

## RINGKASAN

**Implementasi Algoritma Naïve Bayes pada Sistem Rekomendasi Jurusan Kuliah di Politeknik Negeri Jember dengan Dukungan Fitur Chatbot untuk Konseling**, Kaka Patria Firnandes, NIM E31230745, Tahun 2026, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Ika Widiastuti, S.ST., M.T., Ph.D. (Dosen Pembimbing).

Pemilihan jurusan kuliah merupakan keputusan penting bagi siswa sekolah menengah atas karena dapat memengaruhi arah pendidikan dan karier di masa mendatang. Namun, masih banyak siswa mengalami kesulitan dalam menentukan jurusan yang sesuai akibat kurangnya pemahaman terhadap minat, potensi diri, serta keterbatasan layanan bimbingan konseling di sekolah. Kondisi tersebut menyebabkan pemilihan jurusan sering dipengaruhi faktor eksternal seperti keluarga atau teman sehingga keputusan yang diambil kurang optimal.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkan sistem rekomendasi jurusan kuliah menggunakan algoritma Naïve Bayes dengan dukungan fitur chatbot sebagai media konseling digital. Sistem memanfaatkan data siswa berupa nilai akademik, minat, preferensi studi, cita-cita, dan prestasi sebagai dasar proses rekomendasi. Selain itu, metode Rank Order Centroid (ROC) digunakan untuk memberikan bobot pada atribut agar tingkat kepentingan tiap kriteria dapat dipertimbangkan dalam proses klasifikasi.

Pengembangan sistem menggunakan metode Waterfall yang meliputi tahap requirement, design, implementation, verification, dan maintenance. Sistem dibangun menggunakan framework Laravel, basis data MySQL, serta terintegrasi dengan API Gemini untuk mendukung layanan chatbot interaktif. Selain itu, pengujian sistem dilakukan menggunakan Blackbox Testing dan User Acceptance Testing (UAT) untuk memastikan sistem berjalan sesuai kebutuhan pengguna.

Sistem yang dikembangkan mampu memberikan rekomendasi jurusan berdasarkan karakteristik siswa serta menyediakan layanan konsultasi digital secara interaktif. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu siswa menentukan jurusan yang lebih sesuai dengan potensi dan minatnya.