

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA ALUMNI  
PADA SMA NEGERI 1 WONOSARI KLATEN BERBASIS WEB  
DENGAN *PUSH NOTIFICATION***

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Pascal Prahardhika**

**16.22.1837**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA ALUMNI  
PADA SMA NEGERI 1 WONOSARI KLATEN BERBASIS WEB  
DENGAN *PUSH NOTIFICATION***

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**Pascal Prahardhika**

**16.22.1837**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

## PERSETUJUAN



# PENGESAHAN

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA  
ALUMNI PADA SMA NEGERI 1 WONOSARI KLATEN BERBASIS  
WEB DENGAN PUSH NOTIFICATION**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Pascal Prahardhika**

**16.22.1837**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 16 Agustus 2017

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Dony Arivus, M.Kom  
NIK. 190302128

Kusnawi, S.Kom, M.Eng  
NIK. 190302112

Arif Dwi Laksito, M.Kom  
NIK. 190302150



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 16 Agustus 2017

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

Krisnawati, S.Si, M.T.  
NIK. 190302038



## PERNYATAAN

### PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan 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 di suatu intitusi pendidikan tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 30 Agustus 2017



Pascal Prahardhika

NIM. 16.22.1837

## MOTTO

“Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar.” (QS. Al-Baqarah : 153)

“Maka bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.”(QS. Al-Insyirah : 5-8)

“Laut yang tenang tidak akan menghasilkan pelaut yang ulung.”(African Proverb)

“Permasalahan sebagian besar dari diri kita adalah : Kita lebih memilih untuk dihancurkan oleh pujian, daripada diselamatkan oleh kritikan.”(Norman Vincent Peale)

## PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah serta inayahnya kepada diri ini, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Skripsi ini kupersembahkan teruntuk :

1. Allah SWT, yang telah memberikan pertolongan, kemudahan dan kelancaran selama perjuangan dalam menyelesaikan skripsi ini hingga akhirnya skripsi ini bias tersusun dan selesai dengan baik.
2. Bapak, ibu dan adikku tercinta yang selalu memberikan semangat, dorongan, dan motivasi yang luar biasa.
3. Bapak Arif Dwi Laksito, M.Kom selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing saya dalam menyusun skripsi ini.
4. Kepada Mifta, Wahyu, Denny, Nurus, lili, Ridwan, Sindu dan keluarga 16-S1TS-01 yang juga telah membantu dan memberikan dukungan selama menjalani studi di kampus ini dan memberikan dorongan untuk segera menyelesaikan skripsi.
5. Kepada objek penelitian saya SMA Negeri 1 Wonosari Klaten yang telah memberikan ijin melakukan penelitian.
6. Semua pihak yang telah membantu tersusunnya skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan segala kemudahan, rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan Judul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA ALUMNI PADA SMA NEGERI 1 WONOSARI BERBASIS WEB DENGAN PUSH NOTIFICATION”**.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Universitas Amikom Yogyakarta pada Fakultas Ilmu Komputer. Selain itu merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program strata satu (S1) dan memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penulisan Skripsi ini sangat jauh dari sempurna, karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki, walaupun Skripsi ini sangat sederhana namun tanpa bantuan dari berbagai pihak, tentunya penulis akan mengalami kesulitan. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., MT, selaku Ketua Jurusan S1-Sistem Informasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.



3. Bapak Arif Dwi Laksito, M.Kom, selaku pembimbing yang dengan senang hati telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam menyusun skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh staff dan Karyawan atau Karyawati Universitas AMIKOM Yogyakarta yang banyak memberikan ilmunya selama penulis mengikuti perkuliahan.
5. Orang tua dan seluruh keluarga penulis yang selalu mendoakan dan memberi motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi objek penelitian dan teman-teman yang mencari referensi untuk menyelesaikan Skripsi. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Skripsi ini masih banyak kekurangan, sehingga kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun akan sangat membantu penulis.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis khususnya.

Yogyakarta, 23 Agustus 2017

Penulis

Pascal Prahardhika

## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
INTISARI.....	xx
<i>ABSTRACT</i> .....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.1.1 Studi Pustaka .....	4
1.5.1.2 Metode Wawancara .....	5
1.5.2 Metode Analisis .....	5
1.5.2.1 Identifikasi Masalah .....	5

1.5.2.2	Analisis Kelemahan.....	5
1.5.2.3	Analisis Kebutuhan .....	6
1.5.3	Metode Perancangan.....	6
1.5.4	Metode Pengembangan.....	6
1.5.4.1	Analisis Kebutuhan Sistem .....	6
1.5.4.2	Perancangan Sistem.....	6
1.5.4.3	Implementasi Sistem .....	7
1.5.4.4	Pengujian Sistem .....	7
1.5.4.5	Pemeliharaan Sistem .....	7
1.6	Sistematika Penulisan .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....		<b>9</b>
2.1	Tinjauan Pustaka .....	9
2.2	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	12
2.2.1	Pengertian Sistem .....	12
2.2.2	Pengertian Informasi.....	12
2.2.3	Pengertian Sistem Informasi.....	13
2.3	Pengertian Sistem Informasi Data Alumni .....	14
2.4	Konsep Analisis Sistem .....	14
2.4.1	Analisis PIECES .....	14
2.4.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	16
2.4.3	Analisis Kelayakan Sistem .....	17
2.5	Konsep Pemodelan Sistem.....	18
2.5.1	<i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	18
2.5.1.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	19
2.5.1.2	<i>Activity Diagram</i> .....	22

2.5.1.3	<i>Class Diagram</i> .....	23
2.5.1.4	<i>Sequence Diagram</i> .....	26
2.6	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	27
2.7	<i>Metode Waterfall</i> .....	29
2.8	<b>Konsep Dasar Aplikasi Web</b> .....	31
2.8.1	<b>Pengertian Web</b> .....	31
2.8.2	<b>Internet</b> .....	31
2.9	<b>Perangkat Lunak yang Digunakan</b> .....	32
2.9.1	<b>Web Editor</b> .....	32
2.9.1.1	<b>Sublime Text</b> .....	32
2.9.2	<b>Web Browser</b> .....	33
2.9.3	<b>Codeigniter</b> .....	34
2.9.4	<b>Bootstrap</b> .....	34
2.9.5	<b>Push Notification</b> .....	35
2.9.6	<b>Firestore Cloud Messaging (FCM)</b> .....	36
2.9.7	<b>Android Studio</b> .....	37
2.10	<b>Web Server</b> .....	37
2.10.1	<b>XAMPP</b> .....	37
2.11	<b>Bahasa Pemrograman yang digunakan</b> .....	38
2.11.1	<b>HTML (Hypertext Markup Language)</b> .....	38
2.11.2	<b>PHP (Hypertext Preprocessor)</b> .....	39
2.11.3	<b>Structured Query Language (SQL)</b> .....	39
2.11.4	<b>Java</b> .....	40
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN</b> .....		42
3.1	<b>Tinjauan Umum</b> .....	42

3.1.1	Profil SMA Negeri 1 Wonosari Klaten.....	42
3.1.2	Visi Misi dan Tujuan SMA Negeri 1 Wonosari Klaten.....	43
3.1.3	Struktur Organisasi SMA Negeri 1 Wonosari Klaten .....	46
3.2	Analisis Sistem.....	46
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	46
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem .....	47
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	53
3.2.3.1	Kebutuhan Fungsional.....	53
3.2.3.2	Kebutuhan Non-Fungsional .....	55
3.2.4	Analisis Kelayakan .....	57
3.2.4.1	Analisis Kelayakan Teknologi .....	57
3.2.4.2	Analisis Kelayakan Ekonomi .....	58
3.2.4.3	Analisis Kelayakan Hukum / Legal.....	66
3.2.4.4	Analisis Kelayakan Operasional.....	67
3.3	Perancangan Sistem .....	68
3.3.1	Perancangan UML .....	68
3.3.1.1	<i>Usecase Diagram</i> .....	68
3.3.1.2	<i>Activity Diagram</i> .....	69
3.3.1.3	<i>Class Diagram</i> .....	82
3.3.1.4	<i>Sequence Diagram</i> .....	84
3.3.2	Rancangan <i>Push Notification</i> .....	93
3.3.3	Rancangan <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i> .....	95
3.3.4	Relasi Tabel .....	97
3.4	Perancangan Database.....	97
3.4.1	Struktur Rancangan Tabel .....	97

3.5	Perancangan Interface .....	103
3.5.1	Interface Halaman Alumni.....	103
3.5.2	Interface Halaman Admin.....	106
3.5.3	Interface Android.....	108
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....		111
4.1	Implementasi.....	111
4.1.1	Implementasi Basis Data .....	111
4.1.2	Relasi Antar Tabel .....	120
4.1.3	Implementasi Antar Muka Sistem .....	120
4.1.3.1	<i>Frontend System</i> .....	121
4.1.3.2	<i>Backend System</i> .....	124
4.1.3.3	<i>Activity Android</i> .....	127
4.2	Pengujian Sistem.....	132
4.2.1	<i>Black Box Testing</i> .....	133
4.3	Implementasi Program .....	136
4.3.1	Mengirim <i>Push Notification</i> .....	136
4.3.2	Menerima <i>Push Notification</i> .....	142
BAB V PENUTUP.....		146
5.1	Kesimpulan .....	146
5.2	Saran.....	147
DAFTAR PUSTAKA .....		148

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian.....	10
Tabel 2. 2 Simbol dan Definisi <i>Use Case Diagram</i> .....	20
Tabel 2. 3 <i>Activity Diagram</i> .....	22
Tabel 2. 4 <i>Class Diagram</i> .....	24
Tabel 2. 5 <i>Sequence Diagram</i> .....	26
Tabel 2. 6 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	29
Tabel 3. 1 Analisis Kinerja.....	48
Tabel 3. 2 Analisis Informasi .....	49
Tabel 3. 3 Analisis Ekonomi.....	50
Tabel 3. 4 Analisis Pengendalian .....	51
Tabel 3. 5 Analisis Efisiensi .....	52
Tabel 3. 6 Analisis Pelayanan .....	53
Tabel 3. 7 Analisis Kebutuhan <i>Hosting Domain</i> .....	57
Tabel 3. 8 Biaya Pengadaan Perangkat Keras.....	59
Tabel 3. 9 Biaya Pengadaan Perangkat Lunak.....	59
Tabel 3. 10 Rincian Biaya dan Manfaat.....	61
Tabel 3. 11 Kelayakan Sistem.....	66
Tabel 3. 12 Tabel Admin .....	98
Tabel 3. 13 Tabel Alumni .....	98
Tabel 3. 14 Tabel Jurusan .....	99
Tabel 3. 15 Tabel Berita.....	99
Tabel 3. 16 Tabel Agenda .....	100
Tabel 3. 17 Tabel Testimoni .....	100
Tabel 3. 18 Tabel Komentar.....	101
Tabel 3. 19 Tabel Album .....	101
Tabel 3. 20 Tabel Galeri.....	102
Tabel 3. 21 Tabel <i>Config</i> .....	102
Tabel 3. 22 Tabel Provinsi .....	102

Tabel 3. 23 Tabel Kabupaten .....	103
Tabel 4. 1 <i>Black Box Testing Website</i> .....	133
Tabel 4. 2 <i>Black Box Testing Android</i> .....	135





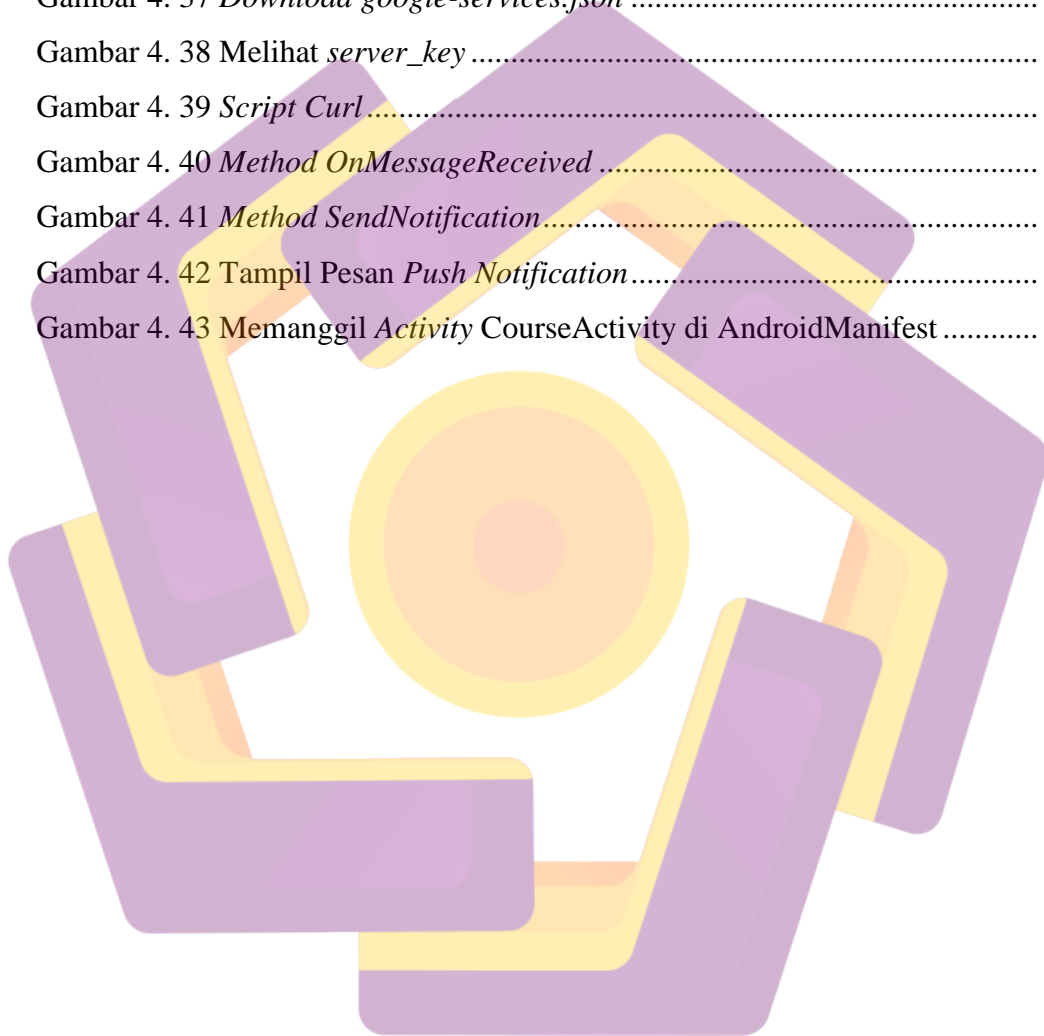
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Sistem .....	12
Gambar 2. 2 Class Diagram .....	23
Gambar 2. 3 Sublime Text .....	33
Gambar 2. 4 Web Browser .....	34
Gambar 2. 5 <i>Bootstrap</i> .....	35
Gambar 2. 6 <i>Firebase Cloud Messaging</i> .....	36
Gambar 2. 7 <i>Android Studio</i> .....	37
Gambar 2. 8 <i>XAMPP</i> .....	38
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi SMA N 1 Wonosari Klaten.....	46
Gambar 3. 2 <i>Usecase Diagram Admin</i> .....	68
Gambar 3. 3 <i>Usecase Diagram</i> .....	69
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram Login Admin</i> .....	70
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram Alumni</i> .....	71
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram Agenda, Berita, Jurusan, Album, Galeri, Config</i> 72	
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram Komentar</i> .....	73
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram Testimoni</i> .....	74
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram Statistik</i> .....	75
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram Kirim Notifikasi</i> .....	75
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram Cetak Alumni</i> .....	76
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram Ubah Password</i> .....	77
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram Login</i> .....	78
Gambar 3. 14 <i>Activity Diagram Tampil Data Alumni</i> .....	79
Gambar 3. 15 <i>Activity Diagram Agenda, Berita, Galeri, Statistik</i> .....	80
Gambar 3. 16 <i>Activity Diagram Menerima Notifikasi</i> .....	80
Gambar 3. 17 <i>Activity Diagram Komentar</i> .....	81
Gambar 3. 18 <i>Activity Diagram Ubah Password</i> .....	82
Gambar 3. 19 <i>Class Diagram</i> .....	83
Gambar 3. 20 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	84
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram Olah Data Alumni</i> .....	85

Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Agenda, Berita, Jurusan, Album, Galeri, <i>Config</i> .....	85
Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Komentar .....	86
Gambar 3. 24 <i>Sequence Diagram</i> Olah Data Testimoni.....	87
Gambar 3. 25 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Statistik .....	87
Gambar 3. 26 <i>Sequence Diagram</i> Kirim Notifikasi.....	88
Gambar 3. 27 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Data Alumni .....	89
Gambar 3. 28 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Password .....	89
Gambar 3. 29 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	90
Gambar 3. 30 <i>Sequence Diagram</i> Tampil Data Alumni .....	91
Gambar 3. 31 <i>Sequence Diagram</i> Agenda, Berita, Galeri, Statistik.....	91
Gambar 3. 32 <i>Sequence Diagram</i> Menerima Notifikasi.....	92
Gambar 3. 33 <i>Sequence Diagram</i> Komentar .....	92
Gambar 3. 34 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Password .....	93
Gambar 3. 35 Alur kerja <i>Firebase Cloud Messaging</i> .....	94
Gambar 3. 36 <i>ERD(Entity Relationship Diagram)</i> .....	96
Gambar 3. 37 Relasi Tabel.....	97
Gambar 3. 38 Perancangan Halaman Utama Sistem .....	104
Gambar 3. 39 Perancangan Halaman <i>Login</i> dan Pendaftaran Alumni .....	104
Gambar 3. 40 Perancangan Halaman Cari Alumni.....	105
Gambar 3. 41 Perancangan Halaman Agenda.....	105
Gambar 3. 42 Perancangan Halaman Statistik.....	106
Gambar 3. 43 Perancangan Halaman Utama Admin .....	106
Gambar 3. 44 Perancangan Halaman Data Alumni .....	107
Gambar 3. 45 Perancangan Halaman Kirim <i>Push Notification</i> .....	107
Gambar 3. 46 Perancangan Halaman Laporan Alumni .....	108
Gambar 3. 47 Perancangan <i>Activity Splashscreen</i> Android.....	108
Gambar 3. 48 Perancangan <i>Login</i> Android.....	109
Gambar 3. 49 Perancangan <i>Activity</i> Menu Utama .....	110
Gambar 3. 50 Perancangan <i>Activity</i> Agenda.....	110

Gambar 4. 1 Tabel Admin.....	112
Gambar 4. 2 Tabel Agenda .....	112
Gambar 4. 3 Tabel Alumni .....	114
Gambar 4. 4 Tabel Berita.....	115
Gambar 4. 5 Tabel Komentar.....	115
Gambar 4. 6 Tabel Testimoni .....	116
Gambar 4. 7 Tabel <i>Config</i> .....	117
Gambar 4. 8 Tabel Jurusan.....	117
Gambar 4. 9 Tabel Album.....	118
Gambar 4. 10 Tabel Galeri.....	118
Gambar 4. 11 Tabel Kabupaten .....	119
Gambar 4. 12 Tabel Provinsi .....	120
Gambar 4. 13 Relasi Tabel.....	120
Gambar 4. 14 Halaman Utama.....	121
Gambar 4. 15 Halaman <i>Login</i> .....	122
Gambar 4. 16 Halaman Pendaftaran Alumni .....	122
Gambar 4. 17 Cari Alumni.....	123
Gambar 4. 18 Profil Alumni .....	123
Gambar 4. 19 Beranda Admin .....	124
Gambar 4. 20 Halaman Tampil Berita .....	125
Gambar 4. 21 Alumni.....	125
Gambar 4. 22 Kirim <i>Push Notification</i> .....	126
Gambar 4. 23 Laporan Data Alumni.....	126
Gambar 4. 24 <i>Activity Splashscreen</i> .....	127
Gambar 4. 25 <i>Activity Login</i> .....	128
Gambar 4. 26 <i>Activity Menu Utama</i> .....	129
Gambar 4. 27 <i>Activity Agenda Alumni</i> .....	130
Gambar 4. 28 <i>Activity Detail Agenda Alumni</i> .....	131
Gambar 4. 29 Halaman <i>Push Notification</i> .....	132
Gambar 4. 30 <i>Script Message Body</i> .....	136
Gambar 4. 31 <i>Script Server_key</i> dan JSON .....	137

Gambar 4. 32 <i>Add Project</i> di <i>Firebase Cloud Messaging</i> .....	137
Gambar 4. 33 <i>Add Project Name</i> .....	138
Gambar 4. 34 <i>Add Firebase to Android</i> .....	138
Gambar 4. 35 <i>Register to Android</i> .....	139
Gambar 4. 36 <i>Generate Debug Certificate SHA-1</i> .....	139
Gambar 4. 37 <i>Download google-services.json</i> .....	140
Gambar 4. 38 Melihat <i>server_key</i> .....	140
Gambar 4. 39 <i>Script Curl</i> .....	141
Gambar 4. 40 <i>Method OnMessageReceived</i> .....	143
Gambar 4. 41 <i>Method SendNotification</i> .....	143
Gambar 4. 42 Tampil Pesan <i>Push Notification</i> .....	144
Gambar 4. 43 Memanggil <i>Activity CourseActivity</i> di <i>AndroidManifest</i> .....	145



## INTISARI

SMA Negeri 1 Wonosari Klaten sebagai lembaga pendidikan harus memiliki data informasi alumni yang akurat, up to date, dan tersedia pada saat diperlukan. Alumni merupakan aset penting yang harus dirangkul dan dikembangkan sedini mungkin. Selama ini untuk melakukan pendataan tersebut baru dilakukan dengan mencatat di dokumen tertulis, mengakibatkan pengelolaan data belum dapat dilakukan dengan cepat dan masih sering terjadi kesalahan. Kesadaran akan pentingnya menjaga informasi belum tertanam pada segenap civitas akademik SMA Negeri 1 Wonosari Klaten.

Permasalahan ini dapat ditanggulangi dengan suatu metode yang sedang berkembang yaitu sistem pemrograman. Peneliti mencoba untuk merancang suatu sistem informasi pengelolaan data alumni menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *framework Codeigniter* dan *MySQL PhpMyAdmin database* dengan *Push Notification*.

Dengan perangkat lunak sistem manajemen informasi ini diharapkan dapat membantu pengelolaan data alumni sekolah. Selanjutnya, perangkat lunak sistem informasi ini diharapkan dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan secara efektif dan efisien ketika dalam pengambilan keputusan oleh sekolah dalam mengelola sumber daya manusia yang berasal dari alumni serta hubungan sekolah dengan alumni menjadi lebih baik.

**Kata kunci :** Perancangan, Sistem Manajemen Informasi, Alumni, *Push Notification*

## **ABSTRACT**

*SMA 1 Wonosari Klaten as educational institutions must have data of alumni information that is accurate, up to date and available when required. Alumni are important assets that should be embraced and developed as early as possible. During this time to undertake new data collection performed by recording in a written document, resulting in data management can not be done quickly and still frequent errors. Awareness of the importance of maintaining the information is not embedded in the entire academic community SMA 1 Wonosari Klaten.*

*This problem can be overcome by a method of developing the system of programming. researchers are trying to design a management information system alumni data using the programming language PHP, CodeIgniter framework and MySQL database PhpMyAdmin with Push Notification.*

*With the information management system software is expected to be assists data management school alumni. Furthermore, information systems software is expected to generate the information needed to effectively and efficiently when in decision-making by schools to manage the human resources that come from the alumni of the school and the relationship with the alumni of the school for the better.*

**Keywords :** *Design, Management Information System, Alumni, Push Notification*