

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagaimana berikut :

- 1) Dengan menggunakan algoritma K-Means Clustering pada sistem pendukung keputusan mendapatkan hasil pemetaan guru berdasarkan tingkat kompetensi dengan tepat sebagai langkah evaluasi tingkat kompetensi guru.
- 2) Mendapatkan tiga klaster guru dengan tingkat kompetensi beginner 14 guru, intermediette 35 guru dan advance 26 guru dengan kriteria pembukaan, penyajian materi, delivery, manajemen kelas, penilaian, penutup dan penampilan.
- 3) Sebuah sistem pendukung keputusan pemetaan guru di sekolah menengah pada dasar dibangun ke dalam 3 konstruksi sistem, yaitu sistem masukan (input), sistem pengolahan (proses), dan sistem keluaran (output).
- 4) Hasil evaluasi pengujian metode menggunakan silhouette coefficient masuk ke dalam kategori "Weak" dengan nilai hasil perhitungan silhouette coefficient yaitu 0,21322.
- 5) Hasil pengujian oleh ahli sistem, sistem pendukung keputusan evaluasi tingkat kompetensi guru di sekolah menengah masuk ke dalam kategori "Sangat Layak" dengan nilai persentase hasil pengujian yaitu 88,33%. Serta hasil pengujian pengguna masuk dalam kategori "Sangat Layak" dengan nilai persentase hasil pengujian 98%.

B. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa hal yang dapat menjadi pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.

- 1) **Evaluasi Sistem Secara Berkala**
Dari sisi sistem yang dibangun sebaiknya dievaluasi secara berkala, baik dari segi kinerja algoritma maupun tingkat kepuasan pengguna. Evaluasi ini sangat penting untuk memastikan bahwa sistem tetap relevan dan mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan kebutuhan sekolah
- 2) **Pengembangan Fitur Aplikasi**
Dari sisi aplikasi masih perlu dilengkapi beberapa fitur yang dapat memenuhi karakteristik sebuah sistem pendukung keputusan (SPK), terutama dalam hal pemenuhan sifat interaktif dari SPK. Selain itu, perlu adanya integrasi dari sistem

yang sudah ada di sekolah agar aplikasi ini tidak berjalan secara terpisah, melainkan menjadi bagian dari ekosistem digital sekolah yang terhubung.

3) Eksplorasi Metode Klasterisasi Lain

Dari sisi metode hasil penyebaran data masih belum tegas. Maka disarankan untuk mencoba metode klasterisasi lain, seperti Fuzzy C-Means, DBSCAN, K-Medoids, atau pendekatan hybrid, guna membandingkan hasil pemetaan kompetensi guru dengan metode yang digunakan pada penelitian ini. Pendekatan tersebut diharapkan dapat meningkatkan akurasi pemetaan serta menghasilkan nilai silhouette coefficient yang lebih baik.