

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN MASYARAKAT  
"E - SILAM" BERBASIS ANDROID PADA KANTOR  
KALURAHAN JOGOTIRTO**

**TUGAS AKHIR**



Disusun oleh:

<b>Pengkuh Dwi Septiandi</b>	<b>18.02.0269</b>
<b>Gallant Setiawan</b>	<b>18.02.0270</b>
<b>Muhammad Syahrul Fuadi</b>	<b>18.02.0273</b>
<b>Vina Aulia</b>	<b>18.02.0274</b>

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2021**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN MASYARAKAT  
"E - SILAM" BERBASIS ANDROID PADA KANTOR  
KALURAHAN JOGOTIRTO**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta  
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



Disusun oleh:

<b>Pengkuh Dwi Septiandi</b>	<b>18.02.0269</b>
<b>Gallant Setiawan</b>	<b>18.02.0270</b>
<b>Muhammad Syahrul Fuadi</b>	<b>18.02.0273</b>
<b>Vina Aulia</b>	<b>18.02.0274</b>

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2021**

# HALAMAN PERSETUJUAN

## TUGAS AKHIR

### PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN MASYARAKAT "E - SILAM" BERBASIS ANDROID PADA KANTOR KALURAHAN JOGOTIRTO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

<b>Pengkuh Dwi Septiandi</b>	<b>18.02.0269</b>
<b>Gallant Setiawan</b>	<b>18.02.0270</b>
<b>Muhammad Syahrul Fuadi</b>	<b>18.02.0273</b>
<b>Vina Aulia</b>	<b>18.02.0274</b>

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 8 Februari 2021

Dosen Pembimbing,

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

## HALAMAN PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

#### PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN MASYARAKAT "E - SILAM" BERBASIS ANDROID PADA KANTOR KALURAHAN JOGOTIRTO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Pengkuh Dwi Septiandi** 18.02.0269

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 17 Februari 2021

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Muhammad Tofa Nurcholis, M.Kom**  
NIK. 190302281

**Majid Rahardi, S.Kom., M.Eng**  
NIK. 190302393

**Tanda Tangan**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 17 Februari 2021

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

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

## HALAMAN PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

#### PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN MASYARAKAT "E - SILAM" BERBASIS ANDROID PADA KANTOR KALURAHAN JOGOTIRTO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Gallant Setiawan**

**18.02.0270**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 20 Februari 2021

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Uyock Anggoro Saputro, M.Kom**  
**NIK. 190302419**

**Ahlihi Masuro, M.Kom**  
**NIK. 190302148**

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 20 Februari 2021

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

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

## HALAMAN PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

#### PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN MASYARAKAT "E - SILAM" BERBASIS ANDROID PADA KANTOR KALURAHAN JOGOTIRTO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Muhammad Syahrul Fuadi**      **18.02.0273**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 20 Februari 2021

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Wahyu Sukestyastama Putra, S.T., M.Eng**  
**NIK. 190302328**

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

**Tanda Tangan**

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 20 Februari 2021

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

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

## HALAMAN PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

#### PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN MASYARAKAT "E - SILAM" BERBASIS ANDROID PADA KANTOR KALURAHAN JOGOTIRTO

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Vina Aulia**

**18.02.0274**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 20 Februari 2021

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Supriatin, M.Kom**  
**NIK. 190302239**

**Anna Baita, M.Kom**  
**NIK. 190302290**

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 20 Februari 2021

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Krisnawati, S.Si, M.T.**  
**NIK. 19030203**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Pengkuh Dwi Septiandi

NIM : 18.02.0269

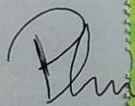
Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN MASYARAKAT "E -  
SILAM" BERBASIS ANDROID PADA KANTOR KALURAHAN  
JOGOTIRTO**

Dosen Pembimbing : Heri Sismoro, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama engarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang saya gunakan sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas Amikom Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 29 Maret 2021



Pengkuh Dwi Septiandi



## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Gallant Setiawan

NIM : 18.02.0270

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN MASYARAKAT "E -  
SILAM" BERBASIS ANDROID PADA KANTOR KALURAHAN  
JOGOTIRTO**

Dosen Pembimbing : Heri Sismoro, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar kademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama engarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang saya gunakan sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas Amikom Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 20 Februari 2021



1000  
METERAN  
TEPAKEL  
39CAJX109122411

Gallant Setiawan

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : **Muhammad Syahrul Fuadi**

NIM : **18.02.0273**


Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN MASYARAKAT "E -  
SILAM" BERBASIS ANDROID PADA KANTOR KALURAHAN  
JOGOTIRTO**

Dosen Pembimbing : **Heri Sismoro, M.Kom**

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama engarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang saya gunakan sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas Amikom Yogyakarta
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 20 Februari 2021

  
Muhammad Syahrul Fuadi

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Vina Aulia  
NIM : 18.02.0274

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:  
**Perancangan Sistem Informasi Layanan Masyarakat Berbasis Android Pada Kantor Kelurahan Jogotirto Berbah Sleman**

Dosen Pembimbing : Heri Sismoro, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 20 Februari 2021  
Yang Menyatakan,



Vina Aulia

## MOTTO

“Hari ini berat. Esok lebih berat lagi. Akan tetapi esok lusa, akan ada hari yang indah. Kebanyakan orang mati saat “esok petang”, dan tidak mendapat kesempatan melihat matahari terbit.” – Jack Ma

“Jika Anda belum pernah mencobanya, bagaimana Anda akan tahu jika ada kesempatan?” – Jack Ma

“Jika Anda tidak menyerah, Anda masih memiliki kesempatan. Menyerah adalah kegagalan terbesar.” – Jack Ma

Keberhasilan adalah sebuah proses. Niatmu adalah awal keberhasilan. Peluh keringatmu adalah pendedaannya. Tetesan air matamu adalah pewarnanya. Doamu dan doa orang-orang disekitarmu adalah bara api yang mematangkannya. Kegagalan disetiap langkahmu adalah pengawetnya. Akan dari itu, bersabarlah! Allah selalu menyertai orang-orang yang penuh kesabaran dalam proses menuju keberhasilan. Sesungguhnya kesabaran akan membuatmu mengerti bagaimana cara mensyukuri arti sebuah keberhasilan.

“Sebuah pencapaian bukan hasil dari kekuatan besar melainkan hasil dari kegigihan dan kesungguhan “

“Selalu kuat menghadapi segala ujian, yakinlah ujian tersebut pasti ada solusinya.”

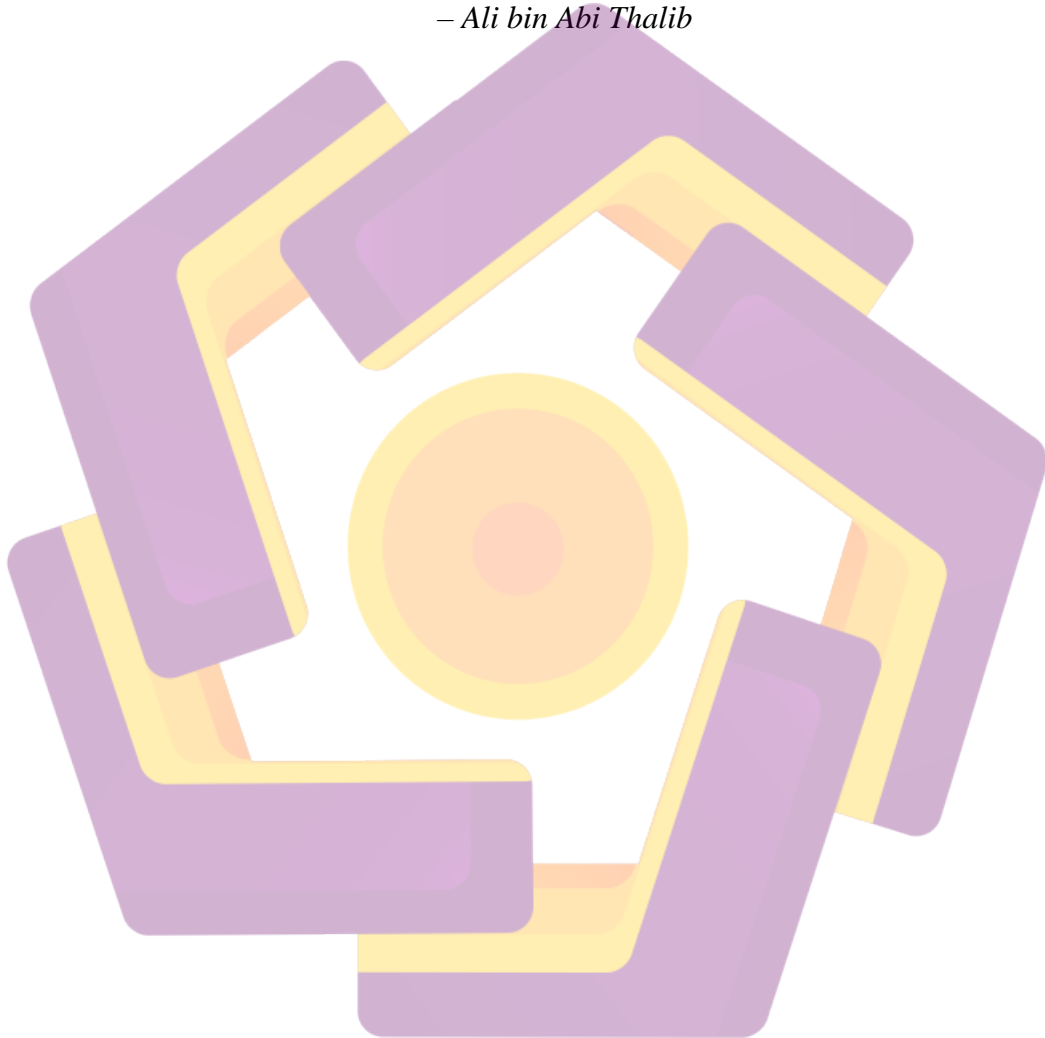
“Sayangilah ibumu, maka hidupmu akan lancar”

Penderitaan adalah jalan terbaik untuk mengajarkan kedisiplinan. Kau tidak perlu belajar dari kata-kata. Kau hanya butuh latihan. – *Levi Ackerman, Shingeki No*

*Kyojin.*

Apabila sesuatu yang kau senangi tidak terjadi maka senangilah apa yang terjadi.

– *Ali bin Abi Thalib*



## PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, rahmat dan hidayah, sehingga diberikan kesempatan untuk menyelesaikan tugas akhir ini sebagai salah satu syarat kelulusan. Walaupun jauh dari kata sempurna, namun saya bangga tugas akhir ini bisa selesai dengan tepat waktu.

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk:

1. Bapak dan Ibu saya yang selalu mendoakan yang terbaik, memberikan segala dukungan, motivasi dan juga nasihat.
2. Kakak saya yang selalu selalu mendukung, memberikan semangat, dan juga mendoakan yang terbaik untuk saya.
3. Teman – teman kelompok tugas akhir saya yaitu Syahrul Fuadi, Gallant Setiawan, Vina Aulia, Anggita Denavia, dan Laila Indah Kusuma yang sudah berjuang bersama-sama, selalu mendukung dan membantu saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Bapak Heri Sismoro, M.Kom selaku Dosen pembimbing. Terimakasih atas segala masukan dan dukunganya dalam proses penyusunan tugas akhir ini.

**Pengkuh Dwi Septiandi**

## PERSEMBAHAN

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan, rahmat dan hidayah, sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan tugas akhir ini, sebagai salah satu syarat kelulusan. Walaupun jauh dari kata sempurna, namun penulis bangga telah mencapai pada titik ini, yang akhirnya tugas akhir ini bisa selesai diwaktu yang tepat. Tugas akhir ini penulis persembahkan untuk:

1. Bapak dan ibu yang selalu mendoakan yang terbaik untuk saya. Terimakasih atas segala dukungan, motivasi dan nasihat yang selalu diberikan.
2. Kakak yang selalu mendoakan yang terbaik untuk adiknya dan selalu mendukung dan menyemangati .
3. Keluarga besar yang selalu mendukung dengan doa dan selalu memberikan nasihat.
4. Teman – teman satu kelompok penelitian yang selalu mendukung dan membantu saya dalam mengerjakan tugas akhir ini.
5. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
6. Bapak Heri Sismoro, M.Kom selaku Dosen pembimbing. Terimakasih atas segala masukan dan dukungannya dalam proses penyusunan tugas akhir ini.
7. Bapak Arum Setiya, S.Pd. selaku Kepala Desa Jogotirto yang telah mengizinkan kami melakukan penelitian di desa Jogotirto dan segala dukungan serta bantuannya dalam mewujudkan penelitian ini.
8. Teman – teman seperjuangan Universitas Amikom Yogyakarta, khususnya kelas 18-D3-MI-02.
9. Orang – orang terdekat yang telah memberi semangat dan doa kepada saya.

**Gallant Setiawan**

## PERSEMBAHAN

Segala puji syukur kepada Allah SWT Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dan saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua saya yang telah memberikan doa, energi, dan segalanya. Yang telah membantu saya melewati segala ujian yang ada. Dan yang selalu memberikan saya semangat pada keadaan apapun.
2. Kawan-kawan kelompok tugas akhir saya Pengkuh Dwi Septiandi, Gallant Setiawan, dan Vina Aulia yang sudah berjuang bersama-sama dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak Heri Sismoro, M.Kom yang telah memberikan bimbingan beserta nasihatnya dalam proses penulisan tugas akhir ini.
4. Bapak ibu dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan segala ilmunya.
5. Dan kawan-kawan 18 D3MI 02, terimakasih atas segala cerita selama perkuliahan ini.

**Muhammad Syahrul Fuadi**



## PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, atas rahmat dan kesempatan yang diberikan sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Layanan Masyarakat “E-SILAM” berbasis Android dengan segala kekurangannya.

Dengan ini saya persembahkan tugas akhir ini untuk :

1. Kedua orang tua saya yang telah memberi semangat dan mendoakan saya.
2. Bapak Heri Sismoro, M.Kom selaku pembimbing tugas akhir yang telah membimbing saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Anggota kelompok tugas akhir saya atas kerjasamanya dalam membuat dan menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Pihak yang secara tidak langsung membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

**Vina Aulia**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan lancar. Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Heri Sismoro, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan serta nasihatnya dalam proses penulisan Tugas Akhir ini.

Tugas Akhir dengan judul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAYANAN MASYARAKAT "E - SILAM" BERBASIS ANDROID PADA KANTOR KALURAHAN JOGOTIRTO” berisi tentang proses perancangan sistem informasi layanan masyarakat yang ada di Kalurahan Jogotirto. Tujuan sistem ini dibuat untuk membantu masyarakat Kalurahan Jogotirto dalam memperoleh informasi dari pihak kalurahan.

Dalam proses penulisan Tugas Akhir ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan. Maka dari itu segala kritik dan saran sangat diharapkan agar Tugas Akhir ini dapat menjadi lebih baik lagi, dan semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat untuk segala pihak

Yogyakarta 20 Februari 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	2
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN AN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	viii
MOTTO .....	xii
PERSEMBAHAN.....	xiv
KATA PENGANTAR .....	xviii
DAFTAR ISI.....	xix
DAFTAR TABEL.....	xxii
DAFTAR GAMBAR.....	xxiv
INTISARI.....	xxix
ABSTRACT.....	xxx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Tujuan Penelitian .....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.6.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	4
1.6.2 Desain .....	6
1.6.3 Pembuatan kode program ( <i>Implementasi</i> ).....	6
1.6.4 Pengujian ( <i>Testing</i> ).....	6
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Referensi .....	7

2.1 Sistem.....	7
2.2 Informasi .....	8
2.3 Sistem Informasi .....	8
2.4 Pelayanan Masyarakat .....	8
2.5 Android Studio.....	8
2.6 Bahasa Kotlin.....	9
2.7 Sistem Operasi Android .....	10
2.8 Versi Android.....	10
2.9 Model View ViewModel (MVVM).....	12
2.10 RESTful API.....	12
2.11 Flowchart Diagram .....	13
2.12 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	14
2.12.1 Komponen Entity Relationship Diagram (ERD).....	14
2.13 UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ).....	17
2.13.1 Use Case Diagram .....	17
2.13.2 Class Diagram .....	19
2.13.3 Activity Diagram.....	21
2.13.4 Sequence Diagram.....	21
<b>BAB III TINJAUAN UMUM.....</b>	<b>23</b>
3.1 Deskripsi Singkat Obyek .....	23
3.1.1 Visi .....	24
3.1.2 Misi.....	24
3.1.3 Struktur Organisasi Kalurahan Jogotirto .....	25
3.1.4 Denah Lokasi Kalurahan Jogotirto.....	25

3.2 Masalah Yang Didapat.....	26
3.3 Solusi Yang Diusulkan .....	27
3.4 Analisis Sistem.....	28
3.4.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	28
3.4.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	28
<b>BAB IV PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>31</b>
4.1 Perancangan.....	31
4.1.1 Flowchart (Diagram alir).....	32
4.1.2 ERD (Entity Relationship Diagram) .....	33
4.1.3 UML (Unified Modelling Language).....	34
4.1.4 Wireframe.....	57
4.2 Implementasi.....	69
4.2.1 Source Code.....	70
4.2.2 Tampilan Antarmuka.....	80
4.3 Pengujian.....	95
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>112</b>
5.1 Kesimpulan .....	112
5.2 Saran .....	112
Daftar Pustaka .....	114
LAMPIRAN.....	116

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Versi Android.....	10
Tabel 2. 2 Simbol Flowchart.....	13
Tabel 2. 3 Notasi Use Case Diagram .....	18
Tabel 2. 4 Hubungan Antar Class .....	19
Tabel 2. 5 Notasi Activity Diagram .....	21
Tabel 2. 6 Notasi Sequence Diagram.....	22
Tabel 3. 1 Masalah Pada Obyek Penelitian.....	26
Tabel 3. 2 Daftar Solusi .....	27
Tabel 3. 3 Kebutuhan Perangkat Keras Perancangan .....	29
Tabel 3. 4 Kebutuhan Perangkat Keras Penggunaan .....	29
Tabel 3. 5 Kebutuhan Perangkat Lunak Perancangan .....	30
Tabel 3. 6 Kebutuhan Perangkat Lunak Perancangan Lanjutan .....	30
Tabel 3. 7 Kebutuhan Perangkat Lunak Penggunaan .....	30
Tabel 4. 1 Deskripsi Use Case Registrasi .....	34
Tabel 4. 2 Deskripsi Use Case Login.....	35
Tabel 4. 3 Deskripsi Use Case Layanan .....	35
Tabel 4. 4 Deskripsi Usecase Info Kelurahan.....	36
Tabel 4. 5 Deskripsi Use Case Edit Kata Sandi .....	37
Tabel 4. 6 Deskripsi Use Case Edit Profil .....	38
Tabel 4. 7 Deskripsi Use Case Aduan.....	38
Tabel 4. 8 Deskripsi Use Case Mengajukan Permohonan Layanan .....	38
Tabel 4. 9 Deskripsi Use Case Riwayat Permohonan.....	39

Tabel 4. 10 Deskripsi Use Case Status Layanan.....	40
Tabel 4. 11 Pengujian Black Box Sistem.....	96
Tabel 4. 12 Pengujian Aplikasi Dengan Berbagai Device.....	111



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Android Studio.....	9
Gambar 2. 2 Logo Android .....	10
Gambar 2. 3 Lambang Entitas.....	14
Gambar 2. 4 Lambang Atribut .....	15
Gambar 2. 5 Lambang Relasi.....	15
Gambar 2. 6 Relasi Unary .....	15
Gambar 2. 7 Relasi Binary .....	16
Gambar 2. 8 Relasi Ternery .....	16
Gambar 2. 9 Derajat Kardinalitas One To One.....	16
Gambar 2. 10 Derajat Kardinalitas One To Many .....	17
Gambar 2. 11 Derajat Kardinalitas Many To Many .....	17
Gambar 2. 12 Lambang Class .....	19
Gambar 4. 1 Flowchart Sistem.....	32
Gambar 4. 2 Entity Relationship Diagram.....	33
Gambar 4. 3 Use Case Diagram.....	34
Gambar 4. 4 Class Diagram .....	41
Gambar 4. 5 Activity Register .....	42
Gambar 4. 6 Activity Login .....	43
Gambar 4. 7 Activity Forget Password.....	43
Gambar 4. 8 Activity Info Kalurahan .....	44
Gambar 4. 9 Activity Aduan .....	45



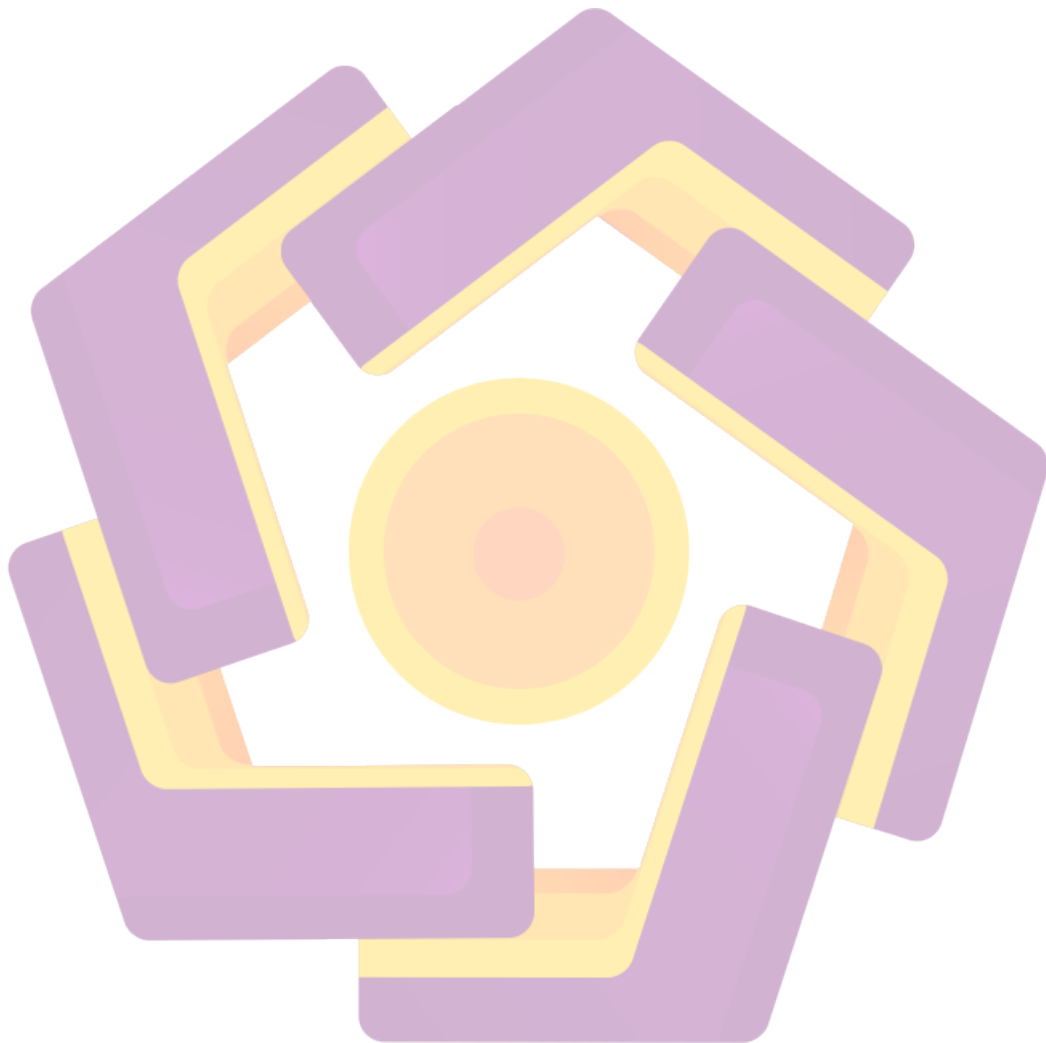
Gambar 4. 10 Activity Lihat Detail Layanan.....	45
Gambar 4. 11 Activity Status Layanan .....	46
Gambar 4. 12 Activity Pengajuan Permohonan Layanan .....	47
Gambar 4. 13 Activity Riwayat Layanan.....	48
Gambar 4. 14 Activity Edit Profil.....	49
Gambar 4. 15 Activity Edit Password.....	50
Gambar 4. 16 Sequence Login .....	51
Gambar 4. 17 Sequence Register .....	52
Gambar 4. 18 Sequence Riwayat Permohonan Layanan .....	52
Gambar 4. 19 Sequence Status Permohonan Layanan.....	53
Gambar 4. 20 Sequence Edit Kata Sandi .....	53
Gambar 4. 21 Sequence Ajukan Permohonan Layanan.....	54
Gambar 4. 22 Sequence Aduan.....	55
Gambar 4. 23 Sequence Edit Profil.....	56
Gambar 4. 24 Sequence Lihat Info Kalurahan.....	56
Gambar 4. 25 Wireframe Landing Page .....	57
Gambar 4. 26 Wireframe Daftar .....	58
Gambar 4. 27 Wireframe Daftar Lanjutan .....	58
Gambar 4. 28 Wireframe Masuk.....	59
Gambar 4. 29 Wireframe Beranda .....	60
Gambar 4. 30 Wireframe Detail Info Kalurahan .....	60
Gambar 4. 31 Wireframe Detail Potensi Kalurahan .....	61
Gambar 4. 32 Wireframe Profil Desa .....	62

Gambar 4. 33 Wireframe Visi & Misi .....	62
Gambar 4. 34 Wireframe Struktur Organisasi .....	63
Gambar 4. 35 Wireframe Produk Hukum .....	63
Gambar 4. 36 Wireframe Profil Pedukuhan.....	64
Gambar 4. 37 Wireframe Layanan.....	65
Gambar 4. 38 Wireframe Detail Layanan .....	65
Gambar 4. 39 Wireframe Form Pengajuan Permohonan Layanan .....	66
Gambar 4. 40 Wireframe Form Pengajuan Permohonan Layanan Lanjutan .....	66
Gambar 4. 41 Wireframe Aduan.....	67
Gambar 4. 42 Wireframe Akun.....	68
Gambar 4. 43 Wireframe Detail Akun.....	68
Gambar 4. 44 Wireframe Status Permohonan.....	69
Gambar 4. 45 Wireframe Riwayat Permohonan .....	69
Gambar 4. 46 Source Code ServicesViewModel.kt .....	71
Gambar 4. 47 Source Code AuthViewModel.kt .....	72
Gambar 4. 48 Source Code CitizenViewModel.kt .....	72
Gambar 4. 49 Source Code UserViewModel.kt .....	73
Gambar 4. 50 Source Code ListOfServicesFragment.kt.....	74
Gambar 4. 51 Source Code ServicesCategoryDetailFragment.kt.....	76
Gambar 4. 52 ServiceCategoryDetailIdentityFragment.kt.....	78
Gambar 4. 53 ServiceCategoryDetailIdentityFragment.kt Lanjutan .....	79
Gambar 4. 54 ServiceCategoryDetailDocumentFragment.kt .....	80
Gambar 4. 55 Halaman Landing Page .....	81

Gambar 4. 56 Halaman Daftar .....	82
Gambar 4. 57 Halaman Daftar Lanjutan .....	82
Gambar 4. 58 Halaman Masuk.....	83
Gambar 4. 59 Halaman Beranda .....	83
Gambar 4. 60 Halaman Detail Info Kelurahan .....	84
Gambar 4. 61 Halaman Detail Potensi Kelurahan .....	85
Gambar 4. 62 Halaman Profil Desa .....	86
Gambar 4. 63 Halaman Visi & Misi .....	86
Gambar 4. 64 Halaman Struktur Organisasi .....	87
Gambar 4. 65 Halaman Peraturan Desa .....	88
Gambar 4. 66 Detail Peraturan Desa.....	88
Gambar 4. 67 Halaman Profil Padukuhan .....	89
Gambar 4. 68 Halaman Layanan.....	89
Gambar 4. 69 Halaman Detail Layanan .....	90
Gambar 4. 70 Halaman Form Identitas Pengajuan Permohonan Layanan .....	91
Gambar 4. 71 Halaman Form Unggah Berkas Pengajuan Permohonan Layanan	91
Gambar 4. 72 Halaman Aduan.....	92
Gambar 4. 73 Halaman Akun.....	93
Gambar 4. 74 Halaman Detail Akun.....	93
Gambar 4. 75 Halaman Status Permohonan Layanan.....	94
Gambar 4. 76 Halaman Riwayat Permohonan Layanan .....	95

Gambar 5. 1 Progres pengembangan Aplikasi E-SILAM berbasis Android ..... 116

Gambar 5. 2 Progres pengajuan layanan Aplikasi Android E-SILAM..... 116



## INTISARI

Pelayanan masyarakat merupakan salah satu tugas dan kewajiban dari lembaga pemerintahan. Indikator pelayanan masyarakat yang baik adalah penyampaian informasi yang cepat, efisiensi pelayanan masyarakat dan ketepatan waktu pelayanan. Semua hal tersebut dapat diwujudkan dengan digitalisasi pelayanan masyarakat.

Banyak lembaga pemerintahan yang sudah menerapkan digitalisasi terhadap pelayanan masyarakatnya, tidak terkecuali pemerintahan kalurahan atau Desa. Pada Kalurahan Jogotirto masih belum menerapkan digitalisasi dalam pelayanan masyarakatnya. Pada sistem yang lama, masyarakat kalurahan diharuskan mendatangi kantor untuk mencari informasi mengenai layanan yang diinginkan, dari pihak kalurahan diharuskan untuk menjelaskan satu-persatu kepada masyarakat yang membutuhkan informasi layanan tersebut. Hal ini membuat pelayanan masyarakat kurang cepat dan efisien.

Maka dari itu, untuk mewujudkan pelayanan masyarakat yang baik di Kalurahan Jogotirto dibangunlah sistem informasi pelayanan masyarakat berbasis android yang memudahkan masyarakat dalam memperoleh informasi dari Kalurahan secara cepat dan efisien.

Kata kunci : Pelayanan masyarakat, Kalurahan, Jogotirto, android

## **ABSTRACT**

*Community service is a duty and responsibility of government institutions. The good community service indicator is how the information can be delivered rapidly, community service efficiency, and how accurate the services are. All of that can be realized by digitalizing the community service. Digitalizing community service means that the government takes advantage of technological advances such as internet access and smartphones to make community service easier.*

*Many governments have implanted digitalitation on their community services, including village or sub district government. Jogotirto Village hasn't applied digitalitation on their community services. On their old system, people must come to the office to search for any information about the desired service, and staff must explain one by one to people who need the information about the service. It makes the public services slow and less efficient.*

*Therefore, to create good community service at Jogotirto Village, an android based community service information system is built which makes it easier for people to get the information from the village government quickly and efficiently.*

*Keyword : Community service, Village, Jogotirto, android*