

**SISTEM INFORMASI PRESENSI SMS GATEWAY PADA  
KOMUNITAS YOUTH IMPACT SOLO**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Adi Krisprasetya Putra**

**17.22.2004**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI PRESENSI SMS GATEWAY PADA  
KOMUNITAS YOUTH IMPACT SOLO**

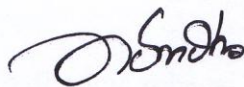
yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Adi Krisprasetya Putra**

**17.22.2004**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 10 Juli 2019

**Dosen Pembimbing,**



**Windha Mega P.D, M.Kom.**  
**NIK. 190302185**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI PRESENSI SMS GATEWAY PADA  
KOMUNITAS YOUTH IMPACT SOLO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Adi Krisprasetya Putra**

**17.22.2004**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 22 Juli 2019

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Windha Mega P.D, M.Kom**  
**NIK. 190302185**



**Heri Sismono, M.Kom**  
**NIK. 190302057**



**Acihmah Sidauruk, M.Kom**  
**NIK. 190302238**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 29 Juli 2019

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



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

## 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 institusi 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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 10 Juli 2019



Adi Krisprsetya Putra  
NIM. 17.22.2004

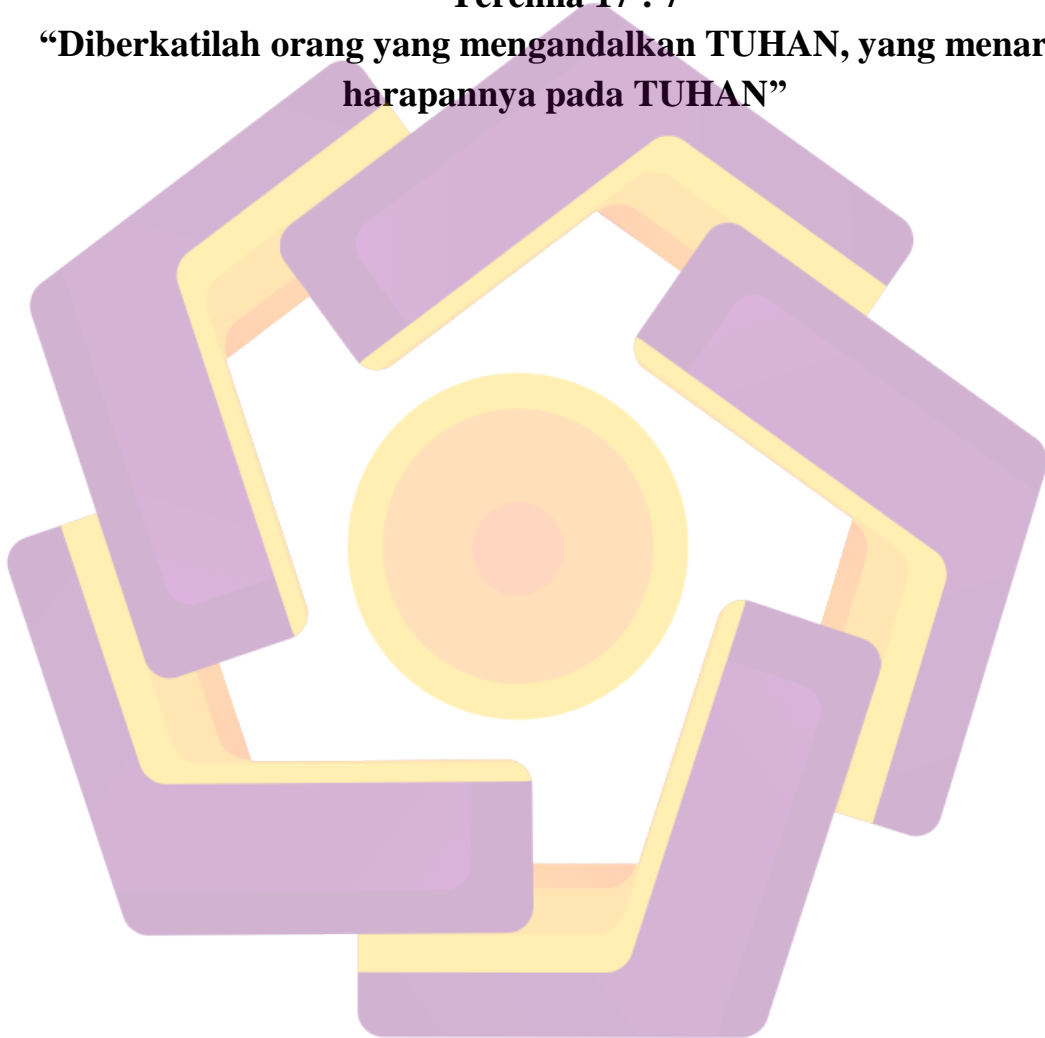
## **MOTTO**

**1 Yohanes 4 : 19**

**“ Kita mengasihi, karena ALLAH lebih dahulu mengasihi kita”**

**Yeremia 17 : 7**

**“Diberkatilah orang yang mengandalkan TUHAN, yang menaruh harapannya pada TUHAN”**



## PERSEMBAHAN

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan kasih karunia-Nya yang telah memberikan kekuatan dan penyertaan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Sekaligus sebagai ungkapan terima kasihku kepada :

- Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan tuntunan dan kasihnya sehingga skripsi ini tersusun dengan baik dan lancar
- Ayah dan Ibu yang selalu memberikan dukungan dan motivasi dalam hidupku
- Kakak dan Adik yang selalu membuatku bersyukur
- Kekasihku, terima kasih atas segalanya. One Step Closer
- Youth Impact Solo terima kasih atas pelajaran kehidupan yang dibagikan

## KATA PENGANTAR

Segala syukur dan puji hanya bagi Tuhan Yesus Kristus, oleh karena anugerah-Nya yang melimpah, kemurahan dan kasih setia yang besar akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul: “Sistem Informasi Presensi SMS Gateway pada Komunitas Youth Impact Solo”.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena menyadari segala keterbatasan yang ada. Untuk itu demi sempurnanya skripsi ini, penulis sangat membutuhkan dukungan dan sumbangsih pikiran yang berupa kritik dan saran yang bersifat membangun.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

- Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan karunia-Nya sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
- Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
- Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi .
- Ibu Windha Mega P.D, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi dengan penuh kesabaran.
- Segenap Bapak dan Ibu Dosen Program S1 Sistem Informasi atas didikan dan bimbingannya selama ini.
- Ayahanda dan Ibunda tercinta yang dengan penuh kesabaran dan pengorbanannya selalu memberikan dorongan, bantuan material maupun non material agar penulis dapat menyelesaikan studi.

- Kakak dan Adik yang selalu memberikan dorongan untuk segera menyelesaikan penyusunan skripsi.
- Kekasih tercinta yang selalu ada kapanpun untuk menemani, mengingatkan, memberikan semangat, dan semoga siap untuk menghabiskan hidup bersama.
- Kawan-kawan seperjuangan dari D3 hingga S1 Transfer sekarang ini, kita telah berhasil kuliah dan sidang pendadaran dua kali di Amikom.
- Teman – teman dari Youth Impact Solo, yang telah bersedia direpotkan dan membantu proses penyusunan skripsi.
- Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuan dan dukungannya.

Akhirnya penulis berharap agar Skripsi ini berguna sebagai tambahan ilmu pengetahuan serta dapat memberikan manfaat bagi semua pihak dan dijadikan implikasi selanjutnya bagi mahasiswa.

Yogyakarta, 22 Juli 2019

Penulis



## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Konsep Dasar Sistem .....	9
2.3 Konsep Dasar Informasi.....	11
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	12
2.5 Konsep Dasar Teori Analisis .....	15
2.6 Konsep Dasar Internet dan Website.....	21
2.7 Konsep Dasar Basis Data.....	22
2.8 Bahasa Pemrogramman.....	29
2.9 Konsep Dasar Framework.....	31

2.10 Software yang Digunakan .....	32
2.11 Konsep Pengujian.....	33
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>35</b>
3.1 Tinjauan Umum .....	35
3.2 Identifikasi Masalah.....	36
3.3 Analisis Kelemahan Sistem.....	37
3.4 Analisis Kebutuhan Sistem .....	43
3.5 Analisis Kelayakan.....	46
3.6 Perancangan Sistem .....	52
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>64</b>
4.1 Implementasi.....	64
4.2 Interface.....	69
4.3 Pengujian Sistem.....	73
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>76</b>
3.1 Kesimpulan .....	76
3.2 Saran.....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>78</b>

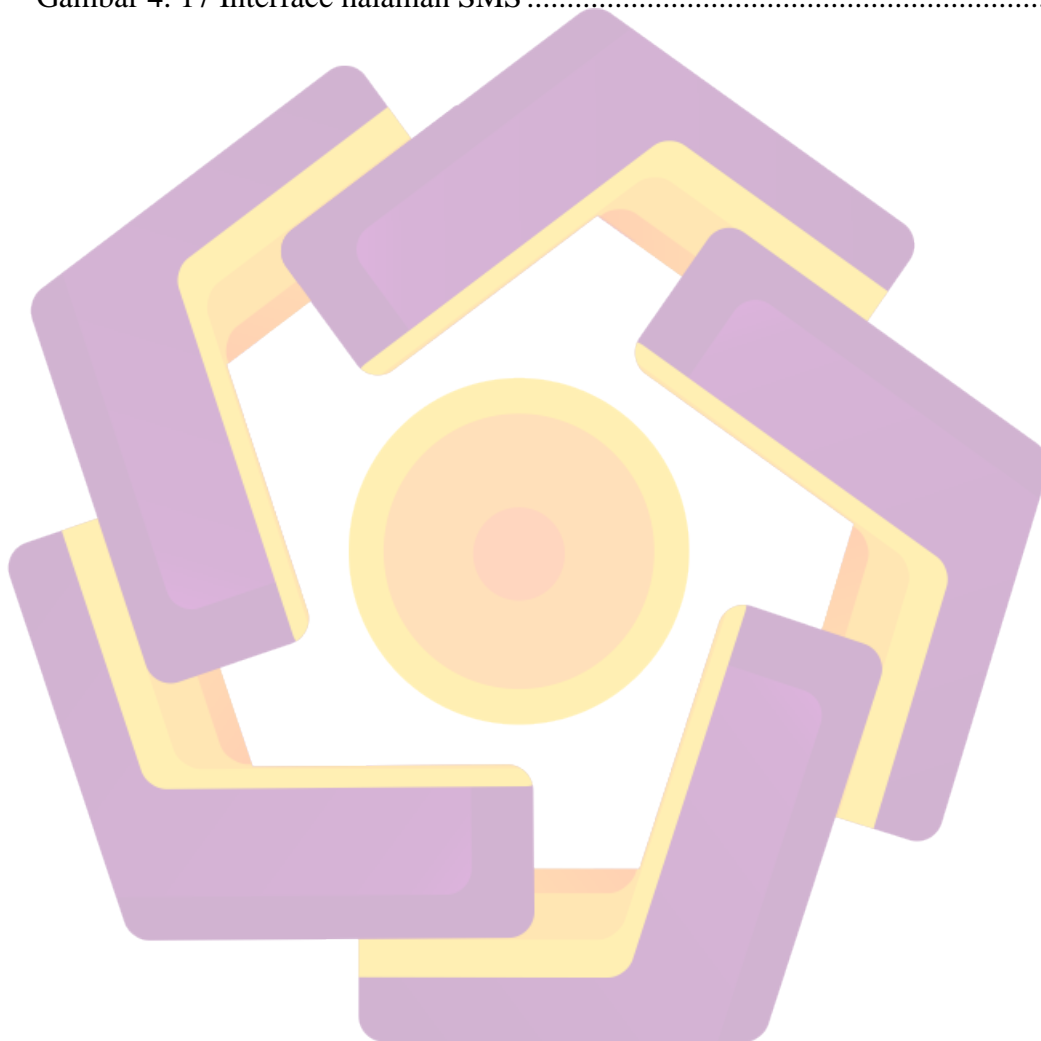
## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	25
Tabel 2. 2 Simbol Flowchart Sistem .....	26
Tabel 2. 3 Simbol Data Flow Diagram .....	28
Tabel 3. 1 Ringkasan Analisis PIECES .....	40
Tabel 3. 2 Analisis Kelayakan Ekonomi.....	47
Tabel 3. 3 Hasil Analisis Kelayakan .....	51
Tabel 3. 4 Struktur Tabel Admin .....	57
Tabel 3. 5 Struktur Tabel Anggota.....	57
Tabel 3. 6 Struktur Tabel Presensi .....	58
Tabel 3. 7 Struktur Tabel Kegiatan .....	58
Tabel 3. 8 Struktur Tabel Sms Gateway .....	59
Tabel 4. 1 Pengujian Sistem Halaman Admin .....	74
Tabel 4. 2 Pengujian Sistem User .....	75

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Flowchart Sistem.....	53
Gambar 3. 2 Diagram Konteks.....	54
Gambar 3. 3 DFD Level 1.....	54
Gambar 3. 4 Rancangan ERD .....	55
Gambar 3. 5 Relasi Antar Tabel.....	56
Gambar 3. 6 Rancangan Login.....	59
Gambar 3. 7 Rancangan Kegiatan.....	60
Gambar 3. 8 Rancangan Absensi pada Admin.....	60
Gambar 3. 9 Rancangan Absensi pada User .....	61
Gambar 3. 10 Rancangan Tambah Absensi .....	61
Gambar 3. 11 Rancangan Anggota .....	62
Gambar 3. 12 Rancangan Tambah Anggota .....	62
Gambar 3. 13 Rancangan Halaman Pesan .....	63
Gambar 4. 1 Tampilan awal XAMPP .....	65
Gambar 4. 2 Tampilan XAMPP Setelah Dijalankan .....	66
Gambar 4. 3 Tampilan Membuat Database Baru.....	66
Gambar 4. 4 Database Sistem .....	67
Gambar 4. 5 Tampilan mengisi Field Tabel.....	67
Gambar 4. 6 Tabel Database Anggota .....	68
Gambar 4. 7 Tabel Database Absen.....	68
Gambar 4. 8 Tabel Database Kehadiran .....	68
Gambar 4. 9 Interface Login .....	69
Gambar 4. 10 Interface User .....	70
Gambar 4. 11 Interface Presensi Anggota.....	70

Gambar 4. 12 Interface Admin.....	71
Gambar 4. 13 Interface Kelola Absensi .....	71
Gambar 4. 14 Interface View Absensi .....	72
Gambar 4. 15 Interface Kelola Anggota .....	72
Gambar 4. 16 Interface Tambah Anggota.....	73
Gambar 4. 17 Interface halaman SMS .....	73



## INTISARI

Komunitas Youth Impact merupakan komunitas anak muda yang bertujuan untuk memiliki kehidupan yang dekat dengan Tuhan serta berdampak bagi kota Solo. Dengan jumlah anggota yang tidak sedikit memerlukan penyebaran informasi secara efektif. Untuk dapat mengetahui kebutuhan anggota yang diperlukan untuk mendukung kegiatan dari Youth Impact Solo. Dan menjadi masalah yang umum terjadi adalah mengetahui kehadiran tiap anggota disetiap kegiatan. Dengan mengetahui hal tersebut, komunitas dapat berkembang lebih lagi karena tiap anggota merasa diperhatikan.

Dengan adanya teknologi saat ini, hal-hal yang menjadi masalah dasar bisa dimudahkan. Menggunakan teknologi website yang mudah diterapkan dimana saja dan kapan saja. Teknik pengumpulan data, dengan analisis secara menyeluruh dan observasi sistem informasi yang telah ada. Sistem presensi yang bisa digunakan dimana saja dan tidak terganggu dengan jumlah anggota yang banyak. Kemudian penyebaran informasi yang menggunakan sms gateway, sehingga tiap anggota mendapatkan informasi secara cepat dan terpercaya.

Hasil analisis masalah banyak bagian pada sistem yang telah berjalan merupakan hal yang tidak efektif. Diantaranya penggunaan kertas sebagai alat presensi, sering terjadi antrian karena anggota menumpuk. Sehingga penggantian dengan sistem baru menjadikan hal yang tepat untuk dilakukan. Karena menggunakan teknologi website sehingga untuk melakukan presensi bisa dengan cepat.

**Kata Kunci :** Informasi, Sms Gateway, Website, Efektif, Presensi

## **ABSTRACT**

*Youth Impact Community is a community of young people who aim to have a life that is close to God and have an impact on the city of Solo. With a large number of members that require effective dissemination of information. To be able to find out the needs of members needed to support activities from Youth Impact Solo. And being a common problem is knowing the presence of each member in each activity. By knowing this, the community can develop even more because each member feels cared for.*

*With the current technology, things that become basic problems can be facilitated. Using website technology that is easy to apply anywhere and anytime. Data collection techniques, with a thorough analysis and observation of existing information systems. Presence system that can be used anywhere and smoothly even though there are many members. Then the dissemination of information using SMS gateway, so that each member gets information quickly and reliably.*

*The results of the analysis of the problems of many parts of the system that are already running are ineffective. Among them the use of paper as a presence tool, queues often occur because members accumulate. So the replacement with a new system makes it the right thing to do. Using website technology so that attendance can be done quickly.*

**Keywords:** *Information, SMS Gateway, Website, Effective, Presence*