

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian sistem pengarsipan surat digital berbasis *website* pada SSDM POLRI dengan metode *Prototype*, dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem pengarsipan surat digital berhasil dirancang dan diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan pengguna, yang mencakup pengelolaan arsip surat, kategori surat, manajemen pengguna, serta fitur pencarian arsip secara digital. Sistem ini mampu menggantikan proses pengarsipan manual yang sebelumnya menggunakan buku agenda dan arsip fisik, sehingga proses pencatatan dan pencarian surat menjadi lebih cepat dan terstruktur. Penerapan metode *Prototype* terbukti efektif dalam pengembangan sistem, karena pengguna dilibatkan secara langsung pada tahap evaluasi dan penyempurnaan *prototype*. Hal ini memungkinkan sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan operasional SSDM POLRI dan meminimalkan kesalahan fungsional pada tahap implementasi akhir.

Berdasarkan hasil pengujian fungsional (*User Acceptance Test*), seluruh *use case* utama sistem, yaitu *login*, pengelolaan arsip surat, pengelolaan kategori, pengelolaan pengguna, dan perubahan *password*, menunjukkan hasil berhasil 100% sesuai dengan skenario pengujian yang telah ditetapkan. Hasil pengujian performa menggunakan PageSpeed Insight menunjukkan nilai 100/100 pada mode desktop, dengan waktu First Contentful Paint sebesar 0,7 detik, Largest Contentful Paint 0,7 detik, Total Blocking Time 0 ms, dan Cumulative Layout Shift 0,004, yang menandakan sistem memiliki performa sangat baik. Pengujian tambahan menggunakan GTMetrix menghasilkan skor performa 82% dan struktur 89%, dengan

waktu muat halaman utama sebesar 1,9 detik, yang termasuk dalam kategori baik. Hasil pengujian keamanan menggunakan Pentest Tools menunjukkan bahwa dari 39 pengujian, tidak ditemukan risiko tingkat tinggi maupun menengah, dengan 5 risiko tingkat rendah dan 34 tanpa risiko, sedangkan pengujian menggunakan Sucuri menunjukkan sistem bebas dari malware dan blacklist. Dengan demikian, sistem dinilai layak untuk dioperasikan dan digunakan sebagai solusi pengarsipan surat digital di lingkungan SSDM POLRI.

## **5.2. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan sistem ke depannya.

1. Sistem pengarsipan surat digital ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur backup dan recovery data otomatis, guna mengantisipasi risiko kehilangan data akibat kerusakan sistem atau gangguan teknis.
2. Untuk meningkatkan aspek keamanan dengan menerapkan enkripsi file dokumen, secure hashing *password* yang lebih kuat, serta penerapan HTTPS secara penuh guna melindungi data arsip dari potensi serangan siber.
3. Diperlukan pelatihan dan sosialisasi secara berkala kepada pengguna agar pemanfaatan sistem dapat berjalan maksimal serta mendukung transformasi digital administrasi di lingkungan SSDM POLRI.