

BAB VI KESIMPULAN

Pada pengembangan aplikasi Surat Keterangan Bebas Temuan dengan menggunakan *Algoritma Decision Tree* berbasis web. Berikut adalah kesimpulan dan saran pada proses pengembangan fitur- fitur yang dibuat.

6.1 Kesimpulan

Berikut adalah kesimpulan yang diuraikan menjadi 5 poin berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan aplikasi:

1. Penelitian ini berhasil mengembangkan aplikasi berbasis web untuk mendukung proses penerbitan SKBT, menggantikan proses manual yang sebelumnya dilakukan. Aplikasi ini mampu mengurangi risiko ketidakakuratan penilaian dan meningkatkan efisiensi kerja.
2. Aplikasi ini dirancang menggunakan *Algoritma Decision Tree* untuk menganalisis data temuan secara sistematis. Data historis dari Inspektorat Jenderal Kementerian Agama RI digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan, dengan fokus hanya pada algoritma tersebut untuk mendukung kedalaman analisis.
3. Model yang diterapkan memiliki tingkat akurasi sebesar 98.28%, dengan *precision* dan *recall* yang tinggi untuk kategori "Layak". Namun, performa untuk kategori "Tidak Layak" masih memerlukan pengoptimalan lebih lanjut.
4. Aplikasi ini dilengkapi dengan fitur-fitur seperti input data temuan, mengedit, mencari dan menghapus, dan pengunduhan dokumen PDF. Fitur-fitur tersebut dirancang untuk meningkatkan kemudahan penggunaan dan efisiensi sistem.
5. Pengujian sistem menggunakan metode *black box* menunjukkan bahwa fungsionalitas aplikasi sesuai dengan spesifikasi yang dirancang. Sementara itu, metode *white box* memastikan logika program berjalan dengan baik. Aplikasi ini memberikan kontribusi penting dalam mendukung teknologi berbasis algoritma di lingkungan pemerintahan.

6.2 Saran

Untuk pengembangan aplikasi di masa mendatang, disarankan untuk meningkatkan kualitas sistem dengan menambahkan pengujian lanjutan seperti pengujian kinerja dan pengujian keamanan. Hal ini penting untuk memastikan aplikasi tetap andal dalam berbagai kondisi penggunaan dan terlindungi dari ancaman yang mungkin terjadi. Selain itu, integrasi teknologi terbaru dan penyempurnaan antarmuka dapat dilakukan untuk meningkatkan daya tarik dan efisiensi aplikasi. Penyediaan dokumentasi dan pelatihan bagi pengguna juga diperlukan agar aplikasi dapat dimanfaatkan secara maksimal. Monitoring secara berkala terhadap kinerja aplikasi serta pemanfaatan umpan balik dari pengguna akan sangat membantu dalam mengidentifikasi area yang dapat diperbaiki dan memastikan aplikasi tetap relevan dengan kebutuhan pengguna.