

**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PIKET  
SEKOLAH BERBASIS *BOOTSTRAP* UNTUK  
MONITORING KBM (KEGIATAN BELAJAR  
MENGAJAR) PADA SD TAMAN HARAPAN KOTA  
BEKASI**

**SKRIPSI**

Oleh :

**ARI RIVALDI**

**201510225123**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

**2019**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengolahan Data  
Piket Sekolah Berbasis *Bootstrap*  
Untuk Monitoring KBM (Kegiatan  
Belajar Mengajar) Pada SD Taman  
Harapan Kota Bekasi

Nama Mahasiswa : Ari Rivaldi

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225123

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/ Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 28 September 2019

Bekasi, 7 September 2019

MENYETUJUI,

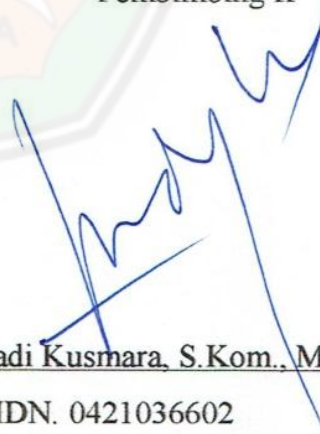
Pembimbing I



Sugiyatno, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0313077206

Pembimbing II



Hadi Kusmara, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0421036602

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengolahan Data  
Piket Sekolah Berbasis *Bootstrap*  
Untuk Monitoring KBM (Kegiatan  
Belajar Mengajar) Pada SD Taman  
Harapan Kota Bekasi

Nama Mahasiswa : Ari Rivaldi

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225123

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 28 September 2019

Bekasi, 3 Oktober 2019

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Mukhlis, S.Kom., M.T  
NIDN. 0312116802


Penguji I : Mugiarso, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0420117403


Penguji II : Sugiyatno, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0313077206

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika

Dekan  
Fakultas Teknik

  
Sugiyatno, S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0313077206

  
Ismaniah, S.Si., M.M  
NIDN. 0309036503

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa : Skripsi yang berjudul Sistem Informasi Pengolahan Data Piket Sekolah Berbasis *Bootstrap* Untuk Monitoring KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) Pada SD Taman Harapan Kota Bekasi, ini adalah benar-benar merupakan hasil karya seni saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikan melalui internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 3 Oktober 2019

Yang membuat pernyataan,



Ari Rivaldi

201510225123



## ABSTRAK

**Ari Rivaldi 201510225123.** Sistem Informasi Pengolahan Data Piket Sekolah Berbasis *Bootstrap* Untuk Monitoring KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) Pada SD Taman Harapan Kota Bekasi,

Penelitian ini membahas tentang pembuatan sistem informasi piket sekolah dengan tujuan untuk memudahkan wakil kurikulum dan guru piket dalam pembuatan laporan pengajuan izin siswa, laporan pengajuan izin guru, dokumentasi surat tugas guru pengganti dari ketidakhadiran guru, laporan ketidakhadiran guru, laporan penerimaan tamu, dan laporan pelanggaran siswa atau guru untuk monitoring proses KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) di sekolah. Serta menghindari kehilangan data-data pengajuan izin siswa, pengajuan izin guru, surat tugas guru pengganti, laporan ketidakhadiran guru, laporan penerimaan tamu dan laporan pelanggaran siswa atau guru. Pengembangan sistem informasi ini menggunakan *framework bootstrap* dengan bahasa pemrograman *php* dan *database MySQL*. Sistem ini menggunakan metode pengembangan *waterfall*. Hasil penelitian ini adalah Sistem Informasi Pengolahan Data Piket Sekolah Berbasis *Bootstrap* Untuk Monitoring KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) Pada SD Taman Harapan Kota Bekasi untuk memudahkan wakil kurikulum dan guru piket dalam mengolah data-data pengajuan izin siswa, pengajuan izin guru, surat tugas guru pengganti, laporan ketidakhadiran guru, laporan penerimaan tamu, laporan pelanggaran siswa atau guru dan memudahkan guru piket dalam memonitoring KBM (Kegiatan Belajar Mengajar).

Kata kunci : **sistem informasi piket sekolah, *Waterfall***

## ABSTRACT

*Ari Rivaldi 201510225123. Bootstrap Based School Picket Data Processing Information System for Monitoring KBM (Teaching and Learning Activities) at Taman Harapan Elementary School in Bekasi City,*

*This study discusses the making of school picket information systems with the aim to facilitate curriculum representatives and teacher pickets in making reports on student permit submission, teacher permit submission reports, documentation of substitute teacher assignments for teacher absence, teacher absence reports, guest acceptance reports, and reports of student or teacher violations for monitoring the teaching and learning process in the school. As well as avoiding loss of data on submission of student permits, submission of teacher permits, substitute teacher assignments, reports of teacher absences, reports of guest admissions and reports of student or teacher violations. The development of this information system uses a bootstrap framework with php programming language and MySQL database. This system uses the waterfall development method. The results of this study are Bootstrap Based School Picket Data Processing Information System for Monitoring KBM (Teaching and Learning Activities) at Taman Harapan Elementary School in Bekasi City to facilitate curriculum representatives and picket teachers in processing data for student permit application, teacher permit application, substitute teacher assignment letter, teacher absence report, guest acceptance report, student or teacher violation report and facilitate teacher picket in monitoring KBM (Teaching and Learning Activities).*

**Keywords:** *school picket information system, Waterfall*

## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

---

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ari Rivaldi  
NPM : 201510225123  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Skripsi / Tesis / Karya Ilmiah

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya yang berjudul :

**“Sistem Informasi Pengolahan Data Piket Sekolah Berbasis *Bootstrap* Untuk Monitoring KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) Pada SD Taman Harapan Kota Bekasi”**

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan yang saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 3 Oktober 2019

Yang membuat pernyataan,



Ari Rivaldi

201510225123

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan magang serta dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Sistem Informasi Pengolahan Data Piket Sekolah Berbasis *Bootstrap* Untuk Monitoring KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) Pada SD Taman Harapan Kota Bekasi”**. Tugas akhir atau skripsi ini merupakan salah satu syarat lulus dari pendidikan Sarjana.

Dalam penyusunan skripsi ini menerima bantuan dan masukan dari berbagai pihak. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak maka penulisan skripsi ini tidak akan berjalan dengan lancar. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa, semangat dan dukungannya, saya juga mengucapkan kepada :

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Dr. Drs. H. Bambang Karsono, SH, MM. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, S.Si, M.M. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Sugiyatno, S.Kom., M.Kom. selaku ketua kaprodi dan sekaligus Dosen Pembimbing Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Hadi Kusmara, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
5. Seluruh dosen dan staff pengajar di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
6. Serta untuk Orang tua dan keluarga yang selalu memberika doa, semangat dan dukungannya kepada penulis baik itu materi maupun moril hingga laporan skripsi ini dapat selesai.
7. Dan tak lupa teman-teman seperjuangan TIFB Sore.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini tidak luput dari kesalahan dan kehilafan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang bersifat membangun demi kelancaran dan kesempurnaan penulis di masa yang akan datang.



Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih dan berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi saya umumnya bagi kita semuanya.

Bekasi, 3 Oktober 2019



Ari Rivaldi



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xxiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Rumusan Masalah .....	4
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Tujuan Penelitian .....	4
1.5.2 Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Tempat dan Waktu Penelitian .....	5
1.7 Metode Penelitian.....	5
1.8 Metode Konsep Pengembangan Software.....	6
1.9 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	8
2.2 Landasan Teori .....	9
2.2.1 Konsep Dasar Sistem .....	9
2.2.1.1 Pengertian Sistem .....	9
2.2.1.2 Elemen Sistem.....	10
2.2.1.3 Klasifikasi Sistem.....	11
2.2.1.4 Karakteristik Sistem .....	12
2.2.2 Konsep Dasar Informasi.....	14

2.2.2.1	Pengertian Informasi .....	14
2.2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	15
2.2.3.1	Pengertian Sistem Informasi .....	15
2.2.3.2	Komponen - Komponen Pada Sistem Informasi .....	16
2.2.4	Pengolahan Data.....	18
2.2.5	Pengertian Picket .....	18
2.2.6	Pengertian Sekolah.....	20
2.2.7	Pengertian <i>Bootstrap</i> .....	20
2.2.7.1	Beberapa paket yang terdapat di dalam <i>framework bootstrap</i> ...	21
2.2.7.2	Ruang Lingkup <i>Struktur File</i> .....	21
2.2.7.3	<i>Bootstrap Grid System</i> .....	22
2.2.7.4	<i>Responsive Utilities</i> .....	24
2.2.8	Pengertian Monitoring .....	24
2.2.9	Pengertian KBM (Kegiatan Belajar Mengajar).....	24
2.2.10	SD Taman Harapan Kota Bekasi .....	25
2.2.11	Pengertian <i>Website</i> .....	26
2.2.12	Bahasa Pemogramman .....	26
2.2.12.1	<i>HTML</i> .....	26
2.2.12.2	<i>PHP</i> .....	27
2.2.12.3	<i>CSS</i> .....	27
2.2.13	<i>Sublime Text</i> .....	28
2.2.14	XAMPP .....	28
2.2.15	Metode <i>Waterfall</i> .....	28
2.2.16	<i>MYSQL</i> .....	29
2.2.17	UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	30
2.2.17.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	30
2.2.17.2	<i>Activity Diagram</i> .....	31
2.2.17.3	<i>Class Diagram</i> .....	33
2.2.17.4	<i>Sequence Diagram</i> .....	34
2.2.18	<i>Flowmap</i> .....	36
2.2.19	Pengujian <i>Black Box</i> .....	36
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>37</b>
3.1	Obyek Penelitian .....	37
3.1.1	Sejarah Sekolah SD Taman Harapan Kota Bekasi .....	37

3.1.2	Profil SD Taman Harapan Kota Bekasi .....	37
3.1.3	Struktur Organisasi SD Taman Harapan Kota Bekasi .....	38
3.1.4	Visi SD Taman Harapan Kota Bekasi.....	41
3.1.5	Misi SD Taman Harapan Kota Bekasi.....	41
3.1.6	Program Unggulan .....	41
3.2	Kerangka Penelitian .....	41
3.2.1	Metode Pengumpulan Data.....	43
3.2.1.1	Studi Pustaka .....	43
3.2.1.2	Observasi .....	43
3.2.1.3	Wawancara .....	44
3.3	Metode Pengembangan Perangkat Lunak .....	45
3.3.1	Metode <i>Waterfall</i> .....	45
3.3.1.1	Analisa Kebutuhan .....	45
3.3.1.2	Desain .....	45
3.3.1.3	Pembuatan Kode.....	46
3.3.1.4	Pengujian .....	46
3.4	Analisa Sistem Berjalan .....	46
3.5	Analisa Permasalahan.....	54
3.6	Analisa Sistem Usulan.....	54
3.7	Analisa Kebutuhan Sistem .....	64
3.7.1	Kebutuhan Perangkat Keras .....	64
3.7.2	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	64
<b>BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI .....</b>		<b>65</b>
4.1	Perancangan Sistem.....	65
4.1.1	Perancangan proses .....	65
4.1.1.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	65
4.1.1.2	<i>Activity Diagram</i> .....	67
4.1.1.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	86
4.1.1.4	<i>Class Diagram</i> .....	101
4.1.2	Perancangan Database.....	102
4.1.3	Perancangan <i>Input</i> .....	105
4.1.4	Perancangan <i>Output</i> .....	138
4.2	Implementasi .....	142
4.3	Pengujian Sistem .....	173



4.3.1	<i>Black Box Testing</i> .....	174
<b>BAB V PENUTUP</b> .....		<b>179</b>
5.1	Kesimpulan.....	179
5.2	Saran.....	179
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Jadwal Piket SD Taman Harapan .....	19
Tabel 2.2 Jadwal Guru Pengganti SD Taman Harapan .....	19
Tabel 2.3 Alokasi Waktu Perminggu SD Taman Harapan .....	20
Tabel 2.4 Data Guru dan Siswa SD Taman Harapan TA. 2019-2020 .....	25
Tabel 2.5 Simbol Use Case Diagram .....	30
Tabel 2.6 Simbol Activity Diagram .....	32
Tabel 2.7 Simbol Class Diagram .....	33
Tabel 2.8 Simbol Sequence Diagram .....	34
Tabel 3.1 Pertanyaan Wawancara .....	44
Tabel 3.2 Jawaban Wawancara .....	45
Tabel 4.1 Pengujian Black Box Testing .....	174



## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Bagan sistem, prosedur, pengguna, dan komponen .....	9
Gambar 2.2 Elemen-elemen sistem.....	11
Gambar 2.3 Ilustrasi pengolahan data menjadi informasi .....	15
Gambar 2.4 Komponen-komponen di dalam Sistem Informasi .....	18
Gambar 2.5 direktori <i>file</i> pada <i>framework Bootstrap</i> .....	22
Gambar 2.6 Struktur <i>source code Framework Bootstrap</i> .....	22
Gambar 2.7 <i>Grid System Bootstrap</i> .....	23
Gambar 2.8 <i>Grid System Bootstrap</i> .....	23
Gambar 2.9 <i>Responsive Utilities</i> .....	24
Gambar 2.10 <i>Responsive Design Illustration</i> .....	24
Gambar 3.1 Logo Sekolah.....	37
Gambar 3.2 Foto sekolah SD Taman Harapan Kota Bekasi .....	38
Gambar 3.3 Struktur Organisasi Sekolah SD Taman Harapan Kota Bekasi .....	38
Gambar 3.4 Kerangka Penelitian .....	42
Gambar 3.5 <i>Flowmap</i> Sistem Berjalan Prosedur Pengajuan Izin Siswa .....	47
Gambar 3.6 <i>Flowmap</i> Sistem Berjalan Prosedur Pengajuan Izin Guru .....	48
Gambar 3.7 <i>Flowmap</i> Sistem Berjalan Prosedur Laporan Ketidakhadiran Guru.....	49
Gambar 3.8 <i>Flowmap</i> Sistem Berjalan Prosedur Pelanggaran Siswa .....	50
Gambar 3.9 <i>Flowmap</i> sistem berjalan prosedur pelanggaran guru .....	51
Gambar 3.10 <i>Flowmap</i> Sistem Berjalan Prosedur Surat Tugas .....	52
Gambar 3.11 <i>Flowmap</i> Sistem Berjalan Prosedur Laporan Buku Tamu .....	53
Gambar 3.12 <i>Flowmap</i> Sistem Usulan Prosedur Pengajuan Izin Siswa.....	55
Gambar 3.13 <i>Flowmap</i> Sistem Usulan Prosedur Pengajuan Izin Guru .....	56
Gambar 3.14 <i>Flowmap</i> Sistem Usulan Prosedur Laporan Ketidakhadiran Guru ..	57
Gambar 3.15 <i>Flowmap</i> Sistem Usulan Prosedur Pelanggaran Siswa.....	58
Gambar 3.16 <i>Flowmap</i> Sistem Usulan Prosedur Pelanggaran Guru .....	59
Gambar 3.17 <i>Flowmap</i> Sistem Usulan Prosedur Surat Tugas .....	60

Gambar 3.18 <i>Flowmap</i> Sistem Usulan Prosedur Laporan Penerimaan Tamu.....	62
Gambar 3.19 <i>Flowmap</i> Sistem Usulan Prosedur Cetak Laporan.....	63
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Usulan Sistem .....	66
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram Log In</i> Guru .....	68
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Izin Guru .....	69
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram Log In</i> Guru Piket .....	70
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Cek Data Pengajuan Izin Guru .....	71
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Cek Jadwal Guru Pengganti .....	72
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Ketidakhadiran .....	73
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Data Surat Tugas .....	74
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Pengajuan Izin Siswa .....	75
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Pelanggaran Siswa .....	76
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Pelanggaran Guru .....	77
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Buku Tamu .....	78
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram Log In</i> Wakil Kurikulum .....	79
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data User .....	80
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Siswa .....	81
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Guru .....	82
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Tambah Jadwal Guru Pengajar .....	83
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> Tambah Jadwal Guru Pengganti .....	84
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> Tambah Jadwal Guru Piket .....	85
Gambar 4.20 <i>Activity Diagram</i> Cetak Laporan .....	86
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram Log In</i> .....	87
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Izin Guru .....	87
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram</i> Cek Data Pengajuan Izin Guru .....	88
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram</i> Cek Jadwal Guru Pengganti .....	89
Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Ketidakhadiran .....	89
Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram</i> Data Surat Tugas.....	90
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram</i> Pengajuan Izin Siswa .....	91



Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram</i> Pelanggaran Siswa .....	92
Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram</i> Pelanggaran Guru .....	93
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram</i> Buku Tamu .....	94
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data User .....	95
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Siswa .....	96
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Guru .....	97
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram</i> Jadwal Guru Pengajar .....	98
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram</i> Jadwal Guru Pengganti .....	99
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram</i> Jadwal Guru Piket .....	100
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan .....	101
Gambar 4.38 <i>Sequence Diagram Class Diagram</i> .....	102
Gambar 4.39 <i>Database Sistem</i> .....	103
Gambar 4.40 <i>Design</i> Tampilan Halaman Log In .....	106
Gambar 4.41 <i>Design</i> Tampilan Menu Utama Guru Piket .....	106
Gambar 4.42 <i>Design</i> Tampilan Menu Pengajuan Izin Siswa .....	107
Gambar 4.43 <i>Design</i> Tampilan Menu Tambah Data Pengajuan Izin Siswa .....	107
Gambar 4.44 <i>Design</i> Tampilan Menu Edit Data Pengajuan Izin Siswa .....	108
Gambar 4.45 <i>Design</i> Tampilan Dialog Hapus Data Pengajuan Izin Siswa .....	108
Gambar 4.46 <i>Design</i> Tampilan Menu Pengajuan Izin Guru .....	109
Gambar 4.47 <i>Design</i> Tampilan Menu Edit Data Pengajuan Izin Guru .....	109
Gambar 4.48 <i>Design</i> Tampilan Dialog Hapus Data Pengajuan Izin Guru .....	110
Gambar 4.49 <i>Design</i> Tampilan Menu Pelanggaran Siswa .....	110
Gambar 4.50 <i>Design</i> Tampilan Menu Tambah Data Pelanggaran Siswa .....	111
Gambar 4.51 <i>Design</i> Tampilan Menu Edit Data Pelanggaran Siswa .....	111
Gambar 4.52 <i>Design</i> Tampilan Dialog Hapus Data Pelanggaran Siswa .....	112
Gambar 4.53 <i>Design</i> Tampilan Menu Pelanggaran Guru .....	112
Gambar 4.54 <i>Design</i> Tampilan Menu Tambah Data Pelanggaran Guru .....	113
Gambar 4.55 <i>Design</i> Tampilan Menu Edit Data Pelanggaran Guru .....	113
Gambar 4.56 <i>Design</i> Tampilan Dialog Hapus Data Pelanggaran Guru .....	114
Gambar 4.57 <i>Design</i> Tampilan Menu Ketidakhadiran Guru .....	114

Gambar 4.58 <i>Design</i> Tampilan Menu Edit Data Ketidakhadiran Guru .....	115
Gambar 4.59 <i>Design</i> Tampilan Menu Surat Tugas .....	115
Gambar 4.60 <i>Design</i> Tampilan Menu Tambah Data Surat Tugas .....	116
Gambar 4.61 <i>Design</i> Tampilan Menu Edit Data Surat Tugas .....	116
Gambar 4.62 <i>Design</i> Tampilan Dialog Hapus Data Surat Tugas .....	117
Gambar 4.63 <i>Design</i> Tampilan Menu Buku Tamu .....	117
Gambar 4.64 <i>Design</i> Tampilan Menu Tambah Data Buku Tamu .....	118
Gambar 4.65 <i>Design</i> Tampilan Menu Edit Data Buku Tamu .....	118
Gambar 4.66 <i>Design</i> Tampilan Dialog Hapus Data Buku Tamu .....	119
Gambar 4.67 <i>Design</i> Menu Jadwal Guru Pengajar .....	119
Gambar 4.68 <i>Design</i> Menu Detail Jadwal Guru Pengajar .....	120
Gambar 4.69 <i>Design</i> Menu Jadwal Guru Pengganti .....	120
Gambar 4.70 <i>Design</i> Menu Detail Jadwal Guru Pengganti .....	121
Gambar 4.71 <i>Design</i> Menu Jadwal Guru Piket .....	121
Gambar 4.72 <i>Design</i> Menu Detail Jadwal Guru Piket .....	122
Gambar 4.73 <i>Design</i> Tampilan Tampilan Menu Utama Guru .....	122
Gambar 4.74 <i>Design</i> Tampilan Tampilan Menu Pengajuan Izin Guru .....	123
Gambar 4.75 <i>Design</i> Tampilan Tampilan Menu Tambah Data Pengajuan Izin Guru .....	123
Gambar 4.76 <i>Design</i> Tampilan Menu Utama Wakil Kurikulum .....	124
Gambar 4.77 <i>Design</i> Tampilan Menu Master Data User .....	124
Gambar 4.78 <i>Design</i> Tampilan Menu Tambah Data User .....	125
Gambar 4.79 <i>Design</i> Tampilan Menu Edit Data User .....	125
Gambar 4.80 <i>Design</i> Tampilan Dialog Menu Hapus Data User .....	126
Gambar 4.81 <i>Design</i> Tampilan Menu Master Data Siswa .....	126
Gambar 4.82 <i>Design</i> Tampilan Menu Tambah Data Siswa .....	127
Gambar 4.83 <i>Design</i> Tampilan Menu Edit Data Siswa .....	127
Gambar 4.84 <i>Design</i> Tampilan Dialog Menu Hapus Data Siswa .....	128
Gambar 4.85 <i>Design</i> Tampilan Menu Master Data Guru .....	128

Gambar 4.86 <i>Design</i> Tampilan Menu Tambah Data Guru .....	129
Gambar 4.87 <i>Design</i> Tampilan Dialog Menu Hapus Data Guru .....	129
Gambar 4.88 <i>Design</i> Tampilan Menu Master Data Guru Pengajar .....	130
Gambar 4.89 <i>Design</i> Tampilan Menu Tambah Data Guru Pengajar .....	130
Gambar 4.90 <i>Design</i> Tampilan Menu Edit Data Guru Pengajar .....	131
Gambar 4.91 <i>Design</i> Tampilan Dialog Menu Hapus Data Guru Pengajar .....	131
Gambar 4.92 <i>Design</i> Tampilan Menu Master Data Guru Pengganti .....	132
Gambar 4.93 <i>Design</i> Tampilan Menu Tambah Data Guru Pengganti .....	132
Gambar 4.94 <i>Design</i> Tampilan Menu Edit Data Guru Pengganti .....	133
Gambar 4.95 <i>Design</i> Tampilan Dialog Menu Hapus Data Guru Pengganti .....	133
Gambar 4.96 <i>Design</i> Tampilan Menu Master Data Guru Piket .....	134
Gambar 4.97 <i>Design</i> Tampilan Menu Tambah Data Guru Piket .....	134
Gambar 4.98 <i>Design</i> Tampilan Menu Edit Data Guru Piket .....	135
Gambar 4.99 <i>Design</i> Tampilan Dialog Menu Hapus Data Guru Piket .....	135
Gambar 4.100 <i>Design</i> Tampilan Menu Cetak Laporan Ketidakhadiran .....	136
Gambar 4.101 <i>Design</i> Tampilan Menu Cetak Laporan Izin Siswa .....	136
Gambar 4.102 <i>Design</i> Tampilan Menu Cetak Laporan Izin Guru .....	137
Gambar 4.103 <i>Design</i> Tampilan Menu Cetak Laporan Pelanggaran Siswa .....	137
Gambar 4.104 <i>Design</i> Tampilan Menu Cetak Laporan Pelanggaran Guru .....	138
Gambar 4.105 <i>Design</i> Tampilan Menu Cetak Laporan Buku Tamu .....	138
Gambar 4.106 <i>Design</i> Tampilan Laporan Ketidakhadiran .....	139
Gambar 4.107 <i>Design</i> Tampilan Laporan Izin Siswa .....	139
Gambar 4.108 <i>Design</i> Tampilan Laporan Izin Guru .....	140
Gambar 4.109 <i>Design</i> Tampilan Laporan Pelanggaran Siswa .....	140
Gambar 4.110 <i>Design</i> Tampilan Laporan Pelanggaran Guru .....	141
Gambar 4.111 <i>Design</i> Tampilan Laporan Buku Tamu .....	141
Gambar 4.112 <i>Design</i> Tampilan Laporan Surat Tugas .....	142
Gambar 4.113 Tampilan <i>Log In</i> .....	142
Gambar 4.114 Tampilan Halaman Dashboard Guru Piket .....	143
Gambar 4.115 Tampilan Pengajuan Izin Siswa .....	143

Gambar 4.116 Tampilan Tambah Pengajuan Izin Siswa .....	144
Gambar 4.117 Tampilan Edit Pengajuan Izin Siswa .....	144
Gambar 4.118 Tampilan Pengajuan Izin Guru .....	145
Gambar 4.119 Tampilan Edit Pengajuan Izin Guru .....	145
Gambar 4.120 Tampilan Pelanggaran Siswa .....	146
Gambar 4.121 Tampilan Tambah Pelanggaran Siswa .....	146
Gambar 4.122 Tampilan Edit Pelanggaran Siswa .....	147
Gambar 4.123 Tampilan Pelanggaran Guru .....	147
Gambar 4.124 Tampilan Tambah Pelanggaran Guru .....	148
Gambar 4.125 Tampilan Edit Pelanggaran Guru .....	148
Gambar 4.126 Tampilan Data Ketidakhadiran .....	149
Gambar 4.127 Tampilan Edit Data Ketidakhadiran .....	149
Gambar 4.128 Tampilan Data Surat Tugas .....	150
Gambar 4.129 Tampilan Tambah Data Surat Tugas .....	150
Gambar 4.130 Tampilan Edit Data Surat Tugas .....	151
Gambar 4.131 Tampilan Data Buku Tamu .....	151
Gambar 4.132 Tampilan Tambah Data Buku Tamu .....	152
Gambar 4.134 Tampilan Edit Data Buku Tamu .....	152
Gambar 4.135 Tampilan Jadwal Guru Pengajar .....	153
Gambar 4.136 Tampilan Detail Jadwal Guru Pengajar .....	153
Gambar 4.137 Tampilan Jadwal Guru Pengganti .....	154
Gambar 4.138 Tampilan Detail Jadwal Guru Pengganti .....	154
Gambar 4.139 Tampilan Jadwal Guru Piket .....	155
Gambar 4.140 Tampilan Detail Jadwal Guru Piket .....	155
Gambar 4.141 Tampilan Halaman Dashboard Guru .....	156
Gambar 4.142 Tampilan Pengajuan Izin Guru .....	156
Gambar 4.143 Tampilan Tambah Pengajuan Izin Guru .....	157
Gambar 4.144 Tampilan Tambah Pengajuan Izin Guru .....	157
Gambar 4.145 Tampilan Halaman Dashboard Wakil Kurikulum .....	158



Gambar 4.146 Tampilan Master Data User .....	158
Gambar 4.147 Tampilan Tambah Master Data User .....	159
Gambar 4.148 Tampilan Edit Master Data User .....	159
Gambar 4.149 Tampilan Master Data Siswa .....	160
Gambar 4.150 Tampilan Tambah Master Data Siswa .....	160
Gambar 4.151 Tampilan Edit Master Data Siswa .....	161
Gambar 4.152 Tampilan Master Data Guru .....	161
Gambar 4.153 Tampilan Tambah Master Data Guru .....	162
Gambar 4.154 Tampilan Edit Master Data Guru .....	162
Gambar 4.155 Tampilan Master Data Jadwal Guru Pengajar .....	163
Gambar 4.156 Tampilan Tambah Master Data Jadwal Guru Pengajar .....	163
Gambar 4.157 Tampilan Edit Master Data Jadwal Guru Pengajar .....	164
Gambar 4.158 Tampilan Master Data Jadwal Guru Pengganti .....	164
Gambar 4.159 Tampilan Tambah Master Data Jadwal Guru Pengganti .....	165
Gambar 4.160 Tampilan Edit Master Data Jadwal Guru Pengganti .....	165
Gambar 4.161 Tampilan Master Data Jadwal Guru Piket .....	166
Gambar 4.162 Tampilan Tambah Master Data Jadwal Guru Piket .....	166
Gambar 4.163 Tampilan Edit Master Data Jadwal Guru Piket .....	167
Gambar 4.164 Tampilan Menu Cetak Laporan Ketidakhadiran .....	167
Gambar 4.165 Tampilan Menu Cetak Laporan Izin Siswa .....	168
Gambar 4.166 Tampilan Menu Cetak Laporan Izin Guru .....	168
Gambar 4.167 Tampilan Menu Cetak Laporan Pelanggaran Siswa .....	169
Gambar 4.168 Tampilan Menu Cetak Laporan Pelanggaran Guru .....	169
Gambar 4.169 Tampilan Menu Cetak Laporan Buku Tamu .....	170
Gambar 4.170 Tampilan Cetak Laporan Ketidakhadiran .....	170
Gambar 4.171 Tampilan Cetak Laporan Izin Siswa .....	171
Gambar 4.172 Tampilan Cetak Laporan Izin Guru .....	171
Gambar 4.173 Tampilan Cetak Laporan Pelanggaran Siswa .....	172
Gambar 4.174 Tampilan Cetak Laporan Pelanggaran Guru .....	172

Gambar 4.175 Tampilan Cetak Laporan Buku Tamu .....173

Gambar 4.176 Tampilan Cetak Surat Tugas .....173



## DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Pengantar Penelitian
2. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
3. Surat Tugas Piket SD Taman Harapan Kota Bekasi
4. Hasil Wawancara
5. Plagiarism Chacker
6. Biodata Mahasiswa
7. Kartu Bimbingan Skripsi

