

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Pada penelitian ini peneliti telah mengimplementasikan sistem informasi layanan e-PPDB di SD Labschool UPI Purwakarta berbasis *web* sebagai salah satu upaya pemanfaatan teknologi untuk mempermudah proses pendaftaran, pengelolaan data, serta meningkatkan akurasi dan kecepatan informasi PPDB di SD Labschool UPI Purwakarta.

Berikut adalah kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini:

1. Penelitian ini telah menghasilkan produk akhir berupa sistem informasi layanan e-PPDB berbasis *web* di SD Labschool UPI Purwakarta. Dalam proses pengembangannya, peneliti mengintegrasikan beberapa bahasa kode pemrograman seperti *typescript* yang merupakan subset bagian dari *JavaScript*, ditambah dengan menggunakan HTML dan CSS. Implementasi kode pemrograman menggunakan *Node.js* sebagai *web* server untuk menjalankan kode *JavaScript*, *Next.js* digunakan sebagai *framework*, dan PostgreSQL sebagai *database*. *Database* akan disetup pada aplikasi tambahan yaitu *supabase* untuk memudahkan penyimpanan data sekaligus memanfaatkan fungsi yang *serverless*. Produk akhir *web* e-PPDB ini memiliki 14 fitur yang dibagi berdasarkan dua *role* yaitu *admin* dan *user*. Fitur yang dikembangkan memiliki fungsi yang interaktif sehingga mampu melakukan tambah data, edit data, tampil data, dan hapus data.
2. Hasil evaluasi pengujian aspek *usability* menggunakan kuesioner SUS menghasilkan skor rata-rata sebesar 87.8. skor ini terletak di antara *range* 80-90, yang menunjukkan bahwa tingkat *usability* berada di *level B*, dengan *adjective rating excellent* dan *acceptable*. Berdasarkan hasil tersebut, sistem informasi layanan e-PPDB di SD Labschool UPI

Purwakarta berbasis *web* telah layak digunakan dan dapat diterima oleh pengguna. Selanjutnya tahapan uji coba pengujian menggunakan *blackbox testing* yang diujicobakan kepada satu staf tata usaha sebagai operator admin sekolah dan satu orang dosen UPI kampus Purwakarta. Pengujian dibagi menjadi dua bagian, yaitu pengujian halaman admin dan pengujian halaman *user*. Dari pengujian yang telah dilakukan, hasilnya menunjukkan bahwa diperoleh hasil kecocokan fungsional sistem yang sudah berjalan dan berfungsi dengan baik dan lulus 55 *test case* dengan tingkat keberhasilan sebesar 100%.

5.2 Implikasi

Merujuk pada kesimpulan di atas, terdapat beberapa implikasi yang dapat diambil dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi pihak sekolah SD Labschool UPI Purwakarta, diharapkan dengan adanya web e-PPDB ini pihak sekolah dapat mengelola pendaftaran siswa baru secara lebih efisien dan terorganisir. Data calon siswa dapat diakses dan diolah secara digital sehingga mengurangi beban kerja manual staf administrasi PPDB. Selain itu, informasi mengenai calon siswa dapat diakses dengan cepat, kesalahan input data dapat diminimalisir, dan pihak sekolah dapat dengan mudah mengawasi dan memverifikasi informasi yang masuk. Hal ini juga memudahkan dalam menyimpan data calon siswa untuk keperluan administrasi di masa depan.
2. Bagi orang tua dan masyarakat luas, diharapkan dapat memberikan kemudahan akses dan proses pendaftaran. Orang tua dapat mengakses informasi pendaftaran dan mendaftarkan anak mereka secara *online* dengan fleksibilitas waktu dan tempat. *Web* e-PPDB dapat menyediakan informasi yang lengkap dan terperinci mengenai prosedur pendaftaran, persyaratan, jadwal, dan informasi penting lainnya. Orang tua dapat dengan mudah mengakses dan memahami informasi tersebut, sehingga

mengurangi kebingungan dan memastikan bahwa mereka memenuhi semua persyaratan yang diperlukan untuk pendaftaran.

5.3 Rekomendasi

Merujuk pada simpulan dan implikasi di atas, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat dipertimbangkan untuk pengembang sistem atau penelitian selanjutnya sebagai berikut.

1. Diharapkan dapat menambahkan fitur pembayaran, fitur untuk hasil tes kesiapan belajar, dan fitur ekspor data ke format excel pada sistem informasi layanan e-PPDB. fitur pembayaran *online* akan mempermudah proses administrasi dan meningkatkan efisiensi dengan memungkinkan orang tua atau wali murid melakukan pembayaran biaya pendaftaran melalui berbagai metode pembayaran. Sementara itu, fitur hasil tes kesiapan belajar akan memberikan informasi yang lebih lengkap dan membantu pihak sekolah dalam mengevaluasi kesiapan calon peserta didik baru dari berbagai aspek dan membuat adanya transparansi hasil penilaian. Selain itu, penambahan fitur *eksport* data ke format *excel* akan mempermudah pengelolaan data di masa mendatang. Fitur ini memungkinkan data dapat diunduh dan diolah secara langsung dalam *spreadsheet* untuk menyusun dan menyimpan data peserta didik dengan lebih terstruktur serta membagikan informasi dengan cara yang lebih fleksibel.
2. Diharapkan sistem e-PPDB dapat diintegrasikan dengan *gateway* WhatsApp dan *email* sebagai media pemberitahuan. Dengan cara ini, pengguna akan menerima notifikasi langsung melalui pesan WhatsApp dan *email* begitu pengumuman dipublikasikan.
3. Diharapkan agar langkah-langkah keamanan sistem diperkuat untuk melindungi kesensitifan data, memastikan integritas data, mencegah akses yang tidak sah, dan menghindari ancaman digital. Dengan menerapkan keamanan sistem yang handal dapat menjaga privasi, mencegah gangguan

operasional, dan memberikan rasa aman serta nyaman bagi semua pengguna.

4. Setelah satu atau dua tahun penggunaan, diharapkan dilakukan evaluasi terhadap sistem e-PPDB tersebut untuk memastikan bahwa sistem tetap beroperasi secara efektif dan efisien. Evaluasi ini bertujuan untuk menilai apakah sistem masih memenuhi kebutuhan instansi atau pengguna, serta untuk memantau perkembangan kinerja sistem secara keseluruhan.