

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil riset yang dilakukan oleh peneliti sejak awal hingga akhir dan menyajikan saran-saran berikut:

5.1 Kesimpulan

Bisa disimpulkan segi tahap rancangan, penerapan, dan hasil uji sistem sebagai berikut:

1. Mengacu pada pengembangan sistem perpustakaan menggunakan uji metode *prototyping* melalui tahap-tahap berikut: tahap pengumpulan kebutuhan dilakukan untuk menentukan format dan persyaratan, mengidentifikasi, dan menguraikan sistem yang akan dibangun. tahap pembangunan *prototype* dilakukan untuk membuat desain awal yang fokus pada pembuatan *input* dan *output* menggunakan *prototype high fidelity*, tahap evaluasi *prototype* dilakukan untuk menentukan apakah *prototype* yang dirancang memenuhi kriteria pengguna. Jika iya, lanjut tahap keempat, dan kalau tidak, dilakukan peningkatan mengulah tahap 1, 2, dan 3. Tahap pengkodean sistem dilakukan dengan mengimplementasikan desain yang sudah ditentukan ke dalam kode pemrograman untuk menghasilkan sistem informasi perpustakaan. Tahapan pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui seberapa siap perangkat lunak untuk digunakan, sistem harus diuji sebelum digunakan. Tahap uji dilakukan menggunakan metode uji *black box testing* dan UAT.
2. Uji UAT hanya dilakukan pada peran pengguna dengan 91 responden. Hasil dari pengujian UAT adalah sebagai berikut: pertanyaan apakah sistem perpustakaan berhasil berjalan menerima persentase 80% yang menunjukkan persetujuan. Pertanyaan apakah sistem perpustakaan mendukung siswa untuk meminjam buku di perpustakaan menerima persentase 80% yang menunjukkan persetujuan. Pertanyaan apakah sistem perpustakaan membantu siswa menemukan ketersediaan buku di perpustakaan menerima persentase 78% yang menunjukkan persetujuan. Pertanyaan apakah sistem perpustakaan sangat

berguna bagi pengguna menerima persentase 84% yang menunjukkan persetujuan.

3. Pertanyaan apakah sistem perpustakaan membuat peminjaman buku di perpustakaan lebih efektif dan efisien menerima persentase 78% yang menunjukkan netralitas. Pertanyaan apakah sistem perpustakaan ini cukup baik menerima persentase 87% yang menunjukkan persetujuan.
4. Pengujian *black-box testing* dilakukan berdasarkan 2 *role* yaitu administrator dan pengguna/*user*. Hasil pada pengujian *black-box testing* sebagai berikut: Pada role pengguna/*user* dilakukan sebanyak 12 *case* dengan masing-masing scenario. Pengujian pada *test case login* dilakukan pengujian sebanyak 4 kali percobaan dengan pengujian *error/tidak sesuai* sebanyak 0 mendapatkan hasil persentase pengujian sebesar 100%. Pengujian *test case menambah pengguna* dilakukan pengujian sebanyak 13 kali percobaan dengan pengujian *error/tidak sesuai* sebanyak 0 mendapatkan hasil persentase pengujian sebesar 100%. Pengujian *test case mengubah pengguna* dilakukan pengujian sebanyak 13 kali percobaan dengan pengujian *error/tidak sesuai* sebanyak 1 mendapatkan hasil persentase pengujian sebesar 91,2%. Pengujian *test case menambah buku* dilakukan pengujian sebanyak 13 kali percobaan dengan pengujian *error/tidak sesuai* sebanyak 1 mendapatkan hasil persentase pengujian sebesar 91,2%. Pengujian *test case mengubah buku* dilakukan pengujian sebanyak 9 kali percobaan dengan pengujian *error/tidak sesuai* sebanyak 1 mendapatkan hasil persentase pengujian sebesar 88,8%. Pengujian *test case menambah kategori buku* dilakukan pengujian sebanyak 2 kali percobaan dengan pengujian *error/tidak sesuai* sebanyak 0 mendapatkan hasil persentase pengujian sebesar 100%. Pengujian *test case mengubah kategori buku* dilakukan pengujian sebanyak 2 kali percobaan dengan pengujian *error/tidak sesuai* sebanyak 0 mendapatkan hasil persentase pengujian sebesar 100%. Pengujian *test case menambah rak buku* dilakukan pengujian sebanyak 2 kali percobaan dengan pengujian *error/tidak sesuai* sebanyak 0 mendapatkan hasil persentase pengujian sebesar 100%. Pengujian *test case mengubah rak buku* dilakukan pengujian sebanyak 2 kali percobaan dengan pengujian *error/tidak sesuai*

sebanyak 0 mendapatkan hasil persentase pengujian sebesar 100%. Pengujian *test case* menambah peminjaman dilakukan pengujian sebanyak 5 kali percobaan dengan pengujian *error/tidak sesuai* sebanyak 0 mendapatkan hasil persentase pengujian sebesar 100%. Pengujian *test case* menambah data denda dilakukan pengujian sebanyak 2 kali percobaan dengan pengujian *error/tidak sesuai* sebanyak 0 mendapatkan hasil persentase pengujian sebesar 100%. Pengujian *test case* mengubah data denda dilakukan pengujian sebanyak 2 kali percobaan dengan pengujian *error/tidak sesuai* sebanyak 0 mendapatkan hasil persentase pengujian sebesar 100%. Pada role pengguna/*user* dilakukan sebanyak 2 *case* dengan masing-masing skenario. Pengujian pada test case login dilakukan pengujian sebanyak 5 kali percobaan dengan pengujian *error/tidak sesuai* sebanyak 0 mendapatkan hasil persentase pengujian sebesar 100%. Pengujian pada test case mengubah anggota dilakukan pengujian sebanyak 13 kali percobaan dengan pengujian *error/tidak sesuai* sebanyak 1 mendapatkan hasil persentase pengujian sebesar 91,2%.

5.2 Saran

Rekomendasi pada sistem perpustakaan adalah:

1. Mengevaluasi beberapa fitur-fitur yang masih gagal saat tahap uji *black-box*.
2. Menambahkan banyak fitur-fitur yang membantu bisnis proses yang ada di perpustakaan.
3. Menambahkan fitur absensi/reservasi untuk pengunjung perpustakaan.
4. Menambahkan fitur notifikasi untuk keterlabatan peminjaman buku melalui media *whatsapp*.