

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian serta serangkaian pengujian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa sistem penyewaan alat musik berbasis web yang dikembangkan telah mampu memenuhi kebutuhan fungsional sesuai dengan desain yang direncanakan. Seluruh fitur utama seperti autentikasi pengguna, pendaftaran data KTP, pengelolaan alat musik oleh admin, proses penyewaan, hingga pencetakan bukti sewa telah diuji menggunakan metode *black box*, dan hasilnya menunjukkan bahwa setiap fungsi berjalan sebagaimana mestinya tanpa ditemukan kesalahan pada sistem.

Kemampuan sistem dalam memproses dan memverifikasi data masukan dari pengguna terbukti melalui pengujian *black box*, di mana setiap skenario baik yang valid maupun tidak dapat ditangani dengan tanggapan sistem yang sesuai, seperti munculnya notifikasi kesalahan ketika data tidak lengkap atau format tidak sesuai. Selain itu, pengujian *User Acceptance Testing* (UAT) menunjukkan nilai rata-rata di atas 4 pada seluruh aspek, termasuk kemudahan penggunaan dengan skor (4.4) dan skor kecepatan akses (4.4), yang mengindikasikan bahwa sistem ini telah mampu meningkatkan efisiensi dalam proses penyewaan alat musik secara daring.

Oleh karena itu, sistem yang dikembangkan dianggap layak untuk diimplementasikan dan masih memiliki peluang untuk dikembangkan lebih lanjut berdasarkan masukan dari pengguna di masa yang akan datang.

## 5.2 SARAN

Kedepannya, pengembangan sistem dapat difokuskan pada peningkatan fitur chatbot dengan mengintegrasikan teknologi pemrosesan bahasa *alami* (*Natural Language Processing*) agar dapat memahami pertanyaan pengguna secara lebih fleksibel dan memberikan respons yang lebih variatif. Selain itu, pengujian sistem sebaiknya dilakukan langsung oleh pengguna akhir guna memperoleh umpan balik yang lebih akurat dan relevan terhadap kebutuhan riil di lapangan. Pengembangan selanjutnya juga dapat melibatkan penambahan fitur seperti pembayaran secara daring dan riwayat penyewaan, guna meningkatkan kenyamanan serta pengalaman pengguna. Optimalisasi desain antarmuka agar kompatibel dengan berbagai perangkat juga menjadi hal penting. Tak kalah penting, perlindungan data pribadi pengguna terutama informasi yang bersifat sensitif seperti data KTP perlu diutamakan dengan menerapkan standar keamanan informasi yang sesuai.