

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dalam penelitian ini, telah dikembangkan dan diimplementasikan sebuah sistem informasi pengelolaan cuti guru serta tenaga kependidikan sekolah dasar berbasis web yang dilengkapi dengan fitur optimasi jadwal menggunakan algoritma genetika. Sistem ini dirancang untuk membantu proses pengajuan dan persetujuan cuti secara efisien, transparan, dan terhindar dari bentrokan jadwal antar guru.

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini adalah:

1. Sistem dapat digunakan untuk mengajukan dan menyetujui pengajuan cuti dengan alur jelas antara guru dan kepala sekolah.
2. Algoritma genetika terbukti efektif mengoptimalkan jadwal cuti secara otomatis dengan menghasilkan nilai *fitness* 1, yang menandakan tidak adanya pelanggaran terhadap batas maksimal guru cuti per hari.
3. Fitur-fitur seperti pelacakan status cuti, pengelolaan akun, dan dokumentasi cuti dapat berjalan dengan baik sesuai fungsinya.
4. Sistem ini membantu sekolah dalam mengatur cuti guru secara lebih rapi, cepat, dan mendukung pengelolaan administrasi secara digital.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat beberapa saran untuk pengembangan sistem dan arah penelitian selanjutnya:

1. Perlu ada notifikasi otomatis, misalnya lewat email atau WhatsApp, agar pengguna tahu jika cutinya disetujui atau ditolak.
2. Sistem sebaiknya ditambah fitur kalender akademik supaya jadwal cuti lebih mudah dilihat.
3. Untuk penelitian selanjutnya, sistem ini dapat diuji di beberapa sekolah lain untuk mengetahui efektivitasnya dalam skala yang lebih luas.
4. Penelitian mendatang juga disarankan mengeksplorasi algoritma optimasi lain sebagai pembanding terhadap algoritma genetika, seperti *Ant Colony Optimization* atau *Particle Swarm Optimization*.
5. Disarankan agar pengembangan berikutnya mengadopsi teknologi mobile dan fitur autentikasi dua langkah untuk meningkatkan aksesibilitas dan keamanan data pengguna.