selain itu beragam aktivitas civitas akademika yang terjadi setiap hari, seperti perubahan jabatan dosen atau pegawai, serta mahasiswa yang masuk ataupun lulus. Diperlukan penyesuaian informasi pribadi dan hak akses ke sistem universitas secara berkala. Kondisi saat ini memerlukan lebih banyak perhatian dan pemantauan untuk memastikan bahwa data pengguna dan hak aksesnya tetap terbaru dan sesuai dengan perubahan yang terjadi.

Perlunya pengembangan prosedur dan sistem yang otomatis dan responsif untuk memungkinkan perubahan informasi pribadi dan hak akses pengguna untuk dikelola dengan lebih efisien. Dengan demikian, universitas dapat menghindari risiko kebocoran informasi dan melindungi privasi pengguna serta menjaga fleksibilitas dalam mengelola data pengguna yang berubah seiring waktu. Solusi ini akan mendukung berbagai aktivitas

dan kebutuhan data di universitas, memberikan manfaat yang signifikan bagi seluruh civitas akademika Telkom University.

## **1.2 Rumusan Masalah dan Solusi**

Adapun berdasarkan Latar Belakang yang telah dibuat, dapat diambil beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara meningkatkan efisiensi pengelolaan data pengguna di Telkom University sehingga informasi pribadi dan hak akses dapat diperbarui?
2. Bagaimana menjaga hak akses pengguna di Telkom University agar sesuai dengan peran dan tanggung jawab, mengingat perubahan jabatan dosen dan pegawai serta masuk dan keluarnya mahasiswa terus berlangsung?

Kemudian, solusi yang ditawarkan terhadap permasalahan yang telah dibuat, sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi, memperbarui, serta melakukan pemantauan terhadap proses manajemen data pengguna di Telkom University dan segera mengubah hak aksesnya secara berkala, ketika ada perubahan data dosen, pegawai serta mahasiswa.
2. Memastikan kesesuaian hak akses terhadap sistem universitas, sehingga sesuai dengan peran dan tanggung jawabnya.

## **1.3 Tujuan**

Dalam penulisan Laporan magang ini, tujuan yang diharapkan dapat tercapai sebagai berikut:

1. Penyesuaian data pengguna, termasuk informasi pribadi dan hak akses yang sesuai dengan peran dan tanggung jawab, agar selalu sesuai dengan kondisi terkini.
2. Meningkatkan kesesuaian hak akses terhadap sistem Universitas, sehingga tidak ada kendala dalam mengakses data serta tidak ada risiko kebocoran data.

## **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam pembahasan Laporan Magang ini antara lain sebagai berikut :

1. Solusi akan difokuskan dilingkungan *Telkom University*
2. Proyek ini tidak mencakup implementasi atau integrasi perangkat keras fisik baru, tetapi akan berfokus pada pengembangan manajemen data yang ada.
3. Batasan proyek ini mencakup pembaruan informasi dan hak akses ke sistem universitas yang berkaitan dengan peran dan tanggung jawab.

### 1.5 Penjadwalan Kerja

Adapun penjadwalan kerja penulis selama menjalankan magang dua semester dalam satuan minggu sebagai berikut :

#### 1. Penjadwalan kerja semester ganjil 2023/2024

No	Deskripsi Kerja	Juli				Agustus				September				Oktober				November				Desember			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Onboarding dan training	■	■	■	■	■	■	■	■																
2	Mengisi administrasi					■	■	■	■																
3	Diskusi sharing knowledge									■	■			■	■										
4	Penelitian database										■	■						■	■						
5	Study case			■				■			■				■	■			■	■		■	■	■	■
6	Evaluasi																					■	■	■	
7	Revisi																							■	■

Tabel 1.1 Tabel Pelaksanaan Kerja Periode Pertama

#### 2. Penjadwalan kerja semester genap 2023/2024

No	Deskripsi Kerja	Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	Konfigurasi Database	■	■																								
2	Persiapan Project			■																							
3	Plotting Project oleh mentor				■																						
4	Diskusi sharing knowledge				■				■				■				■				■	■	■	■	■	■	■
5	Penelitian database					■	■																				
6	Pengerjaan Project					■	■	■		■	■	■		■	■												
8	Evaluasi dan Revisi													■				■	■								

Tabel 1.2 Tabel Pelaksanaan Kerja Periode Kedua