



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**RANCANG BANGUN SISTEM TOMBOL DARURAT UNTUK
DETEKSI KEBAKARAN DAN MONITORING SUHU PADA
LABORATORIUM MENGGUNAKAN LORA**

**“Pembuatan Aplikasi Android pada Sistem Tombol Darurat
Untuk Deteksi Kebakaran Dan Monitoring Suhu”**

TUGAS AKHIR
POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma Tiga

FADILA INSANI 2203332029

PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
2025



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Fadila Insani

NIM : 2203332029

Tanda Tangan : 

Tanggal : 4 Juli 2025

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

Tugas Akhir diajukan oleh :

Nama : Fadila Insani

NIM : 2203332029

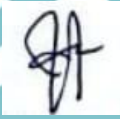
Program Studi : Telekomunikasi

Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Tombol Darurat untuk Deteksi Kebakaran dan Monitoring Suhu Pada Laboratorium Menggunakan LoRa.

Sub Judul : Pembuatan Aplikasi Android pada Sistem Tombol Darurat untuk Deteksi Kebakaran dan Monitoring Suhu.

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Tugas Akhir pada (4 Juli 2025) dan dinyatakan **LULUS**.

Pembimbing : Toto Supriyanto, S.T., M.T.

NIP. 196603061990031001 ()

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Depok, 24 Juli 2025

Disahkan oleh



Ketua Jurusan Teknik Elektro
Dr. Murni Dwiyanti, S.T., M.T.

NIP. 197803312003122002

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Penulisan tugas akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Diploma Tiga Politeknik. Tugas akhir ini berisi tentang pembuatan aplikasi android pada sistem tombol darurat. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Toto Supriyanto, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.
2. Seluruh staff pengajar dan karyawan Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Jakarta, khususnya Program Studi Telekomunikasi.
3. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan perhatian dan kasih sayang serta dukungannya, doa dan bantuan dukungan material dan moral.
4. Geosevi selaku teman sekelompok dan seperjuangan dalam mengerjakan tugas akhir.

Perlu disadari bahwa dengan segala keterbatasan, laporan ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga masukan dan kritikan yang konstruktif sangat penulis harapkan demi sempurnanya tugas akhir ini.

Depok, 18 Juni 2023

Penulis



Fadila Insani



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

RANCANG BANGUN SISTEM TOMBOL DARURAT UNTUK DETEKSI KEBAKARAN DAN MONITORING SUHU PADA LABORATORIUM MENGUNAKAN LORA

“Pembuatan Aplikasi Android pada Sistem Tombol Darurat untuk Deteksi Kebakaran dan Monitoring Suhu”

ABSTRAK

Laboratorium yang menjadi pusat kegiatan penelitian seringkali menghadirkan potensi bahaya yang dapat mengancam keselamatan karyawannya. Keadaan darurat seperti kebakaran, kerusakan alat atau kecelakaan di dalam laboratorium dapat terjadi secara tiba-tiba dan menimbulkan kerusakan yang signifikan dan keselamatan personel. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi Android yang terintegrasi dengan sistem tombol darurat guna mendeteksi kebakaran dan memantau suhu lingkungan secara real time. Sistem ini memanfaatkan sensor suhu DHT22 dan sensor gas MQ-2 yang terhubung dengan mikrokontroler untuk mendeteksi potensi kebakaran. Ketika suhu melebihi 30 °C dan konsentrasi gas (MQ-2) melebihi 500 ppm, sistem akan secara otomatis mengirimkan notifikasi peringatan ke aplikasi android. Selain itu, pengguna dapat mengakses aplikasi dikembangkan menggunakan android studio dengan bahasa pemrograman kotlin dan firebase realtime database sebagai backend. Sistem ini diimplementasikan untuk memantau 3 lantai laboratorium, dimana setiap lantai terdapat 3 ruangan sehingga total terdapat 9 ruangan yang dipantau secara bersamaan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem memiliki akurasi deteksi dengan rata-rata waktu respon notifikasi push peringatan dini kebakaran 265.4 ms. Pada pengujian kualitas jaringan, diperoleh nilai packet loss sebesar 0% (sangat baik), delay maksimal sebesar 265.4 ms (baik), dan throughput maksimal sebesar 3138 kbps (baik). Selain itu, sistem juga berhasil melakukan pemantauan suhu secara real time pada 9 ruangan di 3 lantai laboratorium. Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kecepatan respons terhadap kebakaran serta mendukung keselamatan kerja di lingkungan laboratorium berbasis internet of things.

Kata kunci: Android, Deteksi Kebakaran, Firebase, IoT, Monitoring Suhu, Tombol Darurat, QoS.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DESIGN OF EMERGENCY BUTTON SYSTEM FOR FIRE DETECTION AND TEMPERATURE MONITORING IN LABORATORY USING LORA

"Making Android Application on System Emergency Button for Fire Detection and Temperature Monitoring"

ABSTRACT

Laboratories that serve as research centers often pose potential hazards that can threaten the safety of their employees. Emergencies such as fires, equipment damage, or accidents within the laboratory can occur suddenly and cause significant damage and endanger personnel safety. This study aims to design and develop an Android application integrated with an emergency button system to detect fires and monitor environmental temperature in real time. This system utilizes DHT22 temperature sensors and MQ-2 gas sensors connected to a microcontroller to detect potential fires. When the temperature exceeds 30 °C and gas concentration (MQ-2) exceeds 500 ppm, the system will automatically send a warning notification to the Android application. Additionally, users can access the app developed using Android Studio with the Kotlin programming language and Firebase Realtime Database as the backend. The system is implemented to monitor three floors of the laboratory, with each floor having three rooms, totaling nine rooms monitored simultaneously. Test results show that the system has detection accuracy with an average response time for early fire warning push notifications of 265.4 ms. In network quality testing, a packet loss value of 0% (very good), an average delay of 265.4 ms (good), and a throughput of 3138 kbps (good) were obtained. Additionally, the system successfully monitored temperatures in real time across 9 rooms on 3 floors of the laboratory. The implementation of this system is expected to enhance response speed to fires and support workplace safety in an IoT-based laboratory environment.

Keywords: Android, Emergency Button, Fire Detection, Firebase, IoT, Temperature Monitoring, QoS.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	1
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Luaran.....	2
BAB II TIJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 <i>Internet of Things</i>	3
2.2 Android Studio	3
2.2.1 Komponen Android Studio.....	5
2.2.2 <i>Style</i> pada Android Studio.....	12
2.3 Kotlin.....	12
2.3.1 Tipe Data	13
2.3.2 Struktur Data.....	17
2.4 <i>Firestore</i>	19
2.4.1 <i>Firestore</i> Autentikasi.....	19
2.4.2 <i>Firestore Realtime Database</i>	20
2.5 <i>Quality of Service (QoS)</i>	20
2.5.1. <i>Packet Loss</i>	21
2.5.2. <i>Delay</i>	21
2.5.3. <i>Throughput</i>	22
BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI.....	23
3.1 Perancangan Aplikasi	23
3.1.1 Deskripsi Aplikasi Android	23
3.1.2 Cara Kerja Aplikasi Android	24
3.1.3 Spesifikasi Aplikasi	26

3.1.4 Diagram Blok.....	26
3.2 Realisasi Aplikasi Android.....	28
3.2.1 Pembuatan Aplikasi Android.....	28
3.2.2 Pembuatan <i>Realtime Database</i> pada <i>Firebase</i>	50
BAB IV PEMBAHASAN.....	54
4.1 Pengujian Keamanan Aplikasi	54
4.2 Pengujian Aplikasi Android dengan <i>Firebase</i>	56
4.3 Pengujian Layanan	60
4.4 Pengujian <i>Quality of Service</i> (QoS)	61
BAB V PENUTUP.....	66
5.1 Simpulan.....	66
5.2 Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	68
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	69
LAMPIRAN	70



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1	Ilustrasi Sistem Deteksi Kebakaran dan Monitoring Suhu	24
Gambar 3. 2	Flowchart Aplikasi SOS Aleart	25
Gambar 3. 3	Diagram Blok Sistem Deteksi Kebakaran	27
Gambar 3. 4	Tampilan <i>Splash Screen</i>	30
Gambar 3. 5	Halaman <i>Sign Up</i>	32
Gambar 3. 6	Halaman <i>Login</i>	35
Gambar 3. 7	Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	38
Gambar 3. 8	Tampilan Halaman <i>Emergency Button</i>	40
Gambar 3. 9	Tampilan Monitoring.....	43
Gambar 3. 10	Tampilan <i>How To Use App</i>	45
Gambar 3. 11	Tampilan <i>About App</i>	47
Gambar 3. 12	Tampilan Profile.....	49
Gambar 3. 13	Flowchart Pembuatan <i>Database</i>	50
Gambar 3. 14	Variabel <i>Realtime Database Firebase</i>	52
Gambar 4. 1	Pengujian Notifikasi	57
Gambar 4. 2	Data <i>Firebase</i> saat muncul Pengujian Notifikasi.....	57
Gambar 4. 3	Data <i>Firebase</i> saat notifikasi tidak muncul.....	58
Gambar 4. 4	Pengujian <i>Emergency Button</i>	58
Gambar 4. 5	Data <i>Firebase</i> saat Pengujian <i>Emergency Button</i>	58
Gambar 4. 6	Pengujian Monitoring Suhu.....	59
Gambar 4. 7	Setup Pengujian QoS pada Aplikasi SOS Aleart.....	62
Gambar 4. 8	<i>Capture File Properties</i>	63
Gambar 4. 9	Hasil pengujian QoS pada pagi hari	63
Gambar 4. 10	Hasil pengujian QoS siang hari.....	64
Gambar 4. 11	Hasil Pengujian QoS malam hari.....	65

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indeks <i>Packet Loss</i>	21
Tabel 2.2 Indeks <i>Delay</i>	22
Tabel 2.3 Indeks <i>Throughput</i>	22
Tabel 3.1 Spesifikasi Aplikasi Android.	27
Tabel 4.1 Data Pengujian Keamanan Aplikasi.....	55
Tabel 4.2 Data <i>Firebase</i> saat Pengujian Monitoring Suhu.....	59
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Parameter Jaringan <i>GnetTrack</i>	61
Tabel 4.4 Hasil Pengujian QoS	66





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR LAMPIRAN

L-1	Tampilan Aplikasi Android	70
L-2	Realisasi Alat.....	72
L-3	Script Splash Screen (XML).....	74
L-4	Script Splash Screen (Kotlin)	75
L-5	Script Register (XML).....	75
L-6	Script Register (Kotlin).....	76
L-7	Script Login (XML).....	78
L-8	Script Login (Kotlin)	79
L-9	Script Dashboard (XML).....	81
L-10	Script Dashboard (Kotlin).....	83
L-11	Script Emergency Button (XML).....	88
L-12	Script Emergency Button (Kotlin).....	90
L-13	Script Monitoring (XML).....	92
L-14	Script Monitoring (Kotlin).....	101
L-15	Script How To Use App (XML).....	104
L-16	Script How To Use App (Kotlin).....	107
L-17	Script About App (Kotlin).....	113
L-18	Script Profile (XML).....	114
L-19	Script Profile (Kotlin).....	119
L-20	Dokumentasi.....	121

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Laboratorium yang menjadi pusat kegiatan penelitian seringkali menghadirkan potensi bahaya yang dapat mengancam keselamatan karyawannya. Keadaan darurat seperti kebakaran, kerusakan alat atau kecelakaan di dalam laboratorium dapat terjadi secara tiba-tiba dan menimbulkan kerusakan yang signifikan dan keselamatan personel. Oleh karena itu, diperlukan solusi inovatif yang dapat mengatasi kelemahan sistem tradisional dan meningkatkan efisiensi penanganan situasi darurat.

Teknologi LoRa adalah solusi yang menjanjikan dalam pengembangan sistem tombol panggilan darurat nirkabel. Dengan kemampuan untuk mengirimkan data dalam jarak yang jauh dengan konsumsi daya yang rendah serta jaringan LoRa memungkinkan pengiriman data secara *real-time* dari tombol darurat yang ditempatkan di berbagai titik strategis, memberikan respons cepat terhadap situasi darurat seperti kebakaran atau kecelakaan. Teknologi Android dipilih sebagai platform pengembangan aplikasi monitoring karena memiliki penetrasi pasar yang sangat luas dan aksesibilitas yang tinggi. Kemudahan penggunaan dan antarmuka yang intuitif membuat aplikasi android menjadi solusi yang praktis.

Aplikasi android dapat berfungsi dengan baik apabila telah berhasil terintegrasi dengan *prototype emergency button* melalui *realtime database* pada *firebase*. Ketika *emergency button* menekan, aplikasi ini akan mengirimkan notifikasi instan kepada petugas keamanan atau staf laboratorium tersebut. Integrasi antara *prototype emergency button*, *realtime database firebase*, dan aplikasi android menciptakan sinergi yang kuat dalam hal keamanan dan responsifitas. Solusi ini bukan hanya tentang teknologi semata, tetapi juga tentang memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan tingkat keselamatan kerja di laboratorium. Dengan dibuatnya tugas akhir sub judul “Pembuatan Aplikasi Android pada Sistem Tombol Darurat untuk Deteksi Kebakaran dan Monitoring Suhu”, aplikasi android menjadi jembatan vital yang menghubungkan antara individu yang membutuhkan bantuan dan pihak berwenang

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

yang dapat memberikan pertolongan secepat mungkin.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka permasalahan yang akan dibahas dalam tugas akhir ini sebagai berikut.

1. Bagaimana merancang dan mengembangkan aplikasi android yang berfungsi sebagai notifikasi sistem tombol darurat untuk deteksi kebakaran dan monitoring suhu berbasis *firebase realtime database*?
2. Bagaimana cara kerja integrasi antara sensor suhu dan gas dengan aplikasi android menggunakan jaringan Wi-Fi dan *firebase*?
3. Bagaimana hasil performa sistem dari segi akurasi deteksi, kecepatan notifikasi, serta kualitas jaringan berdasarkan parameter *quality of service* (QoS)?

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Merancang dan mengembangkan aplikasi android sebagai sistem peringatan dini untuk mendeteksi kebakaran dan memantau suhu secara real time melalui *firebase realtime database*.
2. Mengintegrasikan sensor suhu dan sensor gas dengan aplikasi android menggunakan komunikasi LoRa.
3. Melakukan pengujian terhadap kinerja sistem, termasuk akurasi deteksi kebakaran, waktu respon notifikasi, serta evaluasi kualitas jaringan berdasarkan parameter QoS seperti *packet loss*, *delay*, dan *throughput*.

1.4 Luaran

Adapun luaran dari tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Aplikasi android pada sistem tombol darurat untuk deteksi kebakaran dan monitoring suhu
2. Laporan tugas akhir
3. Artikel jurnal

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan perancangan dan hasil pengujian dari alat tugas akhir yang telah dibuat, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengujian sistem autentikasi *login* yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi telah berhasil mengimplementasikan sistem keamanan dasar yang cukup efektif. Mekanisme validasi yang terintegrasi dengan *firebase authentication* mampu membedakan dengan tepat antara pengguna yang sah dan tidak sah melalui proses pencocokan email dan *password* dengan data yang tersimpan dalam *database*.
2. Hasil pengujian notifikasi pada aplikasi android untuk menampilkan peringatan dari mikrokontroler yang terhubung dengan *firebase* telah berhasil dilakukan. Peringatan kebakaran telah berhasil mengirimkan notifikasi ke aplikasi android masing-masing lantai dengan teks notifikasi “Kebakaran terdeteksi di Lantai 1”.
3. Hasil pengujian menggunakan aplikasi *GNetTrack* menunjukkan bahwa konektivitas jaringan selama pengiriman dan penerimaan data sangat stabil. Dengan nilai RSRP sebesar -88 dB yang artinya cukup baik, nilai RSRQ sebesar -15 dB yang artinya baik, dan nilai SNR sebesar 0 dB yang artinya lemah untuk komunikasi data real time.
4. Hasil pengujian QoS berdasarkan paramater *packet loss*, *delay* dan *throughput*. Dengan nilai *packet loss* sebesar 0% yang artinya tidak ada paket data yang hilang selama transmisi, nilai *delay* maksimal sebesar 265,4 ms yang artinya pengiriman data sangat lambat, nilai *throughput* maksimal sebesar 3.138 kbps menandakan bahwa jalur transmisi sangat responsif.

5.2 Saran

Saran yang dapat di berikan dari tugas akhir yang telah dibuat adalah sebagai berikut:

1. Menggunakan jaringan internet yang stabil karena menggunakan ESP32 agar



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

kecepatan transmisi tidak terganggu dalam melakukan pengiriman data.

2. Menggunakan spesifikasi laptop minimal RAM 8GB agar simulasi yang dijalankan pada android studio dapat berjalan dengan lancar.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Alcianno, G. (2020). Sejarah dan Perkembangan Internet Di Indonesia. *Jurnal Mitra Manajemen*, 5 (Cmc).
- Arifha, W. (2020). Pemrograman Berbasis Objek Pemrograman Mobile . *Deepublish*.
- Faisol, A. &. (2018). Realtime Notification Pada Aplikasi Berbasis Web Menggunakan Firebase Cloud Messaging (FCM). *Jurnal MNEMONIC*, Vol 1, Issue 2.
- Jurnal, H. S. (2022). Aplikasi Mobile Collection Berbasis Android Pada PT Suzuki Finance Indonesia. *Jurnal Informatika dan Teknologi Komputer*, Maret, 2(1).
- Kurniawan, T. S. (2021). Implementasi Layanan Firebase Pada Pengembangan Aplikasi Sewa Sarana Olahraga Berbasis Android. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 6(1), 13.
- Lukman, A. M. (2019). Aplikasi Edukasi Ekosistem Pengenalan Dunia Hewan Untuk Anak Usia Dini Berbasis Android. *Jurnal Sains Dan Manajemen* , 7(2).
- Maiyana, E. (2018). Pemanfaatan Android Dalam Perancangan Aplikasi Kumpulan Doa. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 4 (1), 54-65.
- Sethi, P. &. (2017). Internet of Things: Architectures, Protocols, and Applications. In *Journal of Electrical and Computer Engineering (Vol. 2017)*. Hindawi Publishing Corporation. From <https://doi.org/10.1155/2017/9324035>
- Sonita, A. d. (2020). Aplikasi Cerdas Cermat Menggunakan Algoritma Linear Congruential Generator Berbasis Android. *Universitas Muhammadiyah Bengkulu*.
- Wasilewski, K. &. (2021). A Comparison of Java, Flutter and Kotlin/ Native Technologies dor Sensor Data-Driven Applications. *Sensors*, 21 (10).
- Yudhanto, Y. (2019). Pengantar Teknologi Internet of Things (IoT). *Surakarta: Universitas Sebelas Maret Press (UNS Press)*.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



FADILA INSANI

Lulus dari SDN Kalibaru 1 tahun 2016, MTSN 1 Kota Depok tahun 2019, SMAN 8 Kota Depok tahun 2022, Setelah lulus dari Sekolah Menengah Atas, penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Diploma III di Jurusan Teknik Elektro Program Studi Telekomunikasi Politeknik Negeri Jakarta.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN

L- 1 Tampilan Aplikasi Android

    	01	Tampilan Aplikasi Android
PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI JURUSAN TEKNIK ELEKTRO – POLITEKNIK NEGERI JAKARTA	Digambar	Fadila Insani
Diperiksa	Toto Supriyanto S. T., M. T.	Tanggal
7-15-2025		

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

   	02	Tampilan Aplikasi Android
PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI JURUSAN TEKNIK ELEKTRO – POLITEKNIK NEGERI JAKARTA		
	Digambar	Fadila Insani
	Diperiksa	Toto Supriyanto S. T., M. T
	Tanggal	7-15-2025

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

L- 2 Realisasi Alat

	04			Realisasi Alat		
	 PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI JURUSAN TEKNIK ELEKTRO – POLITEKNIK NEGERI JAKARTA			Digambar	Geo & Fadila	
				Diperiksa	Toto Supriyanto S. T., M. T	
				Tanggal	8-15-2025	

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	05	Realisasi Alat
PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI JURUSAN TEKNIK ELEKTRO – POLITEKNIK NEGERI JAKARTA		
	Digambar	Geo & Fadila
	Diperiksa	Toto Supriyanto S. T., M. T
	Tanggal	8-15-2025

L- 3 Script Splash Screen (XML)

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent" android:background="#545b64"
    android:gravity="center">
    <ImageView
        android:id="@+id/logoImage" android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent" android:src="@drawable/bg_sos2"
        android:scaleType="centerCrop" android:layout_gravity="center"/>
    <ImageView
        android:id="@+id/logoImage1" android:layout_width="60dp"
        android:layout_height="60dp" android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_marginTop="275dp" android:src="@drawable/sos_aleart"/>
    <TextView
        android:id="@+id/titleText" android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_below="@id/logoImage1"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_marginTop="16dp" android:text="SOS"
        android:textColor="@android:color/black" android:textSize="40sp"
        android:textStyle="bold" />
    <TextView
        android:id="@+id/titleText2" android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_below="@id/logoImage1"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_marginTop="55dp" android:text="ALEART"
        android:textColor="@android:color/black" android:textSize="40sp"
        android:textStyle="bold"/>
    <TextView
        android:id="@+id/titleText3" android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content" android:layout_marginTop="470dp"
        android:gravity="center"
```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
android:text="Fire detection and temperature monitoring"
android:textColor="@android:color/white" android:textSize="18sp" />
```

```
</RelativeLayout>
```

L- 4 Script Splash Screen (Kotlin)

```
package com.example.sosaleart

import android.content import
android.os.Bundle import
android.os.Handler import
android.os.Looper
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity

class SplashScreenActivity : AppCompatActivity() { override fun
    onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)

        setContentView(R.layout.activity_tampilan_sosaleart)

        // Handler untuk menunda perpindahan ke DashboardActivity selama 3
        detik
        Handler(Looper.getMainLooper()).postDelayed({ val intent =
            Intent(this,
            DashboardActivity::class.java)
            startActivity(intent) finish()
        }, 3000) // 3 detik delay
    }
}
```

L- 5 Script Register (XML)

```
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent" android:padding="24dp"
    android:orientation="vertical" android:gravity="center"
    android:background="@drawable/bg_sos5">
    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content" android:text="Daftar Akun"
        android:textSize="26sp" android:textStyle="bold"
        android:textColor="@color/white"
        android:layout_marginBottom="24dp" />
    <EditText
        android:id="@+id/etEmail"
```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

        android:hint="Email" android:inputType="textEmailAddress"
        android:layout_width="match_parent" android:layout_height="50dp"
        android:background="@color/white" android:padding="12dp"
        android:layout_marginBottom="16dp" />
    <EditText
        android:id="@+id/etPassword" android:hint="Password"
        android:inputType="textPassword"
        android:layout_width="match_parent" android:layout_height="50dp"
        android:background="@color/white" android:padding="12dp"
        android:layout_marginBottom="24dp" />
    <Button
        android:id="@+id/btnRegister" android:text="Daftar"
        android:layout_width="match_parent" android:layout_height="50dp"
        android:backgroundTint="#E53935" android:textColor="#FFFFFF"
        android:textStyle="bold" android:layout_marginBottom="16dp" />
    <TextView
        android:id="@+id/tvLogin"
        android:text="Sudah punya akun? Login di sini"
        android:textColor="@color/white" android:gravity="center"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content" />
</LinearLayout>

```

L- 6 Script Register (Kotlin)

```

package com.example.sosaleart

import android.content.Intent
import android.os.Bundle
import android.text.TextUtils
import android.util.Patterns
import android.widget.*
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import com.example.sosaleart.DashboardActivity
import com.example.sosaleart.R
import com.google.firebase.auth.FirebaseAuth
class RegisterActivity :
    AppCompatActivity() {

    private lateinit var auth: FirebaseAuth
    private lateinit var etEmail:
    EditText
    private lateinit var etPassword: EditText
    private lateinit var btnRegister: Button

```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
private lateinit var tvLogin: TextView

override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?)
{
    super.onCreate(savedInstanceState)

    setContentView(R.layout.activity_tampilan_register)// Ganti jika nama layout kamu
    berbeda

    // Inisialisasi Firebase Authentication auth =
    FirebaseAuth.getInstance()

    // Inisialisasi komponen UI
    etEmail = findViewById(R.id.etEmail) etPassword =
    findViewById(R.id.etPassword) btnRegister =
    findViewById(R.id.btnRegister) tvLogin =
    findViewById(R.id.tvLogin)

    // Aksi saat klik tombol daftar btnRegister.setOnClickListener {
    val email = etEmail.text.toString().trim() val password =
    etPassword.text.toString().trim()

    if (!isValidEmail(email)) { etEmail.error = "Email tidak
    valid" return@setOnClickListener

    }

    if (password.length < 6) { etPassword.error = "Password
    minimal 8
    karakter"
    return@setOnClickListener
    }

    // Proses registrasi
    auth.createUserWithEmailAndPassword(email,
    password)
    .addOnCompleteListener { if
    (it.isSuccessful) {
    Toast.makeText(this,
    "Registrasi berhasil", Toast.LENGTH_SHORT).show()
    startActivity(Intent(this, LoginActivity::class.java))
    }
    // Ganti ke aktivitas utama kamu
    finish()
    } else {
    Toast.makeText(this, "Gagal registrasi:
    ${it.exception?.message}", Toast.LENGTH_SHORT).show()
    }
    }
}
```

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
// Aksi pindah ke halaman login tvLogin.setOnClickListener {
    startActivity(Intent(this, LoginActivity::class.java))
    finish()
}

private fun isValidEmail(email: String): Boolean { return
    !TextUtils.isEmpty(email) &&
    Patterns.EMAIL_ADDRESS.matcher(email).matches()
}
```

L- 7 Script Login (XML)

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent" android:padding="24dp"
    android:orientation="vertical" android:gravity="center"
    android:background="@drawable/bg_sos5">
    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content" android:text="SOS Aleart"
        android:textSize="26sp" android:textStyle="bold"
        android:textColor="@color/white"
        android:layout_marginBottom="24dp"/>
    <EditText
        android:id="@+id/etEmail" android:hint="Email"
        android:inputType="textEmailAddress"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="50dp"
        android:background="@color/white"
        android:padding="12dp"
        android:layout_marginBottom="16dp"/>
    <EditText
        android:id="@+id/etPassword" android:hint="Password"
        android:inputType="textPassword"
        android:layout_width="match_parent" android:layout_height="50dp"
        android:background="@color/white" android:padding="12dp"
        android:layout_marginBottom="24dp"/>
    <Button
        android:id="@+id/btnLogin"
```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

        android:text="Login" android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="50dp" android:backgroundTint="#E53935"
        android:textColor="#FFFFFF" android:textStyle="bold"
        android:layout_marginBottom="16dp"/>
    <Button
        android:id="@+id/btnRegister" android:text="Daftar"
        android:layout_width="match_parent" android:layout_height="50dp"
        android:backgroundTint="#E53935" android:textColor="#FFFFFF"
        android:textStyle="bold" android:layout_marginBottom="16dp"/>
</LinearLayout>

```

L- 8 Script Login (Kotlin)

```

package com.example.sosaleart

import android.content.Intent import
android.os.Bundle import
android.widget.Button import
android.widget.EditText import
android.widget.Toast
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import com.google.firebase.auth.FirebaseAuth // Import Firebase Authentication
import com.google.firebase.auth.FirebaseAuthInvalidCredentialsException
import com.google.firebase.auth.FirebaseAuthInvalidUserException

class LoginActivity : AppCompatActivity() {

    // Deklarasi variabel untuk elemen UI private lateinit var etEmail:
    EditText private lateinit var etPassword: EditText private lateinit
    var btnLogin: Button private lateinit var btnRegister: Button

    // Deklarasi variabel untuk Firebase Authentication private lateinit var auth:
    FirebaseAuth

    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) { super.onCreate(savedInstanceState)
        setContentView(R.layout.activity_tampilan_login)

        // Inisialisasi Firebase Auth auth =
        FirebaseAuth.getInstance()
    }
}

```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
// Inisialisasi elemen UI dengan ID dari layout Anda etEmail =
findViewById(R.id.etEmail)
etPassword = findViewById(R.id.etPassword) btnLogin =
findViewById(R.id.btnLogin) btnRegister =
findViewById(R.id.btnRegister)

// Set OnClickListener untuk tombol Login btnLogin.setOnClickListener {
    val email = etEmail.text.toString().trim()
    val password = etPassword.text.toString().trim()

    // Validasi input: pastikan email dan password
    tidak kosong
    if (email.isEmpty()) {
        etEmail.error = "Email tidak boleh kosong" etEmail.requestFocus()
        return@setOnClickListener // Berhenti di sini
    }
    jika email kosong
    if (password.isEmpty()) {
        etPassword.error = "Password tidak boleh
        kosong"
        etPassword.requestFocus() return@setOnClickListener // Berhenti
        di sini
    }
    jika password kosong
    }

    // Lakukan proses login dengan Firebase Authentication
    // Metode signInWithEmailAndPassword akan mencoba mengautentikasi
    pengguna
    auth.signInWithEmailAndPassword(email, password)
    .addOnCompleteListener(this) { task -> if
    (task.isSuccessful) {
        // Login berhasil Toast.makeText(this,"Login
        berhasil!", Toast.LENGTH_SHORT).show()

        // Navigasi ke DashboardActivity val intent =
        Intent(this,
        DashboardActivity::class.java)
        startActivity(intent)
        finish() // Menutup LoginActivity agar tidak bisa
        kembali ke layar login
    } else {
        // Login gagal. Tangani berbagai
        jenis pengecualian
        val errorMessage: String = when is
        (task.exception) {
            FirebaseAuthInvalidUserException -> "Akun tidak ditemukan. Silakan daftar."
            is FirebaseAuthInvalidCredentialsException ->
            "Password salah.
```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

Silakan coba lagi."
                                else -> "Login gagal:
                                ${task.exception?.message ?: "Terjadi kesalahan."} // Pesan kesalahan umum
                                }
                                Toast.makeText(this, errorMessage,
                                Toast.LENGTH_LONG).show()
                                }
                                }

                                // Set OnClickListener untuk tombol Daftar btnRegister.setOnClickListener {
                                // Intent untuk memulai RegisterActivity val intent = Intent(this,
                                RegisterActivity::class.java)
                                startActivity(intent)
                                // Anda bisa memilih untuk tidak finish() LoginActivity di sini,
                                // agar pengguna bisa kembali ke layar login setelah mendaftar jika mereka
                                mau.
                                }
                                }
                                }

```

L- 9 Script Dashboard (XML)

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent" android:layout_height="match_parent"
    android:background="#545b64">
    <ImageView
        android:id="@+id/logoImage" android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent" android:src="@drawable/bg_sos3"
        android:scaleType="centerCrop" android:layout_gravity="center"/>
    <Button
        android:id="@+id/btnLogout" android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content" android:text="Logout"
        android:textColor="@color/black"
        android:backgroundTint="@color/white"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:layout_alignParentRight="true"
        android:layout_margin="16dp" />
    <TextView
        android:id="@+id/titleDashboard" android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"

```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

android:text="DASHBOARD" android:textSize="24sp"
android:textColor="@color/black" android:textStyle="bold"
android:layout_centerHorizontal="true"
android:layout_marginTop="110dp" />
<LinearLayout
    android:id="@+id/logoLayout" android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content" android:layout_alignParentBottom="true"
    android:layout_centerHorizontal="true" android:orientation="horizontal"
    android:layout_marginBottom="30dp">
    <ImageView
        android:id="@+id/logoIcon" android:layout_width="35dp"
        android:layout_height="35dp" android:src="@drawable/sos_aleart"
        android:layout_marginRight="10dp" />
    <TextView
        android:id="@+id/logoText"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content" android:text="SOS
        ALEART" android:textSize="20sp"
        android:textColor="@color/black" android:textStyle="bold" />
</LinearLayout>
<LinearLayout
    android:layout_width="wrap_content" android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="vertical" android:layout_centerInParent="true">
    <Button
        android:id="@+id/titleEmergency" android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content" android:layout_marginTop="0dp"
        android:backgroundTint="@android:color/white" android:text="Emergency Button"
        android:textColor="@android:color/black" />
    <Button
        android:id="@+id/titleMonitoring" android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content" android:layout_marginTop="10dp"
        android:backgroundTint="@android:color/white" android:text="Monitoring"
        android:textColor="@android:color/black" />
    <Button
        android:id="@+id/titleHowToUseApp" android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"

```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

        android:layout_marginTop="10dp"
        android:backgroundTint="@android:color/white"
        android:text="How To Use App"
        android:textColor="@android:color/black" />
    <Button
        android:id="@+id/titleAboutApp" android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content" android:layout_marginTop="10dp"
        android:backgroundTint="@android:color/white" android:text="About App"
        android:textColor="@android:color/black" />
    <Button
        android:id="@+id/titleProfile" android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content" android:layout_marginTop="10dp"
        android:backgroundTint="@android:color/white" android:text="Profile"
        android:textColor="@android:color/black" />
    </LinearLayout>
</RelativeLayout>

```

10 Script Dashboard (Kotlin)

```

package com.example.sosaleart

import android.Manifest
import android.app.NotificationChannel
import android.app.NotificationManager
import android.content.Context
import android.content.Intent
import android.content.pm.PackageManager
import android.os.Build
import android.os.Bundle
import android.util.Log
import android.widget.*
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import androidx.core.app.ActivityCompat
import androidx.core.app.NotificationCompat
import androidx.core.content.ContextCompat
import com.google.firebase.FirebaseApp
import com.google.firebase.database.*
import com.google.firebase.messaging.FirebaseMessaging class

DashboardActivity : AppCompatActivity() {

    companion object {
        private const val REQUEST_CODE_POST_NOTIFICATIONS =

```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
}

private lateinit var titleEmergencyButton: Button private lateinit
var titleMonitoring: Button private lateinit var titleHowToUseApp:
Button private lateinit var titleAboutApp: Button private lateinit
var titleProfile: Button
private lateinit var btnLogout: Button

private val alreadyNotifiedMap = mutableMapOf( "lantai1" to false,
"lantai2" to false, "lantai3" to false
)

override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
    super.onCreate(savedInstanceState)
    setContentView(R.layout.activity_tampilan_dashboard)

    FirebaseApp.initializeApp(this)

    titleEmergencyButton = findViewById(R.id.titleEmergency)
    titleMonitoring = findViewById(R.id.titleMonitoring) titleHowToUseApp =
findViewById(R.id.titleHowToUseApp)
    titleAboutApp = findViewById(R.id.titleAboutApp) titleProfile =
findViewById(R.id.titleProfile) btnLogout =
findViewById(R.id.btnLogout)

    titleEmergencyButton.setOnClickListener { startActivity(Intent(this,
EmergencyActivity::class.java))
    }

    titleMonitoring.setOnClickListener { startActivity(Intent(this,
MonitoringActivity::class.java))
    }

    titleHowToUseApp.setOnClickListener { startActivity(Intent(this,
HowToUseAppActivity::class.java))
    }

    titleAboutApp.setOnClickListener { startActivity(Intent(this,
AboutAppActivity::class.java))
    }
}
```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
titleProfile.setOnClickListener { startActivity(Intent(this,
ProfileActivity::class.java))
}

btnLogout.setOnClickListener { val intent
= Intent(this,
LoginActivity::class.java)
intent.flags = Intent.FLAG_ACTIVITY_NEW_TASK or
Intent.FLAG_ACTIVITY_CLEAR_TASK
startActivity(intent) finish()
}

// Minta izin notifikasi
if (Build.VERSION.SDK_INT >= Build.VERSION_CODES.TIRAMISU) {
if (ContextCompat.checkSelfPermission(this,
Manifest.permission.POST_NOTIFICATIONS)
!= PackageManager.PERMISSION_GRANTED
) {
ActivityCompat.requestPermissions( this,
arrayOf(Manifest.permission.POST_NOTIFICATIONS),
REQUEST_CODE_POST_NOTIFICATIONS
)
}
}

FirebaseMessaging.getInstance().subscribeToTopic("fire_alert ")
.addOnCompleteListener { task -> if
(task.isSuccessful) {
Log.d("FCM", "Subscribed to fire_alert
topic")
} else {
Log.w("FCM", "Failed to subscribe",
task.exception)
}
}

FirebaseMessaging.getInstance().token
.addOnCompleteListener { task -> if
(task.isSuccessful) {
val token = task.result Log.d("FCM", "FCM
Token: $token")
}
```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

    } else {
        Log.w("FCM", "Failed to get token",
task.exception)
    }
}

setupFireNotificationListener()
}

private fun setupFireNotificationListener() { val database =
    FirebaseDatabase.getInstance() val lantaiList =
    listOf("lantai1", "lantai2",
"lantai3")

    for (lantai in lantaiList) { val ref =
database.getReference("notifikasi/$lantai") ref.addValueEventListener(object :
ValueEventListener {
        override fun onDataChange(snapshot:
DataSnapshot) {
            val status =
            snapshot.getValue(Boolean::class.java)?: false
            if (status &&
!alreadyNotifiedMap[lantai]!!) {
                showNotification("PERINGATAN!", "Kebakaran
terdeteksi di ${lantai.replace("lantai", "Lantai ")}!")
                alreadyNotifiedMap[lantai] = true
            } else if (!status) { alreadyNotifiedMap[lantai] = false
            }
        }
        override fun onCancelled(error:
DatabaseError) {
            Log.e("FirebaseNotif", "Gagal membaca
notifikasi $lantai: ${error.message}")
        }
    })
}

}

private fun showNotification(title: String, message: String) {
    val builder = NotificationCompat.Builder(this, CHANNEL_ID)
        .setSmallIcon(R.drawable.ic_fire)
        .setContentTitle(title)

```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
.setContentText(message)
.setPriority(NotificationCompat.PRIORITY_HIGH)
.setAutoCancel(true)

val notificationManager =
getSystemService(Context.NOTIFICATION_SERVICE) as NotificationManager

if (Build.VERSION.SDK_INT >= Build.VERSION_CODES.O)
{
    val channel = NotificationChannel( CHANNEL_ID,
        "Peringatan Kebakaran",
        NotificationManager.IMPORTANCE_HIGH
    ).apply {
        description = "Channel untuk notifikasi
peringatan kebakaran"
    }
    notificationManager.createNotificationChannel(channel)
}

if (Build.VERSION.SDK_INT >= Build.VERSION_CODES.TIRAMISU) {
    if (ContextCompat.checkSelfPermission(this,
Manifest.permission.POST_NOTIFICATIONS)
        != PackageManager.PERMISSION_GRANTED
    ) {
        Log.w("Notification", "Permission
POST_NOTIFICATIONS belum diberikan.") return
    }
    val notifId = System.currentTimeMillis().toInt()
    notificationManager.notify(notifId, builder.build())
}

override fun onRequestPermissionsResult( requestCode: Int,
permissions: Array<out String>, grantResults: IntArray
) {
    super.onRequestPermissionsResult(requestCode,
permissions, grantResults)
    if (requestCode == REQUEST_CODE_POST_NOTIFICATIONS)
    {
        if (grantResults.isNotEmpty() && grantResults[0]
== PackageManager.PERMISSION_GRANTED) {
```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

Log.d("Permission", "POST_NOTIFICATIONS
granted")
    } else {
        Log.w("Permission", "POST_NOTIFICATIONS
denied.")
    }
}
}
}

```

L- 11 Script Emergency Button (XML)

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    android:background="#545b64">
    <ImageView
        android:id="@+id/logoImage" android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent" android:src="@drawable/bg_sos3"
        android:scaleType="centerCrop" android:layout_gravity="center"/>
    <TextView
        android:id="@+id/titleEmergency"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content" android:text="EMERGENCY
        BUTTON" android:textSize="20sp" android:textColor="@color/black"
        android:textStyle="bold" android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_marginTop="120dp" />
    <LinearLayout
        android:id="@+id/emergencyContainer"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content" android:orientation="vertical"
        android:gravity="center_horizontal"
        android:layout_below="@id/titleEmergency"
        android:layout_marginTop="160dp"
        android:layout_centerHorizontal="true">

    <LinearLayout
        android:layout_width="wrap_content"

```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

android:layout_height="wrap_content" android:orientation="horizontal"
android:gravity="center_vertical">
<androidx.appcompat.widget.SwitchCompat
    android:id="@+id/btnSOS1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:thumb="@drawable/switch_thumb"
    app:track="@drawable/switch_track"
    android:textOff="OFF" android:textOn="ON"
    android:textSize="24sp"
    android:textColor="@android:color/white"

<TextView
    android:id="@+id/textViewBuzzer"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Alarm" android:textSize="20sp"
    android:textColor="@android:color/white"
    android:layout_marginStart="16dp" />
</LinearLayout>
<LinearLayout
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content" android:orientation="horizontal"
    android:gravity="center_vertical" android:layout_marginTop="16dp">
<androidx.appcompat.widget.SwitchCompat
    android:id="@+id/btnSOS2"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:thumb="@drawable/switch_thumb"
    app:track="@drawable/switch_track"
    android:textOff="OFF" android:textOn="ON"
    android:textSize="24sp"
    android:textColor="@android:color/white"

<TextView
    android:id="@+id/textViewSpeaker"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content" android:text="Speaker
    Information" android:textSize="20sp"
    android:textColor="@android:color/white"
    android:layout_marginStart="16dp" />
</LinearLayout>

```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

</LinearLayout>
<LinearLayout
    android:id="@+id/logoLayout" android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignParentBottom="true"
    android:layout_centerHorizontal="true" android:orientation="horizontal"
    android:layout_marginBottom="30dp">
    <ImageView
        android:id="@+id/logoIcon" android:layout_width="35dp"
        android:layout_height="35dp" android:src="@drawable/sos_aleart"
        android:layout_marginRight="10dp"/>
    <TextView
        android:id="@+id/logoText"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content" android:text="SOS
        ALEART" android:textSize="20sp"
        android:textColor="@color/black"
        android:textStyle="bold"/>
</LinearLayout>
<Button
    android:id="@+id/backButton" android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignParentStart="true"
    android:layout_alignParentBottom="true"
    android:backgroundTint="@android:color/holo_orange_light"
    android:layout_marginStart="37dp"
    android:layout_marginBottom="22dp" android:text="Back" />
</RelativeLayout>

```

L- 12 Script Emergency Button (Kotlin)

```

package com.example.sosaleart

```

```

import android.os.Bundle import
android.widget.*
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity import
androidx.appcompat.widget.SwitchCompat import
androidx.core.content.ContextCompat
import com.google.firebase.database.DatabaseReference import
com.google.firebase.database.FirebaseDatabase

```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
private lateinit var btnSOS1: SwitchCompat private lateinit var
btnSOS2: SwitchCompat private lateinit var textViewBuzzer:
TextView private lateinit var textViewSpeaker: TextView private
lateinit var backButton: Button

private lateinit var database: DatabaseReference

override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
    super.onCreate(savedInstanceState)

    setContentView(R.layout.activity_tampilan_emergency_button)

    // Inisialisasi view
    btnSOS1 = findViewById(R.id.btnSOS1) btnSOS2 =
    findViewById(R.id.btnSOS2)
    textViewBuzzer = findViewById(R.id.textViewBuzzer) textViewSpeaker =
    findViewById(R.id.textViewSpeaker) backButton =
    findViewById(R.id.backButton)

    // Inisialisasi Firebase Database
    database = FirebaseDatabase.getInstance().reference

    backButton.setOnClickListener { finish() }

    // Switch untuk Buzzer btnSOS1.setOnCheckedChangeListener { _,
    isChecked ->

    textViewBuzzer.setTextColor(ContextCompat.getColor(this, R.color.white))
        val buzzerValue = if (isChecked) "1" else "0"

    database.child("kontrol").child("buzzer").setValue(buzzerValue)
        Toast.makeText(this, "Buzzer Status:
    $buzzerValue", Toast.LENGTH_SHORT).show()
    }

    // Switch untuk Speaker btnSOS2.setOnCheckedChangeListener { _,
    isChecked ->

    textViewSpeaker.setTextColor(ContextCompat.getColor(this, R.color.white))
        val speakerValue = if (isChecked) "1" else "0"

    database.child("kontrol").child("speaker").setValue(speakerValue)
        Toast.makeText(this, "Speaker Status:
```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
$speakerValue", Toast.LENGTH_SHORT).show()
    }

    // Sinkronisasi status awal dari Firebase

    database.child("kontrol").child("buzzer").get().addOnSuccessListener {
        val value = it.getValue(String::class.java) btnSOS1.isChecked = value ==
        "1"
    }

    database.child("kontrol").child("speaker").get().addOnSuccessListener {
        val value = it.getValue(String::class.java) btnSOS2.isChecked = value ==
        "1"
    }
}
```

L- 13 Script Monitoring (XML)

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="#545b64">
    <ImageView
        android:id="@+id/logoImage"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:src="@drawable/bg_sos3"
        android:scaleType="centerCrop"
        android:layout_gravity="center"/>
    <ImageView
        android:id="@+id/buttonShape3" android:layout_width="391dp"
        android:layout_height="375dp" android:layout_centerInParent="true"
        android:gravity="center" android:src="@drawable/button_shape3"/>
    <TextView
        android:id="@+id/titleMonitoring"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="MONITORING" android:textSize="20sp"
        android:textColor="#140D0D">
```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

        android:textStyle="bold" android:layout_above="@id/buttonShape3"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:layout_marginBottom="60dp"/>
    <LinearLayout
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content" android:orientation="vertical"
        android:layout_centerInParent="true"
        android:gravity="center_horizontal">
        <TextView
            android:id="@+id/labelLantai1"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content" android:text="Floor
            1" android:textSize="20sp" android:textStyle="bold"
            android:textColor="#140D0D"
            android:layout_marginBottom="8dp"/>
        <LinearLayout
            android:id="@+id/layoutLantai1"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:orientation="horizontal"
            android:layout_marginBottom="12dp">
            <RelativeLayout android:id="@+id/ruang1Lantai1"
                android:layout_width="wrap_content"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:gravity="center_horizontal"
                android:layout_marginEnd="16dp">
                <TextView android:id="@+id/labelRuang1Lantai1"
                    android:layout_width="wrap_content"
                    android:layout_height="wrap_content"
                    android:text="Room 1" android:textSize="16sp"
                    android:textStyle="bold"
                    android:textColor="#140D0D"
                    android:layout_alignParentTop="true"
                    android:layout_centerHorizontal="true"

                <TextView
                    android:id="@+id/lantai1ruang1Suhu"
                    android:layout_width="wrap_content"
                    android:layout_height="wrap_content"
                    android:text="-- °C" android:textSize="18sp"
                    android:textColor="#140D0D"

```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

        android:layout_below="@id/labelRuang1Lantai1"
        android:layout_centerHorizontal="true" />
    </RelativeLayout>
    <RelativeLayout android:id="@+id/ruang2Lantai1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:gravity="center_horizontal"
        android:layout_marginEnd="16dp">
        <TextView android:id="@+id/labelRuang2Lantai1"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="Room 2" android:textSize="16sp"
            android:textStyle="bold"
            android:textColor="#140D0D"
            android:layout_alignParentTop="true" android:layout_centerHorizontal="true" />
        <TextView android:id="@+id/lantai1ruang2Suhu"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="-- °C" android:textSize="18sp"
            android:textColor="#140D0D"
            android:layout_below="@id/labelRuang2Lantai1"
            android:layout_centerHorizontal="true" />
    </RelativeLayout>
    <RelativeLayout android:id="@+id/ruang3Lantai1"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:gravity="center_horizontal">
        <TextView android:id="@+id/labelRuang3Lantai1"

```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

android:layout_width="wrap_content"

android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Room 3" android:textSize="16sp"
        android:textStyle="bold"
        android:textColor="#140D0D"

android:layout_alignParentTop="true" android:layout_centerHorizontal="true" />
        <TextView android:id="@+id/lantai1ruang3Suhu"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
                android:text="-- °C" android:textSize="18sp"
                android:textColor="#140D0D"

        android:layout_below="@id/labelRuang3Lantai1"
        android:layout_centerHorizontal="true" />
        </RelativeLayout>
    </LinearLayout>

    <TextView
        android:id="@+id/labelLantai2"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content" android:text="Floor
        1" android:textSize="20sp" android:textStyle="bold"
        android:textColor="#140D0D"
        android:layout_marginBottom="8dp" />

    <LinearLayout
        android:id="@+id/layoutLantai2"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:orientation="horizontal"
        android:layout_marginBottom="12dp">

        <RelativeLayout android:id="@+id/ruang1Lantai2"
            android:layout_width="wrap_content"

```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
android:layout_height="wrap_content"
android:gravity="center_horizontal"
android:layout_marginEnd="16dp">

<TextView android:id="@+id/labelRuang1Lantai2"
android:layout_width="wrap_content"
android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Room 1" android:textSize="16sp"
        android:textStyle="bold"
        android:textColor="#140D0D"
android:layout_alignParentTop="true" android:layout_centerHorizontal="true" />

<TextView android:id="@+id/lantai2ruang1Suhu"
android:layout_width="wrap_content"
android:layout_height="wrap_content"
        android:text="-- °C" android:textSize="18sp"
        android:textColor="#140D0D"
android:layout_below="@id/labelRuang1Lantai2"
android:layout_centerHorizontal="true" />
</RelativeLayout>

<RelativeLayout android:id="@+id/ruang2Lantai2"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:gravity="center_horizontal"
        android:layout_marginEnd="16dp">

        <TextView android:id="@+id/labelRuang2Lantai2"
        android:layout_width="wrap_content"
```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Room 2" android:textSize="16sp"
    android:textStyle="bold"
    android:textColor="#140D0D"

android:layout_alignParentTop="true" android:layout_centerHorizontal="true" />
    <TextView android:id="@+id/lantai2ruang2Suhu"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="-- °C" android:textSize="18sp"
        android:textColor="#140D0D"
        android:layout_below="@id/labelRuang2Lantai2"
        android:layout_centerHorizontal="true" />
    </RelativeLayout>

    <RelativeLayout android:id="@+id/ruang3Lantai2"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:gravity="center_horizontal">

        <TextView android:id="@+id/labelRuang3Lantai2"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="Room 3" android:textSize="16sp"
            android:textStyle="bold"
            android:textColor="#140D0D"
            android:layout_alignParentTop="true" android:layout_centerHorizontal="true" />
    </TextView>
```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

android:id="@+id/lantai2ruang3Suhu" android:layout_width="wrap_content"

android:layout_height="wrap_content"
        android:text="-- °C" android:textSize="18sp"
        android:textColor="#140D0D"

android:layout_below="@id/labelRuang3Lantai2"

android:layout_centerHorizontal="true" />
</RelativeLayout>
</LinearLayout>

<TextView
        android:id="@+id/labelLantai3"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content" android:text="Floor
        1" android:textSize="20sp" android:textStyle="bold"
        android:textColor="#140D0D"
        android:layout_marginBottom="8dp" />

<LinearLayout
        android:id="@+id/layoutLantai3"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:orientation="horizontal">

        <RelativeLayout android:id="@+id/ruang1Lantai3"
                android:layout_width="wrap_content"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:gravity="center_horizontal"
                android:layout_marginEnd="16dp">

                <TextView android:id="@+id/labelRuang1Lantai3"

android:layout_width="wrap_content"

android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Room 1" android:textSize="16sp"
        android:textStyle="bold"

```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

        android:textColor="#140D0D"

        android:layout_alignParentTop="true" android:layout_centerHorizontal="true" />

        <TextView android:id="@+id/lantai3ruang1Suhu"

        android:layout_width="wrap_content"

        android:layout_height="wrap_content"

        android:text="-- °C" android:textSize="18sp"

        android:textColor="#140D0D"

        android:layout_below="@id/labelRuang1Lantai3"

        android:layout_centerHorizontal="true" />
    </RelativeLayout>

    <RelativeLayout android:id="@+id/ruang2Lantai3"

        android:layout_width="wrap_content"

        android:layout_height="wrap_content"

        android:gravity="center_horizontal"

        android:layout_marginEnd="16dp">

        <TextView android:id="@+id/labelRuang2Lantai3"

        android:layout_width="wrap_content"

        android:layout_height="wrap_content"

        android:text="Room 2" android:textSize="16sp"

        android:textStyle="bold"

        android:textColor="#140D0D"

        android:layout_alignParentTop="true" android:layout_centerHorizontal="true"/>

        <TextView android:id="@+id/lantai3ruang2Suhu"
  
```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
android:layout_width="wrap_content"

android:layout_height="wrap_content"
        android:text="-- °C" android:textSize="18sp"
        android:textColor="#140D0D"

android:layout_below="@id/labelRuang2Lantai3"

android:layout_centerHorizontal="true" />
</RelativeLayout>

<RelativeLayout android:id="@+id/ruang3Lantai3"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:gravity="center_horizontal">

        <TextView android:id="@+id/labelRuang3Lantai3"
                android:layout_width="wrap_content"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:text="Room 3" android:textSize="16sp"
                android:textStyle="bold"
                android:textColor="#140D0D"

                android:layout_alignParentTop="true" android:layout_centerHorizontal="true" />
                <TextView android:id="@+id/lantai3ruang3Suhu"
                        android:layout_width="wrap_content"
                        android:layout_height="wrap_content"
                        android:text="-- °C" android:textSize="18sp"
                        android:textColor="#140D0D"

                        android:layout_below="@id/labelRuang3Lantai3"

                        android:layout_centerHorizontal="true" />
                </RelativeLayout>
```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

</LinearLayout>
</LinearLayout>

<LinearLayout
    android:id="@+id/logoLayout" android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignParentBottom="true"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:orientation="horizontal"
    android:layout_marginBottom="30dp">

    <ImageView
        android:id="@+id/logoIcon" android:layout_width="35dp"
        android:layout_height="35dp"
        android:src="@drawable/sos_aleart"
        android:layout_marginRight="10dp"/>

    <TextView
        android:id="@+id/logoText"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content" android:text="SOS
        ALEART" android:textSize="20sp"
        android:textColor="#140F0F" android:textStyle="bold"/>

    </LinearLayout>
    <Button
        android:id="@+id/backButton" android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_alignParentStart="true"
        android:layout_alignParentBottom="true"
        android:backgroundTint="@android:color/holo_orange_light"
        android:layout_marginStart="37dp"
        android:layout_marginBottom="22dp" android:text="Back" />
</RelativeLayout>

```

L- 14 Script Monitoring (Kotlin)

```

package com.example.sosaleart

import android.os.Bundle import
android.util.Log import
android.widget.Button
import android.widget.TextView

```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity import
com.google.firebase.database.*

class MonitoringActivity : AppCompatActivity() {

    private lateinit var database:
    FirebaseDatabase
    private lateinit var suhuRef: DatabaseReference

    // TextView untuk menampilkan suhu tiap ruangan
    private lateinit var lantai1ruang1Suhu:
    TextView
    private lateinit var lantai1ruang2Suhu:
    TextView
    private lateinit var lantai1ruang3Suhu:
    TextView
    private lateinit var lantai2ruang1Suhu:
    TextView
    private lateinit var lantai2ruang2Suhu:
    TextView
    private lateinit var lantai2ruang3Suhu:
    TextView
    private lateinit var lantai3ruang1Suhu:
    TextView
    private lateinit var lantai3ruang2Suhu:
    TextView
    private lateinit var lantai3ruang3Suhu:
    TextView

    private lateinit var backButton: Button

    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)

        setContentView(R.layout.activity_tampilan_monitoring)

        // Inisialisasi Firebase Database database =
        FirebaseDatabase.getInstance() suhuRef =
        database.getReference("monitoring")

        // Inisialisasi TextView dari layout lantai1ruang1Suhu =
        findViewById(R.id.lantai1ruang1Suhu) lantai1ruang2Suhu =
```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

findViewById(R.id.lantai1ruang2Suhu) lantai1ruang3Suhu =
findViewById(R.id.lantai1ruang3Suhu) lantai2ruang1Suhu =
findViewById(R.id.lantai2ruang1Suhu) lantai2ruang2Suhu =
findViewById(R.id.lantai2ruang2Suhu) lantai2ruang3Suhu =
findViewById(R.id.lantai2ruang3Suhu) lantai3ruang1Suhu =
findViewById(R.id.lantai3ruang1Suhu) lantai3ruang2Suhu =
findViewById(R.id.lantai3ruang2Suhu) lantai3ruang3Suhu =
findViewById(R.id.lantai3ruang3Suhu)

// Inisialisasi tombol kembali
backButton = findViewById(R.id.backButton)
backButton.setOnClickListener {
    finish() // Menutup activity ini dan kembali ke
    sebelumnya
}

// Mulai membaca data suhu dari Firebase readSuhuData()
}

private fun readSuhuData() {
    suhuRef.addValueEventListener(object :
    ValueEventListener {
        override fun onDataChange(snapshot: DataSnapshot) {
            // Update setiap ruangan
            updateTextView(lantai1ruang1Suhu,
            snapshot, "lantai1", "ruang1")
            updateTextView(lantai1ruang2Suhu, snapshot,
            "lantai1", "ruang2")
            updateTextView(lantai1ruang3Suhu, snapshot,
            "lantai1", "ruang3")
            updateTextView(lantai2ruang1Suhu, snapshot,
            "lantai2", "ruang1")
            updateTextView(lantai2ruang2Suhu, snapshot,
            "lantai2", "ruang2")
            updateTextView(lantai2ruang3Suhu, snapshot,
            "lantai2", "ruang3")
            updateTextView(lantai3ruang1Suhu, snapshot,
            "lantai3", "ruang1")

```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

updateTextView(lantai3ruang2Suhu,
snapshot, "lantai3", "ruang2")
updateTextView(lantai3ruang3Suhu,
snapshot, "lantai3", "ruang3")
}

override fun onCancelled(error: DatabaseError) {
    Log.w(TAG, "Gagal membaca data: ",
error.toException())
}
})
}

private fun updateTextView(textView: TextView, snapshot:
DataSnapshot, lantai: String, ruangan: String) {
    val suhu =
snapshot.child(lantai).child(ruangan).child("suhu"
).getValue(Float::class.java)
    textView.text = if (suhu != null) "$suhu
°C" else "N/A"
}

companion object {
    private const val TAG = "MonitoringActivity"
}
}

```

L- 15 Script How To Use App (XML)

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<FrameLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/
android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".HowToUseAppActivity">

    <ImageView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:src="@drawable/bg_sos2"
        android:scaleType="centerCrop"
        android:layout_gravity="center"/>

```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

<ScrollView
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"

    android:background="@android:color/transparent">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:orientation="vertical" android:padding="16dp">

        <TextView android:id="@+id/textViewAboutTitle"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="How to use the SOS
            Aleart app"
            android:textSize="24sp"
            android:textStyle="bold"

            android:textColor="@android:color/white"
            android:layout_marginTop="30dp"
            android:layout_marginStart="20dp"
            android:layout_marginBottom="20dp"
        />

        <TextView
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="1.) Turn on the internet first."
            android:textSize="25dp"

            android:textColor="@android:color/white"
            android:layout_marginTop="15dp"
            android:layout_marginBottom="10dp"
        />

        <TextView

            android:layout_width="wrap_content"

```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

android:layout_height="wrap_content"
        android:text="2.) Open the SOS Aleart
application."
        android:textSize="25dp"

android:textColor="@android:color/white"
        android:layout_marginBottom="10dp"
/>

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
        android:text="3.) Open the temperature
monitoring feature to monitor the temperature value of each room
on each floor."
        android:textSize="25dp"

    android:textColor="@android:color/white"
        android:layout_marginBottom="10dp"
/>

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
        android:text="4.) When the application
receives a fire notification, evacuate and when you have done all the
evacuations immediately turn off the nature and speakers through the
emergency button feature."
        android:textSize="25dp"

    android:textColor="@android:color/white"
        android:layout_marginBottom="10dp"
/>

</LinearLayout>

</ScrollView>

<Button
    android:id="@+id/backButton"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content" android:text="Back"
    android:layout_gravity="bottom|start"

```


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
android:backgroundTint="@android:color/holo_orange_light"
        android:layout_marginStart="16dp"
        android:layout_marginBottom="16dp"/>
```

```
</FrameLayout>
```

L- 16 Script How To Use App (Kotlin)

```
package com.example.sosaleart

import android.os.Bundle
import android.widget.Button // Import Button import
import android.widget.TextView
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity class

HowToUseAppActivity : AppCompatActivity() {

    private lateinit var textViewAboutTitle:
    TextView
    private lateinit var backButton: Button // Deklarasikan backButton
    di sini

    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)

        setContentView(R.layout.activity_how_to_use_app)

        textViewAboutTitle = findViewById(R.id.textViewAboutTitle)

        // Inisialisasi Button Back dan atur OnClickListener
        backButton = findViewById(R.id.backButton)
        backButton.setOnClickListener {
            finish()
        }
    }
}
```

1. Script About App (XML)

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<FrameLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/
android"
        xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-
```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

auto"
xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
tools:context=".AboutAppActivity">

<ImageView
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:src="@drawable/bg_sos2"
    android:scaleType="centerCrop"
    android:layout_gravity="center"/>

<ScrollView
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"

    android:background="@android:color/transparent">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:orientation="vertical" android:padding="16dp">

        <TextView android:id="@+id/textViewAboutTitle"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="About SOS Aleart"
            android:textSize="24sp" android:textStyle="bold"
            android:textColor="@android:color/white"
            android:layout_marginTop="30dp"
            android:layout_marginStart="100dp"
            android:layout_marginBottom="15dp"
        />

        <TextView

            android:id="@+id/textViewAboutDescription"

            android:layout_width="wrap_content"

            android:layout_height="wrap_content"

```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

        android:text="SOS Alert is an innovative app
        designed to enhance your safety and convenience in a variety of
        situations. "
        android:textSize="20dp"

        android:textColor="@android:color/white"
        android:layout_marginBottom="20dp"
    >

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Main Features:"
        android:textSize="20dp" android:textStyle="bold"
        android:textColor="@android:color/white"
        android:layout_marginBottom="8dp"
    >

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="• Monitoring:"
        android:textSize="20dp" android:textStyle="bold"
        android:textColor="@android:color/white"
        android:layout_marginBottom="4dp"
    >

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="The Monitoring feature makes
        it possible to monitor the room temperature in real time."
        android:textSize="20dp"
        android:textColor="@android:color/white"
        android:layout_marginStart="8dp"
        android:layout_marginBottom="12dp"
    >

```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

<TextView android:layout_width="wrap_content"

android:layout_height="wrap_content"
        android:text="•Dashboard:"
        android:textSize="20dp" android:textStyle="bold"

android:textColor="@android:color/white"
        android:layout_marginBottom="4dp"
/>

<TextView

android:layout_width="wrap_content"

android:layout_height="wrap_content"
        android:text="The dashboard is the information
center of the SOS Alert app. It features Emergency Button,
Monitoring, Door Control, About App, and Profile. The intuitive
interface makes it easy to understand important information at a
glance."

        android:textSize="20dp"

android:textColor="@android:color/white"
        android:layout_marginStart="8dp"
        android:layout_marginBottom="12dp"
/>
<TextView

android:layout_width="wrap_content"

android:layout_height="wrap_content"
        android:text="• Emergency Button:"
        android:textSize="20dp" android:textStyle="bold"

android:textColor="@android:color/white"
        android:layout_marginBottom="4dp"
/>

<TextView

android:layout_width="wrap_content"

```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
android:layout_height="wrap_content"
    android:text="The Emergency Button feature
allows you to turn off the active buzzer and speaker."
    android:textSize="20dp"

android:textColor="@android:color/white"
    android:layout_marginStart="8dp"
    android:layout_marginBottom="12dp"
/>

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="• How To Use App:"
    android:textSize="20dp" android:textStyle="bold"
    android:textColor="@android:color/white"
    android:layout_marginBottom="4dp"
/>

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="This feature shows information on
how to use this final project application."
    android:textSize="20dp"
    android:textColor="@android:color/white"
    android:layout_marginBottom="4dp"
/>

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="• About App:"
    android:textSize="20dp" android:textStyle="bold"
    android:textColor="@android:color/white"
    android:layout_marginBottom="4dp"
```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
</>

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="The about app feature shows
information about the features in the final project application."
    android:textSize="20dp"
    android:textColor="@android:color/white"
    android:layout_marginBottom="4dp"
/>

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="• Profile:" android:textSize="20dp"
    android:textStyle="bold"
    android:textColor="@android:color/white"
    android:layout_marginBottom="4dp"
/>

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="The profile feature shows
information about the creator of the final project application."
    android:textSize="20dp"
    android:textColor="@android:color/white"
    android:layout_marginBottom="4dp"
/>

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Thank you for using
```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
SOS Alert!"
        android:textSize="20dp"

        android:textColor="@android:color/white"

        android:gravity="center_horizontal" />

    </LinearLayout>

</ScrollView>

<Button
    android:id="@+id/backButton"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Back"
    android:layout_gravity="bottom|start"

    android:backgroundTint="@android:color/holo_orange
_light"

    android:layout_marginStart="16dp"
    android:layout_marginBottom="16dp" />
```

L- 17 Script About App (Kotlin)

```
package com.example.sosaleart

import android.os.Bundle
import android.widget.Button // Import Button import
import android.widget.TextView
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity class

AboutAppActivity : AppCompatActivity() {

    private lateinit var textViewAboutTitle:
    TextView
    private lateinit var textViewAboutDescription:
    TextView
    private lateinit var backButton: Button // Deklarasikan
    backButton di sini

    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)

        setContentView(R.layout.activity_about_app)
```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
        textViewAboutTitle =  
        findViewById(R.id.textViewAboutTitle)  
        textViewAboutDescription =  
        findViewById(R.id.textViewAboutDescription)  
  
        // Inisialisasi Button Back dan atur OnClickListener  
        backButton = findViewById(R.id.backButton)  
        backButton.setOnClickListener {  
            finish()  
        }  
    }  
}
```

L- 18 Script Profile (XML)

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/  
android"  
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"  
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="match_parent"  
    android:background="@drawable/bg_sos2"  
    android:padding="16dp" tools:context=".ProfileActivity">  
    <TextView  
        android:id="@+id/profileTitle"  
        android:layout_width="wrap_content"  
        android:layout_height="wrap_content"  
        android:text="Profile" android:textSize="24sp"  
        android:textStyle="bold"  
        android:textColor="@android:color/white"  
        android:layout_centerHorizontal="true"  
        android:layout_marginTop="32dp"  
        android:layout_marginBottom="24dp" />  
    <androidx.cardview.widget.CardView  
        android:id="@+id/cardFadila"  
        android:layout_width="match_parent"  
        android:layout_height="wrap_content"  
        android:layout_below="@id/profileTitle"  
        android:layout_marginTop="16dp"  
        app:cardCornerRadius="16dp"
```

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

app:cardBackgroundColor="@android:color/white"
app:cardElevation="4dp">

<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="horizontal"
    android:padding="16dp"
    android:gravity="center_vertical">

    <LinearLayout
        android:layout_width="0dp"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_weight="1"
        android:orientation="vertical">

        <TextView
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="Name : "
            android:textSize="16sp"
            android:textStyle="bold"
            android:textColor="@android:color/black" />

        <TextView
            android:id="@+id/nameFadila"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="Fadila Insani"
            android:textSize="18sp"
            android:textColor="@android:color/black" />

        <TextView android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="NIM : "
            android:textSize="16sp"
            android:textStyle="bold"
            android:textColor="@android:color/black"

```


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

        android:layout_marginTop="8dp"
    />

    <TextView
        android:id="@+id/nimFadila"

        android:layout_width="wrap_content"

        android:layout_height="wrap_content"
            android:text="2203332029"
            android:textSize="18sp"

        android:textColor="@android:color/black" />

    <TextView android:layout_width="wrap_content"

        android:layout_height="wrap_content"
            android:text="Class :"
            android:textSize="16sp"
            android:textStyle="bold"

        android:textColor="@android:color/black"
            android:layout_marginTop="8dp"
    />

    <TextView
        android:id="@+id/classFadila"

        android:layout_width="wrap_content"

        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Telecommunication 6C"
            android:textSize="18sp"

        android:textColor="@android:color/black" />

    </LinearLayout>

    <de.hdodenhof.circleimageview.CircleImageView
        android:id="@+id/imageFadila"
        android:layout_width="80dp"
        android:layout_height="80dp"

        android:src="@drawable/profile_fadila"
        android:scaleType="centerCrop"

```


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

        android:layout_marginStart="16dp"
        app:civ_border_width="2dp"

        app:civ_border_color="@color/orange" />

    </LinearLayout>

</androidx.cardview.widget.CardView>

<androidx.cardview.widget.CardView
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_below="@id/cardFadila"
    android:layout_marginTop="16dp"
    app:cardCornerRadius="16dp"

    app:cardBackgroundColor="@android:color/white"
    app:cardElevation="4dp">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:orientation="horizontal"
        android:padding="16dp"
        android:gravity="center_vertical">

        <LinearLayout
            android:layout_width="0dp"

            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_weight="1"
            android:orientation="vertical">

            <TextView android:layout_width="wrap_content"

            android:layout_height="wrap_content"
                android:text="Name : "
                android:textSize="16sp"
                android:textStyle="bold"

            android:textColor="@android:color/black" />

            <TextView
                android:id="@+id/nameGeosevi"

                android:layout_width="wrap_content"

```


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

android:text="Telecommunication 6C"
                    android:textSize="18sp"

android:textColor="@android:color/black" />

</LinearLayout>

<de.hdodenhof.circleimageview.CircleImageView
    android:id="@+id/imageGeosevi"
    android:layout_width="80dp"
    android:layout_height="80dp"
    android:src="@drawable/profile_geosevi"
    android:scaleType="centerCrop"
    android:layout_marginStart="16dp"
    app:civ_border_width="2dp"
    app:civ_border_color="@color/orange" />
</LinearLayout>
</androidx.cardview.widget.CardView>

<Button
    android:id="@+id/backButton"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignParentStart="true"
    android:layout_alignParentBottom="true"
    android:backgroundTint="@android:color/ho_lo_orange_light"
    android:layout_marginStart="37dp"
    android:layout_marginBottom="22dp" android:text="Back"
/>

</RelativeLayout>

```

L- 19 Script Profile (Kotlin)

```

package com.example.sosaleart

import android.os.Bundle
import android.widget.Button // Import Button import
import android.widget.TextView
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity import
de.hdodenhof.circleimageview.CircleImageView

class ProfileActivity : AppCompatActivity() {

```


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

private lateinit var profileTitle: TextView private lateinit var
nameFadila: TextView private lateinit var nimFadila:
TextView private lateinit var classFadila: TextView private
lateinit var imageFadila:
CircleImageView
private lateinit var nameGeosevi: TextView private lateinit
var nimGeosevi: TextView private lateinit var classGeosevi:
TextView private lateinit var imageGeosevi:
CircleImageView
private lateinit var backButton: Button // Deklarasikan backButton
di sini

override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
    super.onCreate(savedInstanceState)

    setContentView(R.layout.activity_profile)

    // Inisialisasi View untuk Fadila profileTitle =
    findViewById(R.id.profileTitle) nameFadila =
    findViewById(R.id.nameFadila) nimFadila =
    findViewById(R.id.nimFadila) classFadila =
    findViewById(R.id.classFadila) imageFadila =
    findViewById(R.id.imageFadila)

    // Inisialisasi View untuk Geosevi nameGeosevi =
    findViewById(R.id.nameGeosevi) nimGeosevi =
    findViewById(R.id.nimGeosevi) classGeosevi =
    findViewById(R.id.classGeosevi) imageGeosevi
    =
    findViewById(R.id.imageGeosevi)
    OnClickListener backButton =
    findViewById(R.id.backButton) backButton.setOnClickListener {
        finish() // Metode ini akan menutup Activity saat
        ini dan kembali ke Activity sebelumnya di stack
    }
  }

```

L- 20 Dokumentasi



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta