

**SISTEM INFORMASI ABSENSI DENGAN
NOTIFIKASI WHATSAPP KEPADA WALI MURID
UNTUK MENGONTROL KEHADIRAN SISWA
DI SMP NEGERI 8 TAMBUN SELATAN**

SKRIPSI

Oleh:

ADRIANSYAH ZULQISTHI BADZLIN

201510225111



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Sistem Informasi Absensi Dengan Notifikasi
WhatsApp Kepada Wali Murid Untuk
Mengontrol Kehadiran Siswa Di SMP
Negeri 8 Tambun Selatan

Nama Mahasiswa : Adriansyah Zulqisthi Badzlin

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225111

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika / Teknik

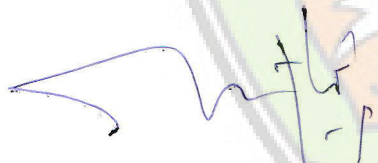
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 17 Juli 2019

Bekasi, 23 Juli 2019

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II



M. Hadi Prayitno, S.Kom, M.Kom

NIDN 0430087003



Andy Achmad, S.Kom, M.Ti

NIDN 0317057204

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Absensi Dengan Notifikasi
WhatsApp Kepada Wali Murid Untuk
Mengontrol Kehadiran Siswa Di SMP
Negeri 8 Tambun Selatan

Nama Mahasiswa : Adriansyah Zulqisthi Badzlin

Nomor Pokok Mahasiswa : 201510225111

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika / Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 17 Juli 2019

Bekasi, 23 Juli 2019

MENGESAHKAN,

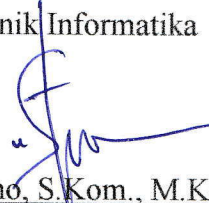
Ketua Tim Penguji : Joniwarta, S.Si., M.Si
NIDN 0317066202

Penguji I : Ir. M Khaerudin, M.Kom
NIDN 0413066604


Penguji II : M. Hadi Prayitno, S.Kom., M.Kom
NIDN 0430087003

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika


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

Dekan
Fakultas Teknik


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

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

Skripsi yang berjudul

Sistem Informasi Absensi Dengan Notifikasi WhatsApp Kepada Wali Murid Untuk Mengontrol Kehadiran Siswa Di SMP Negeri 8 Tambun Selatan.

Ini adalah benar-benar merupakan hasil karya 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/tesis* ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 23 Juli 2019

Yang membuat pernyataan,



Adriansyah Zulqisthi Badzlin

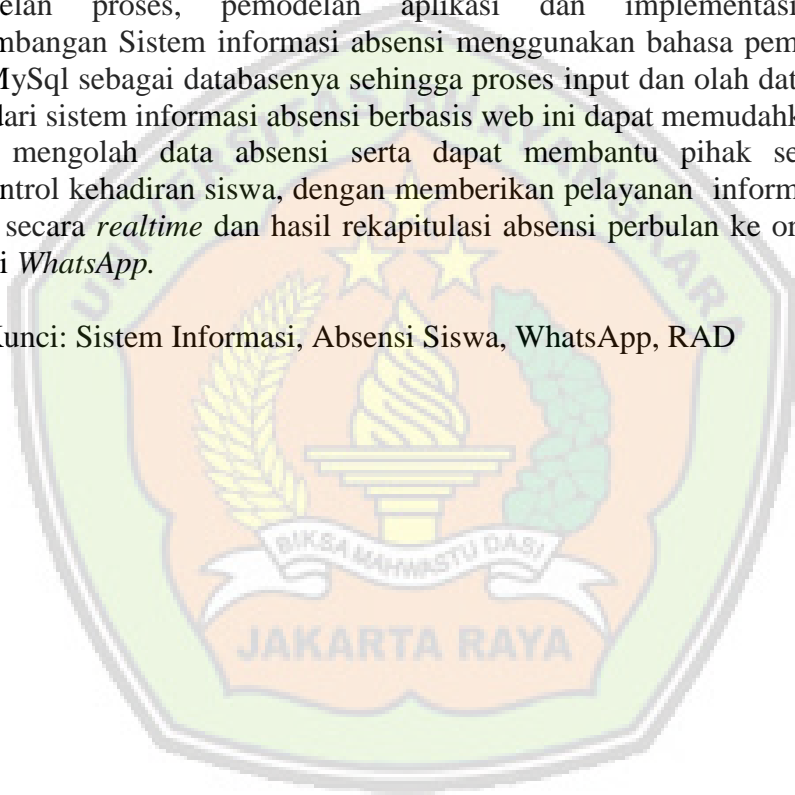
201510225111

ABSTRAK

Adriansyah Zulqisthi Badzlin, 201510225111. Sistem Informasi Absensi Dengan Notifikasi WhatsApp Kepada Wali Murid Untuk Mengontrol Kehadiran Siswa Di SMP Negeri 8 Tambun Selatan.

Penelitian ini membahas tentang membangun sistem informasi absensi dengan tujuan untuk memudahkan proses pengolahan data absensi siswa yang masih manual menggunakan buku absensi dan lembar rekapitulasi. Penelitian ini juga bertujuan untuk membangun sistem informasi absensi yang dapat menginformasikan kehadiran siswa melalui *WhatsApp* secara *realtime* kepada orang tua/wali murid dengan berbasis *website* pada SMP Negeri 8 Tambun Selatan. Metode yang digunakan dalam membangun sistem ini adalah *Rapid Application Development*. Tahapan dalam metode RAD: pemodelan bisnis, pemodelan data, pemodelan proses, pemodelan aplikasi dan implementasi pengujian. Pengembangan Sistem informasi absensi menggunakan bahasa pemrograman php serta MySQL sebagai databasenya sehingga proses input dan olah data lebih cepat. Hasil dari sistem informasi absensi berbasis web ini dapat memudahkan wali kelas dalam mengolah data absensi serta dapat membantu pihak sekolah dalam mengontrol kehadiran siswa, dengan memberikan pelayanan informasi kehadiran siswa secara *realtime* dan hasil rekapitulasi absensi perbulan ke orangtua murid melalui *WhatsApp*.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Absensi Siswa, WhatsApp, RAD

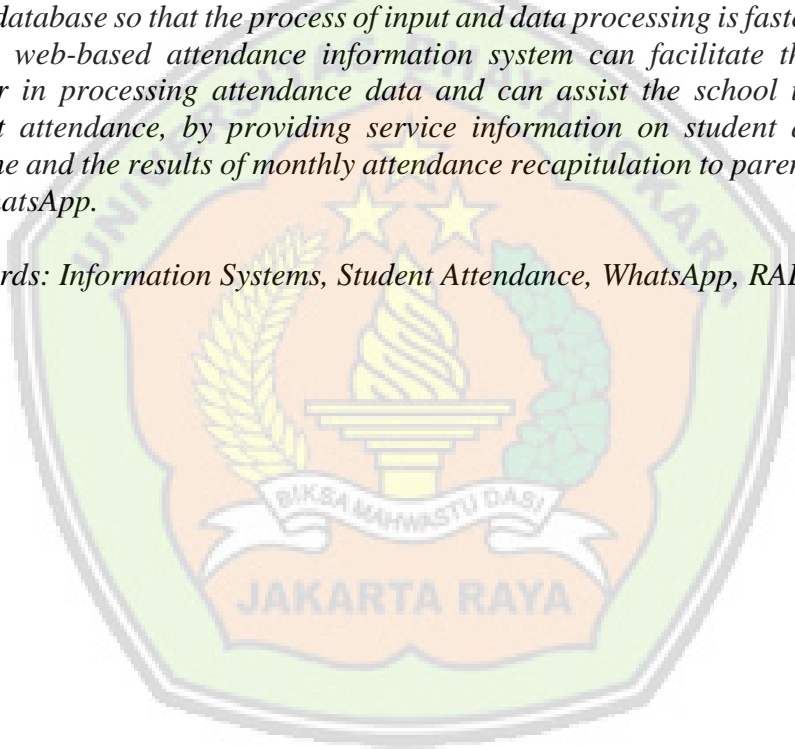


ABSTRACT

Adriansyah Zulqisthi Badzlin, 201510225111. *Attendance Information System With WhatsApp Notification To Student Guardian To Control Student Attendance In Tambun South 8 Middle School.*

This study discusses building absentee information systems with the aim to facilitate the attendance data processing process of students who are still manually using attendance books and recapitulation sheets. This study also aims to build an attendance information system that can inform student attendance via WhatsApp in real time to parents / guardians of students with a website based on South Tambun 8 Middle School. The method used in building this system is Rappid Application Development. Stages in the RAD method: business modeling, data modeling, process modeling, application modeling and testing implementation. Development of attendance information systems using PHP and MySql programming languages as the database so that the process of input and data processing is faster. The results of this web-based attendance information system can facilitate the homeroom teacher in processing attendance data and can assist the school in controlling student attendance, by providing service information on student attendance in realtime and the results of monthly attendance recapitulation to parents of students via WhatsApp.

Keywords: Information Systems, Student Attendance, WhatsApp, RAD



LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Adriansyah Zulqisthi Badzlin
NPM : 201510225111
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

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

**“SISTEM INFORMASI ABSENSI DENGAN NOTIFIKASI WHATSAPP
KEPADA WALI MURID UNTUK MENGONTROL KEHADIRAN SISWA
DI SMP NEGERI 8 TAMBUN SELATAN”**

Berserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan demikian penulis memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengambil alih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pengkalan data, mendistribusikan dan menampilkan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari penulis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai penulis/pencipta dan sebagai hak cipta.

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bekasi, 23 Juli 2019

Yang Menyatakan,



Adriansyah Zulqisthi Badzlin

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini tepat pada waktunya yang berisi tentang **“Sistem Informasi Absensi Dengan Notifikasi WhatsApp Kepada Wali Murid Untuk Mengontrol Kehadiran Siswa Di SMP Negeri 8 Tambun Selatan”** yang disusun sebagai syarat untuk mencapai S1 Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Penulis menyadari dalam penyusunan Skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Irjen Pol. (Purn) Dr. Drs. H. Bambang Karsono, S.H, M.M. 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 Prodi Jurusan Teknik Informatika.
4. Bapak Mukhlis, S.T., M.T. selaku Ses Prodi Jurusan Teknik Informatika.
5. Bapak M. Hadi Prayitno, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing 1 atas bimbingan, Saran, dan motivasi yang diberikan.
6. Bapak Andy Achmad, S.Kom, M.Ti. selaku dosen pembimbing 2 atas bimbingan, Saran, dan motivasi yang diberikan.
7. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Informatika yang senantiasa memberikan ilmu yang sangat bermanfaat, Tak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.
8. Kepada kedua orang tua saya Bapak Zaenal Arifin dan Ibu Narsih serta Adik saya Anggitha, Byan, dan Zun yang selalu memberikan doa dan dukungannya.
9. Bapak HJ. Djajang Syarif Hidayat, S.Pd. selaku Kepala Sekolah dan Para Staff Tata Usaha SMP Negeri 8 Tambun Selatan.
10. Rekan-Rekan TIF 8A2 yang sudah mendukung serta tidak lupa memberikan semangat dalam pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulis di masa mendatang.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Bekasi, 23 Juli 2019



Adriansyah Zulqisthi Badzlin



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.6 Tempat dan Waktu Penelitian	5
1.7 Metode Penelitian	5
1.8 Metode Konsep Pengembangan <i>Software</i>	6
1.9 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Landasan Teori	11
2.2.1 Definisi Sistem	11
2.2.2 Definisi Informasi	12

2.2.3	Sistem Informasi	13
2.2.4	Absensi	16
2.2.5	Notifikasi	17
2.2.6	Wali Murid	17
2.2.7	Kehadiran Siswa	17
2.2.8	<i>WhatsApp</i>	17
2.3	Peralatan Pendukung (<i>System Tools</i>)	20
2.3.1	XAMPP	20
2.3.2	MySQL	20
2.3.3	BOOTSTRAP	21
2.3.4	PHP	21
2.3.5	<i>Cascading Style Sheet (CSS)</i>	22
2.3.6	<i>Website</i>	22
2.3.7	<i>Metode Rapid Application Development</i>	22
2.3.8	Alasan Menggunakan Metode RAD	24
2.3.9	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	25
2.3.10	<i>FlowMap</i>	36
2.4	Pengujian <i>Black Box</i>	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		41
3.1	Objek Penelitian	41
3.2	Profil Sekolah	41
3.2.1	Visi, Misi dan Tujuan	42
3.2.2	Struktur Organisasi	43
3.3	Metode Pengumpulan Data	44
3.3.1	Observasi	45
3.3.2	Wawancara	45
3.4	Kerangka Penelitian	45
3.5	Analisa Kebutuhan Sistem	47
3.5.1	Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	47
3.5.2	Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	47
3.6	Analisis Sistem	47
3.6.1	Analisis Sistem Berjalan	47

3.6.2	Analisa Masalah	49
3.6.3	Analisis Sistem Usulan	49
3.6.4	Analisa Kebutuhan Pengguna	51
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI		52
4.1	Perancangan	52
4.1.1	Pemodelan Bisnis	52
4.1.1.1	<i>Use Case Diagram</i>	52
4.1.1.2	<i>Activity Diagram</i>	54
4.1.1.3	<i>Sequence Diagram</i>	63
4.1.1.4	<i>Class Diagram</i>	72
4.1.2	Pemodelan Data	73
4.1.3	Pemodelan Proses	76
4.1.4	Pemodelan Aplikasi	82
4.1.5	Pengujian dan Pergantian	82
4.2	Implementasi	82
4.2.1	Tabel Data	82
4.2.2	Implementasi Sistem Informasi Absensi	84
4.3	Pengujian <i>BlackBox Texting</i>	91
BAB V PENUTUP		93
5.1	Kesimpulan	93
5.2	Saran	93
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Data Jumlah Peserta Didik	2
Tabel 1.2 Rekapitulasi Absensi	3
Tabel 2.1 Rangkuman Jurnal Referensi	9
Tabel 2.2 Penjelasan Tentang <i>Use Case Diagram</i>	25
Tabel 2.3 Penjelasan Tentang <i>Activity Diagram</i>	28
Tabel 2.4 Penjelasan Tentang <i>Sequence Diagram</i>	31
Tabel 2.5 Penjelasan Tentang <i>Class Diagram</i>	34
Tabel 2.6 Simbol-Simbol <i>Flowmap</i>	36
Tabel 2.7 Contoh Pengujian <i>Black Box Testing</i>	40
Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras	47
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	47
Tabel 4.1 Penjelasan Tentang <i>UD</i> Sistem Informasi Absensi	53
Tabel 4.2 Tabel Kelas	74
Tabel 4.3 Tabel Siswa	74
Tabel 4.4 Tabel Absensi	75
Tabel 4.5 Tabel Guru	75
Tabel 4.6 Tabel User	76
Tabel 4.8 Tabel Pengujian	91

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Persentasi Pengguna Sosial Media	1
Gambar 1.2 Grafik Rekapitulasi Absensi Siswa Kelas 8	3
Gambar 2.1 Sistem, Prosedur, Pengguna, dan Komponen	12
Gambar 2.2 Ilustrasi Pengolahan Data Menjadi Informasi	13
Gambar 2.3 Pengolahan Data Sistem Informasi	14
Gambar 2.4 <i>API WhatsApp Service</i>	19
Gambar 2.5 Model RAD	23
Gambar 2.6 Contoh <i>Use Case Diagram</i>	27
Gambar 2.7 Contoh <i>Activity Diagram</i>	30
Gambar 2.8 Contoh <i>Sequential Diagram</i>	33
Gambar 2.9 Contoh <i>Class Diagram</i>	35
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SMP Negeri 8 Tambun Selatan	43
Gambar 3.2 Kerangka Penelitian	45
Gambar 3.3 Sistem Berjalan	48
Gambar 3.4 Sistem Yang Diusulkan	50
Gambar 4.1 <i>Usecase Diagram</i> Sistem Informasi Absensi	53
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram Login</i>	55
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Guru	56
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Siswa	57
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Kelas	58
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Proses Absensi	59
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Notifikasi	60
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Rekapitulasi Absensi	61

Gambar 4.9	<i>Activity Diagram</i> Notifikasi Rekap Perbulan	62
Gambar 4.10	<i>Activity Diagram</i> Logout	63
Gambar 4.11	<i>Sequence Diagram</i> Login	64
Gambar 4.12	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Guru	65
Gambar 4.13	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Siswa	66
Gambar 4.14	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Kelas	67
Gambar 4.15	<i>Sequence Diagram</i> Absensi	68
Gambar 4.16	<i>Sequence Diagram</i> Kirim Notifikasi	69
Gambar 4.17	<i>Sequence Diagram</i> Rekap Absensi	70
Gambar 4.18	<i>Sequence Diagram</i> Notifikasi Rekap Perbulan.....	71
Gambar 4.19	<i>Sequence Diagram</i> Logout	72
Gambar 4.20	<i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Absensi	73
Gambar 4.21	<i>Interface</i> Login	76
Gambar 4.22	<i>Interface</i> Halaman Utama Admin	77
Gambar 4.23	<i>Interface</i> Data Siswa	77
Gambar 4.24	<i>Interface</i> Form Tambah Data Siswa	78
Gambar 4.25	<i>Interface</i> Data Kelas	78
Gambar 4.26	<i>Interface</i> Tabel Data Guru	79
Gambar 4.27	<i>Interface</i> Form Tambah Guru	79
Gambar 4.28	<i>Interface</i> Halaman Absensi	80
Gambar 4.29	<i>Interface</i> Halaman Rekapitulasi Absensi	80
Gambar 4.30	<i>Interface</i> Notifikasi Informasi Kehadiran	81
Gambar 4.31	<i>Interface</i> Notifikasi Rekap Absen Perbulan.....	81
Gambar 4.32	Data Absensi Siswa	82
Gambar 4.33	Data Guru	83

Gambar 4.34 Data Kelas	83
Gambar 4.35 Data Siswa	87
Gambar 4.36 Data User	84
Gambar 4.37 Halaman <i>Login</i>	84
Gambar 4.38 Halaman Utama Admin	85
Gambar 4.39 Halaman Menu Data Kelas	85
Gambar 4.40 Halaman Menu Data Siswa	86
Gambar 4.41 Halaman <i>form input</i> data siswa	86
Gambar 4.42 Halaman Menu Data Guru	87
Gambar 4.43 Halaman <i>form input</i> data Guru	87
Gambar 4.44 Halaman Absensi	88
Gambar 4.45 Halaman Laporan Rekap Absensi	88
Gambar 4.46 Hasil Cetak Rekap Absensi	89
Gambar 4.47 Notifikasi Informasi Kehadiran Perhari	89
Gambar 4.48 Notifikasi Informasi Rekap Perbulan	90

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Permohonan Riset
2. Surat Balasan Riset
3. Plagiarism Checker X
4. Biodata Mahasiswa
5. Kartu Bimbingan Skripsi

