

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan sistem rekomendasi donor darah berbasis rule-based pada UKM KSR-PMI Unit Darmajaya, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Sistem berhasil dibangun dalam bentuk aplikasi web menggunakan PHP dan MySQL yang memudahkan proses pendaftaran, pencatatan data, dan pencarian calon pendonor darah yang layak.
2. Metode rule-based yang digunakan mampu memberikan rekomendasi kelayakan donor berdasarkan kriteria medis seperti usia, berat badan, tekanan darah, dan kadar hemoglobin. Sistem ini membantu admin dalam menentukan status calon pendonor secara otomatis dan akurat.
3. Fitur-fitur utama seperti login, registrasi, pengelolaan data pendonor dan kegiatan, cek kesehatan, riwayat donor, serta galeri kegiatan telah diimplementasikan dan diuji menggunakan metode Black Box Testing dengan hasil sesuai harapan.
4. Sistem dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan kegiatan donor darah dan meminimalisir kesalahan pencatatan data secara manual.

5.2 Saran

Agar sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dan memberikan manfaat yang lebih optimal, maka penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Integrasi Notifikasi Otomatis

Sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur notifikasi otomatis (misalnya melalui email atau WhatsApp) kepada calon pendonor yang memenuhi kriteria, terutama saat ada kegiatan donor darah yang akan datang.

2. Peringatan jadwal donor berkala

Tambahkan fitur pengingat otomatis untuk pendonor yang sudah layak donor kembali (setelah 75 hari), sehingga menjaga keberlanjutan partisipasi donor.

3. Peningkatan Keamanan Sistem

Sistem perlu dilengkapi dengan fitur keamanan tambahan seperti enkripsi data sensitif dan log aktivitas pengguna untuk mencegah penyalahgunaan data.