# DRAF USULAN SKRIPSI

Program Studi Informatika

|  |  |
| --- | --- |
| NIM | 105841109119 |
| Nama | NURMAN AWALUDDIN |
|  |  |
| Dosen Konsultasi | |
| NIDN | 0931087901 |
| Nama | Muhyiddin A M Hayat, S.kom.,M.T |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Judul/Tema** | | |
| Judul Maksimal 15 Kata | | |
| Pengembangan AI Agent Berbasis GPT-4 untuk Layanan Administrasi Mahasiswa (Studi Kasus: Universitas Muhammadiyah Makassar) | | |
| **Ringkasan Latar Belakang** | | |
| Dalam lingkungan universitas, layanan administrasi akademik (seperti pengisian KRS, informasi beasiswa, atau jadwal kuliah) masih sering menghadapi kendala:   * Antrian panjang di bagian akademik. * Keterbatasan jam operasional layanan. * Respon tidak instan untuk pertanyaan mahasiswa.   Solusi berbasis AI Agent dengan model \*GPT-4\* dapat mengotomatisasi layanan ini melalui interaksi bahasa alami, mengurangi beban staf, dan meningkatkan efisiensi. Penelitian ini bertujuan mengembangkan AI Agent yang terintegrasi dengan sistem akademik kampus untuk validasi data real-time dan personalisasi respon. | | |
| **Rumusan Masalah** | | |
| 1. Bagaimana merancang arsitektur AI Agent berbasis GPT-4 yang terintegrasi dengan database akademik Universitas Muhammadiyah Makassar? 2. Bagaimana mengoptimalkan NLP untuk memahami pertanyaan kompleks mahasiswa (misal: "Bagaimana syarat mengajukan cuti semester?")? 3. Seberapa efektif AI Agent ini dalam meningkatkan akurasi dan kecepatan respon dibanding layanan manual? | | |
| **Metode Penelitian** | | |
| Metode Research and Development (R&D) dengan pendekatan kuantitatif. | | |
| **Desain Sistem** | | |
| Penjelasan Gambar:  **1. Mulai**  Mahasiswa menginput pertanyaan melalui chatbot (website)  **2. Proses**  GPT-4 Memporses teks dan ekstrak intent (missal: “krs” => kategori “Jadwal Kuliah”)  **3. Validasi**  Sitem melakukan validasi dengan mengakses database kampus untuk memperoleh data real-time  **4. Hasil**  Respon dikirimkan ke mahasiswa dan disimpan untuk pelatihan ulang | | |
| **Bahasa Pemrograman/Database/Tool yang akan digunakan** | | |
| Python,Database,Tools | | |
| **Matakuliah Relevan** | | |
| Pemrograman Web Lanjut, Sistem Informasi | | |
| **Penelitian Terkait** | | |
| Minimal 2 Penelitian Terkait berupa Jurnal, Prosiding, Skripsi, Tesis atau Disertasi. | | |
| Penelitian 1 berupa Jurnal | | |
| Judul: | | |
| Implementasi Chatbot AI untuk Layanan Akademik Berbasis NLP | | |
| Persamaan | Kedua penelitian menggunakan metode NLP untuk pemrosesan teks. | |
| Perbedaan | Penelitian ini fokus pada GPT-4 dan integrasi database real-tim | |
| Penelitian 2 berupa Jurnal | | |
| Judul: | | |
| **"Optimasi Respons Chatbot dengan Fine-Tuning GPT-3”** | | |
| Persamaan | Kedua penelitian menggunakan Regex dalam pemanfaatan model bahasa generatif | |
| Perbedaan | Studi kasus yakni unisversitas Muhadiyah Makassar dan versi model yang saya gunakan adalah versi GPT-4 | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |
| Makassar, 26 Syawal 1446 H 26 April 2025 | | |
| Menyetujui  Ketua Program Studi Informatika,  Muhyiddin A M Hayat, S.Kom, MT  NBM: 1504 577 | | Penulis,  Nurman Awaluddin  NIM: 105841100320 |