

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, implementasi, dan pengujian, dapat disimpulkan bahwa aplikasi *e-voting* Pemira UNJAYA berbasis web yang dikembangkan menggunakan Django berhasil memenuhi kebutuhan proses pemilihan umum mahasiswa secara digital. Sistem mendukung seluruh proses mulai dari pendaftaran pemilih, manajemen kandidat, pengiriman token *voting*, proses *voting* satu kali, hingga rekapitulasi hasil suara secara *real-time*.

Fitur utama seperti token satu kali pakai, deteksi kecurangan otomatis, hingga monitoring suara berjalan baik dan mendapatkan respons positif dari pengguna (admin dan *voter*). Hasil UAT membuktikan sistem sangat sesuai dengan ekspektasi pengguna, dengan tingkat kepuasan usability, kemudahan, fungsionalitas, keamanan, dan reliabilitas di atas 90%. Hal ini menandakan aplikasi layak digunakan untuk pelaksanaan Pemira secara online yang efisien, aman, dan transparan

5.2 SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian aplikasi *e-voting* Pemira UNJAYA, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan sistem ke depannya. Pertama, sistem sebaiknya dilengkapi dengan fitur notifikasi *real-time*, seperti pop-up atau push notification, untuk memberi informasi penting kepada admin maupun pemilih, mulai dari pengumuman kandidat, jadwal *voting*, hingga hasil pemilihan. Selain itu, pengembangan dashboard statistik partisipasi yang lebih interaktif dan visual sangat disarankan agar panitia dapat memantau tren keikutsertaan pemilih secara *real-time*.

Agar validasi data pemilih semakin akurat dan efisien, sistem sebaiknya diintegrasikan langsung dengan *database* akademik kampus. Dari sisi keamanan, perlu dipertimbangkan penambahan autentikasi dua faktor untuk admin serta verifikasi multi-lapisan pada proses *voting* untuk meningkatkan perlindungan data

dan mencegah penyalahgunaan akun. Diharapkan pula ada pelatihan serta sosialisasi sistem kepada panitia dan pemilih sebelum implementasi penuh, sehingga pengguna terbiasa dan kendala teknis saat pelaksanaan dapat diminimalkan. Terakhir, penerapan audit log dan backup data otomatis secara berkala sangat penting untuk menjamin keamanan dan integritas data, sekaligus memudahkan pemulihan jika terjadi insiden teknis. Dengan pengembangan berkelanjutan, diharapkan sistem *e-voting* ini dapat menjadi model yang lebih modern, aman, dan terpercaya dalam mendukung proses demokrasi di lingkungan kampus.

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDRAL ACHMAD YAHYAN
YOGYAKARTA