

**APLIKASI *PANIC BUTTON* PERINGATAN KEBAKARAN DI  
WILAYAH BANTUL MENGGUNAKAN ANDROID STUDIO**

**SKRIPSI**



**disusun oleh**

**Arif Sidiq Priyantama**

**15.11.8502**

**PROGRAM SARJANA**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

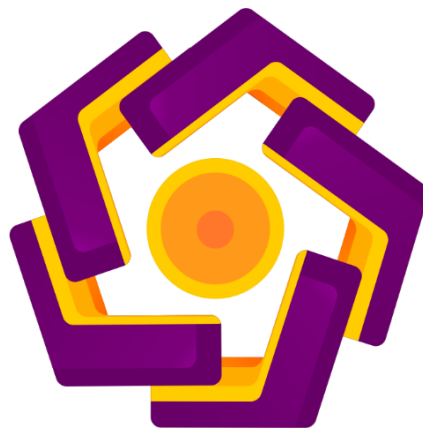
**YOGYAKARTA**

**2020**

**APLIKASI *PANIC BUTTON* PERINGATAN KEBAKARAN DI  
WILAYAH BANTUL MENGGUNAKAN ANDROID STUDIO**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Teknik Informatika



**disusun oleh**

**Arif Sidiq Priyantama**

**15.11.8502**

**PROGRAM SARJANA**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**2020**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**APLIKASI *PANIC BUTTON* PERINGATAN KEBAKARAN DI  
WILAYAH BANTUL MENGGUNAKAN ANDROID STUDIO**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Arif Sidiq Priyantama**

**15.11.8502**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 17 September 2019

**Dosen Pembimbing,**

**Amir Fatah Sofyan, S.T.,M.Kom.**

**NIK. 190302047**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

**APLIKASI *PANIC BUTTON* PERINGATAN KEBAKARAN DI  
WILAYAH BANTUL MENGGUNAKAN ANDROID STUDIO**  
yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Arif Sidiq Priyantama** 15.11.8502

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 16 September 2020

Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Amir Fatah Sofyan, S.T., M.Kom**  
NIK. 190302047

**Tonny Hidayat, M.Kom**  
NIK. 190302182

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

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 16 September 2020

**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 tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 17 September 2019



Arif Sidiq Priyantama

NIM. 15.11.8502

## MOTTO

*“Selagi mau berusaha akan ada hasil yang didapat”*



## PERSEMBAHAN

Saya mempersembahkan skripsi ini kepada semua pihak yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam proses pembuatan skripsi.

Tuhan Yang Maha Esa yang memberikan segala nikmat dan kasih sayangnya sampai sejauh ini.

1. Ibu dan Ayah yang dengan ikhlas tanpa mengharapkan imbalan apapun dalam memberikan sesuatu yang terbaik bagi penulis.
2. Saudara saya yang sudah memberikan sosok penambah semangat dalam menyusun skripsi ini.
3. Bapak Amir Fatah Sofyan selaku pembimbing saya.
4. Dosen – dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan perkuliahan selama 8 semester ini.
5. Teman – teman kampus saya yang juga turut serta memberikan kehadiran serta mengingatkan dalam penyusunan skripsi saya.
6. Diri saya sendiri yang telah menyelesaikan skripsi saya

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi yang berjudul “**APLIKASI PANIC BUTTON PERINGATAN KEBAKARAN DI WILAYAH BANTUL MENGGUNAKAN ANDROID STUDIO**” ini disusun oleh salah satu syarat utama untuk menyelesaikan program sarjana pada Universitas Amikom Yogyakarta.

Penyelesaian skripsi ini juga tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Ketua Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak **Amir Fatah Sofyan, S.T., M.Kom.** selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan, dan dukungan bagi penulis agar menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Orang tua dan seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan moril, material dan doa.
4. Seluruh dosen dan staff Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membantu dan membimbing selamaproses perkuliahan.
5. Teman – teman kelas 15-S1TI-01 yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terima kasih semuanya.



6. Seluruh teman – teman dan keluarga besar Universitas Amikom Yogyakarta dan semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terima kasih banyak atas segala bantuannya dalam menyelesaikan karya ini.

Penulis menyadari skripsi ini masih ada kekurangan, maka dari itu kritik dan saran yang membangun serta teguran dari semua pihak, penulis menerima dengan lapang dada untuk kesempurnaan karya selanjutnya. Akhirnya kepada Tuhan Yang Maha Esa penulis berharap, semoga skripsi yang sederhana ini bermanfaat. Khususnya bagi penulis dan pembaca yang budiman pada umumnya.

Yogyakarta, 17 September 2019

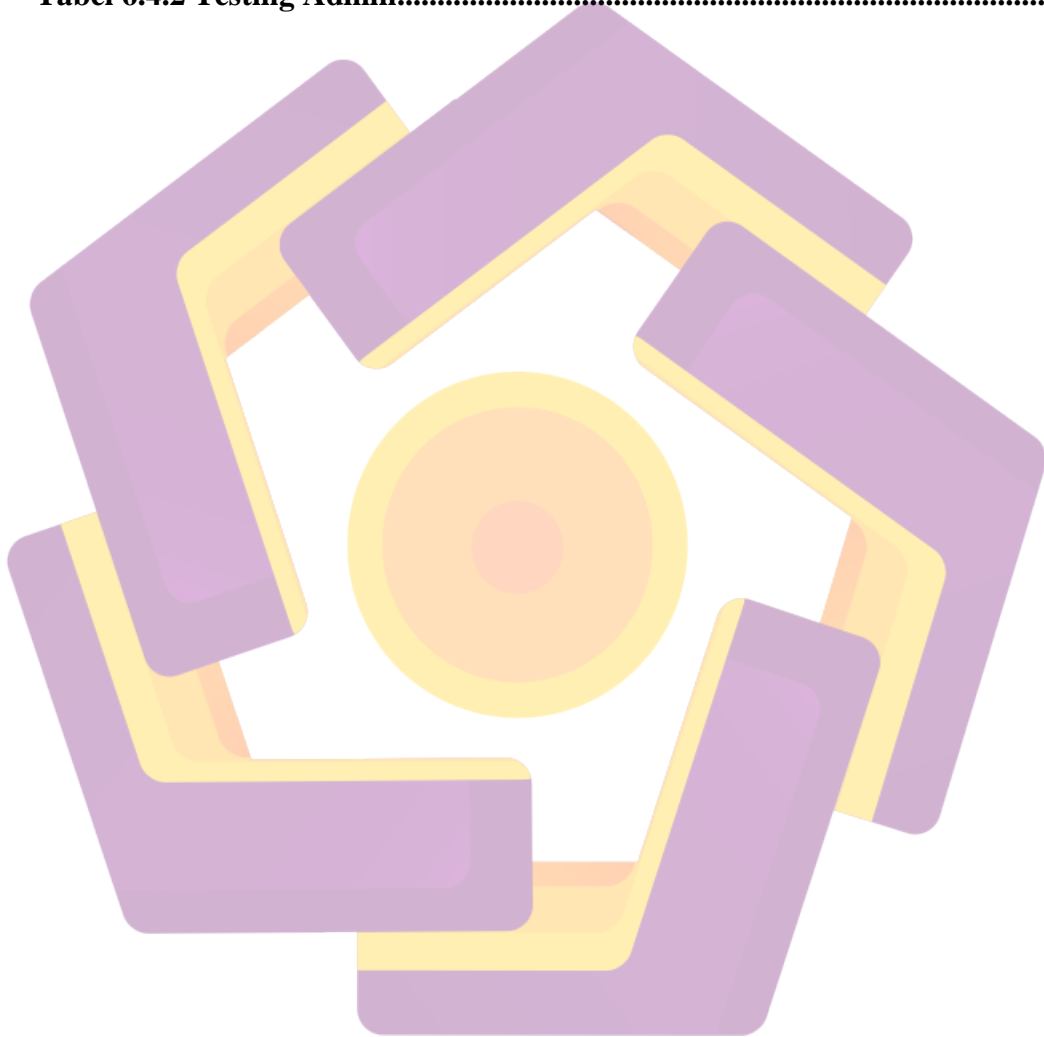
## DAFTAR ISI

<b>APLIKASI PANIC BUTTON PERINGATAN KEBAKARAN DI WILAYAH BANTUL MENGGUNAKAN ANDROID STUDIO.....</b>	<b>II</b>
<b>PERSETUJUAN.....</b>	<b>III</b>
<b>PENGESAHAN.....</b>	<b>IV</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>V</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>VI</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>VII</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>VIII</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>X</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>XII</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>XIII</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>XV</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>XVI</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 LATAR BELAKANG .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 RUMUSAN MASALAH.....</b>	<b>2</b>
<b>1.3 BATASAN MASALAH.....</b>	<b>2</b>
<b>1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN.....</b>	<b>3</b>
<b>1.5 MANFAAT PENELITIAN .....</b>	<b>3</b>
<b>1.6 METODE PENELITIAN .....</b>	<b>3</b>
<b>1.7 SISTEMATIKA PENULISAN.....</b>	<b>5</b>
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 PENJELASAN ANDROID.....</b>	<b>7</b>
<b>2.3 TINJAUAN PERANGKAT LUNAK.....</b>	<b>9</b>
<b>2.4 PENGANTAR UML .....</b>	<b>13</b>
<b>2.5 KONSEP DASAR UML.....</b>	<b>14</b>

2.6	USE CASE DIAGRAM APLIKASI.....	18
2.7	ACTIVITY DIAGRAM APLIKASI.....	19
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>23</b>
3.1	ALAT DAN BAHAN PENELITIAN .....	23
3.1.1	ALAT PENELITIAN.....	23
3.1.2	BAHAN PENELITIAN.....	23
3.2	ANALISIS SISTEM.....	24
3.3	ANALISIS KEBUTUHAN.....	24
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	24
3.3.2	Analisis Kebutuhan Non-fungsional.....	25
3.4	HASIL ANALISIS .....	26
3.5	LAYOUT INTERFACE.....	26
3.5.1	Interface User .....	26
3.5.2	Interface Admin .....	30
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>33</b>
4.1	ALUR RANCANGAN SISTEM.....	33
4.2	IMPLEMENTASI ANTARMUKA.....	37
4.2.1	Antarmuka User.....	37
4.2.2	Antarmuka Admin.....	44
4.3	HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN.....	50
4.3.1	Testing User .....	50
4.3.2	Testing Admin .....	51
4.3.3	Evaluasi.....	51
4.4	HASIL WAWANCARA FINAL PROJECT.....	51
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>53</b>
5.1	KESIMPULAN .....	53
5.2	SARAN.....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>55</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.2.1 Versi Android .....</b>	<b>7</b>
<b>Tabel 2.2.2 Pengguna Android di Indonesia.....</b>	<b>8</b>
<b>Tabel 3.2.3 Tabel Penelitian .....</b>	<b>16</b>
<b>Tabel 4.2.4 Penjelasan Use Case .....</b>	<b>19</b>
<b>Tabel 5.4.1 Testing User .....</b>	<b>50</b>
<b>Tabel 6.4.2 Testing Admin.....</b>	<b>51</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.2.3 Tabel Penelitian .....	18
Gambar 2.2.4 Diagram Activity User.....	20
Gambar 3.2.5 Diagram Activity Admin.....	21
Gambar 4.3.2 Halaman Register .....	28
Gambar 5.3.1 Halaman Login .....	28
Gambar 6.3.3 Halaman Home/Beranda .....	28
Gambar 7.3.4 Halaman Menu .....	28
Gambar 8.3.8 Halaman Info .....	29
Gambar 9.3.7 Halaman Setting .....	29
Gambar 10.3.6 Halaman Status.....	29
Gambar 11.3.5 Halaman Profile .....	29
Gambar 12.3.12 Halaman GPS tracker .....	31
Gambar 13.3.11 Halaman Home Admin.....	31
Gambar 14.3.10 Halaman Register Admin.....	31
Gambar 15.3.9 Halaman Login Admin.....	31
Gambar 16.3.14 Halaman Profile Admin .....	32
Gambar 17.3.13 Halaman Menu Admin.....	32
Gambar 18.3.15 Halaman Info Admin.....	32
Gambar 19.4.1 XAMPP Control Panel .....	33
Gambar 20.4.2 Glassfish 4.....	34
Gambar 21.4.3 SQLyog (Databse).....	37
Gambar 22.4.2.1 Halaman Login.....	38
Gambar 23.4.2.2 Halaman Register .....	39
Gambar 24.4.2.3 Halaman Home / Beranda.....	40
Gambar 25.4.2.4 Halaman Menu.....	41
Gambar 26.4.2.5 Halaman Profile.....	42
Gambar 27.4.2.6 Halaman Status .....	43
Gambar 28.4.2.7 Halaman Setting.....	43
Gambar 29.4.2.8 Halaman Info .....	44
Gambar 30.4.2.9 Halaman Login Admin.....	45

**Gambar 31.4.2.10 Halaman Registrasi Admin..... 46**  
**Gambar 32.4.2.11 Halaman Home/Beranda..... 47**  
**Gambar 33.4.2.12 Halaman Menu Admin..... 47**  
**Gambar 34.4.2.13 Halaman Profile..... 48**  
**Gambar 35.4.2.14 Halaman Setting..... 49**  
**Gambar 36.4.2.15 Halaman Info ..... 49**



## INTISARI

Melihat kemajuan teknologi saat ini saya ingin memanfaatkan agar dapat digunakan orang banyak dan pihak terkait sebagai media peringatan kebakaran, agar memudahkan masyarakat untuk menghubungi pihak terkait begitupun juga dapat di manfaatkan pihak terkait agar dapat lebih sigap dalam penanganannya.

Aplikasi ini bernama *Panic Button*, *Panic Button* itu sendiri adalah perangkat elektronik yang dirancang untuk membantu memperingatkan seseorang dalam situasi darurat di mana ancaman terhadap orang atau properti ada. Alarm panik sering tetapi tidak selalu dikendalikan oleh tombol alarm panik tersembunyi.

*Panic Button* ini memiliki fitur yang sangat diperlukan dari sisi petugas maupun masyarakat. Selain dapat *tracking location*, aplikasi ini dapat memberikan status untuk memberitahukan kepada masyarakat tentang kondisi terkini dilokasi kejadian.

**Kata Kunci:** *Panic Button*, Peringatan Kebakaran

## ABSTRACT

*Seeing the current technological advancements I want to take advantage of it so that it can be used by many people and related parties as a fire warning media, so that it is easier for the public to contact related parties as well as can be utilized by relevant parties so that they can be more swift in their handling.*

*This application is called Panic Button, Panic Button itself is an electronic device designed to help alert someone in an emergency situation where a threat to a person or property exists. Panic alarms are frequent but not always controlled by a hidden panic alarm button.*

*This Panic Button has a feature that is needed from both the officers and the public. In addition to tracking location, this application can provide status to notify the public about the current conditions at the location of the incident.*

**Keyword:** *Panic Button as a Fire Warning*