

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

### 6.1. Kesimpulan

Masalah gangguan penglihatan dan gangguan lain disebabkan penggunaan elektronik dan gadget yang tidak sesuai dari rekomendasi kesehatan. Penelitian ini dilakukan dalam menguji perhitungan model fuzzy Tsukamoto dan Mamdani dalam memproses kondisi penggunaan gadget dan memberikan keterangan seberapa baik kondisi tersebut. Kesimpulan yang dapat diambil adalah model-model logika Fuzzy dapat diterapkan untuk pengembangan alat monitoring kesehatan penggunaan elektronik. Namun, model Sugeno belum bisa diterapkan karena sampai sekarang belum ada rumus atau himpunan yang ditentukan untuk defuzzifikasi.

Secara keseluruhan, logika fuzzy menunjukkan performa yang menjanjikan dalam memprediksi tingkat kesehatan mata dengan akurasi yang baik. Model ini mampu membedakan antara kesehatan buruk, sedang, dan sehat dengan cukup baik.

- Akurasi: Logika fuzzy menunjukkan tingkat akurasi yang tinggi dalam memprediksi kesehatan mata yaitu 85,11%. Hal ini berarti model ini dapat diandalkan untuk memberikan informasi yang tepat tentang kondisi mata seseorang.
- Kesederhanaan: Implementasi logika fuzzy relatif sederhana dan mudah dipahami. Hal ini membuatnya mudah untuk diintegrasikan ke dalam sistem pengambilan keputusan.
- Kemampuan Adaptasi: Logika fuzzy dapat dengan mudah diadaptasi dengan data baru dan kondisi yang berubah. Hal ini membuatnya menjadi model yang fleksibel dan dapat digunakan dalam berbagai situasi.

## 6.2. Saran

Dalam mengembangkan penelitian ini memerlukan peralatan dan perhitungan yang perlu terus dikembangkan. Penelitian ini berfokus pada pengujian dan perbandingan model logika fuzzy untuk monitoring penggunaan elektronik. Saran untuk mendukung penelitian ke depan yaitu kolaborasi dengan seorang ahli dalam bidang kesehatan sehingga dapat ditentukan rekomendasi kesehatan yang lebih akurat dan terpercaya.

Meskipun logika fuzzy menunjukkan performa yang menjanjikan, penting untuk mempertimbangkan beberapa faktor sebelum menggunakannya dalam aplikasi nyata. Berikut adalah beberapa rekomendasi:

- Validasi: Lakukan validasi menyeluruh pada model logika fuzzy untuk memastikan akurasi dalam berbagai situasi.
- Penanganan Prediksi Negatif Palsu: Kembangkan strategi untuk menangani prediksi negatif palsu, sehingga pengguna dapat tetap tenang karena sebenarnya tingkat kesehatannya masih bagus.
- Interpretasi: Sediakan alat dan interpretasi yang mudah dipahami untuk membantu pengguna memahami hasil prediksi logika fuzzy.

Secara keseluruhan, logika fuzzy merupakan alat yang berharga untuk memprediksi tingkat kesehatan mata. Dengan mempertimbangkan beberapa faktor yang disebutkan di atas, logika fuzzy dapat digunakan secara efektif dalam berbagai aplikasi kesehatan mata.