

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan secara menyeluruh, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Sistem pakar rekomendasi menu diet berdasarkan kebutuhan kalori berbasis website telah berhasil dirancang dan dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP Native dan basis data MySQL. Sistem menyediakan hak akses administrator untuk mengelola data aktivitas, menu diet, aturan, dan relasi aturan, serta hak akses pengguna untuk menghitung kebutuhan kalori harian dan memperoleh rekomendasi menu diet.
2. Metode Harris-Benedict telah berhasil diterapkan dalam sistem untuk menentukan kebutuhan kalori harian pengguna. Saat menggunakan sistem, pengguna memasukkan data jenis kelamin, usia, berat badan, tinggi badan, dan tingkat aktivitas fisik. Data tersebut digunakan untuk memperoleh nilai Total Daily Energy Expenditure (TDEE), yang kemudian menjadi fakta awal dalam metode Forward Chaining. Berdasarkan nilai tersebut, sistem mencocokkan aturan yang tersedia dan menghasilkan rekomendasi menu diet sesuai dengan kebutuhan kalori pengguna.
3. Hasil pengujian menggunakan metode Black Box Testing menunjukkan bahwa seluruh fitur sistem memperoleh status valid dan dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah dirancang. Sementara itu, pengujian menggunakan System Usability Scale (SUS) memperoleh skor rata-rata 78,

yang termasuk dalam kategori Acceptable dengan predikat Good, sehingga sistem dinilai mudah digunakan dan layak membantu pengguna dalam menghitung kebutuhan kalori harian serta memperoleh rekomendasi menu diet.

B. Saran

Sistem ini dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur preferensi makanan, alergi, pantangan makanan, riwayat rekomendasi, dan pencatatan asupan makanan harian agar rekomendasi yang diberikan lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selain itu, data menu dan informasi kandungan gizi dapat diperbarui serta diperbanyak secara berkala. Pengembangan tampilan agar lebih responsif pada perangkat mobile juga dapat dilakukan untuk meningkatkan kenyamanan dan kemudahan pengguna dalam mengakses sistem