

ABSTRAK

Semakin berkembangnya teknologi di abad ini menuntut sekolah untuk memiliki sebuah program pencatatan data. Sekolah kreatif harapan bangsa saat ini belum menggunakan sistem yang terintegrasi dalam penyimpanan data transaksi beserta informasi mengenai siswa, guru, pendapatan dan pengeluaran yang dibutuhkan saat pembuatan data. Sulitnya pencatatan data pada sekolah kreatif harapan bangsa membuat *owner* menjadi kurang efektif. Karena itu penulis tergerak untuk melakukan penelitian dengan judul kerja praktek "Sistem Informasi Administrasi Sekolah". Penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan sebuah aplikasi yang berbasis *desktop* yang dapat melakukan pencatatan data yang ada di sekolah kreatif harapan bangsa serta terintegrasi dengan data transaksi dan data pendukung lainnya. Sumber data yang didapat untuk pembuatan aplikasi diperoleh dari tanya jawab pada *owner*, serta dari buku-buku mengenai teori yang dibutuhkan untuk penelitian. Dengan dibuatnya aplikasi ini maka admin dapat lebih mudah untuk melakukan pencatatan transaksi.

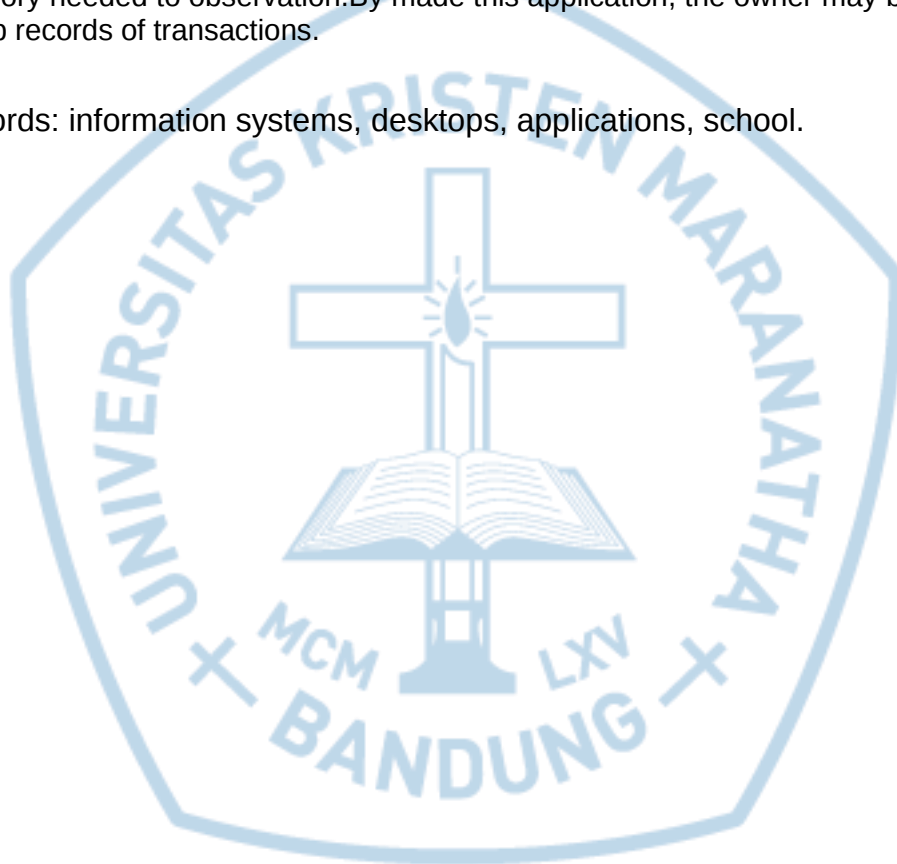
Kata Kunci: sistem informasi, desktop, aplikasi, sekolah.



ABSTRACT

The development of technology in this century requires schools to have a data recording program. Sekolah kreatif harapan bangsa not currently using the integrated system in the storage of transaction data along with information about students, teachers, revenue and expenditure required during manufacture data. difficulties recording data on the creative expectations of the nation's schools make the owner become less effective. beacuse writer moved to conduct research with practical working title "School Administration Information System". This research conducted to produce a desktop-based application that can perform data recording in a creative school with the hopes of a nation as well as integrated transaction data and supporting data. data source obtained for the creation of applications acquired from debriefing on the owner, as well as from books books on the theory needed to observation. By made this application, the owner may be easier to keep records of transactions.

Keywords: information systems, desktops, applications, school.



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	1
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	2
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	3
PRAKATA	4
ABSTRAK	5
ABSTRACT	6
DAFTAR ISI	7
DAFTAR GAMBAR	12
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG	16
DAFTAR SINGKATAN	19
BAB 1. PENDAHULUAN	20
1.1 Latar Belakang Masalah	20
1.2 Rumusan Masalah	21
1.3 Tujuan Pembahasan	22
1.4 Ruang Lingkup Kajian	23
1.4.1 Batasan Perangkat Lunak	23
1.4.2 Batasan Perangkat Keras	23
1.4.3 Batasan Aplikasi	23
1.5 Sumber Data	24
1.5.1 Data Primer	24
1.5.2 Data Sekunder	24
1.6 Sistematika Penyajian	24
BAB 2. KAJIAN TEORI	26
2.1 Sistem Informasi	26
2.1.1 Definisi Sistem	26
2.1.2 Definisi Informasi	27
2.1.3 Definisi Administrasi	27
2.1.4 Definisi Penggajian	27
2.1.5 Definisi Sistem Informasi Administrasi Sekolah	27
2.1.6 Definisi Sistem Informasi Penggajian	28

2.2	Definisi Pendapatan.....	28
2.3	Definisi Pengeluaran.....	28
2.4	Definisi Pendaftaran Siswa.....	28
2.5	Definisi Pajak.....	29
2.6	Definisi Siswa	29
2.7	Data	29
2.8	Proses Bisnis.....	30
2.9	User Interface	30
2.10	Object Oriented Programming (OOP).....	30
2.11	C#.....	31
2.12	Basis Data	31
2.13	MySQL.....	33
2.14	Unified Modeling Language	33
2.14.1	Flowchart	34
2.14.2	Usecase Diagram	34
2.14.3	Class Diagram	34
2.14.4	Activity Diagram	34
2.14.5	Generalisasi	34
2.15	Unit Testing	35
2.15.1	Blackbox Testing.....	35
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	36
3.1	Proses Bisnis Pendaftaran Siswa.....	36
3.2	Proses Bisnis Pengelolaan Pendapatan.....	38
3.3	Proses Bisnis Pengeluaran Sekolah.....	40
3.4	Proses Bisnis Penggajian Guru	42
3.5	Proses Bisnis Pembayaran SPP Murid.....	44
3.6	Analisis Basis Data	46
3.6.1	ERD.....	47
3.6.2	ER To Table	48
3.7	Usecase Diagram	54
3.7.1	Usecase Diagram Administrasi Sekolah	55
3.7.2	Usecase Diagram Sub Sistem Mengelola Data Siswa	56

3.7.3	Usecase Diagram Sub Sistem Mengelola Data Guru.....	57
3.7.4	Usecase Diagram Sub Sistem Mengelola Data Pendapatan ...	58
3.7.5	Usecase Diagram Sub Sistem Mengelola Data Pengeluaran ..	59
3.7.6	Usecase Diagram Sub Sistem Mengelola Data Pembayaran Spp.	60
3.7.7	Usecase Diagram Sub Sistem Mengelola Data Penggajian Guru	61
3.8	Activity Diagram.....	61
3.8.1	Login	62
3.8.2	Log Out	62
3.8.3	Menambah Data Siswa	63
3.8.4	Menambah Data Guru.....	64
3.8.5	Menambah Data Pengeluaran	65
3.8.6	Menambah Data Pendapatan	66
3.8.7	Menambah Data Pembayaran SPP	67
3.8.8	Menambah Data Penggajian Guru	68
3.8.9	Melihat Data Siswa.....	68
3.8.10	Melihat Data Guru.....	69
3.8.11	Melihat Data Pendapatan.....	69
3.8.12	Melihat Data Pengeluaran.....	70
3.8.13	Mengubah Data Siswa	71
3.8.14	Mengubah Data Guru	72
3.9	Class Diagram	73
3.9.1	Class Diagram Siswa	74
3.9.2	Class Diagram Wali.....	75
3.9.3	Class Diagram User	75
3.9.4	Class Diagram Guru.....	75
3.9.5	Class Diagram Gaji	76
3.9.6	Class Diagram Pekerjaan.....	76
3.9.7	Class Diagram Orang Tua.....	76
3.9.8	Class Diagram Orang Tua Siswa	77
3.9.9	Class Diagram Pembayaran	77

3.9.10	Class Diagram Siswa Aktif	77
3.9.11	Class Diagram Alat Transport	78
3.9.12	Class Diagram Pengeluaran	78
3.9.13	Class Diagram Waktu Keuangan	78
3.9.14	Class Diagram Pendapatan	79
3.10	Rancangan Antarmuka Pengguna.....	80
3.10.1	Login	80
3.10.2	Menu Utama	81
3.10.3	Pendaftaran Siswa.....	82
3.10.4	Data Diri Guru	83
3.10.5	Pendapatan Sekolah.....	84
3.10.6	Pengeluaran Sekolah.....	84
3.10.7	Penggajian Guru	85
3.10.8	Pembayaran SPP Murid.....	86
BAB 4.	HASIL PENELITIAN	87
4.1	Halaman Log In	87
4.2	Halaman Main Menu.....	88
4.3	Halaman Pendaftaran Siswa	89
4.4	Halaman Pendaftaran Orang Tua.....	90
4.5	Halaman Pendaftaran Wali.....	91
4.6	Halaman Asal Mula Sekolah Siswa	92
4.7	Halaman Nilai Ujian Siswa.....	93
4.8	Halaman Penerimaan Siswa	94
4.9	Halaman View Siswa	95
4.10	Halaman Pembayaran SPP Siswa	96
4.11	Halaman Pendaftaran Guru	97
4.12	Halaman View Guru.....	98
4.13	Halaman Penggajian Guru	99
4.14	Halaman Input Pendapatan	100
4.15	Halaman View Pendapatan	101
4.16	Halaman Input Pengeluaran	101
4.17	Halaman View Pengeluaran	102

4.18	Halaman Input Pekerjaan	103
4.19	Halaman Input Gaji.....	103
4.20	Halaman Input Transport.....	104
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	105
5.1	Pengujian Login	105
5.2	Pengujian Pendaftaran Siswa.....	105
5.3	Pengujian Pembayaran SPP	106
5.4	Pengujian Pendaftaran Siswa Aktif.....	107
5.5	Pengujian Pendapatan	108
5.6	Pengujian Pengeluaran	108
5.7	Pengujian Penambahan Guru	109
5.8	Pengujian Penggajian Guru.....	110
5.9	Pengujian Input Transport	110
5.10	Pengujian Input Pekerjaan.....	111
5.11	Pengujian Input Gaji	111
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN	113
6.1	Simpulan.....	113
6.2	Saran.....	114
DAFTAR PUSTAKA.....		115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Proses Bisnis Pendaftaran Siswa.	37
Gambar 3.2 Flowchart Pengelolaan Pendapatan.	39
Gambar 3.3 Flowchart Pengeluaran Sekolah.	41
Gambar 3.4 Flowchart Penggajian Guru.....	43
Gambar 3.5 Flowchart Pembayaran SPP.	45
Gambar 3.35 ERD Sistem Informasi Administrasi Sekolah.	47
Gambar 3.28 Use Case Diagram Sistem Administrasi sekolah.	55
Gambar 3.29 Sub Sistem Mengelola Data Siswa.	56
Gambar 3.30 Sub Sistem Mengelola Data Guru.....	57
Gambar 3.31 Usecase Diagram Mengelola Data Pendapatan.	58
Gambar 3.32 Usecase Diagram Mengelola Data Pengeluaran.	59
Gambar 3.33 Usecase Diagram Mengelola Data Pembayaran SPP.	60
Gambar 3.34 Usecase Diagram Mengelola Data Penggajian Guru.....	61
Gambar 3.14 Activity Diagram Log In.	62
Gambar 3.15 Activity Diagram Log Out.	62
Gambar 3.16 Activity Diagram Menambah Data Siswa.	63
Gambar 3.17 Activity Diagram Menambah Data Guru.....	64
Gambar 3.18 Activity Diagram Menambah Data Pengeluaran.	65
Gambar 3.19 Activity Diagram Menambah Data Pendapatan.	66
Gambar 3.20 Activity Diagram Menambah Data Pembayaran SPP.	67
Gambar 3.21 Activity Diagram Menambah Data Penggajian Guru.	68
Gambar 3.22 Activity Diagram Melihat Data Siswa.....	69
Gambar 3.23 Activity Diagram Melihat Data Guru.	69
Gambar 3.24 Activity Diagram Melihat Data Pendapatan.....	69
Gambar 3.25 Activity Diagram Melihat Data Pengeluaran.....	70
Gambar 3.26 Activity Diagram Mengubah Data Siswa.	71
Gambar 3.27 Activity Diagram Merubah Data Guru.....	72
Gambar 3.36 Class Diagram Sistem Informasi Administrasi Sekolah.....	73
Gambar 3.37 Class Diagram Siswa.	74
Gambar 3.38 Class Diagram Wali.....	75

Gambar 3.39 Class Diagram User.....	75
Gambar 3.40 Class Diagram Guru.....	75
Gambar 3.41 Class Diagram Gaji.	76
Gambar 3.42 Class Diagram Pekerjaan.	76
Gambar 3.43 Class Diagram Orang Tua.	76
Gambar 3.44 Class Diagram Orang Tua Siswa.	77
Gambar 3.45 Class Diagram Pembayaran.	77
Gambar 3.46 Class Diagram Siswa Aktif.	77
Gambar 3.47 Class Diagram Alat Transport.....	78
Gambar 3.48 Class Diagram Pengeluaran.	78
Gambar 3.49 Class Diagram Keuangan.	78
Gambar 3.50 Class Diagram Pendapatan.	79
Gambar 3.6 Rancangan Form Login.....	80
Gambar 3.7 Rancangan Form Menu Utama.....	81
Gambar 3.8 Rancangan Form Pendaftaran Siswa.	82
Gambar 3.9 Rancangan Form Data Diri Guru.....	83
Gambar 3.10 Rancangan Form Pendapatan Sekolah.	84
Gambar 3.11 Rancangan Form Pengeluaran Sekolah.	84
Gambar 3.12 Rancangan Form Penggajian Guru.....	85
Gambar 3.13 Form Pembayaran SPP Siswa.....	86
Gambar 4.1 Halaman Log In.....	87
Gambar 4.2 Halaman Main Menu	88
Gambar 4.3 Halaman Pendaftaran Siswa.....	89
Gambar 4.4 Halaman Pendaftaran Orang Tua.	90
Gambar 4.5 Halaman Pendaftaran Wali.	91
Gambar 4.6 Halaman Asal Mula Sekolah Siswa.....	92
Gambar 4.7 Halaman Nilai Ujian Siswa.	93
Gambar 4.8 Halaman Penerimaan Siswa.	94
Gambar 4.9 Halaman View Siswa.	95
Gambar 4.10 Halaman Pembayaran SPP Siswa.....	96
Gambar 4.11 Halaman Pendaftaran Guru.	97
Gambar 4.12 Halaman View Guru.	98

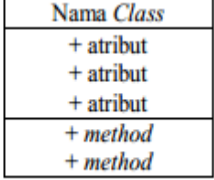
Gambar 4.13 Halaman Penggajian Guru.....	99
Gambar 4.14 Halaman Input Pendapatan.	100
Gambar 4.15 Halaman View Pendapatan.....	101
Gambar 4.16 Halaman Input Pengeluaran.	101
Gambar 4.17 Halaman View Pengeluaran.....	102
Gambar 4.18 Halaman Input Pekerjaan.....	103
Gambar 4.19 Halaman Input Gaji.	103
Gambar 4.20 Halaman Input Transport.	104

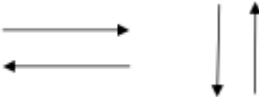
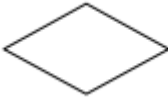


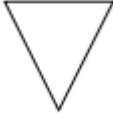
DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Siswa.	48
Tabel 3.2 Tabel Orang Tua.....	49
Tabel 3.3 Tabel Wali	50
Tabel 3.4 Tabel Pendapatan.....	50
Tabel 3.5 Tabel Pengeluaran.....	51
Tabel 3.6 Tabel Waktu Keuangan.....	51
Tabel 3.7 Tabel User	52
Tabel 3.8 Tabel Siswa Aktif.....	52
Tabel 3.9 Tabel Pembayaran.....	52
Tabel 3.10 Tabel Pekerjaan.....	53
Tabel 3.11 Tabel Orang Tua Siswa	53
Tabel 3.12 Tabel Guru	53
Tabel 3.13 Tabel Gaji.....	54
Tabel 3.14 Tabel Alat Transport.....	54
Tabel 5.1 Tabel Pengujian Login.	105
Tabel 5.2 Tabel Pengujian Pendaftaran Siswa.	106
Tabel 5.3 Tabel Pengujian Pembayaran SPP.....	106
Tabel 5.4 Tabel Pengujian Pendaftaran Siswa Aktif.	107
Tabel 5.5 Tabel Pengujian Pendapatan.....	108
Tabel 5.6 Tabel Pengujian Pengeluaran.....	109
Tabel 5.7 Tabel Pengujian Penambahan Guru.....	109
Tabel 5.8 Tabel Pengujian Penggajian Guru.	110
Tabel 5.9 Tabel Pengujian Input Transport.....	111
Tabel 5.10 Tabel Pengujian Input Pekerjaan.	111
Tabel 5.11 Tabel Pengujian Input Gaji.....	112

DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Use Case		Use Case	<i>Use case</i> digambarkan sebagai lingkaran elips dengan nama <i>use case</i> dituliskan didalam elips tersebut.
Use Case		Actor	<i>Actor</i> adalah pengguna sistem. <i>Actor</i> tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuhkan input atau memberikan output, maka aplikasi tersebut juga bisa dianggap sebagai <i>actor</i> .
Use Case		Association	<i>Association</i> menunjukkan hubungan statis antar dua <i>class</i> .
Class Diagram		Class	<i>Class</i> adalah dekripsi kelompok obyek-obyek dengan <i>property</i> , perilaku (operasi) dan relasi yang sama.
Activity Diagram		Start	Titik awal
Activity Diagram		End	Titik akhir

Activity Diagram		Activity	Menunjukkan proses
Activity Diagram		Decision	Pilihan untuk mengambil keputusan
Activity Diagram		Fork	Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara parallel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.
Flowchart		Simbol arus / flow	Menyatakan jalannya arus suatu proses
Flowchart		Simbol process	Menyatakan suatu tindakan (proses) yang dilakukan oleh computer
Flowchart		Simbol manual	Menyatakan suatu tindakan (proses) yang tidak dilakukan oleh computer
Flowchart		Simbol decision	Menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan
Flowchart		Simbol terminal	Menyatakan permulaan atau akhir suatu program
Flowchart		Simbol manual input	Memasukkan data secara manual dengan menggunakan online keyboard

Flowchart		Simbol <i>document</i>	Mencetak keluaran dalam bentuk dokumen (melalui <i>printer</i>)
Flowchart		Simbol <i>offline-storage</i>	Menunjukkan bahwa data dalam simbol ini akan disimpan ke suatu media tertentu
ERD		<i>Entity (rectangler)</i>	Digunakan untuk menggambarkan obyek yang diidentifikasi ke dalam lingkungan.
ERD		Atribut (<i>ova</i>)	Digunakan untuk menggambarkan elemen-elemen dari suatu <i>entity</i> , yang menggambarkan karakter <i>entity</i> .
ERD		Hubungan (<i>diamond</i>)	<i>Entity</i> dapat berhubungan satu sama lain. Hubungan ini disebut dengan <i>relationship</i> .
ERD		Garis (<i>line</i>)	Digunakan untuk menghubungkan <i>entity</i> dengan relasi/hubungan, maupun <i>entity</i> dengan atribut.

Sumber :

Flowchart diambil dari Andri Kinoya dan Kusriani [1]

Usecase dan Activity Diagram diambil dari Fatta H [2]

ERD diambil dari Bonnie Soherman [3]

DAFTAR SINGKATAN

CPU	Central Prosesing Unit
ERD	Entity Relationship Diagram
SQL	Structured Query Language
SPP	Sumbangan Pembinaan Pendidikan
TI	Teknik Informasi
UML	Unified Modeling Language

