

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH**

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SMA NEGERI 2
BABAT TOMAN BERBASIS WEB**



Diajukan oleh :

- 1. BENY WIJAYA /011130068**
- 2. PASKAL / 011130128**
- 3. R. MELKY PAKPAHAN / 011130070**

Untuk Memenuhi Sebagian Dari Syarat-Syarat

Guna Mencapai Gelar Sarjana Komputer

PALEMBANG

2018

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
FALCOMTECH

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI

NAMA / NPM : 1. BENY WIJAYA /011130068
2. PASKAL /011130128
3. R. MELKY PAKPAHAN /011130070

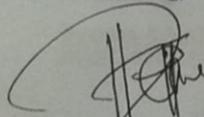
PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU (S1)
KONSENTRASI : JARINGAN
JUDUL LAPORAN : SISTEM INFORMASI AKADEMIK
PADA SMA NEGERI 2 BABAT
TOMAN BERBASIS WEB

Tanggal : 06 Juli 2018

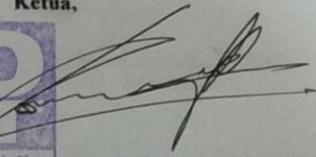
Mengetahui,

Pembimbing,

Ketua,



D. Tri Octafian, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0213108002



Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP : 09.PCT.13

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
PALCOMTECH

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI

NAMA / NPM : 1. BENY WJAYA /011130068
2. PASKAL /011130128
3. R. MELKY PAKPAHAN /011130141

PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU (SI)
KONSENTRASI : JARINGAN
JUDUL LAPORAN : SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA
SMA NEGERI 2 BABAT TOMAN
BERBASIS WEB

Tanggal : 06 Agustus 2018

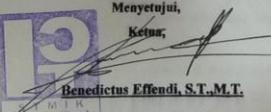
Tanggal : 06 Agustus 2018

Penguji 1,

Penguji 2,


Rezania Agramanisti Azdy, S.Kom., M.Cs.
NIDN: 0215118601


Mahmud, S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0229128602

Menyetujui,
Ketua,

Benedictus Effendi, S.T., M.T.
PalComTech NIP : 09.PCT.13

KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmatnya berupa kekuatan lahir maupun bathin serta semangat pada penulis sehingga dapat menyelesaikan Laporan Skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) Teknik Informatika di STMIK Palcomtech. Laporan Skripsi ini di beri judul “Sistem Informasi Akademik Pada SMA Negeri 2 Babat Toman Berbasis Web”.

Adapun selama penulisan dan penyusunan laporan skripsi ini, Penulis mendapatkan banyak bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak baik dari pihak akademik, keluarga maupun teman-teman seperjuangan. Oleh karena itu, sudah menjadi kewajiban bagi Penulis untuk mengucapkan terima kasih yang tulus serta doa dan harapan semoga semua bantuan yang diberikan kepada penulis mendapat ridho Allah SWT, Amin.

Tak lupa saya sampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam membuat laporan ini. Ucapan terima kasih ditujukan kepada:

1. Ketua STMIK PalComTech, Bapak Benedictus Effendi,S.T.,M.T.
2. Ketua Program Studi Teknik Informatika Alfred
Tenggono,S.Kom.,M.Kom.

3. Dosen pembimbing Skripsi D. Tri Ockatvian., S.T.,M.Kom.
4. kepada kedua orang tua penulis yang tercinta, teman dan sahabat yang terkasih serta kepada semua pihak yang telah banyak membantu dan memberi dukungan.

Demikian kata pengantar dari Penulis, dengan harapan semoga laporan Skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi para pembaca, dengan kesadaran diri Penulis bahwa penulisan laporan Skripsi ini masih mempunyai banyak kekurangan dan kelemahan sehingga membutuhkan banyak saran dan kritik yang membangun untuk menghasilkan sesuatu yang lebih baik. Terima Kasih

Palembang, Juli 2018

Penulis

ABSTRACT

BENY WIJAYA,PASKAL,R. MELKY PAKPAHAN, *Sistem Informasi Akademik Pada SMA Negeri 2 Babat Toman Berbasis Web*

Academic information system is a system built to manage the academic data thus providing convenience to users in academic administration activities, so that the process can be managed academic activities information useful. The school is one means of formal education should be able to provide the service or the best facilities for its students and also to parents. And in the era of globalization now this development will increasingly rapid technological world all it is inseparable from the human needs that are more advanced. Especially in the world of education that are already starting to harnessing information technology in particular in the academic field. One way is by making use of information technology, namely access to academic values through the website. Software development methods used i.e. method of RUP (Rational Unified Process). The design of a web-based academic information system can make it easier to process data and teacher posting

Keyword: *Website, Akademik Informasion System, RUP (Rational Unified Process).*

ABSTRAK

BENY WIJAYA,PASKAL,R. MELKY PAKPAHAN, *Sistem Informasi Akademik Pada SMA Negeri 2 Babat Toman Berbasis Web*

Sistem Informasi Akademik adalah suatu sistem yang dibangun untuk mengelola data-data akademik sehingga memberikan kemudahan kepada pengguna dalam kegiatan administrasi akademik, sehingga proses kegiatan akademik dapat terkelola menjadi informasi yang bermanfaat. Sekolah merupakan salah satu sarana pendidikan formal yang harus dapat memberikan pelayanan atau fasilitas terbaik untuk siswa dan juga kepada orang tua. Dan di era globalisasi sekarang ini perkembangan akan dunia teknologi semakin pesat semua itu tidak terlepas dari kebutuhan manusia yang semakin maju. Terutama dalam dunia pendidikan yang sudah mulai memanfaatkan teknologi informasi khususnya di bidang akademik. Salah satu cara yang tepat adalah dengan memanfaatkan teknologi informasi yaitu mengakses nilai akademik melalui website. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan yaitu metode RUP (*Rational Unified Process*). Perancangan sistem informasi akademik berbasis web dapat mempermudah guru untuk mengolah data dan memberikan pelayanan optimal kepada siswa dan orang tua sehingga tidak perlu datang ke sekolah untuk mendapatkan informasi akademik, sehingga dihasilkan informasi yang cepat dan akurat.

Kata Kunci: Website, Sistem Informasi Akademik, RUP (*Rational Unified Process*).

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xxi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian.....	3
1.3. Ruang Lingkup Penelitian	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Sistematika Penulisan	6

BAB II GAMBARAN UMUM INSTITUSI

2.1. Profil Institusi	8
2.1.1. Sejarah SMA Negeri 2 Babat Toman	8
2.1.2 Visi Dan Misi	8
2.1.3. Struktur Organisasi	9
2.1.4. Tugas dan Wewenang	10

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

3.1. Landasan Teori	17
3.1.1. Sistem Informasi	17
3.1.2. Sistem Informasi Akademik	19
3.1.3. MVC (<i>Model View Controller</i>)	20
3.1.4. Code Igniter	21
3.1.5. UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	21
3.2. Penelitian Terdahulu	25
3.3. Kerangka Penelitian	27

BAB IV LAPORAN KEGIATAN

4.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	29
4.1.1. Lokasi Penelitian	29
4.1.2. Waktu Penelitian	29

4.2. Teknik Pengumpulan Data	30
4.2.1. Observasi	30
4.2.2. Interview	30
4.2.3. Studi Pustaka	31
4.3. Alat dan Teknik Pengembangan Sistem.....	31
a. Metode RUP(<i>Rational Unified Process</i>)	31
4.4. Teknik Pengujian Sistem.....	34
4.4.1. BlackBox	34

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Hasil dan Pembahasan.....	35
5.1.1.Fase Inception.....	35
5.1.1.1. Use Case Diagram	35
5.1.1.2. Pemodelan Diagram Activity.....	122
5.1.2.Fase Elaboration	168
5.1.2.1. Class Diagram	168
5.1.2.2. Desain Database	170
5.1.2.3. Desain Rancangan Tampilan.....	179
5.1.3. Fase Construction(konstruksi).....	230
5.1.3.1. Hasil Implementasi.....	230
5.1.3.2. Pengujian	266

5.1.4. Transition/transisi 281

5.2. Pembahasan 281

BAB VI. PENUTUP

6.1. Kesimpulan 283

6.2. Saran 283

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi.....	22
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	23
Gambar 4.1 Metode RUP.....	32
Gambar 5.1 Use Case Diagram.....	36
Gambar 5.2 Activity Diagram Login Aktor.....	123
Gambar 5.3 Activity Diagram Tambah Jam Belajar.....	124
Gambar 5.4 Activity Diagram Lihat Jam Belajar	125
Gambar 5.5 Activity Diagram Hapus Jam Belajar.....	126
Gambar 5.6 Activity Diagram Ubah Jam Belajar	127
Gambar 5.7 Activity Diagram Ganti Password.....	128
Gambar 5.8 Activity Diagram Tambah Mata Pelajaran.....	129
Gambar 5.9 Activity Diagram Lihat Mata Pelajaran	130
Gambar 5.10 Activity Diagram Hapus Mata Pelajaran	130
Gambar 5.11 Activity Diagram Ubah Mata Pelajaran	131
Gambar 5.12 Activity Diagram Tambah Kurikulum	132
Gambar 5.13 Activity Diagram Lihat Kurikulum.....	132
Gambar 5.14 Activity Diagram Hapus Kurikulum.....	133
Gambar 5.15 Activity Diagram Ubah Kurikulum.....	134
Gambar 5.16 Activity Diagram Tambah Mata Pelajaran Kurikulum.....	135
Gambar 5.17 Activity Diagram Lihat Mata Pelajaran Kurikulum.....	135

Gambar 5.18 Activity Diagram Hapus Mata Pelajaran	136
Gambar 5.19 Activity Diagram Tambah Tahun Ajaran.....	137
Gambar 5.20 Activity Diagram Lihat Tahun Ajaran	137
Gambar 5.21 Activity Diagram Hapus Tahun Ajaran	138
Gambar 5.22 Activity Diagram Ubah Tahun Pelajaran	139
Gambar 5.23 Activity Diagram Tambah Kelas Tahun Pelajaran	140
Gambar 5.24 Activity Diagram Lihat Kelas Tahun Pelajaran	141
Gambar 5.25 Activity Diagram Hapus Kelas Tahun Pelajaran	141
Gambar 5.26 Activity Diagram Edit Kelas Tahun Pelajaran.....	142
Gambar 5.27 Activity Diagram Tambah Jadwal.....	143
Gambar 5.28 Activity Diagram Lihat Jadwal	144
Gambar 5.29 Activity Diagram Hapus Jadwal	144
Gambar 5.30 Activity Diagram Tambah Data Siswa	145
Gambar 5.31 Activity Diagram Lihat Data Siswa	146
Gambar 5.32 Activity Diagram Hapus Data Siswa	146
Gambar 5.33 Activity Diagram Edit Data Siswa	147
Gambar 5.34 Activity Diagram Tambah Data Guru.....	148
Gambar 5.35 Activity Diagram Lihat Data Guru.....	148
Gambar 5.36 Activity Diagram Hapus Data Guru.....	149
Gambar 5.37 Activity Diagram Edit Data Guru	150
Gambar 5.38 Activity Diagram Tambah Penempatan Siswa.....	151

Gambar 5.39 Activity Diagram Lihat Penempatan Siswa	151
Gambar 5.40 Activity Diagram Hapus Penempatan Siswa	152
Gambar 5.41 Activity Diagram Edit Penempatan Siswa	153
Gambar 5.42 Activity Diagram Lihat Jadwal Mengajar	153
Gambar 5.43 Activity Diagram Tambah Absensi Siswa	154
Gambar 5.44 Activity Diagram Lihat Absensi Siswa	155
Gambar 5.45 Activity Diagram Cari Absensi Siswa	155
Gambar 5.46 Activity Diagram Tambah Nilai Siswa	156
Gambar 5.47 Activity Diagram Lihat Nilai Siswa	157
Gambar 5.48 Activity Diagram Lihat Raport Siswa	157
Gambar 5.49 Activity Diagram Lihat Kenaikan Kelas	158
Gambar 5.50 Activity Diagram Lihat Jadwal Belajar	159
Gambar 5.51 Activity Diagram Lihat Nilai Siswa	159
Gambar 5.52 Activity Diagram Lihat Absensi Siswa	160
Gambar 5.53 Activity Diagram Tambah Prestasi Siswa	161
Gambar 5.54 Activity Diagram Lihat Prestasi Siswa	161
Gambar 5.55 Activity Diagram Hapus Prestasi Siswa	162
Gambar 5.56 Activity Diagram Edit Prestasi Siswa	163
Gambar 5.57 Activity Diagram Tambah Pelanggaran Siswa	164
Gambar 5.58 Activity Diagram Lihat Pelanggaran Siswa	165
Gambar 5.59 Activity Diagram Hapus Pelanggaran Siswa	166

Gambar 5.60 Activity Diagram Edit Pelanggaran Siswa.....	167
Gambar 5.61 Class Diagram	169
Gambar 5.62 Rancangan Tampilan Halaman Login.....	179
Gambar 5.63 Rancang Tampilan Halaman Kurikulum Jam Belajar.....	180
Gambar 5.64 Rancang Tampilan Halaman Kurikulum Tambah Jam Belajar	181
Gambar 5.65 Rancang Tampilan Halaman Kurikulum Edit Jam Belajar	182
Gambar 5.66 Rancang Tampilan Halaman Kurikulum Mata Pelajaran	183
Gambar 5.67 Rancang Tampilan Halaman Kurikulum Edit Mata Pelajaran.....	184
Gambar 5.68 Rancang Tampilan Halaman Kurikulum.....	185
Gambar 5.69 Rancang Tampilan Halaman Kurikulum Tambah Mata Pelajaran .	186
Gambar 5.70 Rancang Tampilan Halaman Edit Kurikulum.....	187
Gambar 5.71 Rancang Tampilan Halaman Tambah Mata Pelajaran Kurikulum .	188
Gambar 5.72 Rancang Tampilan Halaman Kurikulum Tahun Pelajaran	189
Gambar 5.73 Rancang Tampilan Halaman Kurikulum Tambah Tahun Pelajaran	190
Gambar 5.74 Rancang Tampilan Halaman Kurikulum Edit Tahun Pelajaran.....	191
Gambar 5.75 Rancang Tampilan Halaman Kurikulum Kelas	192
Gambar 5.76 Rancang Tampilan Halaman Kurikulum Edit Kelas.....	193
Gambar 5.77 Rancang Tampilan Halaman Kurikulum Tambah Kelas	194
Gambar 5.78 Rancang Tampilan Halaman Kurikulum Jadwal	195
Gambar 5.79 Rancang Tampilan Halaman Kurikulum Jadwal Belajar	196
Gambar 5.80 Rancang Tampilan Halaman Tambah Kurikulum Jadwal Belajar ..	197

Gambar 5.81 Rancang Tampilan Halaman Tata Usaha Data Siswa.....	198
Gambar 5.82 Rancang Tampilan Halaman Tata Usaha Tambah Data Siswa.....	199
Gambar 5.83 Rancang Tampilan Halaman Tata Usaha Edit Data Siswa	200
Gambar 5.84 Rancang Tampilan Halaman Tata Usaha Data Guru	201
Gambar 5.85 Rancang Tampilan Halaman Tata Usaha Tambah Data Guru	202
Gambar 5.86 Rancang Tampilan Halaman Tata Usaha Edit Data Guru.....	203
Gambar 5.87 Rancang Tampilan Halaman Tata Usaha Penempatan Siswa	204
Gambar 5.88 Rancang Tampilan Halaman Tata Usaha Penempatan Daftar Kelas	205
Gambar 5.89 Rancang Tampilan Halaman Tata Usaha Penempatan Daftar Siswa	206
Gambar 5.90 Rancang Tampilan Halaman Tata Usaha Tambah Penempatan Daftar Kelas.....	207
Gambar 5.91 Rancang Tampilan Halaman Guru Jadwal Mengajar	208
Gambar 5.92 Rancang Tampilan Halaman Guru Lihat Jadwal Mengajar	209
Gambar 5.93 Rancang Tampilan Halaman Guru Absensi Siswa	210
Gambar 5.94 Rancang Tampilan Halaman Guru Absensi Siswa	211
Gambar 5.95 Rancang Tampilan Halaman Guru Absensi Siswa	212
Gambar 5.96 Rancang Tampilan Halaman Guru Tambah Absensi Harian Siswa	213
Gambar 5.97 Rancang Tampilan Halaman Guru Tambah Absensi Harian Siswa	214
Gambar 5.98 Rancang Tampilan Halaman Guru Nilai Siswa	215
Gambar 5.99 Rancang Tampilan Halaman Guru Input Nilai Siswa.....	216

Gambar 5.100 Rancang Tampilan Halaman Siswa Jadwal Belajar	217
Gambar 5.101 Rancang Tampilan Halaman Siswa Jadwal Belajar	218
Gambar 5.102 Rancang Tampilan Halaman Siswa Lihat Nilai	219
Gambar 5.103 Rancang Tampilan Halaman Siswa Lihat Nilai	220
Gambar 5.104 Rancang Tampilan Halaman Siswa Lihat Absensi	221
Gambar 5.105 Rancang Tampilan Halaman Siswa Lihat Absensi	222
Gambar 5.106 Rancang Tampilan Halaman Bimbingan Konseling Data Siswa..	223
Gambar 5.107 Rancang Tampilan Halaman Bimbingan Konseling Prestasi Siswa	224
Gambar 5.108 Rancang Tampilan Halaman Bimbingan Konseling Tambah Prestasi Siswa.....	225
Gambar 5.109 Rancang Tampilan Halaman Bimbingan Konseling Edit Prestasi Siswa	226
Gambar 5.110 Rancang Tampilan Halaman Bimbingan Konseling Pelanggaran Siswa	227
Gambar 5.111 Rancang Tampilan Halaman Bimbingan Konseling Tambah Pelanggaran Siswa.....	228
Gambar 5.112 Rancang Tampilan Halaman Bimbingan Konseling Edit Pelanggaran Siswa	229
Gambar 5.113 Halaman Login	230
Gambar 5.114 Halaman Kurikulum	230
Gambar 5.115 Halaman Mata Pelajaran	231

Gambar 5.116 Halaman Tambah Jam Belajar	231
Gambar 5.117 Halaman Edit Jam Belajar.....	232
Gambar 5.118 Halaman Hapus Jam Belajar	232
Gambar 5.119 Halaman Tambah Mata Pelajaran	233
Gambar 5.120 Halaman Edit Mata Pelajaran.....	233
Gambar 5.121 Halaman Hapus Mata Pelajaran	234
Gambar 5.122 Halaman Kurikulum Waka Kurikulum	234
Gambar 5.123 Halaman Tambah Kurikulum.....	235
Gambar 5.124 Halaman Edit Kurikulum	235
Gambar 5.125 Halaman Hapus Kurikulum.....	236
Gambar 5.126 Halaman Mata Pelajaran Kurikulum.....	236
Gambar 5.127 Halaman Tambah Mata Pelajaran Kurikulum.....	237
Gambar 5.128 Halaman Tahun Pelajaran	237
Gambar 5.129 Halaman Tambah Tahun Pelajaran Kurikulum.....	238
Gambar 5.130 Halaman Edit Tahun Pelajaran Kurikulum	238
Gambar 5.131 Halaman Hapus Tahun Pelajaran	239
Gambar 5.132 Halaman Kelas Tahun Pelajaran	239
Gambar 5.133 Halaman Tambah Kelas Tahun Pelajaran	240
Gambar 5.134 Halaman Edit Kelas Tahun Pelajaran.....	240
Gambar 5.135 Halaman Hapus Kelas Tahun Pelajaran	241
Gambar 5.136 Halaman Jadwal	241

Gambar 5.137 Halaman Jadwal Kelas	242
Gambar 5.138 Halaman Jadwal Belajar Kelas.....	242
Gambar 5.139 Halaman Tambah Jadwal Belajar Kelas.....	243
Gambar 5.140 Halaman Hapus Jadwal Belajar.....	243
Gambar 5.141 Halaman Hapus Jadwal Belajar.....	244
Gambar 5.142 Halaman Ganti Password	244
Gambar 5.143 Halaman Data Siswa	245
Gambar 5.144 Halaman Tambah Data Siswa	245
Gambar 5.145 Halaman Edit Data Siswa.....	246
Gambar 5.146 Halaman Hapus Data Siswa	246
Gambar 5.147 Halaman Detail Data Siswa.....	247
Gambar 5.148 Halaman Data Guru.....	247
Gambar 5.149 Halaman Tambah Data Guru.....	248
Gambar 5.150 Halaman Edit Data Guru	248
Gambar 5.151 Halaman Hapus Data Guru	249
Gambar 5.152 Halaman Penempatan Siswa	249
Gambar 5.153 Halaman Penempatan Kelas Siswa	250
Gambar 5.154 Halaman Penempatan Kelas Siswa	250
Gambar 5.155 Halaman Tambah Siswa.....	251
Gambar 5.156 Halaman Hapus Peserta Didik.....	251
Gambar 5.157 Halaman Jadwal Mengajar	252

Gambar 5.158 Halaman Lihat Jadwal Mengajar.....	252
Gambar 5.159 Halaman Absensi Siswa.....	253
Gambar 5.160 Halaman Daftar Kelas.....	253
Gambar 5.161 Halaman Absensi Siswa Kelas.....	254
Gambar 5.162 Halaman Input Absensi Siswa Kelas.....	254
Gambar 5.163 Halaman Nilai Siswa.....	255
Gambar 5.164 Halaman Daftar Kelas Siswa.....	255
Gambar 5.165 Halaman Mata Pelajaran Yang Ditempuh.....	256
Gambar 5.166 Halaman Nilai Peserta Didik Kelas.....	256
Gambar 5.167 Halaman Input Nilai Siswa.....	257
Gambar 5.168 Halaman Raport Siswa.....	257
Gambar 5.169 Halaman Lihat Raport Nilai Siswa.....	258
Gambar 5.170 Halaman Jadwal Belajar.....	258
Gambar 5.171 Halaman Lihat Jadwal Belajar.....	259
Gambar 5.172 Halaman Nilai.....	259
Gambar 5.173 Halaman Nilai.....	260
Gambar 5.174 Halaman Absensi.....	260
Gambar 5.175 Halaman Data Siswa.....	261
Gambar 5.176 Halaman Detail Data Siswa.....	261
Gambar 5.177 Halaman Prestasi Siswa.....	262
Gambar 5.178 Halaman Tambah Prestasi Siswa.....	262

Gambar 5.179 Halaman Edit Prestasi Siswa.....	263
Gambar 5.180 Halaman Hapus Prestasi Siswa	263
Gambar 5.181 Halaman Pelanggaran Siswa	264
Gambar 5.182 Halaman Tambah Pelanggaran Siswa	264
Gambar 5.183 Halaman Edit Pelanggaran Siswa	265
Gambar 5.184 Halaman Hapus Pelanggaran Siswa.....	265

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	22
Tabel 3.2 Simbol <i>Activity Diagram</i>	23
Tabel 3.3 Simbol <i>Class Diagram</i>	24
Tabel 3.4 Penelitian Terdahulu	25
Tabel 4.1 Jadwal Penelitian.....	29
Tabel 5.1 Tabel Keterangan Aktor.....	37
Tabel 5.2 Tabel Keterangan <i>Use Case</i>	38
Tabel 5.3 <i>Use Case Login</i>	44
Tabel 5.4 Tabel Skenario <i>Use Case Logout</i>	45
Tabel 5.5 Skenario <i>Use Case</i> Ganti Password	45
Tabel 5.6 Skenario <i>Use Case</i> Menambah Jam Belajar	47
Tabel 5.7 Skenario <i>Use Case</i> melihat Jam Belajar	48
Tabel 5.8 Skenario <i>Use Case</i> Menghapus Jam Belajar	49
Tabel 5.9 Skenario <i>Use Case</i> Mengubah Jam Belajar	50
Tabel 5.10 Skenario <i>Use Case</i> Menambah Mata Pelajaran	52
Tabel 5.11 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Mata Pelajaran.....	54
Tabel 5.12 Skenario <i>Use Case</i> Menghapus Mata Pelajaran	55
Tabel 5.13 Skenario <i>Use Case</i> Mengubah Mata Pelajaran	56
Tabel 5.14 Skenario <i>Use Case</i> Melihat kurikulum	58
Tabel 5.15 Skenario <i>Use Case</i> Menambah kurikulum	59

Tabel 5.16 Skenario <i>Use Case</i> Menghapus Kurikulum	61
Tabel 5.17 Skenario <i>Use Case</i> Mengubah Kurikulum	62
Tabel 5.18 Skenario <i>Use Case</i> Menamabah Mata Pelajaran Kurikulum.....	64
Tabel 5.19 Skenario <i>Use Case</i> Menghapus Mata Pelajaran Kurikulum.....	66
Tabel 5.20 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Mata Pelajaran Kurikulum	68
Tabel 5.21 Skenario <i>Use Case</i> Menambah Tahun Pelajaran	69
Tabel 5.22 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Tahun Pelajaran.....	70
Tabel 5.23 Skenario <i>Use Case</i> Menghapus Tahun Pelajaran	71
Tabel 5.24 Skenario <i>Use Case</i> Mengubah Tahun Pelajaran	73
Tabel 5.25 Skenario <i>Use Case</i> Menamabah Kelas Tahun Pelajaran	75
Tabel 5.26 Skenario <i>Use Case</i> Menghapus Kelas Tahun Pelajaran	77
Tabel 5.27 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Kelas Tahun Pelajaran.....	79
Tabel 5.28 Skenario <i>Use Case</i> Mengubah Kelas Tahun Pelajaran.....	80
Tabel 5.29 Skenario <i>Use Case</i> Menambah Jadwal	82
Tabel 5.30 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Jadwal.....	83
Tabel 5.31 Skenario <i>Use Case</i> Menghapus Jadwal	84
Tabel 5.32 Skenario <i>Use Case</i> Menambah Data Siswa	86
Tabel 5.33 Skenario <i>Use Case</i> Melihat data Siswa	87
Tabel 5.34 Skenario <i>Use Case</i> Menghapus data Siswa	88
Tabel 5.35 Skenario <i>Use Case</i> Mengubah data Siswa.....	89
Tabel 5.36 Skenario <i>Use Case</i> Menambah Data Guru	91
Tabel 5.37 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Data Guru	93

Tabel 5.38 Skenario <i>Use Case</i> Menghapus Data Guru.....	93
Tabel 5.39 Skenario <i>Use Case</i> Mengubah Data Guru	95
Tabel 5.40 <i>Use Case</i> Menambah Penempatan Siswa	97
Tabel 5.41 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Data Penempatan Siswa	99
Tabel 5.42 Skenario <i>Use Case</i> Menghapus Penempatan Siswa	99
Tabel 5.43 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Data Jadwal Mengajar.....	101
Tabel 3.44 Skenario <i>Use Case</i> Menambah Absensi Siswa.....	102
Tabel 3.45 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Absensi Siswa	103
Tabel 3.46 Skenario <i>Use Case</i> Mencari Absensi Siswa	104
Tabel 3.47 Skenario <i>Use Case</i> Menambah Nilai Siswa.....	104
Tabel 4.48 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Nilai Siswa	106
Tabel 5.49 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Raport Siswa	107
Tabel 5.50 Skenario <i>Use Case</i> Kenaikan Kelas.....	107
Tabel 5.51 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Jadwal Belajar	108
Tabel 5.52 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Absensi Siswa	109
Tabel 5.53 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Nilai Siswa	109
Tabel 5.54 Skenario <i>Use Case</i> Menambah Prestasi Siswa	110
Tabel 5.55 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Jam Belajar.....	112
Tabel 5.56 Skenario <i>Use Case</i> Menghapus Prestasi Siswa	112
Tabel 5.57 Skenario <i>Use Case</i> Mengubah Prestasi Siswa	114
Tabel 5.58 Skenario <i>Use Case</i> Menambah Pelanggaran Siswa.....	116
Tabel 5.59 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Pelanggaran Siswa	118

Tabel 5.60 Skenario <i>Use Case</i> Menghapus Pelanggaran Siswa	118
Tabel 5.61 Skenario <i>Use Case</i> Mengubah Pelanggaran Siswa.....	120
Tabel 5.62 Desain Tabel User	170
Tabel 5.63 Desain Tabel Absensi.....	171
Tabel 5.64 Desain Tabel Detail Kurikulum	171
Tabel 5.65 Skenario Desain Tabel Guru	172
Tabel 5.66 Desain Tabel Jadwal Belajar.....	172
Tabel 5.67 Desain Tabel Jam Belajar	173
Tabel 5.68 Desain Tabel Kelas	173
Tabel 5.69 Desain Tabel Jam Kurikulum	174
Tabel 5.70 Desain Tabel Mata Pelajaran	174
Tabel 5.71 Desain Tabel Nilai Siswa.....	174
Tabel 5.72 Desain Tabel Pelanggaran Siswa	175
Tabel 5.73 Desain Tabel Prestasi Siswa	176
Tabel 5.74 Desain Tabel Siswa.....	176
Tabel 5.75 Desain Tabel Siswa Kelas.....	178
Tabel 5.76 Desain Tabel Tahun Pelajaran	178
Tabel 5.77 Database Login	266
Tabel 5.78 Database Jam Belajar	266
Tabel 5.79 Database Mata Pelajaran.....	267
Tabel 5.80 Database Kurikulum	268
Tabel 5.81 Database Tahun Pelajaran.....	270

Tabel 5.82 Database Halaman Jadwal	272
Tabel 5.83 Database Ganti Password.....	272
Tabel 5.84 Database Logout	273
Tabel 5.85 Database Data Siswa.....	273
Tabel 5.86 Database Data Siswa.....	274
Tabel 5.87 Database Penempatan Siswa.....	275
Tabel 5.88 Database Jadwal Mengajar.....	276
Tabel 5.89 Database Absensi Siswa.....	276
Tabel 5.90 Database Nilai Siswa	277
Tabel 5.91 Database Jadwal Belajar	278
Tabel 5.92 Database Nilai.....	278
Tabel 5.93 Database Data Siswa.....	278
Tabel 5.94 Database Prestasi Siswa	278
Tabel 5.95 Database Pelanggaran Siswa.....	279

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Di era globalisasi sekarang ini perkembangan akan dunia teknologi semakin pesat semua itu tidak terlepas dari kebutuhan manusia yang semakin maju. Terutama dalam dunia pendidikan yang sudah mulai memanfaatkan teknologi informasi khususnya di bidang akademik. Pemanfaatan teknologi yang berupa peralatan modern misalnya komputer sangat membantu dalam kegiatan pengolahan data dan informasi tertentu. Kegiatan komunikasi dan penyebaran informasi juga dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja selama terkoneksi dengan jaringan internet, salah satunya yaitu melalui sebuah *website*. Salah satu pemanfaatan *website* dalam bidang pendidikan yaitu sebagai sarana dalam mengadakan sistem informasi akademik di sekolah. Dan salah satu Sekolah Menengah Atas yang terletak di wilayah Kota Sekayu yaitu SMA Negeri 2 Babat Toman ingin mencapai semua itu, akan tetapi sampai saat ini sebagian besar kegiatan administrasi pengolahan data siswa, data guru masih dilakukan secara manual. Misalnya proses pencatatan data guru, siswa dan nilai di sekolah sebagian masih menggunakan pengolah dokumen bentuk tulisan dalam buku besar, yang kemudian diarsipkan oleh bagian akademik. Guru mata pelajaran mengolah nilai pada lembar khusus penilaian lalu diserahkan ke wali kelas yang bersangkutan, absensi harian dilakukan pada lembar absensi yang pada akhir semester direkap oleh wali kelas, pelanggaran yang

dilakukan oleh siswa dicatat dalam buku pelanggaran atau buku hitam dan akan diberikan sanksi.

Adapun proses kegiatan akademik di SMA Negeri 2 Babat Toman terdapat beberapa prosedur diantaranya, Guru mata pelajaran memberikan hasil nilai kepada Tata Usaha, selanjutnya Tata Usaha memberikan nilai kepada Wali kelas, Wali kelas memasukan nilai tersebut ke dalam raport dan akan dibuat buku legger yang akan diberikan kepada bagian tata usaha kembali. Dari prosedur tersebut terdapat beberapa kendala diantaranya saat menyampaikan Informasi Akademik membutuhkan waktu yang lama dan tidak tepat waktu serta sering terjadi kesalahan dalam pengolahan data yang nantinya akan di sampaikan kepada Kepala Sekolah, dan bagi para guru sering terjadi kekeliruan dalam memberikan data nilai siswa-siswi kepada wali kelas yang selanjutnya diberikan kepada bagian tata usaha. Serta bagi siswa-siswi sulit mengetahui nilai dengan cepat dan susah untuk menemui guru mata pelajaran yang bersangkutan.

Oleh sebab itu dalam sekolah tersebut dibutuhkan sebuah sistem informasi pengolahan data yang berhubungan dengan akademik dengan peranan komputer sebagai media dan alat bantu penyimpanan data sistem informasi ini bernama SIAKAD (Sistem Informasi Akademik). Sistem Informasi Akademik, digunakan untuk melakukan pendataan serta pengolahan data yang baik dan tidak membutuhkan waktu lama dalam prosesnya, maka dari itu penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mempermudah sivitas akademik dalam melakukan pengolahan kegiatan

akademik di SMA Negeri 2 Babat Toman agar lebih terstruktur, serta suatu proses kerja yang lebih baik dan maksimal, seperti memasukan data, mengubah dan menampilkan data yang bersifat akademik contohnya pengolahan data siswa, data guru, jadwal belajar dan lain sebagainya. Diharapkan pada sistem akademik yang akan dibangun dapat membantu sekolah, dengan mempermudah Tata Usaha dan guru dalam melakukan pengolahan data tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang telah dibahas di atas, maka penulis mengusulkan sebuah ide atau gagasan untuk membangun aplikasi website berbasis objek yang berjudul “**Sistem Informasi Akademik Pada SMA Negeri 2 Babat Toman Berbasis Web**”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dari uraian di atas maka pokok permasalahan adalah bagaimana membangun dan mengimplementasikan sebuah sistem informasi akademik pada sekolah SMA Negeri 2 Babat Toman.

1.3. Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis memberikan ruang lingkup atau batasan permasalahan yaitu :

1. Sistem informasi yang akan dibangun menggunakan metode RUP.
2. Alat pengembangan sistem menggunakan diagram UML (*Unified Modeling Language*) namun hanya terbatas pada diagram use case, aktifitas dan kelas.

3. Sistem yang dibuat menggunakan *framework Code Ignitier*.
4. Sistem informasi akademik yang akan dibangun dapat diakses oleh tata usaha, kepala sekolah, guru, waka kurikulum, bimbingan konseling, wali murid, dan siswa-siswi.
5. Serta fitur akademik diantaranya, jadwal guru, jadwal siswa, siswa, nilai siswa, absen siswa dan buku hitam.

1.4. Tujuan Penelitian

1.4.1. Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan dari penelitian ini dilakukan untuk membangun sistem informasi akademik pada SMA Negeri 2 Babat Toman berbasis web.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Bagi Penulis

Dapat menuangkan ilmu yang di dapat dalam selama perkuliahan, bisa memanfaatkan pembelajaran yang diberikan dosen selama proses belajar mengajar.

1.5.2. Bagi Sekolah

Mempermudah sekolah dalam melakukan pengolahan data akademik meliputi data nilai, data absen siswa, data guru, dan data kurikulum.

1.5.3. Bagi Siswa-Siswi

Mempermudah siswa-siswi dalam melihat jadwal belajar, nilai siswa-siswi, absen siswa di *dashboard* mereka sendiri.

1.5.4. Bagi Guru

Mempermudah guru dalam menginput nilai siswa-siswi, absensi siswa-siswi dan melihat jadwal mengajar.

1.5.5. Bagi Wali Murid

Agar para wali siswa/siswi bisa melihat nilai serta absen anak-anaknya, tidak perlu harus pergi ke sekolah.

1.5.6. Bagi Waka Kurikulum

Lebih mudah dalam menyusun jadwal mengajar guru dan jadwal belajar siswa-siswi.

1.5.7. Bagi Bimbingan Konseling

Lebih mudah mendata siapa saja yang telah melakukan bimbingan konseling dan siapa yang telah terkena sanksi.

1.5.8. Bagi Tata Usaha

Lebih mudah menyusun kegiatan tata usaha yang berhubungan dengan akademik di sekolah tersebut.

1.6. Sistematika Penulisan

Demi mewujudkan suatu hasil yang baik dalam penyusunan skripsi ini penulis menggunakan pembahasan yang sesuai dengan ketentuan yang diberikan, sistematika penulisan tersebut meliputi antara lain :

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab ini berisi uraian latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada Bab ini diuraikan mengenai sejarah perusahaan, visi dan misi, struktur organisasi dan tugas wewenang serta gambaran umum bagian unit / kerja.

BAB III TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini penulis akan membuat teori yang berdasarkan penulisan skripsi ini yang terdiri teori pendukung, hasil penelitian terdahulu, dan kerangka penelitian.

BAB IV METODE PENELITIAN

Bab ini penulis membahas lokasi dan waktu penelitian, jenis data, teknik pengumpulan data, dan jenis penelitian dan alat serta teknik pengembangan sistem.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini penulis membahas hasil-hasil yang diperoleh dalam penelitian dan pembahasan terhadap hasil yang telah dicapai

maupun masalah-masalah yang telah ditemukan selama penelitian, serta pengujian sistem yang dibuat.

BAB VI PENUTUP

Pada akhir Bab ini hanya menguraikan beberapa simpulan dan saran dari pembahasan dalam pembuatan sistem informasi akademik pada SMA Negeri 2 Babat Toman yang terdapat dalam bab-bab sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Djiwandono, I. Patrisius. 2015. *Meneliti Itu Tidak Sulit*. Yogyakarta : Deepublish
- Dr.Suyatno. 2017. *Konsep Pemikiran Pragmatis Sukarno*. Blitar : UPT Perpustakaan Proklamator Bung Karno.
- Hutahaean, Jeperson. 2014. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta : Deepublish.
- Mahdiana, Deni.2011. *Analisa dan Rancangan Sistem Informasi Pengadaan Barang dengan Metodologi Berorientasi Obyek: Studi Kasus PT. Liga Indonesia*. *Jurnal Telematika Mkom* Vol.3 No.2 ISSN:2085-725X
- Nastiti Ely Faulind, dan Kusumawati Novi. 2014. *Sistem Informasi Inventarisasi Sarana Dan Prasarana Sekolah (Studi Kasus: Madrasah Tsanawiyah Muhammadiyah Surakarta)*. *Jurnal Sistem Komputer*. Vol.4. No.2 ISSN: 2087-4685.
- Hidayatun Nunung, Herlawati, dan Frieyadie. 2013. *Aplikasi Web Untuk Sistem Informasi Akademik SMA Negeri 33 Jakarta*. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri* Vol. IX No. 2.
- Rosa, A.S. dan Shalahuddin, M.2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatika Bandung.
- Suzanto Boy, dan Sidharta Iwan. 2015. *Pengukuran End-User Computing Satisfaction Atas Penggunaan Sistem Informasi Akademik*. *Jurnal Ekonomi,Bisnis dan Entrepreneurship*. Vol. 9, No.1. ISSN 2443-0633.
- Sutabri, Tata. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Cv. Andi Offset.
- Widodo, Wahyu. 2013. *Membangun Web Super Cepat dengan Code Igniter GroceryCRUD dan Tank Auth*. ringkes.com.