



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

SISTEM INFORMASI SEKOLAH SMA PERINTIS 1 TANGERANG  
MENGUNAKAN *PHP* DENGAN *FRAMEWORK CODEIGNITER (CI)*

Davit Yusfian

41807010014

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2012



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

SISTEM INFORMASI SEKOLAH SMA PERINTIS 1 TANGERANG  
MENGUNAKAN *PHP* DENGAN *FRAMEWORK CODEIGNITER (CI)*

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi

Oleh:

Davit Yusfian

41807010014

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2012

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41807010014

Nama : Davit Yusfian

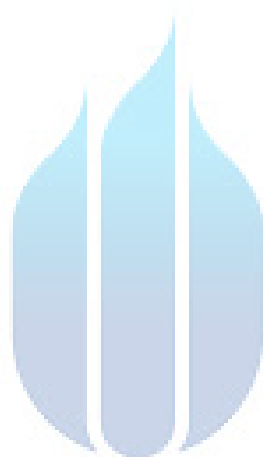
Judul skripsi : SISTEM INFORMASI SEKOLAH SMA PERINTIS 1  
TANGERANG MENGGUNAKAN *PHP* DENGAN  
*FRAMEWORK CODEIGNITER ( CI )*

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 27 Februari 2012

Materai Rp. 6000

(Davit Yusfian)



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PENGESAHAN


NIM : 41807010014  
Nama : Davit Yusufian  
Judul skripsi : SISTEM INFORMASI SEKOLAH SMA PERINTIS 1  
TANGERANG MENGGUNAKAN *PHP* DENGAN  
*FRAMEWORK CODEIGNITER (CI)*

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, 22 Februari 2012



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

  
Anita Ratnasari, S. Kom., M. Kom

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

  
Nur Ani, ST., MMSI

KaProdi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya yang telah menganugerahkan nikmat sehat jasmani dan rohani sehingga dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana yang di beri judul **“SISTEM INFORMASI SEKOLAH SMA PERINTIS 1 TANGERANG MENGGUNAKAN PHP DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER ( CI)”**.

Dalam hal ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan baik dalam penulisannya ataupun dalam pengolahan isi dari materi yang penulis ambil sebagai bahan laporan. Hal ini disebabkan karena terbatasnya kemampuan yang dimiliki penulis, namun berkat bantuan dan dorongan dari semua pihak, maka selesailah penyusunan laporan ini. Oleh karena itu penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang membangun guna perbaikan dimasa datang.

Tidak lupa juga penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terwujudnya laporan tugas akhir ini. Terima kasih ditunjukkan kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

2. Kedua orang tua penulis, Bapak Yusof dan Ibu Selvi Dj.Enggowa, atas semua doa, cinta, dukungan, kasih sayang, dan perjuangannya sampai saat ini.
3. Bapak Bagus Priambodo, ST., MTI Selaku pembimbing tugas akhir ini, yang telah membimbing, mengerahkan, serta memberi saran pada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Ibu Nur Ani, ST., MMSI selaku Kaprodi Sistem Informasi Universitas Mercubuana.
5. Ibu Anita Ratnasari, S.Kom., M.Kom selaku Koordinator Tugas Akhir.
6. Kaka Penulis, Eka Yunianingsih, S.Pd atas semua doa, cinta, dukungan, kasih sayang, dan perjuangannya sampai saat ini.
7. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama kawan-kawan angkatan 2007 yang telah memberikan dukungan moril untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Dengan segala keterbatasan dan kesederhanaan penulis dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, diharapkan semoga Laporan ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan dan penulis mohon maaf apabila terjadi kesalahan-kesalahan dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini.

Jakarta, 13 Februari 2012

Penulis

Davit Yusfian

# DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>	<b>I</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	<b>II</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>III</b>
<b>ABSTRACTION</b>	<b>V</b>
<b>ABSTRAKSI</b>	<b>VI</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>VII</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>X</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>XIV</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Ruang Lingkup Atau Batasan Masalah .....	4
1.4. Tujuan Dan Manfaat Penelitian.....	5
1.5. Metodologi Pengumpulan Data.....	6
1.6. Sistematika Penulisan.....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Reayasa Perangkat Lunak.....	9
2.1.1. Pengertian Reayasa Perangkat Lunak.....	9
2.1.2. Metodologi Waterfall(Air Terjun).....	9
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	11



2.2.1	Definisi Sistem.....	11
2.2.2	Karakteristik Sistem.....	12
2.2.3	Definisi Sistem Informasi.....	14
2.2.4	Komponen Sistem Informasi.....	14
2.2.5	Kualitas Informasi.....	15
2.3	<i>Profesional Home Page (PHP)</i> .....	16
2.3.1	Definisi PHP.....	16
2.3.2	Pemanfaatan PHP.....	17
2.3.3	Variabel PHP.....	17
2.4	MYSQL.....	18
2.5	Java Script.....	20
2.6	Framework CodeIgniter .....	21
2.6.1	Definisi Framework.....	21
2.6.2	Framework CodeIgniter.....	22
2.7	Analisa Berorientasi Objek / Object Oriented Analyst (OOA).....	27
2.8	<i>Object Oriented Programming (OOP)</i> .....	29
2.9	<i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	30
2.9.1	Definisi UML.....	30
2.9.2	Diagram-Diagram Dalam UML.....	31

<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM</b>		
3.1	Analisa Sistem.....	39
3.2	Gambaran Umum Organisasi.....	40
3.2.1	Sejarah Organisasi.....	40
3.2.2	Struktur Organisasi.....	40
3.2.3	Deskripsi Tugas.....	42
3.3	Analisa Masalah.....	44
3.4	Perancangan Sistem.....	45
3.4.1	Diagram Use Case Sistem Informasi Sekolah.	46
3.4.2	Diagram Activity Sistem Informasi Sekolah..	52
3.4.3	Diagram Sequence Sistem Informasi Sekolah..	52
3.4.4	Diagram Class Sistem Informasi Sekolah.....	57

3.5 Rancangan Struktur Tabel.....	58
3.6 Rancangan Dialog Layar.....	67
3.6.1 Struktur Tampilan Layar.....	67
3.6.2 Perancangan Antar Muka.....	69

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

4.1 Instalasi Software.....	78
4.2 Implementasi.....	78
4.3 Implementasi Basis Data.....	97
4.4 Metode Pengujian.....	103
4.5 Analisa Pengujian.....	106

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan.....	108
5.2 Saran.....	109

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. <b>Gambar 2. 1</b> Tahapan-tahapan Metodologi <i>Waterfall</i> (Aunur. R. Mulyanto, 2008)	10
2. <b>Gambar 2. 2</b> Contoh diagram Use Case Sistem ATM (Sholiq, 2006: 8)	32
3. <b>Gambar 2. 3</b> Contoh diagram Aktifitas Menerima Pesanan Pengiriman Barang (Martin Fowler, 2005: 164)	34
4. <b>Gambar 2. 4</b> Contoh diagram Aktifitas Mencari Data Warga Pada Sistem Kependudukan Di Kelurahan	34
5. <b>Gambar 2. 5</b> Diagram Sekuensial Kelola Lapoan Absen	36
6. <b>Gambar 2. 6</b> Contoh diagram Class penarikan tunai di ATM (Sholiq, 2006:13)	38
7. <b>Gambar 3.1</b> Struktur Organisasi	42
8. <b>Gambar 3.2</b> Diagram <i>Use Case</i> Sistem Informasi Sekolah	46
9. <b>Gambar 3. 3</b> Diagram <i>Activity</i> Sistem Informasi Sekolah	52
10. <b>Gambar 3. 4</b> Diagram <i>Sequence</i> Tampilan Menu Utama	52
11. <b>Gambar 3. 5</b> Diagram <i>Sequence</i> Login	53
12. <b>Gambar 3. 6</b> Diagram <i>Sequence</i> Kelola Data Siswa	53
13. <b>Gambar 3. 7</b> Diagram <i>Sequence</i> Kelola Data Staff TU	54
14. <b>Gambar 3. 8</b> Diagram <i>Sequence</i> Kelola Data Guru	54
15. <b>Gambar 3. 9</b> Diagram <i>Sequence</i> Kelola Data Jadwal	55

16. <b>Gambar 3.10</b> Diagram <i>Sequence</i> Kelola Laporan SPP	55
17. <b>Gambar 3. 11</b> Diagram <i>Sequence</i> Kelola Laporan Absensi Siswa	56
18. <b>Gambar 3. 12</b> Diagram <i>Sequence</i> Kelola Laporan Absensi Siswa	56
19. <b>Gambar 3. 13</b> <i>Class</i> Diagram	57
20. <b>Gambar 3. 14</b> Struktur Tampilan Layar Halaman Utama	67
21. <b>Gambar 3. 15</b> Struktur Tampilan Layar Halaman Orang Tua	67
22. <b>Gambar 3. 16</b> Struktur Tampilan Layar Halaman Staff TU	68
23. <b>Gambar 3. 17</b> Struktur Tampilan Layar Halaman Guru	68
24. <b>Gambar 3. 18</b> Struktur Tampilan Layar Halaman Admin	69
25. <b>Gambar 3. 19</b> Struktur Tampilan Layar Halaman Utama	69
26. <b>Gambar 3. 20</b> Rancangan Halaman Login	70
27. <b>Gambar 3. 21</b> Rancangan Halaman Admin	70
28. <b>Gambar 3. 22</b> Rancangan Halaman Data Siswa	71
29. <b>Gambar 3. 23</b> Rancangan Halaman Data Guru	71
30. <b>Gambar 3. 24</b> Rancangan Halaman Data Staff TU	72
31. <b>Gambar 3. 25</b> Rancangan Halaman Data Jadwal	72
32. <b>Gambar 3. 26</b> Rancangan Halaman Laporan SPP	73
33. <b>Gambar 3. 27</b> Rancangan Halaman Absensi	73
34. <b>Gambar 3. 28</b> Rancangan Halaman Guru	74
35. <b>Gambar 3. 29</b> Rancangan Halaman Jadwal Dan Nilai	74
36. <b>Gambar 3. 30</b> Rancangan Halaman Absensi Siswa	75
37. <b>Gambar 3. 31</b> Rancangan Halaman Nilai Siswa	75
38. <b>Gambar 3. 32</b> Rancangan Halaman Staff TU	75
39. <b>Gambar 3. 33</b> Rancangan Halaman Pembayaran SPP	76

40. <b>Gambar 3. 34</b> Rancangan Halaman Bayar SPP	76
41. <b>Gambar 3. 35</b> Rancangan Halaman Orang Tua	77
42. <b>Gambar 4.1</b> Halaman Utama	79
43. <b>Gambar 4.2</b> Struktur Organisasi Sekolah	79
44. <b>Gambar 4.3</b> Halaman Login	80
45. <b>Gambar 4.4</b> Halaman Tidak Berhasil Login	81
46. <b>Gambar 4.5</b> Halaman Admin	82
47. <b>Gambar 4.6</b> Halaman Data Siswa	83
48. <b>Gambar 4.7</b> Halaman Detail Data Siswa	83
49. <b>Gambar 4.8</b> Halaman Tambah Data Siswa	84
50. <b>Gambar 4.9</b> Halaman Data Guru	85
51. <b>Gambar 4.10</b> Halaman Detail Jadwal Guru	85
52. <b>Gambar 4.11</b> Halaman Detail Guru	86
53. <b>Gambar 4.12</b> Halaman Tambah Guru	86
54. <b>Gambar 4.13</b> Halaman Data Staff TU	87
55. <b>Gambar 4.14</b> Halaman Detail Data Staff TU	88
56. <b>Gambar 4.15</b> Halaman Tambah Data Staff TU	88
57. <b>Gambar 4.16</b> Halaman Jadwal	89
58. <b>Gambar 4.17</b> Halaman Laporan SPP	90
59. <b>Gambar 4.18</b> Halaman Absensi	90
60. <b>Gambar 4.19</b> Halaman Guru	91
61. <b>Gambar 4.20</b> Halaman Masukkan Data Absensi	91
62. <b>Gambar 4.21</b> Halaman Masukkan Nilai	92
63. <b>Gambar 4.22</b> Halaman Staff TU	93

64. <b>Gambar 4.23</b> Halaman Lihat Laporan SPP	<b>93</b>
65. <b>Gambar 4.24</b> Halaman Masukkan Pembayaran SPP	<b>94</b>
66. <b>Gambar 4.25</b> Halaman Orang Tua	<b>95</b>
67. <b>Gambar 4.26</b> Halaman Lihat Pembayaran SPP	<b>95</b>
68. <b>Gambar 4.27</b> Halaman Lihat Absensi	<b>96</b>
69. <b>Gambar 4.28</b> Halaman Lihat Nilai	<b>96</b>



## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. <b>Tabel 2.1</b> Notasi-notasi dalam pemodelan diagram Use Case	<b>31</b>
2. <b>Tabel 2.2</b> Notasi-notasi dalam pemodelan diagram Aktifitas	<b>33</b>
3. <b>Tabel 2.3</b> Notasi-notasi dalam pemodelan diagram Sekuensial	<b>35</b>
4. <b>Tabel 2.4</b> Notasi-notasi dalam pemodelan diagram Kelas	<b>37</b>
5. <b>Tabel 3.1</b> <i>Use Case</i> Kelola Data Siswa	<b>47</b>
6. <b>Tabel 3.2</b> <i>Use Case</i> Kelola Data Guru	<b>47</b>
7. <b>Tabel 3.3</b> <i>Use Case</i> Kelola Data Staff TU	<b>48</b>
8. <b>Tabel 3.4</b> <i>Use Case</i> Kelola Data Jadwal	<b>48</b>
9. <b>Tabel 3.5</b> <i>Use Case</i> Kelola Laporan SPP	<b>49</b>
10. <b>Tabel 3.6</b> <i>Use Case</i> Kelola Absensi Siswa	<b>49</b>
11. <b>Tabel 3.7</b> <i>Use Case</i> Kelola Nilai Siswa	<b>50</b>
12. <b>Tabel 3.8</b> <i>Use Case</i> Lihat Laporan SPP Siswa	<b>50</b>
13. <b>Tabel 3.9</b> <i>Use Case</i> Lihat Absensi Siswa	<b>51</b>
14. <b>Tabel 3.10</b> <i>Use Case</i> Lihat Nilai Siswa	<b>51</b>
15. <b>Tabel 3.11</b> Struktur Tabel Admin	<b>58</b>
16. <b>Tabel 3.12</b> Struktur Tabel Data_Siswa	<b>59</b>
17. <b>Tabel 3.13</b> Struktur Tabel Data_Tata	<b>60</b>
18. <b>Tabel 3.14</b> Struktur Tabel Data_Guru	<b>60</b>
19. <b>Tabel 3.15</b> Struktur Tabel Data_Jadwal	<b>61</b>
20. <b>Tabel 3.16</b> Struktur Data_Absen	<b>62</b>

21.	<b>Tabel 3.17</b> Struktur Data_Nilai	<b>63</b>
22.	<b>Tabel 3.18</b> Struktur Tabel Data_Bayar	<b>63</b>
23.	<b>Tabel 3.19</b> Struktur Data_Kelas	<b>64</b>
24.	<b>Tabel 3.20</b> Struktur Tabel Data_Berita	<b>64</b>
25.	<b>Tabel 3.21</b> Struktur Tabel Data_Album	<b>65</b>
26.	<b>Tabel 3.22</b> Struktur Tabel Data_Gallery	<b>66</b>
27.	<b>Tabel 4.1</b> Tabel skenario pengujian sistem informasi sekolah SMA PERINTIS I TANGERANG	<b>100</b>

