ABSTRAK

PENERAPAN ALGORITMA MD5 PADA E-RAPORT KURIKULUM 2013 BERBASIS WEB (STUDI KASUS : TUNAS MEKAR INDONESIA)

Oleh :
Intan Saputri
16311157

Sekolah Tunas Mekar Indonesia merupakan salah satu sekolah yang menggunakan kurikulum 2013 di Provinsi Lampung. Sekolah ini memiliki 55 siswa/i yang dikelola oleh yayasan, dan memiliki 32 guru yang mengajar. Raport adalah buku yang berisi keterangan mengenai nilai kepandaian dan prestasi belajar murid di sekolah, yang biasanya dipakai sebagai laporan guru kepada orang tua siswa atau wali murid. Raport dibagikan setiap akhir semester. Dalam proses pengelolaan data terdapat beberapa kendala yaitu terhambatnya perekapan niali dikarenakan guru mata pelajaran terlambat mengirimkan nilai siswa, membutuhkan waktu yang lama dalam pengelolaan nilai dikarenakan proses pengolahan data nilai berulang kali dari kertas absen lalu keaplikasi *Microsoft Excel* dand irekap kebuku rapor.

Metode pengembangan sistem menggunakan metode *prototype* dan perancangan sistem menggunakan *UML* serta enkripsi data menggunakan *Algoritma Message digest 5 (MD5)*. Penulis juga menggunakan metode penelitian berupa pengamatan, tinjauan pustaka, dokumentasi raport siswa.

Hasil yang dicapai adalah sebuah Aplikasi *E-Raport* Berbasis Web yang nantinya memberikan solusi untuk mengatasi masalah yang ada di Sekolah Tunas Mekar Indonesia. Diharapkan dengan adanya sistem yang dibangun ini bertujuan memfasilitasi akademik sekolah agar lebih mudah. Menyediakan informasi yang lengkap mengenai informasi nilai rapor siswa dan membantu sekolah dalam melakukan pelaporan nilai siswa. Hasil pengujian ISO 25010 yang telah dilakukan dengan melibatkan 7 Responden bahwa kesimpulan kualitas kelayakan perangkat lunak yang dihasilkan memiliki persentase keberhasilan dengan total rata-rata **92.82%**.

Kata Kunci : *E-raport, Massage-Digest Algorithm 5, MD5, Prototype, Web, UML, ISO 25010*