

ABSTRAK

Penerapan teknologi informasi dan komunikasi pada aplikasi pengolahan nilai siswa jenjang SMP digunakan untuk memfasilitasi proses pengolahan nilai yang sebelumnya dilakukan secara manual. Aplikasi pengolahan nilai siswa jenjang SMP menjadi pilihan untuk mengolah data siswa, data guru serta pertukaran informasi nilai antar sekolah dan orang tua siswa. Dengan berbasis web dan dipublikasikan secara daring, aplikasi dapat diakses dimana saja. Untuk dapat menyusun aplikasi sesuai dengan fungsi yang dibutuhkan, penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian wawancara. Aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL, serta menggunakan *framework* Bootstrap untuk *template* tampilan. Aplikasi yang dihasilkan memiliki 3 tingkat pengguna (guru bagian kurikulum, guru mata pelajaran dan siswa) dan pengolahan data nilai yang digunakan berbasis kurikulum 2013. Sehingga pada aplikasi terdapat fitur-fitur yang telah disesuaikan dengan aspek penilaian pada kurikulum 2013 yaitu, aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap. Aplikasi memiliki fungsi untuk menambahkan siswa, guru, mata pelajaran, tahun ajaran dan menambah dan memproses nilai. Aplikasi juga membantu bagian kurikulum untuk memperoleh dan mengolah data siswa dan guru.

Kata Kunci: sekolah, rapor, kurikulum, nilai

ABSTRACT

The application of information and communication technologies on processing applications junior high school students value is used to facilitate the processing of value that were previously done manually. Application junior high school students the value of processing an option to process student data, teacher data and information exchange between the value of school and parents. With web-based and published online, the application can be accessed anywhere. To be able to compile an application in accordance with the functions needed, this study was conducted using the method of research interviews. Applications using the programming language PHP, MySQL database, and using Bootstrap framework for the template view. The resulting application has three levels of users (teachers' curriculum, subject teachers and students) and processing the data values used based on the application of curriculum 2013. So there are features that have been adapted to the aspects of the assessment on the curriculum in 2013, namely, the aspect of knowledge, skills and attitude. The application has a function to add students, teachers, subjects, school year and add and process value. Applications also helps part of the curriculum to acquire and process data of students and teachers.

Keywords: school,report, curriculum,school mark

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	i
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	iii
PRAKATA.....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1PENDAHULUAN	i
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian	3
1.5 Sumber Data.....	3
1.6 Sistematika Penyajian	3
BAB 2KAJIAN TEORI.....	5
2.1 Kurikulum 2013	5
2.1.1 Aspek Penilaian dan Petunjuk Penilaian Kurikulum 2013.....	5
2.1.1.1 Pengetahuan.....	6
2.1.1.2 Keterampilan.....	6
2.1.1.3 Sikap dan Perilaku.....	7
2.1.2 Mata Pelajaran Berdasarkan Kurikulum 2013 pada Jenjang SM.....	7
2.1.3 Aturan Pengolahan Rapor Berdasarkan Kurikulum 2013.....	8
2.2 Struktur Data Pada Aplikasi.....	9
2.2.1 ERD.....	9
2.2.1.1 Entitas.....	9
2.2.1.2 Atribut.....	9
2.2.1.3 Relasi.....	10

2.2.1.4 Kardinalitas.....	10
2.2.2 Simbol pada ERD.....	10
2.2.3 MySql.....	10
2.3 Bahasa Pemrograman <i>PHP Hypertext Preprocessor</i>	11
2.4 Penggunaan Javascript pada Website.....	12
2.5 Bahasa Pemrograman HTML	13
2.6 CSS dan Penggunaan CSS3 pada Website.....	14
2.7 Penggunaan Framework Bootstrap	15
BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	16
3.1 Fungsi Aplikasi dan Pembagian Hak Akses	16
3.1.1 Hak Akses Bagi Siswa dan Orang Tua Siswa.....	20
3.1.2 Hak Akses Bagi Guru.....	20
3.1.3 Hak Akses Bagi Guru Bagian Kurikulum Sebagai Admin	20
3.2 Proses Bisnis Secara Manual	17
3.3 Proses Bisnis dengan Menggunakan Aplikasi Pengolahan Nilai.....	18
3.4 Diagram ERD.....	19
3.5 Rancangan Antarmuka	20
3.5.1 Rancangan Antarmuka bagi Siswa dan Orang Tua Siswa	20
3.5.2 Rancangan Antarmuka bagi Guru Mata Pelajaran.....	22
3.5.3 Rancangan Antarmuka bagi Bagian Kurikulum Sebagai Admin	23
BAB 4 HASIL IMPLEMENTASI.....	24
4.1 Proses Login dan Tampilan Beranda Setiap User Level.....	24
4.2 Proses Tambah Siswa, Guru, dan Mata Pelajaran.....	26
4.3 Proses Tambah Jadwal Mata Pelajaran	28
4.4 Proses Tambah Nilai	30
4.5 Proses Ganti Profil dan Sandi	32
4.6 Proses Menampilkan Laporan Nilai Akhir	34
BAB 5 HASIL PENGUJIAN.....	35
5.1 Pengujian Proses Login.....	35
5.2 Pengujian Proses Tambah Tahun Ajaran	37
5.3 Pengujian Proses Tambah Mata Pelajaran	38
5.4 Pengujian Proses Tambah Guru	39

5.5	Pengujian Proses Tambah Kelas	42
5.6	Pengujian Proses Tambah Jadwal	43
5.7	Pengujian Proses Tambah Siswa.....	44
5.8	Pengujian Proses Tambah Nilai	49
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....		53
6.1	Kesimpulan	53
6.2	Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA		54
RIWAYAT HIDUP.....		55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Tabel Indikator Penilaian Aspek Sikap Sesuai Kurikulum 2013	7
Gambar 3.1 Flowchart Proses Bisnis Secara Manual	17
Gambar 3.2 Flowchart Proses Bisnis Menggunakan Aplikasi.....	18
Gambar 3.3 ERD Aplikasi dengan Menggunakan Metode Chen	19
Gambar 3.4 Rancangan Antarmuka untuk Data Siswa	20
Gambar 3.5 Rancangan Antarmuka untuk Nilai Siswa	20
Gambar 3.6 Rancangan Antarmuka bagi Guru	21
Gambar 3.7 Rancangan Antarmuka bagi Bagian Kurikulum	22
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Login.....	23
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Beranda Admin.....	24
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Beranda Guru.....	24
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Beranda Siswa	25
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Daftar Siswa	26
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Tambah Siswa	27
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Daftar Jadwal.....	28
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Tambah Jadwal.....	29
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Daftar Nilai	30
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Tambah Nilai	31
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Profil User	32
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Rubah Password	32
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Daftar Nilai	33
Gambar 4.14 Tampilan Laporan Nilai Akhir Siswa	33
Gambar 4.15 Hasil Implementasi Basis Data	34

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Pengujian Proses Login.....	36
Tabel 5.2 Pengujian Proses Tambah Tahun Ajaran	37
Tabel 5.3 Pengujian Proses Tambah Mata Pelajaran	38
Tabel 5.4 Pengujian Proses Tambah Guru	40
Tabel 5.5 Pengujian Proses Tambah Kelas	42
Tabel 5.6 Pengujian Proses Tambah Jadwal	43
Tabel 5.7 Pengujian Proses Tambah Siswa.....	46
Tabel 5.8 Pengujian Proses Tambah Nilai	52

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	
DOKUMEN UJI TERIMA	56