

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa algoritma K-Nearest Neighbour (KNN) dapat memberikan rekomendasi bidang minat bagi mahasiswa dengan mempertimbangkan kriteria seperti nilai mata kuliah dari semester 1 hingga 7, Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), dan latar belakang jurusan sekolah. Penelitian ini melibatkan 80 dataset, dataset tersebut terbagi menjadi dua yaitu data training dan data uji. Pada 40 data training mencakup bidang minat Internet of Things (15 mahasiswa), Jaringan Komputer 7 mahasiswa, dan Rekayasa Perangkat Lunak (18 mahasiswa). Selain itu, terdapat 40 data uji yang menghasilkan rekomendasi bidang minat untuk 19 mahasiswa di bidang Internet of Things, 3 mahasiswa di bidang Jaringan Komputer, dan 18 mahasiswa di bidang Rekayasa Perangkat Lunak.

Setelah dilakukan pengujian terhadap 35 mahasiswa, ditemukan bahwa 16 mahasiswa memiliki kesesuaian antara bidang minat yang direkomendasikan oleh sistem dengan yang dipilih, sedangkan 19 mahasiswa lainnya tidak sesuai. Ketidaksesuaian ini disebabkan oleh perbedaan pilihan mahasiswa dengan saran dari dosen pembimbing saat konsultasi penyusunan tugas akhir. Hasil ini menunjukkan bahwa algoritma K-Nearest Neighbour bisa memberikan rekomendasi bidang minat yang relevan berdasarkan data akademik. Namun, saran dosen pembimbing juga berpengaruh besar pada keputusan akhir mahasiswa.

5.2. Saran

Dalam penelitian ini ada beberapa kekurangan sehingga bisa digunakan sebagai saran untuk penelitian selanjutnya :

1. Disarankan kepada penelitian selanjutnya lebih mengeksplorasi algoritma clustering lainnya, guna mendapatkan hasil yang lebih optimal dan komprehensif dalam analisis data minat mahasiswa.
2. Disarankan untuk meningkatkan aspek keamanan dan privasi data, terutama dalam penanganan data pribadi mahasiswa.