

BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dalam membuat sistem penjadwalan aktivitas dan tugas perkuliahan menggunakan algoritma *Priority Scheduling* berbasis *website* didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem penjadwalan aktivitas perkuliahan dan tugas perkuliahan mahasiswa berhasil dirancang dan dibangun menggunakan algoritma *Priority Scheduling*. Perancangan desain sistem mencakup *flowchart*, *data flow diagram* (DFD), dan skema *database*, yang dibuat menggunakan *software* Draw.io. Sementara itu, desain antarmuka pengguna (*user interface*) untuk *website* dirancang menggunakan *software* Figma. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* CodeIgniter serta *database* MySQL, yang diimplementasikan pada *text editor* Visual Studio Code. Pengujian sistem menggunakan metode *black box*, sedangkan evaluasi dilakukan menggunakan dua metode. Metode evaluasi pertama dilakukan dengan membandingkan algoritma sebelum dan sesudah dimodifikasi dengan menambahkan *constraint*, dan evaluasi kedua dilakukan dengan metode EUCS (*End User Computing Satisfaction*) untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna. Penyebaran sistem dilakukan melalui layanan *hosting* menggunakan DomaiNesia.
2. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa algoritma yang telah dimodifikasi menghasilkan Turn Around Time (TAT) dan Waiting Time (WT) yang lebih tinggi dibandingkan algoritma standar. Namun, urutan penjadwalan yang dihasilkan lebih akurat sesuai dengan prioritas tugas yang telah ditentukan. Dalam konteks kebutuhan sistem, akurasi urutan memiliki bobot yang lebih signifikan, sehingga hasil modifikasi dapat dianggap berhasil.
3. Pengukuran tingkat kepuasan pengguna menggunakan metode EUCS mendapatkan hasil persentase dimensi *content* 87,5%, dimensi *accuracy* 85,7%, format 91,7%, *ease of use* 91,3%, *timeliness* 88% yang masuk dalam kategori “Sangat Tinggi”.

5.2 Saran

Berdasarkan website sistem penjadwalan aktivitas dan tugas perkuliahan yang telah dibuat dalam penelitian ini, terdapat beberapa saran dalam mengembangkan sistem penjadwalan kegiatan untuk masa yang akan datang.

1. Mengembangkan sistem penjadwalan aktivitas dan tugas perkuliahan berbasis *Andriod* sehingga mempermudah pengguna dalam menggunakan dan mengakses jadwal dalam sistem.
2. Menambahkan fitur *feedback* bagi pengguna agar pengguna dapat memasukkan preferensi personal sehingga sistem dapat menyesuaikan hasil jadwal sesuai keinginan spesifik dari *user*.
3. Menyempurnakan algoritma agar dapat mempertahankan akurasi urutan dengan TAT dan WT yang lebih rendah dengan metode hybrid yang dapat menggabungkan efisiensi waktu dan akurasi.

