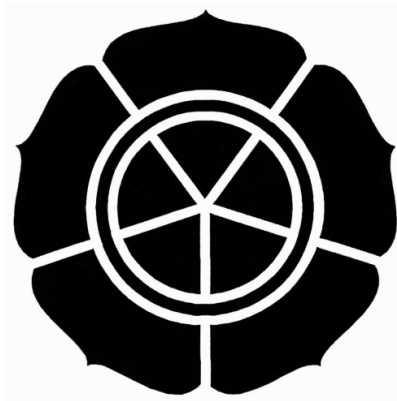


**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SMP N 4 PURBALINGGA
DENGAN PEMODELAN BERORIENTASI OBYEK
MENGUNAKAN UML**

SKRIPSI



disusun oleh

ANGGA ARDHY SUKMA

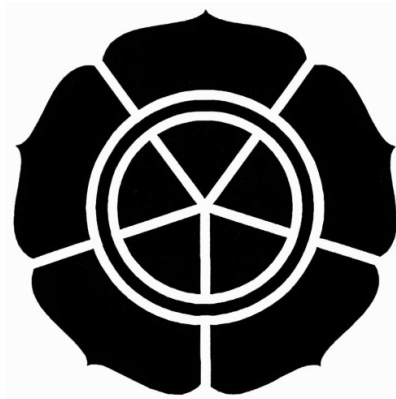
05.12.1323

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SMP N 4 PURBALINGGA
DENGAN PEMODELAN BERORIENTASI OBYEK
MENGUNAKAN UML**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



Disusun Oleh:

ANGGA ARDHY SUKMA

05.12.1323

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2011**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

Analisis dan Perancangan Website SMP N 4 Purbalingga
dengan Pemodelan Berorientasi Obyek

Menggunakan UML

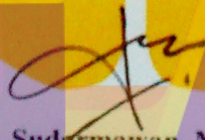
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Angga Ardhy Sukma

05.12.1323

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 31 Januari 2011

Dosen Pembimbing



Sudarmawan, MT
NIK. 190302035

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN WEBSITE SMP N 4
PURBALINGGA DENGAN PEMODELAN BERORIENTASI
OBYEK MENGGUNAKAN UML

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Angga Ardhy Sukma

05.12.1323

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Januari 2011

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Sudarmawan, MT
NIK. 190302035

Emha Taufiq Luthfi, ST, M.Kom
NIK. 190302125


Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Januari 2011



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA


PROF. Dr. M. Suyanto, MM.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Angga Ardhy Sukma

NIM : 05.12.1323

Jurusan : S1-Sistem Informasi

Menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya sendiri(ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 31 Januari 2011

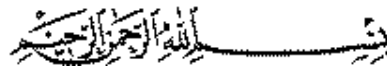
Angga Ardhy Sukma
NIM. 05.12.1323

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, Allahu Akbar wa Subhanallah atas izin Allah S.W.T saya dapat menyelesaikan skripsi, kemudian skripsi ini akan saya persembahkan kepada :

- ✓ Keluargaku : Ibu dan Ayahanda tercinta, kakak dan adik yang kusayangi, dan semua keluarga. Terima kasih buat dukungan yang telah di berikan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi.
- ✓ Untuk semua kawan angkatan 2005 kelas D terima kasih do'a dan dukungannya, Pakdhe (*Guru Besar*), Paythe(*Si Bos*), Pendeng (*Tobato*), Ahong(*Kemrungsung*), Adhit (*Cemplu'*), Yoga(*Gembel*), Ujang(*Pantri*), Mazman(*Man... Man...*), Cipe (*Sempak Neraka*), Jonathan, Sasmito, Pethuk, Indra(*Kentut*), Ari(*mBantul*), Hamdan(*Cari Jodoh*), Kelik(*Hitam/Putih*).
- ✓ Untuk semua teman-teman @lfa5(*Alumni Madrasah Aliyah Ali Maksum, 2005*) : Kla-10(*Muka Tua*), Q-mpol(*Muka Jerawat*), Peyek(*Muka Mesum*), JN-666(*Orang Yang Paling Jujur??*), Tupong, Kampret(*Alm*), dan semua teman yang tidak saya sebutkan.
- ✓ SUPERMAN IS DEAD as the inspiration of my life.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alikum Wr.Wb

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi

Adapun penyusunan Laporan Skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Pendidikan Strata-1 di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.

Terselesaikannya Laporan Skripsi ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dorongan moral maupun spiritual dan juga bimbingan ilmu pengetahuan, oleh karena itu pada kesempatan yang sangat berharga ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Muhammad Suyanto, MM selaku Ketua STMIK "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno,MM selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis.

4. Seluruh staf serta para Dosen di STMIK “AMIKOM” yang telah banyak berjasa dalam memberikan ilmu yang bermanfaat.
5. Ayahanda & Ibunda tercinta, terima kasih utuk cinta, kasih sayang dan didikannya.
6. Seluruh teman – teman saya di Jogja dan temen – temen kelas S1 Sistem Informasi D angkatan 2005.

Penulis menyadari sebagaimana kodratnya seorang manusia yang tak luput dari kesalahan dan kekurangan dalam penyusunan Laporan Skripsi ini dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca yang budiman.

Demikian Laporan Skripsi ini disusun, semoga dapat bermanfaat bagi pembaca dan lembaga STMIK AMIKOM Yogyakarta. Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih dan mengharapkan kerjasamanya.

Wassalamu’alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 31 Januari 2011

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xvii
INTISARI	xxi
ABSTRACT	xxii
BAB 1. PENDAHULUAN 1	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan	4
1.5 Metode Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
1.7 Jadwal Penelitian	8

BAB 2. LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Dasar Teori	10
2.2.1 Pengertian Informasi	10
2.2.2 Konsep Dasar Internet	11
2.2.3 Pengenalan HTML	12
2.2.4 Pengenalan PHP	13
2.2.5 Pengenalan Konsep Object Oriented Programm	17
2.2.6 UML	21

BAB 3. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Gambaran Umum SMP N 4 PURBALINGGA	29
3.1.1 Sejarah SMP N 4 PURBALINGGA	29
3.1.2 Visi dan Misi	30
3.1.3 Fasilitas Sekolah	30
3.1.4 Struktur Organisasi	31
3.2 Analisis Sistem Informasi SMP N 4 Purbalingga	32
3.2.1 Identifikasi Masalah	32
3.2.2 Analisis Pieces	33
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem	37
3.3.1 Requirement Analysis	37
3.3.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan	40
3.4 Study Kelayakan	41

3.4.1 Kelayakan operasional	41
3.4.2 Kelayakan ekonomi	41
3.4.3 Kelayakan Teknologi	47
3.4.4 Kelayakan hukum	48
3.5 Desain Model	48
3.5.1 Diagram Use Case	48
3.5.2 Activity Diagram	72
3.5.3 Class Diagram	83
3.5.4 Sequence Diagram	84
3.6 Perancangan Database	100
3.6.1 Prancangan Struktur Database	100
3.6.2 Perancangan Tabel	101
3.6.3 Relasi Antar Tabel	105
3.6.4 Perancangan Struktur Tabel	105
3.7 Perancangan Struktur Web	114
3.8 Perancangan Layout / interface	126
BAB 4. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	
4.1 Implementasi	130
4.1.1 Uji Coba Sistem dan Program	130
4.1.2 Manual Instalasi	138
4.1.2.1 Mekanisme Pendaftaran Anggota Webhost	138
4.1.2.2 Pembelian Nama Domain dan Hosting	139
4.1.2.3 Proses Upload File	142

4.1.3	Tabulasi Data Hasil Pengujian	144
4.1.4	Pemeeliharaan Sistem	147
4.1.4.1	Pemeliharaan Database	147
4.1.4.2	Pemeliharaan Aplikasi	148
4.1.4.3	Pemeliharaan Perangkat Keras	148
4.2	Pembahasan	149
4.2.1	Pembahasan Listing Program	149
4.2.1.1	Koneksi	149
4.2.1.2	Pengolahan Data (<i>Input, Edit, Delete</i>)	151
4.2.1.3	Java Script	159
4.2.1.4	JQuery	161
4.2.2	Kelebihan dan Kekurangan Sistem	163
4.2.3	Tampilan Halaman Website SMP N 4 Purbalingga	165
BAB 5. PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	186
5.2	Saran	187
DAFTAR PUSTAKA		

DAFTAR GAMBAR

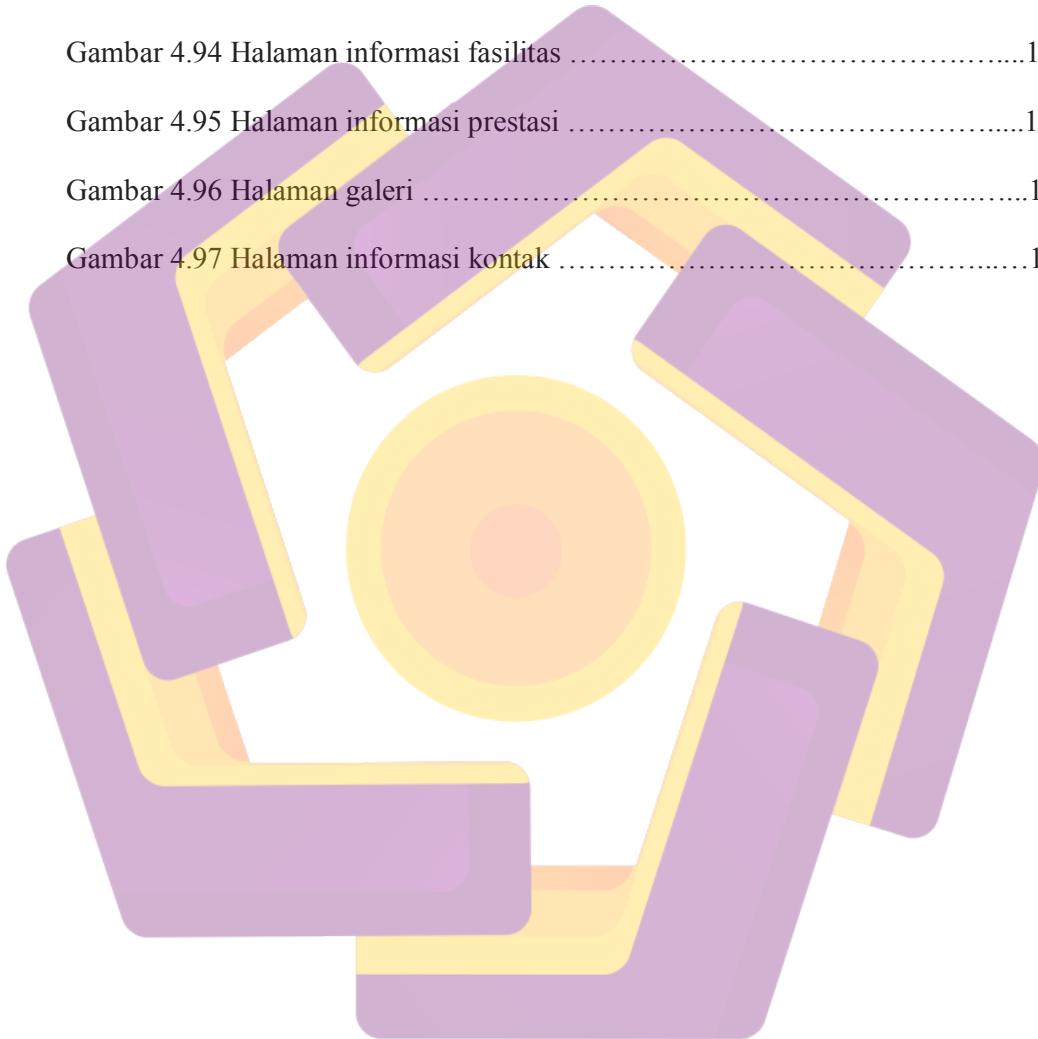
Gambar 3.1 Struktur organisasi	31
Gambar 3.2 Use case diagram sistem informasi	50
Gambar 3.3 Use case diagram TU/Admin	51
Gambar 3.4 Use case diagram siswa	52
Gambar 3.5 Use case diagram guru	52
Gambar 3.6 Use case diagram user	53
Gambar 3.7 Activity diagram data sekolah	72
Gambar 3.8 Activity diagram data fasilitas	73
Gambar 3.9 Activity diagram data siswa	74
Gambar 3.10 Activity diagram data guru	75
Gambar 3.11 Activity diagram data picture	76
Gambar 3.12 Activity diagram data prestasi	77
Gambar 3.13 Activity diagram data organisasi	78
Gambar 3.14 Activity diagram data berita	79
Gambar 3.15 Activity diagram data PPDB	80
Gambar 3.16 Activity diagram data polling	81
Gambar 3.17 Sequence diagram input data sekolah	84
Gambar 3.18 Sequence diagram update data sekolah	85
Gambar 3.19 Sequence diagram hapus data sekolah	85
Gambar 3.20 Sequence diagram input data fasilitas	86

Gambar 3.21 Sequence diagram update data fasilitas	86
Gambar 3.22 Sequence diagram hapus data fasilitas	87
Gambar 3.23 Sequence diagram input data picture berdasarkan kategori	87
Gambar 3.24 Sequence diagram hapus data picture	88
Gambar 3.25 Sequence diagram hapus data picture	88
Gambar 3.26 Sequence diagram input data prestasi	89
Gambar 3.27 Sequence diagram update data prestasi	90
Gambar 3.28 Sequence diagram hapus data prestasi	91
Gambar 3.29 Sequence diagram input data organisasi	91
Gambar 3.30 Sequence diagram update data organisasi	92
Gambar 3.31 Sequence diagram hapus data organisasi	92
Gambar 3.32 Sequence diagram input data berita	93
Gambar 3.33 Sequence diagram update data berita	93
Gambar 3.34 Sequence diagram hapus data berita	94
Gambar 3.35 Sequence diagram input data mapel	94
Gambar 3.36 Sequence diagram input data guru	95
Gambar 3.37 Sequence diagram input data kelas	95
Gambar 3.38 Sequence diagram input data siswa	96
Gambar 3.39 Sequence diagram input data jadwal	97
Gambar 3.40 Sequence diagram input data PPDB	98
Gambar 3.41 Sequence diagram update data PPDB	98
Gambar 3.42 Sequence diagram delete data PPDB	99
Gambar 3.43 Struktur menu siswa	114

Gambar 3.44 Struktur menu guru	117
Gambar 3.45 Struktur menu admin	120
Gambar 3.46 Struktur menu olah data siswa	122
Gambar 3.47 Struktur menu user	124
Gambar 3.48 Perancangan halaman login	126
Gambar 3.49 Perancangan halaman admin	127
Gambar 3.50 Perancangan halaman siswa	127
Gambar 3.51 Perancangan halaman guru	128
Gambar 3.52 Perancangan halaman user	129
Gambar 4.53 Form login admin tidak diisi	135
Gambar 4.54 Pesan kesalahan “Admin dan password harus diisi”	135
Gambar 4.55 Form login user dan password tidak valid	136
Gambar 4.56 Pesan kesalahan “Admin atau password salah”	136
Gambar 4.57 Form user dan password diisi dengan benar	137
Gambar 4.58 Halaman utama admin setelah login dengan benar	137
Gambar 4.59 Halaman Login di <i>http://www. masterkey.masterweb.net</i>	138
Gambar 4.60 Halaman pengisian formulir	139
Gambar 4.61 Halaman pengecekan nama domain	140
Gambar 4.62 Halaman konfigurasi produk	141
Gambar 4.63 Halaman keranjang belanja	141
Gambar 4.64 Halaman login di sPanel	142
Gambar 4.65 Halaman utama spanel	143
Gambar 4.66 Halaman upload file sekaligus	143

Gambar 4.67 Halaman utama admin	165
Gambar 4.68 Halaman input data sekolah	166
Gambar 4.69 Halaman input data fasilitas	166
Gambar 4.70 Halaman daftar siswa	167
Gambar 4.71 Halaman daftar guru	167
Gambar 4.72 Halaman input picture	168
Gambar 4.73 Halaman input organisasi	168
Gambar 4.74 Halaman input data prestasi	169
Gambar 4.75 Halaman input informasi	169
Gambar 4.76 Halaman utama siswa	170
Gambar 4.77 Halaman untuk obrol	170
Gambar 4.78 Halaman lihat data pribadi	171
Gambar 4.79 Halaman untuk melihat jadwal	171
Gambar 4.80 Halaman untuk mengunduh materi	172
Gambar 4.81 Halaman untuk mengunduh tugas	172
Gambar 4.82 Halaman utama guru	173
Gambar 4.83 Halaman untuk obrol	173
Gambar 4.84 Halaman untuk melihat data pribadi	174
Gambar 4.85 Halaman untuk melihat jadwal	174
Gambar 4.86 Halaman untuk mengunggah materi	175
Gambar 4.87 Halaman untuk mengunggah tugas	175
Gambar 4.88 Halaman utama user	176
Gambar 4.89 Halaman sejarah SMP N 4 Purbalingga	177

Gambar 4.90 Halaman daftar semua guru	178
Gambar 4.91 Halaman daftar semua siswa	179
Gambar 4.92 Halaman informasi tentang PPDB	180
Gambar 4.93 Halaman informasi ekstrakurikuler	181
Gambar 4.94 Halaman informasi fasilitas	182
Gambar 4.95 Halaman informasi prestasi	183
Gambar 4.96 Halaman galeri	184
Gambar 4.97 Halaman informasi kontak	185



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tabel Kegiatan Kerja Praktik	8
Tabel 2.2 Lambang-lambang dalam Diagram Use Case	23
Tabel 2.3 Lambang-lambang dalam Diagram Kelas	24
Tabel 2.4 Lambang-lambang dalam diagram aktifitas	25
Tabel 2.5 Lambang-lambang dalam diagram rangkaian	26
Tabel 3.6 Tabel analisis kinerja	34
Tabel 3.7 Tabel analisis informasi	34
Tabel 3.8 Tabel analisis ekonomi	35
Tabel 3.9 Tabel analisis pengendalian	35
Tabel 3.10 Tabel analisis efisiensi	36
Tabel 3.11 Tabel analisis pelayanan	36
Tabel 3.12 Tabel requirement analysis	39
Tabel 3.13 Tabel rincian biaya dan manfaat	43
Tabel 3.14 Hasil analisis	47
Tabel 3.15 Tabel use case input sekolah	54
Tabel 3.16 Tabel use case update sekolah	54
Tabel 3.17 Tabel use case hapus sekolah	55
Tabel 3.18 Tabel use case input fasilitas	56
Tabel 3.19 Tabel use case update fasilitas	56
Tabel 3.20 Tabel use case hapus fasilitas	57

Tabel 3.21 Tabel use case input siswa	58
Tabel 3.22 Tabel use case lihat siswa	58
Tabel 3.23 Tabel use case input kelas	59
Tabel 3.24 Tabel use case input jadwal	59
Tabel 3.25 Tabel use case input mapel	60
Tabel 3.26 Tabel use case input guru	60
Tabel 3.27 Tabel use case input picture	61
Tabel 3.28 Tabel use case hapus picture berdasarkan kategori	62
Tabel 3.29 Tabel use case hapus picture berdasarkan gambar	62
Tabel 3.30 Tabel use case input prestasi	63
Tabel 3.31 Tabel use case update prestasi	64
Tabel 3.32 Tabel use case hapus prestasi	64
Tabel 3.33 Tabel use case input organisasi	65
Tabel 3.34 Tabel use case update organisasi	66
Tabel 3.35 Tabel use case hapus organisasi	66
Tabel 3.36 Tabel use case input berita	67
Tabel 3.37 Tabel use case update berita	68
Tabel 3.38 Tabel use case hapus berita	68
Tabel 3.39 Tabel use case input ppdb	69
Tabel 3.40 Tabel use case update ppdb	70
Tabel 3.41 Tabel use case hapus ppdb	70
Tabel 3.42 Class diagram admin	83
Tabel 3.43 Bentuk tidak normal	101

Tabel 3.44 Bentuk normal pertama(<i>1NF</i>)	102
Tabel 3.45 Bentuk normal kedua(<i>2NF</i>)	102
Tabel 3.46 Bentuk normal ketiga(<i>3NF</i>)	103
Tabel 3.47 Struktur tabel berita	105
Tabel 3.48 Struktur tabel berita	105
Tabel 3.49 Struktur tabel about	106
Tabel 3.50 Struktur tabel extra	106
Tabel 3.51 Struktur tabel guru	106
Tabel 3.52 Struktur tabel kelas	107
Tabel 3.53 Struktur tabel jadwal	107
Tabel 3.54 Struktur tabel log_admin	107
Tabel 3.55 Struktur tabel log_guru	107
Tabel 3.56 Struktur tabel log_siswa	108
Tabel 3.57 Struktur tabel mapel	108
Tabel 3.58 Struktur tabel penempatan	108
Tabel 3.59 Struktur tabel pengajar	108
Tabel 3.60 Struktur tabel picture	109
Tabel 3.61 Struktur tabel siswa	109
Tabel 3.62 Struktur Tabel Tugas	109
Tabel 3.63 Struktur tabel kls_tugas	110
Tabel 3.64 Struktur tabel tugas_nilai	110
Tabel 3.65 Struktur tabel materi	110
Tabel 3.66 Struktur tabel kls_materi	110

Tabel 3.67 Struktur tabel online_chat.....	111
Tabel 3.68 Struktur tabel online_sbmt.....	111
Tabel 3.69 Struktur tabel online_ssw	111
Tabel 3.70 Struktur tabel polling_jawaban	111
Tabel 3.71 Struktur tabel polling_pertanyaan	112
Tabel 3.72 Struktur tabel reguler	112
Tabel 3.73 Struktur tabel staf	112
Tabel 3.74 Struktur tabel non_reguler	112
Tabel 3.75 Struktur tabel ppdb	113
Tabel 3.76 Struktur tabel psb	113
Tabel 3.77 Struktur tabel alumni	113
Tabel 4.78 Tabulasi data hasil pengujian admin	144
Tabel 4.79 Tabulasi data hasil pengujian user	145
Tabel 4.80 Tabulasi data hasil pengujian siswa	146
Tabel 4.81 Tabulasi data hasil pengujian guru	146

INTISARI

Sejak munculnya teknologi informasi yang sangat pesat, SMP N 4 Purbalingga masih menggunakan sistem manual untuk menangani kegiatan-kegiatan seperti olah data siswa dan guru. Walaupun begitu, ada dua hal penting yang berkaitan dengan manajemen sistem informasi yang menarik untuk ditelaah. Selama ini SMP N 4 Purbalingga melimpahkan seluruh pengolahan data siswa dan guru kepada TU. Berkaitan dengan hal itu, terdapat beberapa pertanyaan yang menarik untuk dikaji. Apa yang harus dipersiapkan oleh SMP N 4 Purbalingga guna mempermudah dalam pengolahan data dan penyampaian informasi? Bagaimana cara mengurangi kelemahan-kelemahan sekiranya pengembangan aplikasi dilakukan oleh pihak ketiga? Tentang laporan-laporan yang sejauh ini ditangani oleh manajemen puncak tanpa disertai dokumen formal yang disebut rencana sistem informasi.

Kata kunci : Sistem informasi, Rencana sistem informasi, Basis data, Pengolahan data.

ABSTRACT

SMP N 4 Purbalingga using manual system for several years to handle such activities if the student and teacher data. Even so, there are two important points relating to the management information system that interesting to be analyzed. So far, SMP N 4 Purbalingga bestow all data processing to the TU. Related to this, there are some interesting questions: What should be prepared by the SMP N 4 Purbalingga to facilitate in data processing and delivery of information? How can I reduce the weaknesses if development applications made by third parties? Third, about the reports that have so far handled by top management without a formal document called a plan for information systems.

Key words : Information Systems, Information System Plan, Database, Effective

