

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, pembahasan dan pengujian yang dilakukan selama penelitian. Peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi sistem pendukung keputusan berbasis web dapat membantu proses penentuan wali kelas dengan melibatkan banyak user.
2. Implementasi fuzzy c-means dapat membantu proses perhitungan penentuan wali kelas secara lebih objektif melalui sistem clustering yang diterapkan pada metode tersebut.
3. Implementasi Fuzzy C-Means pada aplikasi berbasis web dapat lebih mempermudah proses penentuan serta melakukan perhitungan secara cepat, sehingga dalam hal ini semua *user* dapat saling terhubung dalam satu aplikasi sistem pendukung keputusan menentukan wali kelas.
4. Pengujian data menghasilkan 3 cluster dengan 29 data tenaga pengajar yang diuji, hasil cluster diantaranya :

Cluster 1 (Layak), berisi tenaga pengajar yang memperoleh nilai hasil $0.684347812 - 0.400173488$ dengan jumlah 11 tenaga pengejar.

Cluster 2 (Dapat Dipertimbangkan), berisi tenaga pengajar yang memperoleh nilai hasil $0.399847401 - 0.359164557$ dengan jumlah 15 tenaga pengejar.

Dan cluster 3 (Tidak Layak) berisi tenaga pengajar yang memperoleh nilai hasil 0.35618727 - 0.34276185 dengan jumlah 5 tenaga pengajar.

5. Berdasarkan hasil pengujian *user acceptance test*, aplikasi penentuan wali kelas dengan menggunakan *fuzzy c-means* mendapatkan kelayakan diterima aplikasi sebesar 96% dari beberapa user yang sudah dilakukan pengujian mewakili hak aksesnya.

5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian untuk pembuatan program ini, tentu saja masih memiliki kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pengembangan sistem kedepannya, antara lain :

1. Penelitian ini merupakan landasan agar dapat terus dikembangkan dan disesuaikan dengan kebutuhan yang muncul di masa mendatang. Dengan mempertimbangkan perkembangan dan perubahan dalam proses pemecahan masalah.
2. Langkah-langkah pemeliharaan yang teratur tidak hanya memastikan keberlanjutan operasional sistem, tetapi juga meminimalkan risiko kerusakan yang dapat mengganggu fungsionalitasnya dalam jangka waktu yang panjang. Oleh karena itu, perawatan rutin dan pengawasan yang cermat perlu diterapkan sebagai bagian integral dari strategi untuk menjaga kelangsungan penggunaan sistem dengan efisien dan efektif.
3. Dalam rangka memastikan hasil yang lebih akurat, penting untuk mempertimbangkan cluster dengan cermat agar pengelompokan data

dapat dilakukan secara efektif sesuai dengan karakteristik yang relevan. Dengan mengidentifikasi dan memperhitungkan faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan cluster.

4. Diperlukan pemahaman yang mendalam terhadap berbagai metode lainnya agar dapat menjadi pertimbangan yang matang dalam pemilihan metode yang akan digunakan. Dengan memperoleh pemahaman yang komprehensif terhadap berbagai pendekatan dan teknik yang tersedia, dapat dihasilkan evaluasi yang lebih teliti terhadap kelebihan dan kekurangan masing-masing metode, sehingga memungkinkan untuk memilih metode yang paling sesuai dengan tujuan, konteks, dan kondisi yang spesifik.