

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengevaluasi penerapan sistem manajemen arsip surat berbasis web dengan implementasi algoritma *kriptografi AES* pada Dinas Pendidikan Kota Bekasi. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Penerapan Sistem Pengelolaan Arsip Elektronik Hasil pengujian menunjukkan bahwa penerapan sistem manajemen arsip surat berbasis web berhasil meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan surat masuk di Dinas Pendidikan Kota Bekasi. Proses pengarsipan dan pencarian surat yang sebelumnya dilakukan secara manual kini dapat dilakukan secara lebih cepat dan terorganisir. Pengujian performa sistem mengindikasikan bahwa proses pencarian dan pengarsipan surat dapat dilakukan dalam waktu yang lebih singkat, dan aksesibilitas data semakin meningkat. Selain itu, sistem ini juga mengurangi keterbatasan ruang fisik yang sebelumnya menjadi hambatan.
2. Keamanan Data dengan Algoritma AES Pengujian terhadap implementasi algoritma kriptografi AES menunjukkan bahwa sistem mampu menjaga kerahasiaan dan integritas data surat yang bersifat sensitif. Hasil uji keamanan menunjukkan bahwa sistem mampu melindungi data dari akses yang tidak sah dan

mencegah potensi kebocoran data. Pengujian terhadap mekanisme enkripsi dan dekripsi data juga memperlihatkan bahwa algoritma AES bekerja secara efisien, dengan waktu pemrosesan yang masih dalam batas wajar, memberikan perlindungan yang kuat terhadap informasi yang ada di dalam sistem.

3. Peningkatan Efisiensi dan Aksesibilitas Pengujian sistem berbasis web menunjukkan bahwa pengelolaan arsip surat menjadi lebih fleksibel dan dapat diakses dengan mudah dari berbagai perangkat. Hasil uji aksesibilitas menunjukkan bahwa pegawai di Dinas Pendidikan Kota Bekasi dapat mengelola surat dengan lebih efisien dan mempercepat distribusi serta verifikasi surat. Kecepatan akses data yang lebih tinggi dan kemampuan untuk berkolaborasi antarunit yang sebelumnya terhambat oleh sistem manual menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam koordinasi dan produktivitas.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan sistem manajemen arsip surat berbasis web dengan implementasi algoritma *kriptografi AES* pada Dinas Pendidikan Kota Bekasi, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Peningkatan Fitur Sistem

Meskipun sistem yang telah dikembangkan dapat berfungsi dengan baik, masih terdapat beberapa fitur yang dapat ditingkatkan untuk memudahkan pengguna. Misalnya, penambahan fitur notifikasi untuk pengingat pengelolaan surat yang

sudah masuk atau keluar, serta integrasi dengan sistem lain yang digunakan oleh Dinas Pendidikan Kota Bekasi.

2. Integrasi dengan Sistem Lain

Untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan data surat, sistem ini dapat diintegrasikan dengan sistem manajemen administrasi lainnya yang ada di Dinas Pendidikan Kota Bekasi. Integrasi ini akan mempercepat proses alur kerja dan meningkatkan koordinasi antarbagian yang terlibat dalam pengelolaan surat.

3. Pengujian Keamanan Secara Berkala

Meskipun implementasi algoritma AES memberikan tingkat keamanan yang baik, sangat disarankan untuk melakukan pengujian keamanan secara berkala untuk mengidentifikasi potensi kerentanannya. Hal ini akan memastikan bahwa data surat yang dikelola tetap aman dan terlindungi dari ancaman yang dapat merusak integritas sistem.