

ABSTRAK

Teknologi memiliki peran yang sangat penting dalam strategi bisnis, salah satunya adalah penerapan teknologi informasi di sekolah. Organisasi sekolah berjalan karena adanya konsep manajemen yang terstruktur. Mengimplementasikan sistem informasi manajemen sekolah dibutuhkan guna meningkatkan daya saing suatu sekolah serta memudahkan pengelolaan data dan informasi pendidikan supaya bisa dikelola dengan baik. Sistem informasi manajemen sekolah terpadu sangat dibutuhkan untuk mencapai keberhasilan dan tujuan pendidikan. Penelitian ini dilakukan karena di SMK Negeri 1 Sumenep dalam pengelolaan dan media penyimpanan data masih dilakukan secara manual dan hampir semua aplikasi penunjang proses pendidikan masih berdiri sendiri belum ada yang terintegrasi sehingga menyebabkan ketidak konsistenan data dan menyebabkan kehilangan data-data penting yang tidak tersimpan dengan baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi manajemen sekolah terpadu sebagai sarana pengendalian, kontrol dan pengawasan terhadap kegiatan sekolah. Sejak mulai proses pengumpulan, pengolahan dan pengelolaan data serta informasi sampai dengan pembuatan laporan. Hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi manajemen sekolah yang terdiri dari empat modul aplikasi yaitu modul kesiswaan, kurikulum, akademik, kepegawaian dan perpustakaan. Menurut pengujian kebergunaan sistem yang dilakukan dengan menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)* menunjukkan bahwa total nilai SUS pada uji usability sistem ini sebesar 79,6. Dari nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem informasi manajemen sekolah memiliki *adjective rating* yang *excellent*, sedangkan untuk *grade scale* tergolong dalam kelompok B dan untuk tingkat penerimaan (*acceptability*) masuk kedalam kategori *acceptable*.

Kata Kunci : Sistem, Informasi, Sekolah, Sistem Informasi Manajemen Sekolah.

ABSTRACT

Technology has a very important role in business strategy, one of which is the application of information technology in schools. The school organization runs because of a structured management concept. Implementing a school management information system is needed to improve the competitiveness of a school and facilitate the management of educational data and information so that it can be managed properly. An integrated school management information system is needed to achieve educational success and goals. This research was conducted because at SMK Negeri 1 Sumenep the management and data storage media are still done manually and almost all applications supporting the educational process are still independent and have not been integrated, causing data inconsistency and causing loss of important data that is not stored properly. . The purpose of this research is to build an integrated school management information system as a means of controlling, controlling and supervising school activities. Starting from the process of collecting, processing and managing data and information to making reports. The result of this research is a school management information system which consists of four application modules, namely student, curriculum, academic, staffing and library modules. According to the system usability test conducted using the System Usability Scale (SUS) method, it shows that the total value of SUS in the usability test of this system is 79.6. From this value, it can be concluded that the school management information system has an excellent adjective rating, while the grade scale is in group B and the acceptability level is in the acceptable category.

Keywords: System, Information, School, School Management Information System.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
MOTTO.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.2.1 Permasalahan	4
1.2.2 Metode Penelitian	5
1.2.3 Pertanyaan Penelitian	5
1.3 Tujuan dan Manfaat	5
1.3.1 Tujuan.....	5
1.3.2 Manfaat.....	5
1.4 Batasan-batasan.....	5
1.5 Sistematika Laporan.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Konsep Dasar Sistem	7
2.2.1 Pengertian Sistem	7
2.2.2 Karakteristik Sistem	7
2.2.3 Klasifikasi Sistem	8

2.2	Konsep Dasar Informasi.....	9
2.3.1	Siklus Informasi.....	9
2.3.2	Kualitas Informasi	10
2.3	Sistem Informasi	10
2.4	Sistem Informasi Sekolah	11
2.5	Manajemen Sekolah.....	11
2.6	Sistem Informasi Manajemen Sekolah	11
2.7	Metode Pengumpulan Data.....	12
2.8.1	Observasi	12
2.8.2	Wawancara	12
2.8.3	Studi Literatur.....	12
2.8	Metode Pengembangan Sistem	13
2.9.1	<i>Requirement</i>	13
2.9.2	<i>Design</i>	14
2.9.3	<i>Implementation</i>	14
2.9.4	<i>Verification</i>	14
2.9	Pengujian <i>Usability</i>	15
2.10	Sekilas Tentang SMK Negeri 1 Sumenep.....	17
2.11	Penelitian Sebelumnya	19
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		28
3.1	<i>Requirement</i>	28
3.1.1	Analisis Sistem Berjalan.....	28
3.1.2	Identifikasi Masalah	29
3.1.3	Sistem Usulan	30
3.1.4	Media Akses Sistem Informasi Manajemen Sekolah	31
3.2	<i>Design</i>	32
3.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	32

3.2.2 Activity Diagram.....	36
3.2.3 Class Diagram.....	63
3.2.4 Sequence Diagram.....	64
3.2.5 Design Database.....	91
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	101
4.1 Implementation.....	101
4.1.1 Pemrograman.....	101
4.1.2 Implementasi Sistem.....	101
4.2 Verification.....	108
4.3 Uji Usability	122
4.3.1 Responden	122
4.3.2 Nilai Evaluasi	122
4.3.3 Tingkat Kebergunaan Aplikasi	132
BAB V PENUTUP.....	135
5.1 Kesimpulan	135
5.2 Saran	135
DAFTAR PUSTAKA	136
LAMPIRAN	139

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus Informasi	10
Gambar 3. 1 Model <i>Waterfall</i>	13
Gambar 3. 2 Penilaian <i>System Usability Scale</i>	17
Gambar 4. 1 Logo SMK Negeri 1 Sumenep	18
Gambar 4. 2 Analisis Sistem Berjalan	29
Gambar 4. 3 Sistem Usulan.....	30
Gambar 4. 4 Media Akses Sistem	31
Gambar 4. 5 Use Case Diagram	35
Gambar 4. 6 Activity Diagram Login	36
Gambar 4. 7 Activity Diagram Manage Data Siswa.....	37
Gambar 4. 8 Activity Diagram Manage Data Guru	38
Gambar 4. 9 Activity Diagram Manage Data Jurusan	39
Gambar 4. 10 Activity Diagram Manage Data Kelas	40
Gambar 4. 11 Activity Diagram Manage Data Tahun Ajaran	41
Gambar 4. 12 Activity Diagram Manage Data Walikelas	42
Gambar 4. 13 Activity Diagram Manage Data Jam Pelajaran	43
Gambar 4. 14 Activity Diagram Manage Data Pelajaran.....	44
Gambar 4. 15 Activity Diagram Manage Jadwal Pelajaran	45
Gambar 4. 16 Activity Diagram Input Nilai Siswa.....	46
Gambar 4. 17 Activity Diagram Edit Nilai Siswa.....	47
Gambar 4. 18 Activity Diagram Manage Data Buku.....	48
Gambar 4. 19 Activity Diagram Manage Data Transaksi/Peminjaman.....	49
Gambar 4. 20 Activity Diagram Manage Kenaikan Kelas.....	50
Gambar 4. 21 Activity Diagram Manage Kelulusan Siswa	51
Gambar 4. 22 Activity Diagram Manage Catatan Raport.....	52
Gambar 4. 23 Activity Diagram Melihat Data Buku	53
Gambar 4. 24 Activity Diagram Melihat Data Transaksi/Peminjaman	54
Gambar 4. 25 Activity Diagram Melihat Data Nilai	55
Gambar 4. 26 Activity Diagram Melihat dan Cetak Data Walikelas.....	56
Gambar 4. 27 Activity Diagram Melihat dan Cetak Data Guru.....	57
Gambar 4. 28 Activity Diagram Melihat dan Cetak Data Siswa	58
Gambar 4. 29 Activity Diagram Melihat dan Cetak Jadwal Pelajaran	59

Gambar 4. 30 Activity Diagram Cetak Raport Siswa	60
Gambar 4. 31 Activity Diagram Cetak Laporan Perpustakaan	61
Gambar 4. 32 Activity Diagram Cetak Data Buku	62
Gambar 4. 33 Class Diagram	63
Gambar 4. 34 Sequence Diagram Login	64
Gambar 4. 35 Sequence Diagram Manage Data Siswa.....	65
Gambar 4. 36 Sequence Diagram Manage Data Guru	66
Gambar 4. 37 Sequence Diagram Manage Data Jurusan	67
Gambar 4. 38 Sequence Diagram Manage Data Kelas	68
Gambar 4. 39 Sequence Diagram Manage Data Tahun Ajaran	69
Gambar 4. 40 Sequence Diagram Manage Data Walikelas	70
Gambar 4. 41 Sequence Diagram Manage Data Jam Pelajaran	71
Gambar 4. 42 Sequence Diagram Manage Data Pelajaran	72
Gambar 4. 43 Sequence Diagram Manage Jadwal Pelajaran.....	73
Gambar 4. 44 Sequence Diagram Input Nilai Siswa.....	74
Gambar 4. 45 Sequence Diagram Edit Nilai Siswa	75
Gambar 4. 46 Sequence Diagram Manage Data Buku.....	76
Gambar 4. 47 Sequence Diagram Manage Data Transaksi/Peminjaman.....	77
Gambar 4. 48 Sequence Diagram Manage Kenaikan Kelas	78
Gambar 4. 49 Sequence Diagram Manage Kelulusan Siswa	79
Gambar 4. 50 Sequence Diagram Manage Catatan Raport.....	80
Gambar 4. 51 Sequence Diagram Melihat Data Buku	81
Gambar 4. 52 Sequence Diagram Melihat Data Transaksi/Peminjaman	82
Gambar 4. 53 Sequence Diagram Melihat Data Nilai.....	83
Gambar 4. 54 Sequence Diagram Melihat dan Cetak Data Walikelas.....	84
Gambar 4. 55 Sequence Diagram Melihat dan Cetak Data Guru	85
Gambar 4. 56 Sequence Diagram Melihat dan Cetak Data Siswa	86
Gambar 4. 57 Sequence Diagram Melihat dan Cetak Jadwal Pelajaran	87
Gambar 4. 58 Sequence Diagram Cetak Raport Siswa.....	88
Gambar 4. 59 Sequence Diagram Cetak Laporan Perpustakaan.....	89
Gambar 4. 60 Sequence Diagram Cetak Data Buku	90
Gambar 4. 61 Halaman Tabel Siswa.....	102
Gambar 4. 62 Halaman Input Data Siswa	102
Gambar 4. 63 Halaman Rombongan Belajar (Rombel)	102

Gambar 4. 64 Laporan Data Siswa Type Excel	103
Gambar 4. 65 Halaman Input Jadwal Pelajaran	103
Gambar 4. 66 Laporan Jadwal Pelajaran.....	104
Gambar 4. 67 Halaman Tabel Guru	104
Gambar 4. 68 Form Tambah Data Guru	105
Gambar 4. 69 Form Penilaian Siswa Hak Akses Guru	105
Gambar 4. 70 Form Edit Nilai Siswa Hak Akses Guru	106
Gambar 4. 71 Form Tambah dan Edit Catatan Siswa Hak Akses Walikelas.....	106
Gambar 4. 72 Laporan Nilai Siswa Hak Akses Walikelas, Siswa dan Kepala Sekolah	107
Gambar 4. 73 Halaman Tabel Buku.....	107
Gambar 4. 74 Halaman Transaksi Peminjaman	108
Gambar 4. 75 Karakteristik Responden	122
Gambar 4. 76 Grafik Penilaian Pertanyaan 1	127
Gambar 4. 77 Grafik Penilaian Pertanyaan 2	127
Gambar 4. 78 Grafik Penilaian Pertanyaan 3	128
Gambar 4. 79 Grafik Penilaian Pertanyaan 4	128
Gambar 4. 80 Grafik Penilaian Pertanyaan 5	129
Gambar 4. 81 Grafik Penilaian Pertanyaan 6	129
Gambar 4. 82 Grafik Penilaian Pertanyaan 7	130
Gambar 4. 83 Grafik Penilaian Pertanyaan 8	130
Gambar 4. 84 Grafik Penilaian Pertanyaan 9	131
Gambar 4. 85 Grafik Penilaian Pertanyaan 10	131

DAFTAR TABEL

Table 2. 1 Penelitian Sebelumnya	22
Tabel 3. 1 Instrumen Pertanyaan System Usability Scale.....	16
Tabel 3. 2 Score Percentil Rank Metode System Usability Scale.....	17
Tabel 4. 1 Identifikasi Aktor	32
Tabel 4. 2 Identifikasi Use Case Diagram.....	32
Tabel 4. 3 Tabel User	91
Tabel 4. 4 Tabel Usergroup.....	91
Tabel 4. 5 Tabel Siswa	92
Tabel 4. 6 Tabel Guru	93
Tabel 4. 7 Tabel Walikelas.....	93
Tabel 4. 8 Tabel Jurusan	94
Tabel 4. 9 Tabel Kelas.....	94
Tabel 4. 10 Tabel Semester	95
Tabel 4. 11 Tabel Jam	95
Tabel 4. 12 Tabel Pelajaran.....	96
Tabel 4. 13 Tabel Buku	96
Tabel 4. 14 Tabel Jadwal.....	97
Tabel 4. 15 Tabel Guru Mapel	98
Tabel 4. 16 Tabel transaksi/Peminjaman Buku.....	98
Tabel 4. 17 Tabel Catatan Raport Siswa	99
Tabel 4. 18 Tabel Nilai.....	99
Tabel 4. 19 Tabel List Hasil Pengujian Dengan Pendekatan Black Box Testing	108
Tabel 4. 20 Nilai Hasil Kuesioner Responden	122
Tabel 4. 21 Nilai Jawaban responden Setelah Melalui Perhitungan SUS.....	124
Tabel 4. 22 Rekapitulasi Nilai Jawaban Responden Setelah Perhitungan SUS	132