

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Magang merupakan suatu program yang disediakan oleh sebuah lembaga dengan batas waktu tertentu, yang bertujuan untuk memberikan peserta kesempatan langsung untuk mendapatkan pengalaman dalam dunia kerja. Program magang ini dilakukan dengan maksud untuk mempersiapkan peserta agar siap terjun langsung dan merasakan pengalaman bekerja di lingkungan kerja sebenarnya [1].

Fakultas Ilmu Terapan (FIT) memiliki lembaga khusus yang menaungi mahasiswa wajib magangnya yang bernama Layanan Kerjasama dan Magang (LKM) masih mengandalkan pendekatan manual dalam mengumpulkan data serta memantau kegiatan magang mahasiswa. Kekurangan sistem terintegrasi yang efisien dan terstruktur seperti kelola data mitra, data mahasiswa, data dosen, kelola lowongan magang, dan seleksi pendaftaran magang. Dalam mengelola pendataan magang seringkali menyebabkan pemborosan waktu dan tenaga, rentan terhadap kesalahan manusia, dan sulit untuk melakukan pemantauan secara langsung. Proses pendataan magang juga melibatkan kerjasama antara departemen akademik, departemen mitra kerja, dan departemen pengawasan, yang membutuhkan tingkat keakuratan data yang sangat tinggi.

PT Teknologi Nirmala Olah Daya Informasi atau bisa juga disebut Techno Infinity perusahaan yang menawarkan solusi untuk kebutuhan teknologi informasi, mengajak bekerja sama dengan Layanan Kerjasama Dan Magang (LKM) Fakultas Ilmu Terapan (FIT) Universitas Telkom untuk mengembangkan sebuah aplikasi berbasis web untuk kebutuhan magang mahasiswa/i Fakultas Ilmu Terapan (FIT) hal ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan transparansi dalam pengelolaan program magang bagi mahasiswa/i di lingkungan akademik Fakultas Ilmu Terapan (FIT) Universitas Telkom. Saat ini, manajemen program magang di Fakultas Ilmu Terapan (FIT) masih tergantung pada prosedur manual, seperti

pengumpulan dokumen fisik dan koordinasi tatap muka. Hal ini mengakibatkan efisiensi dan transparansi yang kurang optimal dalam pengelolaan magang. Dengan menerapkan teknologi berupa aplikasi berbasis web, diharapkan proses pendaftaran, pemantauan, dan evaluasi mahasiswa/i selama magang dapat lebih terstruktur, akurat, dan efisien. Aplikasi ini juga diharapkan membantu memudahkan akses informasi bagi mahasiswa, memungkinkan interaksi yang lebih baik antara mahasiswa dan pihak terkait, serta memfasilitasi evaluasi dan perbaikan berkelanjutan dalam program magang Fakultas Ilmu Terapan (FIT) Universitas Telkom.

1.2 Rumusan Masalah & Solusi

1.2.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, didapatkan beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengelolaan data magang yang menghilangkan pemborosan waktu dan tenaga, rentan terhadap kesalahan manusia, dan sulit untuk melakukan pemantauan data?
2. Bagaimana mengelola data mitra kerjasama yang mendukung keakuratan data?
3. Bagaimana mengelola seleksi mahasiswa yang mendukung data yang terintegrasi dengan mitra industri?

1.2.2 Solusi

Berdasarkan rumusan masalah diatas, didapatkan beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

1. Membangun fitur kelola data magang berbasis komputer yang dapat mengurangi *human error*, pemborosan waktu, dan kesulitan memantau data.
2. Membangun fitur kelola master data mitra yang dapat dimanfaatkan oleh mitra.
3. Membangun fitur seleksi mahasiswa yang dapat dimanfaatkan oleh mitra industri.

1.3 Tujuan

Tujuan dari perancangan fitur kelola data magang, fitur kelola master data mitra, dan fitur seleksi mahasiswa menghasilkan data yang bermutu, yaitu akurat, tepat waktu, lengkap, dan relevan.

1.4 Batasan Masalah

Dalam perancangan sistem kelola data magang terdapat beberapa batasan masalah yang perlu diperhatikan. Batasan masalah tersebut adalah:

1. Sistem informasi tidak akan mencakup fitur-fitur lain yang tidak terkait langsung dengan pengelolaan program magang, seperti fitur pembayaran atau pengelolaan jadwal kuliah.
2. Sistem informasi yang akan dibangun difokuskan pada pengelolaan program magang di Fakultas Ilmu Terapan (FIT) Universitas Telkom.
3. Penelitian ini berfokus pada modul user role LKM, Dosen Wali, dan Kaprodi saja.
4. Penelitian ini akan memperhatikan batasan waktu dalam pengembangan sistem kelola data. Durasi yang tersedia untuk penelitian ini akan mempengaruhi tingkat kompleksitas dan kedalaman fitur-fitur yang dapat diimplementasikan dalam sistem.

1.5 Jadwal Pengerjaan

Berikut adalah timeline pelaksanaan kerja yang dilakukan untuk mencapai solusi yang ditawarkan dari bulan September 2023 – Januari 2024

Table 1 Penjadwalan Kerja

No	Deskripsi Kerja	Sept				Okt				Nov				Des				Jan			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Perancangan Modul Magang Fakultas Fitur Register Mitra																				

No	Deskripsi Kerja	Sept				Okt				Nov				Des				Jan			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
2	Perancangan Modul Magang Fakultas Fitur Register Mahasiswa		■																		
3	Perancangan Modul Magang Fakultas Fitur Kelola Mitra			■																	
4	Perancangan Modul Magang Fakultas Fitur Kelola Lowongan				■																
5	Diskusi Reqairements System Bersama Pihak LKM					■															
6	Melakukan Perancangan Flow sistem Magang Fakultas						■														
7	Melakukan perancangan database di modul magang fakultas							■	■	■	■	■									
8	Diskusi Bersama Tim Development Mengenai Kebutuhan Database												■								
9	Duskusi Bersama Dosen PBB Akademik Tentang Progress Pembuatan Sistem Informasi													■							

No	Deskripsi Kerja	Sept				Okt				Nov				Des				Jan			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
10	Melakukan Bug Fixing Sistem Sebelum Demo ke LKM																				
11	Melakukan Demo Aplikasi ke LKM																				
12	Melakukan Revisi Magang Mandiri Untuk Modul Magang Mandiri																				
13	Melakukan Perancangan Untuk Fitur Logbook Magang Mahasiswa																				

Berikut adalah timeline pelaksanaan kerja yang dilakukan untuk mencapai solusi yang ditawarkan dari bulan Februari 2024 – Mei 2024

No	Deskripsi Kerja	Feb				Mar				Apr				Mei			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
14	Melakukan Validasi ke Pihak LKM Untuk Perancangan Modul Magang Mandiri																
15	Melakukan Pembuatan Dokumen BRS, Modul Magang Fakultas, Modul Magang Mandiri, Modul Kelola Lowongan, Modul Kelola Mitra																
16	Melakukan Pembuatan Dokumen Manual Book Role User LKM, Mahasiswa, Mitra																
17	Melakukan Demo Progress Development ke LKM																

No	Deskripsi Kerja	Feb				Mar				Apr				Mei			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
18	Melakukan Pembuatan Dokumen Manual Book Role User Dosen, Kaprodi,																