

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan sistem pengarsipan surat berbasis web dengan fitur pengelolaan hak akses di Sekolah Dasar Negeri 017126 Sei Tualang Pandau, serta merujuk pada rumusan masalah dan hasil pengujian sistem, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Produk yang Dihasilkan ialah telah berhasil dikembangkan sebuah Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis Web yang dirancang khusus untuk kebutuhan Tata Usaha, Kepala Sekolah, dan Guru. Sistem ini menggantikan pengelolaan arsip manual menjadi digital yang terintegrasi, mencakup fitur surat masuk, surat keluar, disposisi digital, galeri file, dan buku agenda otomatis.
2. Fungsionalitas dan Hak Akses merupakan Sistem ini berhasil menerapkan pengelolaan hak akses berbasis peran (Role-Based Access Control), di mana Kepala Sekolah, Admin (Tata Usaha), dan Guru memiliki batasan akses yang jelas. Hal ini menjamin keamanan data dan memastikan alur disposisi serta validasi surat berjalan sesuai hierarki sekolah.
3. Hasil Pengujian Sistem Berdasarkan serangkaian pengujian yang telah dilakukan, sistem ini menunjukkan kualitas yang sangat baik:

- a. Uji Usability

Berdasarkan angket yang diisi oleh Kepala Sekolah, Tata Usaha, dan Guru, sistem memperoleh skor 94% dengan kategori "Sangat Layak".

Hal ini menunjukkan sistem mudah dipahami dan antarmukanya ramah pengguna

b. Uji Compatibility

Berdasarkan pengujian Cross-Browser Testing menggunakan Google Chrome, Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Safari (iOS), dan Android, sistem berhasil berjalan 100% tanpa critical issue. Tampilan tetap responsif dan fungsional di berbagai perangkat (desktop dan mobile).

c. Uji Reliability

Berdasarkan Stress Testing menggunakan Apache JMeter dengan beban hingga 400 user secara bersamaan, sistem mencapai Success Rate 100% dan Error Rate 0.00%. Sistem terbukti stabil dan handal menangani lalu lintas data yang padat.

d. Uji Portability

Sistem diuji coba di berbagai lingkungan perangkat (desktop dan mobile) serta peramban web (web browser) yang berbeda. Hasilnya, fitur dan antarmuka sistem berjalan dengan baik, responsif, dan tanpa kendala di seluruh perangkat uji, sehingga mendapatkan predikat "Sangat Baik" dan dinyatakan Layak.

5.2 Implikasi

Penerapan sistem pengarsipan surat berbasis web ini memberikan dampak dan implikasi yang signifikan terhadap manajemen administrasi di SDN 017126 Sei Tualang Pandau:

1. Efisiensi Waktu dan Tenaga ke Petugas Tata Usaha tidak perlu lagi mencari surat secara manual di tumpukan berkas fisik yang memakan waktu. Pencarian surat kini dapat dilakukan dalam hitungan detik menggunakan kata kunci, nomor surat, atau tanggal melalui fitur filter dan pencarian database.
2. Keamanan dan Keutuhan Arsip mengurangi Risiko kerusakan arsip akibat faktor fisik (seperti rayap, kertas menguning, atau hilang terselip) dapat diminimalisir secara drastis karena dokumen tersimpan dalam format digital (softcopy) dan didukung fitur backup database.
3. Fleksibilitas Akses (Portabilitas Tinggi) Karena sistem terbukti memiliki portabilitas yang sangat baik, Kepala Sekolah dapat memantau surat masuk dan melakukan disposisi di mana saja dan kapan saja melalui smartphone (Android/iOS) tanpa harus berada di ruang kantor.
4. Transparansi dan Ketertiban Administrasi Dengan adanya penomoran otomatis dan buku agenda digital, pencatatan surat menjadi lebih tertib. Kesalahan penomoran ganda atau surat yang tidak tercatat dapat dihindari.

5.3 Saran

Berdasarkan kesimpulan dan keterbatasan yang ada selama pengembangan sistem, peneliti mengajukan beberapa saran untuk pengembangan dan pemanfaatan sistem di masa mendatang:

1. Disarankan agar Tata Usaha memanfaatkan fitur Backup Database secara rutin (misalnya mingguan) untuk mencegah kehilangan data jika terjadi masalah pada perangkat keras server.

2. Perlu adanya sosialisasi berkelanjutan kepada guru-guru mengenai penggunaan fitur pengajuan surat izin secara digital agar sistem dimanfaatkan secara maksimal.

