

ABSTRACT

Title : **WEB-BASED INFORMATION SYSTEM DESIGN FOR STUDENT GRADE DATA PROCESSING AT SMA 1 SUNGAI RUMBAI**

Name : **AZZAHRA PUTRI**

No Bp : **20101152610444**

Studi Program : **INFORMATION SYSTEM**

Education Level : **STRATA 1 (S1)**

Mentor : **1. Gushelmi, S.Kom, M.Kom, Ph.D**
2. Dr. Hari Marfalino, S.Kom, M.Kom

SMA 1 Sungai Rumbai is a secondary education institution that still manages student grade data manually using books and simple spreadsheet applications. This method has many weaknesses, such as being prone to input errors, data loss, slow recapitulation processes, and limited data access by relevant parties such as homeroom teachers and principals. Based on these problems, this study aims to design and build an integrated web-based student grade data processing information system that can be accessed online by relevant parties. The research methods used include field studies, interviews, observations, and documentation to obtain system requirements data. The system development process was carried out using the Waterfall Model approach, starting from needs analysis, system design using the Unified Modeling Language (UML), implementation using the PHP programming language and MySQL database, and testing using the black-box testing method. The main features of this system include student data management, grade input by subject teachers, automatic grade recapitulation based on semester and academic year, and printing grade reports in PDF format. This system also provides different access for admins, teachers, and homeroom teachers to maintain data security and confidentiality. Implementation results show that the system can process and display grade data more quickly, accurately, and efficiently than manual methods. Therefore, this information system is expected to improve the quality of academic administration services at SMA 1 Sungai Rumbai and be the first step towards a better digitalization of the education system.

Keyword: Information Systems, Values, Website, PHP, MySQL.

ABSTRAK

Judul Skripsi : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENGOLAHAN DATA NILAI SISWA BERBASIS
WEB DI SMA 1 SUNGAI RUMBAI**

Nama : **AZZAHRA PUTRI**

No Bp : **20101152610444**

Program Studi : **SISTEM INFORMASI**

Jenjang Pendidikan : **STRATA 1 (S1)**

Pembimbing : **1. Gushelmi, S.Kom, M.Kom, Ph.D**
2. Dr. Hari Marfalino, S.Kom, M.Kom

SMA 1 Sungai Rumbai merupakan salah satu lembaga pendidikan menengah yang hingga kini masih mengelola data nilai siswa secara manual menggunakan buku dan aplikasi spreadsheet sederhana. Metode tersebut memiliki banyak kelemahan, seperti rentan terjadi kesalahan input, kehilangan data, proses rekapitulasi yang lambat, serta keterbatasan akses data oleh pihak terkait seperti wali kelas maupun kepala sekolah. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pengolahan data nilai siswa berbasis web yang terintegrasi dan dapat diakses secara daring oleh pihak-pihak terkait. Metode penelitian yang digunakan meliputi studi lapangan, wawancara, observasi, serta dokumentasi untuk memperoleh data kebutuhan sistem. Proses pengembangan sistem dilakukan dengan pendekatan *Waterfall Model*, dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML), implementasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, serta pengujian menggunakan metode *black-box testing*. Fitur utama dari sistem ini meliputi manajemen data siswa, penginputan nilai oleh guru mata pelajaran, rekap nilai otomatis berdasarkan semester dan tahun ajaran, serta cetak laporan nilai dalam format PDF. Sistem ini juga menyediakan akses yang berbeda untuk admin, guru, dan wali kelas guna menjaga keamanan dan kerahasiaan data. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem mampu memproses dan menampilkan data nilai secara lebih cepat, akurat, dan efisien dibandingkan metode manual. Dengan demikian, sistem informasi ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan administrasi akademik di SMA 1 Sungai Rumbai dan menjadi langkah awal menuju digitalisasi sistem pendidikan yang lebih baik.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Nilai, Website, PHP, MySQL