

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Pengujian Sistem Informasi Arsip pada Universitas Wijaya Putra telah berhasil dilakukan menggunakan *Black Box Testing* dengan teknik *Equivalence Partitioning* dan *Cause Effect Graph*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Teknik *Equivalence Partitioning* dan *Cause Effect Graph* diterapkan dalam pengujian Sistem Informasi Arsip Universitas Wijaya Putra melalui tahapan membagi masukan data ke dalam kelompok valid dan tidak valid dengan menggunakan *Equivalence Partitioning*. Dari proses tersebut dihasilkan test case yang berfungsi untuk mendeteksi ada atau tidaknya kesalahan pada sistem. Berdasarkan hasil pengujian, kemudian dibuat gambar sebab-akibat menggunakan *Cause Effect Graph*.
2. Penggunaan *Equivalence Partitioning* digunakan untuk membagi masukan data pada masing-masing *form* Sistem Informasi Arsip ke dalam kelompok valid dan tidak valid untuk kemudian dilakukan pengujian. Sedangkan *Cause Effect Graph* digunakan untuk mengetahui apakah hasil pengujian yang didapatkan dari proses *Equivalence Partitioning* sudah sesuai hubungan antara input (*cause*) dan output (*effect*) yang diharapkan pada sistem tersebut. Penggabungan teknik *Equivalence Partitioning* dan *Cause Effect Graph* dapat membantu menemukan beberapa kekurangan dan kesalahan pada Sistem Informasi Arsip Universitas Wijaya Putra, seperti kesalahan karena tidak adanya *case sensitive*, sistem bisa menyimpan masukan data meskipun melebihi jumlah batas karakter yang ditentukan, serta masukan yang memiliki atribut *required* dapat disimpan meskipun dikosongi.
3. Hasil dari pengujian pada Sistem Informasi Arsip Universitas Wijaya Putra, dari 58 test case, terdapat 50 pengujian yang sesuai dan 8 pengujian tidak sesuai sehingga sistem tersebut menghasilkan nilai efektivitas sebesar 87,67% yang berarti sangat efektif, tetapi masih perlu diperbaiki dan dikembangkan lagi terhadap fungsi yang masih memiliki kekurangan dan kesalahan.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil pengujian Sistem Informasi Arsip pada Universitas Wijaya Putra menggunakan *Black Box Testing* dengan teknik *Equivalence Partitioning* dan *Cause Effect Graph*, penulis memberikan saran sebagai langkah selanjutnya dalam pengembangan Sistem Informasi Arsip tersebut sebagai berikut.

1. Pengembangan Sistem Informasi Arsip Universitas Wijaya Putra lebih lanjut diharapkan dapat memperbaiki kesalahan yang ditemukan oleh penulis. Apabila kesalahan tersebut tidak menjadi kendala bagi pihak Universitas saat ini, maka rekomendasi perbaikan yang diberikan dapat dijadikan sebagai landasan jika di kemudian hari sistem mengalami masalah serupa.
2. Pada kendala masuk yang ditemukan oleh pengguna, dijelaskan bahwa beberapa pengguna tidak dapat melakukan login karena tidak memiliki NIDN. Sedangkan username yang dimasukkan pada form login adalah menggunakan NIDN. Perbaikan yang dapat dilakukan yaitu dengan mengubah inputan pada username dengan data lain agar semua pengguna dapat melakukan login.
3. Pada permasalahan akses data yang ditemukan oleh pengguna, kendala yang terjadi yaitu ketika Fakultas membutuhkan data Biro pada saat akreditasi, tetapi Fakultas tidak memiliki akses pada data Biro tersebut. Kendala ini dapat diperbaiki sesuai dengan rekomendasi perbaikan yang telah diberikan oleh penulis, yaitu dengan memperbaiki field groups pada form tambah user. Masukan pada field groups berfungsi untuk mengatur hak akses pengguna terkait data-data yang tersimpan pada sistem.
4. Masalah terkait tidak adanya notifikasi pengiriman file yang dikeluhkan oleh pengguna, dapat diperbaiki dengan menambahkan fungsi notifikasi pengiriman file sehingga pengguna dapat mengetahui dan melihat file yang disimpan ke dalam sistem.