

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DATA ABSENSI SISWA  
DENGAN PHP FRAMEWORK CODEIGNITER DI SMP BOPKRI 1**

**WATES**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Tommy Herdy Wibowo**

**08.11.2117**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DATA ABSENSI SISWA  
DENGAN PHP FRAMEWORK CODEIGNITER DI SMP BOPKRI 1**

**WATES**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Tommy Herdy Wibowo**

**08.11.2117**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

**Perancangan Sistem Informasi Data Absensi Siswa Dengan Php  
Framework CodeIgniter di SMP BOPKRI 1 WATES**

yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Tommy Herdy Wibowo**

**08.11.2117**

yang telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 4 April 2013

Dosen Pembimbing,



**Anggit Dwi Hartanto, M.Kom**  
**NIK. 190302163**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

**Perancangan Sistem Informasi Data Absensi Siswa Dengan Php**

**Framework CodeIgniter di SMP BOPKRI 1 WATES**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Tommy Herdy Wibowo**

**08.11.2117**

telah dipertahankan didepan Dewan Pengaji  
pada tanggal 26 Juli 2013

#### Susunan Dewan Pengaji

**Nama Pengaji**

Anggit Dwi Hartanto, M. Kom  
NIK. 190302163

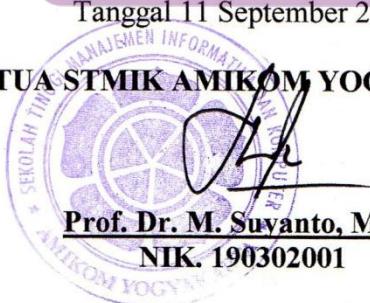
**Tanda Tangan**

Ema Utami, Dr, S.Si, M. Kom  
NIK. 190302037

Kusrini, Dr., M.Kom  
NIK. 190302106

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 11 September 2013

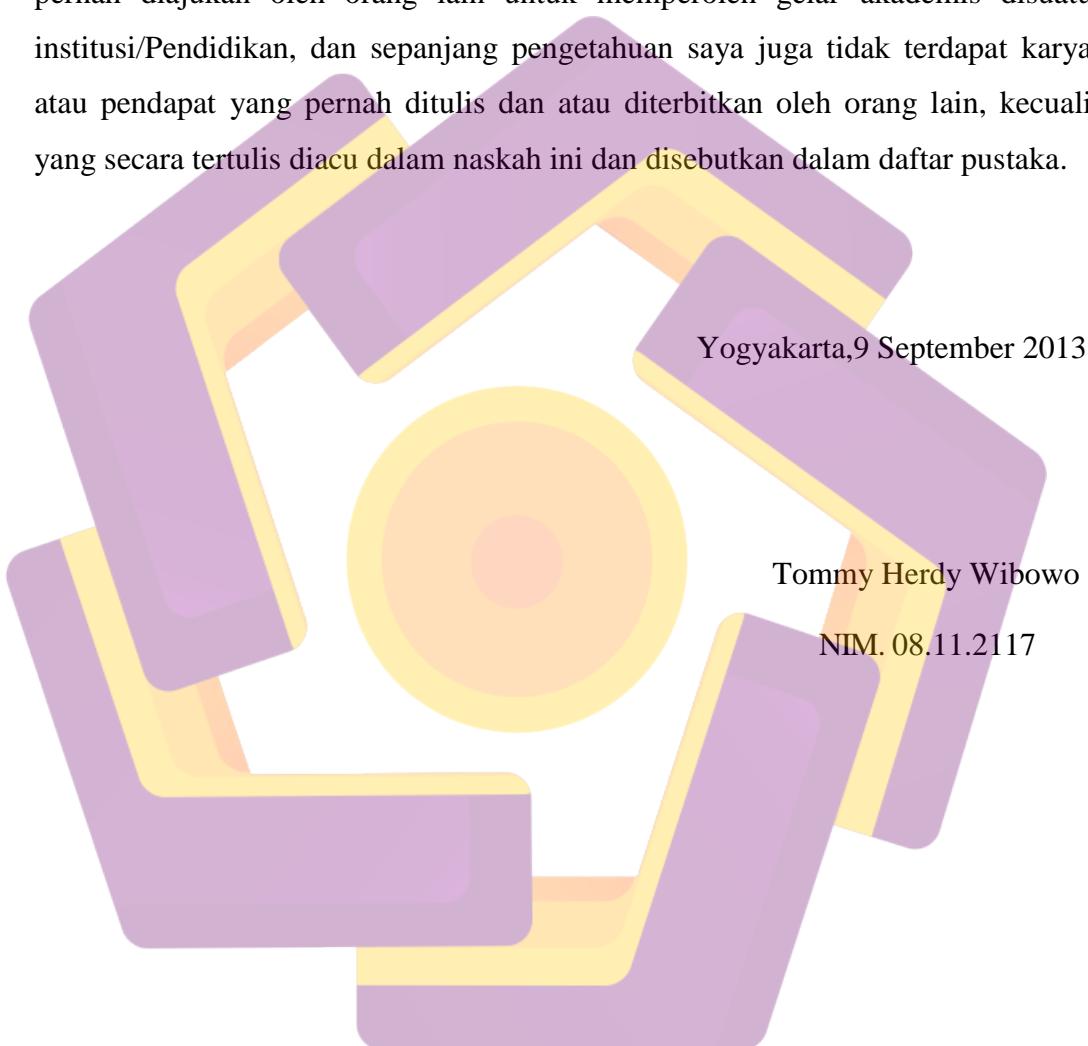
**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.  
NIK. 190302001

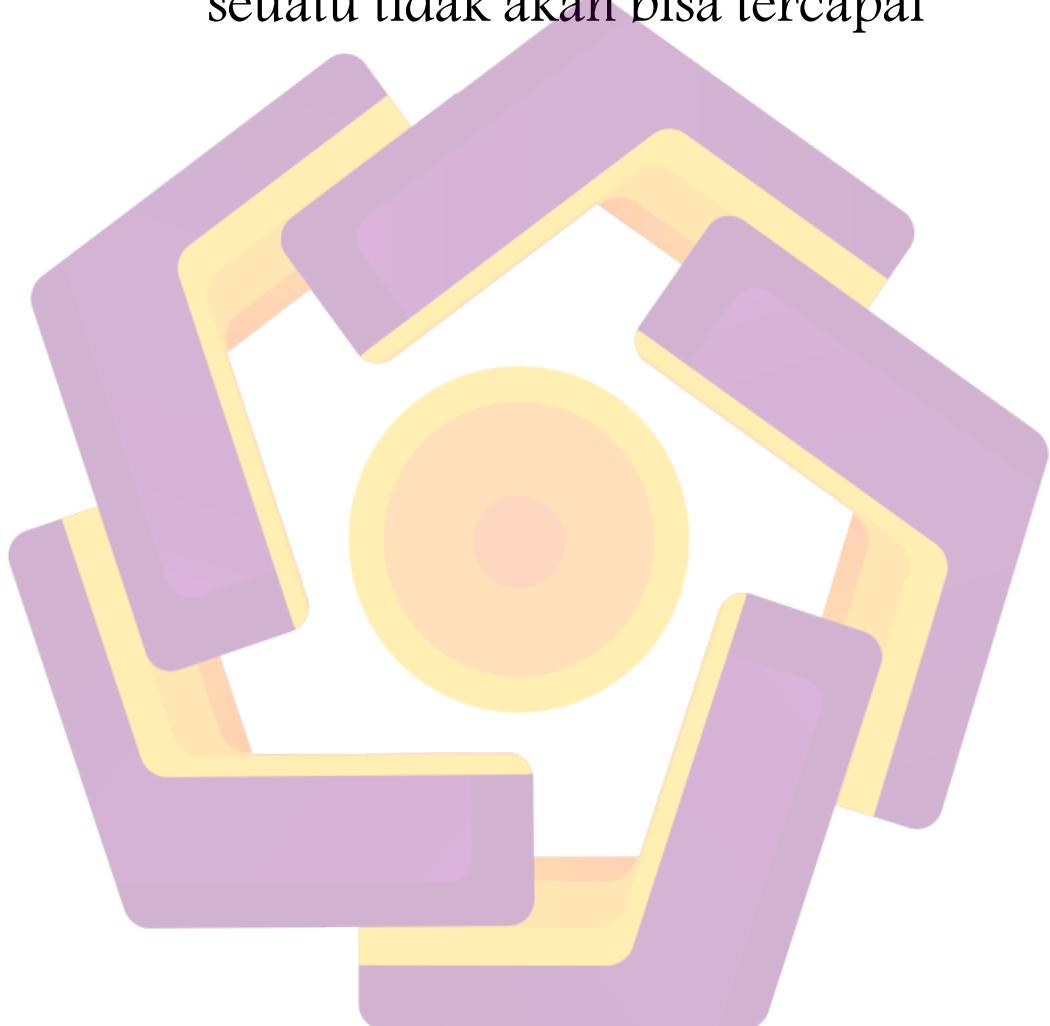
## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu 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.



## MOTTO

Tanpa ada perjuangan dan doa segala  
seuatu tidak akan bisa tercapai



## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini kupersembahkan untuk orang-orang yang telah memberikan aku dukungan, bimbingan dan doa dengan tulus iklas,

- Bapak saya tercinta Marsis,SE
- Ibu saya tercinta Suharyanti
- Adek saya tercinta Apriyana Widyaningrum
- Semua keluarga, sahabat-sahabat dan teman-teman terbaikku

Salam sayang selalu



## KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Data Absensi Siswa dengan Php Framework Codeigniter di SMP BOPKRI 1 WATES. Penulis berharap agar ketika skripsi ini telah diterapkan, maka kedepannya dapat berguna dan digunakan dengan sebaik- baiknya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan maupun penyelesaian skripsi ini masih banyak kekurangan baik dalam isi maupun dalam hal teknik penulisan dan penyusunannya. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun agar kedepannya penulis dapat lebih baik lagi. Akhirnya penulis mengharapkan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua serta penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah mendukung penyelesaian skripsi ini.

Yogyakarta,13 Agustus 2013

Penulis

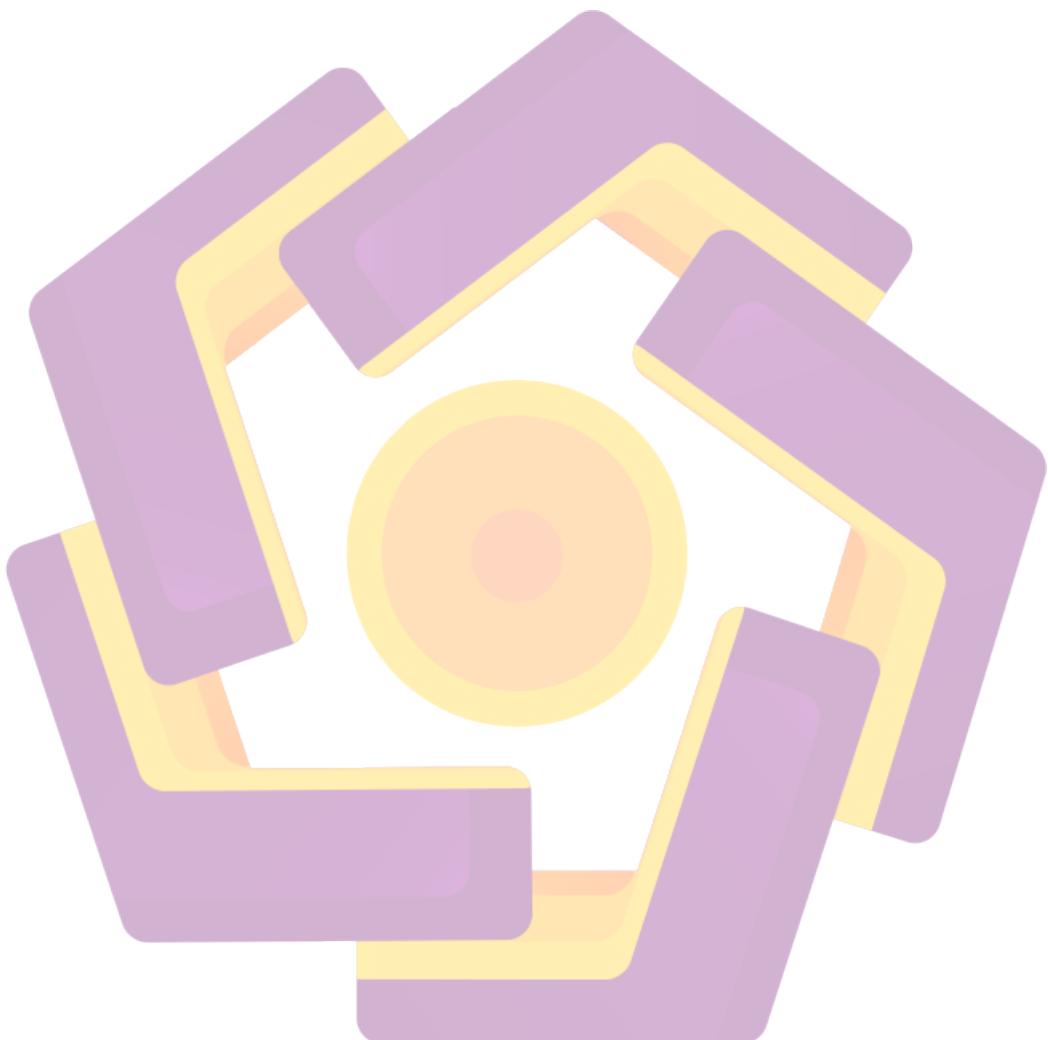
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
HALAMAN KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI .....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
Rumusan Masalah .....	2
1.2. Batasan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	3
1.5. Metode Penelitian .....	3
1.6. Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II DASAR TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1. Pengertian Sistem .....	6
1.1.1 Karakteristik Sistem .....	7
1.1.2 Klasifikasi Sistem .....	9
2.2. Konsep Dasar Informasi .....	10
2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi .....	11

2.4. Basis Data .....	11
2.4.1. Definisi Basis Data.....	11
2.4.2 Tujuan Basis Data .....	12
2.4.3 Konsep Analisis PIECES .....	15
2.4.4 Diagram UML .....	17
UML .....	17
2.4.4.1 Use Case Diagram .....	17
2.4.4.2 Class Diagram .....	18
2.4.4.3 Sequence Diagram .....	19
2.5. Pengertian Absensi .....	20
2.6. Pengertian CodeIgniter .....	20
2.7. Pengertian XAMPP .....	22
XAMPP .....	22
2.7.1 Apache .....	23
2.7.2 MySQL .....	23
2.7.3 PHP .....	23
2.8. Pengertian Sublime Text .....	24
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>25</b>
3.1. Tinjauan Umum .....	25
3.1.1 Visi Misi Sekolah .....	25
3.1.2 Struktur Organisasi .....	25
3.2. Analisis Sistem .....	28
3.2.1 Identifikasi Masalah .....	28
3.2.2 Analisis PIECES .....	29
3.2.2.1 Analisis Kinerja.....	29
3.2.2.2 Analisis Informasi .....	30
3.2.2.3 Analisis Ekonomi.....	30
3.2.2.4 Analisis Pengendalian .....	31
3.2.2.5 Analisis Efisiensi.....	31
3.2.2.6 Analisis Pelayanan .....	32

3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	32
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem .....	35
3.3.	Perancangan Sistem .....	36
3.3.1	Arti Dan Tujuan Perancangan Sistem.....	36
3.3.2	Perancangan Struktur Halaman Aplikasi Sistem .....	36
3.3.3	Perancangan Sistem Secara Umum.....	37
3.3.4	Perancangan Proses.....	37
3.3.5	Perancangan Model.....	38
3.3.6	Perancangan UML .....	38
3.3.6.1	Use Case Diagram .....	38
3.3.6.2	Activity Diagram .....	39
3.3.6.3	Sequence Diagram .....	40
3.3.6.4	Class Diagram .....	44
3.4.	Perancangan Database .....	45
3.4.1	Relasi Antar Tabel .....	45
3.4.1	Struktur Tabel .....	45
3.5.	Perancangan Antar Muka .....	50
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b>	.....	<b>55</b>
4.1.	Proses Pembuatan Aplikasi .....	55
4.1.1	Instalasi XAMPP.....	55
4.1.2	Instalasi Codeigniter.....	58
4.2.	Pengujian .....	58
4.3.	Implementasi .....	59

<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>74</b>
5.1. Kesimpulan .....	74
5.2. Saran .....	75



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram .....	17
Tabel 2.2 Simbol Class Diagram .....	18
Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagram .....	19
Tabel 3.1 Struktur Organisasi SMP BOPKRI 1 WATES .....	25
Tabel 3.2 Kinerja Sistem Lama .....	29
Tabel 3.3 Informasi Sistem Lama .....	30
Tabel 3.4 Ekonomi Sistem Lama .....	30
Tabel 3.5 Pengendalian Sistem Lama .....	31
Tabel 3.6 Efisiensi Sistem Lama .....	32
Tabel 3.7 Pelayanan Sistem Lama .....	32
Tabel 3.8 Kebutuhan Perangkat Keras .....	33
Tabel 3.9 kebutuhan Perangkat Lunak .....	33
Tabel 3.10 Database tabel kelas .....	45
Tabel 3.11 Database tabel semester .....	46
Tabel 3.12 Database tahun ajaran .....	46
Tabel 3.13 Database tabel siswa .....	46
Tabel 3.14 Database tabel absensi .....	47
Tabel 3.15 Database tabel v_siswa .....	47
Tabel 3.16 Database tabel v_absensi .....	47
Tabel 3.17 Database tabel v_laporan .....	48
Tabel 3.18 Database tabel user .....	49
Tabel 3.19 Database tabel ci_session .....	49
Tabel 3.20 Database jenis_absensi .....	49

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Use Case Diagram Admin dan User .....	39
Gambar 3.2	Diagram <i>Activity</i> Admin.....	39
Gambar 3.3	Diagram <i>Activity</i> User .....	40
Gambar 3.4	Diagram <i>Squence</i> Admin input data kelas .....	40
Gambar 3.5	Diagram <i>Squence</i> Admin input data semester .....	41
Gambar 3.6	Diagram <i>Squence</i> Admin input data siswa .....	41
Gambar 3.7	Diagram <i>Squence</i> Admin input data user .....	42
Gambar 3.8	Diagram <i>Squence</i> Admin cetak rekap data absensi .....	42
Gambar 3.9	Diagram <i>Squence</i> petugas input data absensi .....	43
Gambar 3.10	Diagram <i>Squence</i> petugas cetak rekap absensi .....	43
Gambar 3.11	<i>Class Diagram</i> .....	44
Gambar 3.12	Relasi Tabel Database .....	45
Gambar 3.13	Tampilan Login .....	50
Gambar 3.14	Tampilan Menu utama .....	50
Gambar 3.15	Tampilan User .....	51
Gambar 3.16	Tampilan Absensi .....	51
Gambar 3.17	Tampilan Siswa .....	52
Gambar 3.18	Tampilan Semester .....	52
Gambar 3.19	Tampilan Kelas .....	53
Gambar 3.20	Tampilan Laporan Absensi Siswa .....	53
Gambar 3.21	Tampilan Laporan Data Absensi Siswa .....	54
Gambar 4.1	Install Program XAMPP .....	55
Gambar 4.2	Shortcuts to the Desktop .....	56
Gambar 4.3	Control Panel Application .....	56
Gambar 4.4	Aktifasi Control Panel Application .....	57
Gambar 4.5	Tampilan di Browser .....	57
Gambar 4.6	Interface Login .....	60
Gambar 4.7	Interface Data Kelas .....	62
Gambar 4.8	Interface Tambah Data Kelas .....	62

Gambar 4.9 Interface Edit Data Kelas .....	63
Gambar 4.10 Interface Data Semester .....	66
Gambar 4.11 Interface Data Siswa .....	67
Gambar 4.12 Interface Master Absensi.....	69
Gambar 4.13 Interface Cetak Pilihan Semua Laporan Absensi .....	71
Gambar 4.14 Interface Cetak Pilihan Laporan Absensi Berdasarkan Nama .....	71
Gambar 4.15 Interface Cetak Pilihan Laporan Absensi Berdasarkan Kelas .....	72
Gambar 4.16 Interface Cetak Pilihan Laporan Absensi Berdasarkan Semester .	73



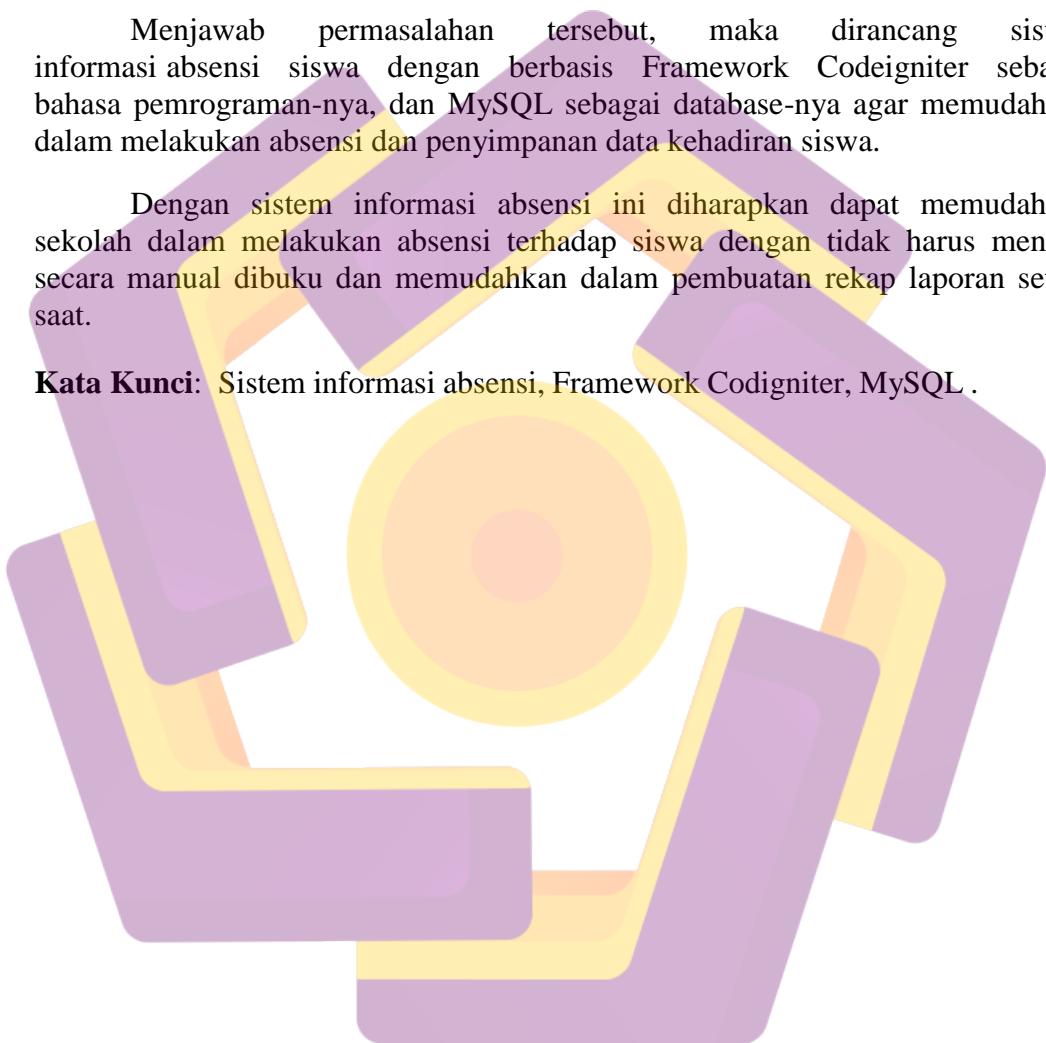
## INTISARI

Pada saat ini sistem informasi absensi yang digunakan di SMP BOPKRI 1 WATES masih secara manual. Semua data absensi siswa masih dicatat pada sebuah buku. Hal ini menyebabkan lamanya pembuatan laporan data siswa. Selain itu, data juga mudah hilang karena masih berupa tulisan.

Menjawab permasalahan tersebut, maka dirancang sistem informasi absensi siswa dengan berbasis Framework Codeigniter sebagai bahasa pemrograman-nya, dan MySQL sebagai database-nya agar memudahkan dalam melakukan absensi dan penyimpanan data kehadiran siswa.

Dengan sistem informasi absensi ini diharapkan dapat memudahkan sekolah dalam melakukan absensi terhadap siswa dengan tidak harus menulis secara manual dibuku dan memudahkan dalam pembuatan rekap laporan setiap saat.

**Kata Kunci:** Sistem informasi absensi, Framework Codigner, MySQL .



## **ABSTRACT**

*At this time Absence information systems used in SMP BOPKRI 1 WATES still manually. All student attendance data is recorded in a book This causes the length of student data reporting. In addition, the data is also easily lost due to still be writing.*

*Answer to these problems, it is designed with the Absence Student Information System based Framework CodeIgniter as its programming language and MySQL as its database in order to facilitate the conduct Presence and student attendance data storage.*

*Absence information system is expected to facilitate schools in making Presence of students by not having to manually write in book and facilitate in making the report recaps all the time.*

**Keywords:** *Absence information system, Framework Codigniter, MySQL.*

