

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses seleksi magang merupakan tahapan dalam rangkaian pendidikan di tingkat perguruan tinggi. Mahasiswa program D3 di Fakultas Ilmu Terapan (FIT), Universitas Telkom pada semester akhir atau tingkat 3 sudah mulai mencari lowongan magang yang akan mereka tempuh pada semester 5 dan 6 sebagai salah satu persyaratan untuk lulus dari Universitas Telkom. Dalam konteks Unit Layanan Karir dan Magang (LKM) Fakultas Ilmu Terapan, proses seleksi magang melibatkan berbagai tahapan seperti pengecekan transkrip nilai, serta wawancara. Proses seleksi ini memiliki peran penting dalam memastikan kualitas dan kompetensi calon magang yang akan bergabung dengan mitra magang. Namun, saat ini, proses seleksi magang masih mengalami sejumlah kendala, baik dari sudut akademis maupun implementatif.

Dalam konteks akademis, Fakultas Ilmu Terapan saat ini mengalami tantangan dalam menjalankan proses seleksi magang. Dengan jumlah mahasiswa yang terus bertambah setiap tahunnya, proses seleksi magang menjadi semakin memakan banyak sumber daya. Beban kerja staf LKM pun meningkat, sehingga efisiensi dan efektivitas proses seleksi magang menjadi berkurang.

Dari sudut implementatif, mahasiswa menghadapi kesulitan dalam memahami persyaratan, perusahaan mitra juga kesulitan dalam menemukan calon magang yang sesuai, dan staf LKM sering kali harus melakukan tugas yang repetitif. Dalam konteks ini, penggunaan Desain Intelligent Chat dalam proses seleksi magang menjadi solusi yang berpotensi mengatasi permasalahan tersebut. Dengan memanfaatkan teknologi dan kecerdasan buatan, proses seleksi magang dapat menjadi lebih mudah, cepat, dan akurat. Oleh karena itu, proyek ini memberikan solusi yang akan membawa manfaat bagi mahasiswa, perusahaan mitra, dan Fakultas Ilmu Terapan. Dengan implementasi yang tepat, proyek ini akan meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses seleksi magang, serta menciptakan pengalaman yang lebih positif bagi semua pihak yang terlibat.

Seleksi magang yang dilakukan mitra antara lain dilakukan dengan wawancara baik online atau onsite, dengan pertanyaan-pertanyaan normatif (atau umum), sampai ke pertanyaan yang spesifik seperti skill, minat, dan lainnya. Untuk keperluan tersebut, maka direncanakan pembangunan sistem wawancara otomatis berbasis text dengan teknik chatbot AI. Wawancara akan dilakukan oleh sistem secara otomatis, yang mana pertanyaan-pertanyaannya mewakili mitra industri, serta alur pertanyaan (alur percakapan) ditentukan oleh mitra.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam konteks proyek "Desain Intelligent Chat untuk Proses Seleksi Magang" yang berfokus pada Unit Layanan Karir dan Magang (LKM) di Fakultas Ilmu Terapan, maka rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun atau mendesain Intelligent Chat yang dapat membantu LKM FIT dalam menjalankan proses seleksi pelamar magang?
2. Bagaimana membuat pertanyaan yang mampu menggali informasi yang dibutuhkan oleh mitra industri saat seleksi magang?
3. Bagaimana alur percakapan yang general dan spesifik agar memfasilitasi mitra dalam mewawancarai peserta magang?

1.3 Tujuan

Tujuan proyek "Desain Intelligent Chat untuk Proses Seleksi Magang" di Unit Layanan Karir dan Magang (LKM) Fakultas Ilmu Terapan adalah sebagai berikut:

1. Mendesain Intelligent Chat yang dapat memfasilitasi proses seleksi magang di unit LKM FIT.
2. Menyusun daftar pertanyaan yang mampu menggali informasi secara mendalam dan relevan dengan kebutuhan mitra industri dalam proses seleksi magang.
3. Merancang alur percakapan untuk mempermudah mitra industri dalam melakukan evaluasi terhadap calon peserta magang.

Dengan mencapai tujuan-tujuan di atas, proyek ini diharapkan dapat memberikan solusi yang konkret dan terukur terhadap masalah-masalah yang telah dirumuskan dalam sub bab Rumusan Masalah, yang pada gilirannya akan membawa manfaat bagi seluruh pihak yang terlibat dalam proses seleksi magang di Fakultas Ilmu Terapan.

1.4 Batasan Masalah

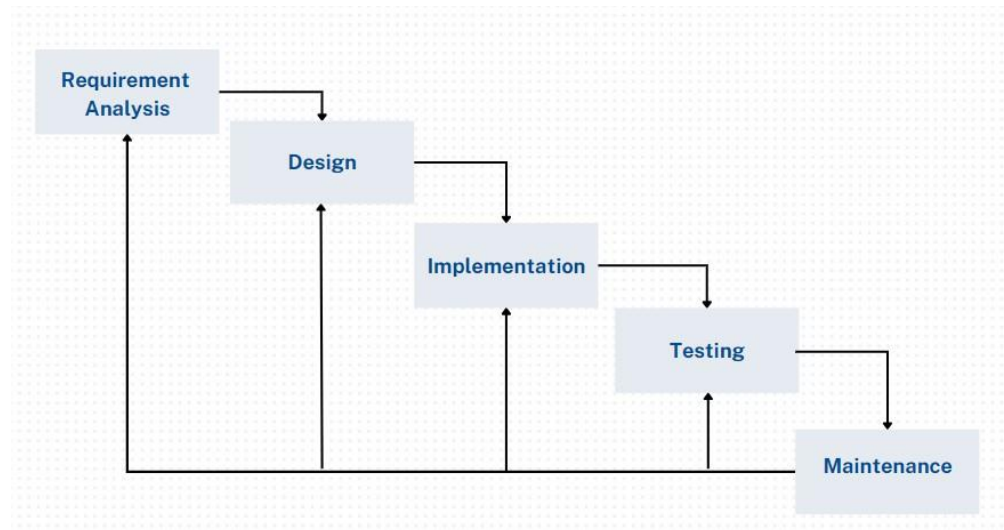
Batasan masalah dalam proyek Desain Intelligent Chat untuk Proses Seleksi Magang (Studi Kasus: Unit LKM Fakultas Ilmu Terapan) adalah sebagai berikut:

1. Lingkup fokus pada proses seleksi magang.
2. Pengumpulan data kebutuhan mitra industri melalui wawancara.
3. Tidak mencakup desain antarmuka

1.5 Metode Pengerjaan

Dalam proyek "Desain Intelligent Chat untuk Proses Seleksi Magang" menggunakan Waterfall sebagai metode pengerjaan yang dikenal sebagai model siklus hidup linear atau klasik yang berurutan. Model Waterfall menyediakan siklus hidup perangkat lunak berurutan atau sekuensial yang dimulai dari fase analisis, desain, pengkodean, pengujian, dan dukungan [1]. Adapun alasan dari pemilihan pendekatan ini adalah

karena menurut [2] metode waterfall memiliki keunggulan dimana tahapan proses pengembangannya tetap, mudah diaplikasikan, dan prosesnya teratur. Metode ini menghasilkan software dengan kualitas yang baik karena dokumen pengembangan sistem sangat terorganisir. Berikut adalah tahapannya:



Gambar 1. 1 Metode Waterfall

Berikut penjelasan lebih lanjut mengenai metode penelitian pada "Desain Intelligent Chat untuk Proses Seleksi Magang":

1. Requirement Analysis : Tahap pertama adalah identifikasi kebutuhan, di mana akan bekerja sama dengan pihak terkait, termasuk mahasiswa, perusahaan mitra, dan staf LKM, untuk memahami persyaratan dan tujuan yang harus dicapai oleh Desain Intelligent Chat. Selama tahap ini juga akan merencanakan proyek secara keseluruhan, mengidentifikasi sumber daya yang diperlukan, mengatur jadwal, dan menentukan tujuan jangka pendek untuk setiap iterasi. Tahap analisis akan mencakup pemahaman mendalam tentang proses seleksi magang yang ada, penyusunan alur kerja sistem chat, dan identifikasi komponen kecerdasan buatan yang diperlukan [3]
2. Desain : Pada tahap desain dilakukan proses pembuatan desain seperti flowchart percakapan dimana sistem chatbot yang akan dibangun diberikan deskripsi atau bentuk yang jelas.

3. Implementasi : Dalam tahap ini akan mulai mengembangkan chatbot dimulai dengan pembuatan user interface (antarmuka pengguna), lalu pembuatan aplikasi dengan tools yang digunakan meliputi Visual Studio Code, Github.
4. Pengujian : Setelah pengembangan selesai, akan memulai tahap pengujian yang dilakukan untuk mengobservasi kesalahan yang mungkin terjadi serta memastikan bahwa chatbot berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan.
5. Maintenance : Setelah pengujian selesai maka akan diimplementasikannya dalam lingkungan produksi LKM. Pemeliharaan sistem juga dilakukan secara berkala untuk menjaga sistem tetap optimal.

1.6 Jadwal Pengerjaan

No	Kegiatan	Okt-23		Nov-23				Des-23				Jan-24				Feb-24				Mar-24				Apr-24			
		3	4	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	Penjelasan Ruang Lingkup PA, Pembuatan Jadwal	■	■																								
2	Penyusunan Bab 1 , Studi Pustaka			■	■																						
3	Penyusunan Bab 2, Pembuatan Kuesioner					■																					
4	Bertemu dengan Mitra																										
5	Penyusunan Bab 3							■	■	■																	
4	Penyusunan Bab 4											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5	Pembuatan Artikel																										
6	Submit Artikel																										■

No	Kegiatan	Nov-24		Des-24				Jan-25	
		3	4	1	2	3	4	1	2
1	Penyelesaian Bab	■	■						
2	Penyelesaian Hasil & Pembahasan			■	■	■	■		
3	Finalisasi							■	■

Gambar 1. 2 Jadwal Pengerjaan