



© Hak Cipta milik 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



**PENGEMBANGAN *MOBILE APPLICATION* PADA SISTEM
PENDETEKSI DINI KEBAKARAN LAHAN BERBASIS
ANDROID**

SKRIPSI

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

NADA ARAMINTA

4317030006

**PROGRAM STUDI BROADBAND MULTIMEDIA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2021



© Hak Cipta milik 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



**PENGEMBANGAN *MOBILE APPLICATION* PADA SISTEM
PENDETEKSI DINI KEBAKARAN LAHAN BERBASIS**

ANDROID

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Terapan Politeknik**

**POLITEKNIK
NEGERI
NADA ARAMINTA
JAKARTA
4317030006**

**PROGRAM STUDI BROADBAND MULTIMEDIA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2021

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Nada Araminta

NIM : 4317030006

Tanda Tangan :



Tanggal : 12 Agustus 2021

**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





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

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Nada Araminta
NIM : 4317030006
Program Studi : Broadband Multimedia
Judul Skripsi : Pengembangan *Mobile Application* Pada Sistem Pendeteksi Dini Kebakaran Lahan Berbasis Android

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada 13 Agustus 2021 dan dinyatakan **LULUS**.

Pembimbing : Agus Wag yana, S.T., M.T.

NIP : 19680824 199903 1 002

()

Depok, 19 Agustus 2021

Disahkan oleh

Ketua Jurusan Teknik Elektro



Ir. Sri Danaryani, M.T.

NIP. 19630503 199103 2 001



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 mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Politeknik. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Skripsi ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan Skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Agus Wagiyana, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan laporan ini;
2. Orang tua dan keluarga, yang telah memberikan kasih sayang, doa, dan dukungan yang begitu besar baik moril maupun materi;
3. Seluruh dosen serta staf program studi Broadband Multimedia dan jurusan Teknik Elektro, yang memberikan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini;
4. Sahabat-sahabat yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Di samping itu, penulis berharap kiranya Skripsi ini dapat berguna bagi pengembangan ilmu telekomunikasi di Indonesia. Sekian dan terima kasih.

Depok, Juni 2021

Penulis

Pengembangan *Mobile Application* Pada Sistem
Pendeteksi Dini Kebakaran Lahan Berbasis Android

ABSTRAK

Kebakaran lahan merupakan tragedi yang sulit untuk dikendalikan jika api sudah besar dan dapat mengakibatkan kerugian yang cukup besar. Untuk dapat mengurangi dampak kerugian akibat kebakaran lahan, diperlukan adanya sebuah peringatan dini, maka dari itu dibuatlah sebuah sistem aplikasi yang dapat mendeteksi kebakaran lahan berdasarkan parameter api, asap dan suhu. Metode yang digunakan pada proses pembuatan aplikasi ini adalah perencanaan sistem aplikasi, perencanaan fitur aplikasi, perancangan layout serta pemrograman java untuk setiap fitur menggunakan Android Studio, konfigurasi dan pemrograman pada firebase, dan akhirnya aplikasi dapat di release. Aplikasi ini menggunakan firebase sebagai platform database yang akan menyimpan data sensor, data pengguna, serta cloud function. Cara kerja dari aplikasi ini adalah aplikasi akan menampilkan data kondisi lahan secara realtime, dan ketika terjadi perubahan status maka firebase akan mengeksekusi perintah untuk memberikan peringatan status kebakaran melalui push notification berupa status “aman”, “waspada”, “kebakaran level 1”, atau “kebakaran level 2” ke aplikasi sehingga pemilik lahan dapat langsung bertindak menanganinya. Kualitas Aplikasi ini dinilai melalui Pengujian yang berdasarkan standar ISO/EIC 25010 yaitu pengujian akurasi database, aspek compatibility, usability, dan performance efficiency. Dengan hasil uji akurasi database 100%, compatibility 100%, dan usability 86% aplikasi dikategorikan sangat layak serta dengan performance efficiency CPU usage 3,213% dan memory 159,213 KB yang memenuhi standar little eye menunjukkan bahwa aplikasi “Siaga Api” memiliki kualitas yang sangat baik.

Kata kunci : Kebakaran Lahan, Aplikasi Android, ISO/EIC 25010, Realtime Database, Aplikasi Pemantauan

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 mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



*Mobile Application Development for
Android-Based Land Fire Early Detection System*

ABSTRACT

Land fires are a tragedy that is difficult to control if the fire is large and can result in considerable losses. To be able to reduce the impact of losses due to land fires, an early warning is needed, therefore an application system is made that can detect land fires based on fire, smoke and temperature parameters. The methods used in the process of making this application are application system planning, application feature planning, layout design and java programming for each feature using Android Studio, configuration and programming on firebase, and finally the application can be released. This application uses firebase as a database platform that will store sensor data, user data, and cloud functions. The way this application works is that the application will display data on land conditions in real time, and when there is a change in status, the firebase will execute a command to provide a fire status warning via push notification in the form of a "safe", "alert", "fire level 1" status, or "fire level 2" to the application so that landowners can act on them immediately. The quality of this application is assessed through testing based on the ISO/EIC 25010 standard, namely testing database accuracy, compatibility, usability, and performance efficiency aspects. With the test results of 100% database accuracy, 100% compatibility, and 86% usability, the application is categorized as very feasible and with 3,213% CPU usage efficiency and 159,213 KB memory that meets little eye standards, it shows that the "Siaga Api" application has very good quality.

Keywords : Land Fire, Android Application, ISO/EIC 25010, Realtime Database, Monitoring Application



© Hak Cipta milik 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 ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Luaran.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Kebakaran Lahan.....	4
2.2 Mobile Application Android.....	4
2.3 Android.....	5
2.3.1 <i>The Dalvik Virtual Machine (DVM)</i>	6
2.3.2 <i>Android Software Development Kit (SDK)</i>	6
2.3.3 <i>Android Development Tools (ADT)</i>	6
2.4 Android Studio	7
2.5 Basis Data (Database)	8
2.6 Google Firebase.....	9
2.7 ISO 25010	11
2.7.1 <i>Functional Suitability</i>	11
2.7.2 <i>Performance Efficiency</i>	12
2.7.3 <i>Compatibility</i>	13
2.7.4 <i>Usability</i>	13

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



© Hak Cipta milik 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

2.7.5	<i>Reliability</i>	14
2.7.6	<i>Security</i>	14
2.7.7	<i>Maintainability</i>	15
2.7.8	<i>Portability</i>	15
2.8	Firestore Test Lab	16
2.9	<i>Little Eye</i>	17
2.10	Response Time Database.....	17
BAB III PERENCANAAN DAN REALISASI.....		19
3.1	Rancangan Aplikasi.....	19
3.1.1	Deskripsi Sistem.....	19
3.1.2	Cara Kerja Sistem.....	20
3.1.2.1	Cara Kerja Pembuatan Aplikasi	20
3.1.2.2	Cara Kerja Aplikasi	23
3.1.3	Spesifikasi Aplikasi.....	25
3.1.4	Diagram Blok	26
3.2	Pembuatan Aplikasi.....	27
3.2.1	Penentuan Daftar Fitur Aplikasi.....	27
3.2.1.1	Halaman Splash Screen Atau Loading Screen Aplikasi	27
3.2.1.2	Halaman <i>Login</i> Aplikasi.....	28
3.2.1.3	Halaman Registrasi Aplikasi.....	29
3.2.1.4	Halaman Lupa <i>Password</i>	30
3.2.1.5	Halaman Verifikasi Aplikasi.....	31
3.2.1.6	Halaman “Status” Aplikasi.....	32
3.2.1.7	Halaman “Api” Aplikasi	33
3.2.1.8	Halaman “Asap” Aplikasi	34
3.2.1.9	Halaman “Suhu” Aplikasi	35
3.2.1.10	Halaman “Tentang” Aplikasi.....	36
3.2.1.11	Halaman “Tentang Aplikasi”.....	37
3.2.1.12	Halaman “Tentang Kami”	38
3.2.2	Konfigurasi Firestore	39
3.2.4.1	Konfigurasi pada Console Firestore.....	39
3.2.4.2	Konfigurasi Firestore dengan Android Studio	42



© Hak Cipta milik 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

3.2.3	Pemrograman Aplikasi	44
3.2.4	Penerapan Cloud Function pada Firebase	53
BAB IV PEMBAHASAN.....		56
4.1	Pengujian Akurasi Database.....	56
4.1.1	Deskripsi Pengujian.....	56
4.1.2	Prosedur Pengujian.....	56
4.1.3	Data Hasil Pengujian.....	57
4.1.3.1	<i>Database</i> Sensor Api <i>Flame Detectors</i>	57
4.1.3.2	<i>Database</i> Sensor Asap MQ-7	59
4.1.3.3	<i>Database</i> Sensor Suhu LM35	60
4.1.4	Analisis Data	62
4.2	Pengujian <i>Compatibility</i> Aplikasi	62
4.2.1	Deskripsi Pengujian.....	62
4.2.2	Prosedur Pengujian.....	63
4.2.3	Data Hasil Pengujian.....	64
4.2.3.1	Hasil Pengujian Instalasi	64
4.2.3.2	Hasil Pengujian <i>Running</i> Aplikasi	65
4.2.4	Analisis Data	66
4.3	Pengujian <i>Usability</i> Aplikasi.....	67
4.3.1	Deskripsi Pengujian.....	67
4.3.2	Prosedur Pengujian.....	67
4.3.3	Data Hasil Pengujian.....	69
4.3.4	Analisis Data	70
4.4	Pengujian Performance Efficiency Aplikasi	71
4.4.1	Deskripsi Pengujian.....	71
4.4.2	Prosedur Pengujian.....	72
4.4.3	Data Hasil Pengujian.....	72
4.4.4	Analisis Data	73
4.5	Pengujian Sistem Notifikasi Peringatan	75
4.5.1	Deskripsi Pengujian.....	75
4.5.2	Prosedir Pengujian.....	75
4.5.3	Data Hasil Pengujian.....	77



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

4.5.4 Analisis Data	78
BAB V PENUTUP	80
5.1 Kesimpulan.....	80
5.2 Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	85



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 2.1 Logo Android	5
Gambar 2.2 Logo Android Studio.....	7
Gambar 2.3 Tampilan Awal Android Studio	7
Gambar 2.4 Interface Android Studio.....	8
Gambar 2.5 Hubungan Basis Data dan Komputer Pengguna	9
Gambar 2.6 Logo Google Firebase	9
Gambar 2.7 Tampilan Console Firebase.....	10
Gambar 2.8 Karakteristik Product Quality.....	11
Gambar 3.1 Flowchart Cara Kerja Pembuatan Aplikasi	21
Gambar 3.2 Flowchart Cara Kerja Aplikasi.....	24
Gambar 3.3 Diagram Blok Sistem Pendeteksi Dini Kebakaran Lahan Menggunakan Arduino Nano Terintegrasi Mobile Application	26
Gambar 3.4 Tampilan Halaman Splash Screen Atau Loading Screen dari Aplikasi “Siaga Api”	28
Gambar 3.5 Tampilan Halaman Login dari Aplikasi “Siaga Api”	29
Gambar 3.6 Tampilan Halaman Registrasi dari Aplikasi “Siaga Api”	30
Gambar 3.7 Tampilan Halaman Lupa Password dari Aplikasi “Siaga Api”	31
Gambar 3.8 Tampilan Halaman Verifikasi dari Aplikasi “Siaga Api”	32
Gambar 3.9 Tampilan Halaman “Status” dari Aplikasi “Siaga Api”	33
Gambar 3.10 Tampilan Halaman “Api” dari Aplikasi “Siaga Api”	34
Gambar 3.11 Tampilan Halaman “Asap” dari Aplikasi “Siaga Api”	35
Gambar 3.12 Tampilan Halaman “Suhu” dari Aplikasi “Siaga Api”	36
Gambar 3.13 Tampilan Halaman “Tentang” pada Aplikasi “Siaga Api”	37
Gambar 3.14 Tampilan Halaman “Tentang Aplikasi” pada Aplikasi “Siaga Api”.....	38
Gambar 3.15 Tampilan Halaman “Tentang Kami” pada Aplikasi “Siaga Api” ...	39
Gambar 3.16 Tampilan Awal Console Firebase	40
Gambar 3.17 Halaman Utama Console Firebase	40
Gambar 3.18 Security Rules Realtime Database pada Firebase	41
Gambar 3.19 Realtime Database pada Firebase.....	42

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 3.20 Membuat Menu Baru pada Menu di Console Firebase.....	43
Gambar 3.21 Hasil Pembuatan Aplikasi pada Console Firebase.....	43
Gambar 3.22 Nama Package Apps pada Android Studio	44
Gambar 3.23 Interface Android Studio.....	45
Gambar 3.24 Activity File SplashScreenActivity.java	46
Gambar 3.25 Layout File splash_screen.xml.....	47
Gambar 3.26 Layout File login.xml.....	48
Gambar 3.27 Mengintegrasikan Firebase pada Android Studio	49
Gambar 3.28 Kode Program Autentikasi Firebase pada Android Studio	49
Gambar 3.29 Struktur Database Firestore pada Console Firebase.....	50
Gambar 3.30 Fragment Layout Halaman Utama	51
Gambar 3.31 Penggunaan Fungsi Document Snapshot	52
Gambar 3.32 Tampilan Halaman Lupa Password.....	53
Gambar 3.33 Data yang Digunakan Sebagai Trigger onWrite	54
Gambar 3.34 Upload Backend Code ke Cloud Google Firebase.....	55
Gambar 4.1 Tampilan Data Api pada Firebase Console.....	58
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Api pada Aplikasi “Siaga Api”.....	58
Gambar 4.3 Tampilan Data Asap pada Firebase Console.....	59
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Asap pada Aplikasi “Siaga Api”	59
Gambar 4.5 Tampilan Data Suhu pada Firebase Console.....	61
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Suhu pada Aplikasi “Siaga Api”	61
Gambar 4.7 Grafik Hasil Performansi CPU Usage dan Memory	72
Gambar 4.8 Function Logs pada Console Firebase	78

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 Tabel Standar Kelayakan Pengujian	12
Tabel 2.2 Kategori Response Time berdasarkan Standar QRTi MySQL Enterprise.....	18
Tabel 3.1 Spesifikasi Mobile Application Pada Sistem Pendeteksi Dini Kebakaran Lahan Berbasis Android	25
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Akurasi Database Sensor Api Flame Detectors.....	58
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Akurasi Database Sensor Asap MQ-7.....	60
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Akurasi Sensor Suhu LM35	61
Tabel 4.4 Komponen Pengujian Sistem Mikrokontroler	63
Tabel 4.5 Hasil Pengujian Instalasi Aplikasi “Siaga Api”	64
Tabel 4.6 Hasil Pengujian Running Aplikasi “Siaga Api”	65
Tabel 4.7 Nilai Skala Aspek Usability Pertanyaan Positif.....	68
Tabel 4.8 Nilai Skala Aspek Usability Pertanyaan Negatif	68
Tabel 4.9 Pertanyaan Pada Metode SUS.....	69
Tabel 4.10 Rangkuman Hasil Jawaban Responden Terhadap Kuesioner.....	69
Tabel 4.11 Perhitungan Persentasi Hasil Kuesioner	70
Tabel 4.12 Hasil Pengujian CPU Usage	73
Tabel 4.13 Hasil Penggunaan Memory	74
Tabel 4.14 Komponen Pengujian Sistem Notifikasi Peringatan.....	76
Tabel 4.15 Cloud Function Sistem Notifikasi Peringatan.....	77
Tabel 4.16 Waktu Eksekusi Fungsi pada Cloud Function Firebase.....	78

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



© Hak Cipta milik 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 LAMPIRAN

Source Code Android Studio Halaman Splash Screen (L-1).....	85
Source Code Android Studio Halaman Login (L-2).....	87
Source Code Android Studio Halaman Registrasi (L-3).....	92
Source Code Android Studio Halaman Lupa Password (L-4).....	98
Source Code Android Studio Halaman Lupa Verifikasi (L-5)	101
Source Code Android Studio Halaman “Status” (L-6).....	104
Source Code Android Studio Halaman “Api” (L-7).....	126
Source Code Android Studio Halaman “Asap” (L-8).....	136
Source Code Android Studio Halaman “Suhu” (L-9).....	146
Source Code Android Studio Halaman “Tentang” (L-10).....	156
Source Code Android Studio Halaman “Tentang Aplikasi” (L-11)	161
Source Code Android Studio Halaman “Tentang Aplikasi” (L-12)	163

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sekitar 98% kebakaran hutan dan lahan gambut (M. Iqbal Al Machmudi, 2019) di Indonesia terjadi akibat ulah manusia, baik karena kesengajaan maupun kelalaian. Pengelolaan lahan gambut yang tidak tepat, seperti praktik pembukaan lahan untuk pertanian dan perkebunan, adalah beberapa contohnya. Pembukaan lahan ini biasanya diikuti pengeringan serta pembersihan lahan dengan api. Padahal, tanah gambut yang kering akan mudah sekali untuk terbakar jika terkena api.

Pada tahun 2019 lalu, kebakaran hutan dan lahan di Indonesia setidaknya menghancurkan 1,6 juta hektar lahan (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2019), dan sekitar 500 ribu hektarnya terjadi di lahan gambut. Sepanjang Januari hingga Desember 2019, terdapat 55.006 peringatan kebakaran (PRIMS Gambut, 2020) di tujuh provinsi prioritas restorasi gambut, yaitu Jambi, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah, Papua, Riau, dan Sumatera Selatan. Puncak peringatan kebakaran terjadi di bulan September.

Kebakaran lahan merupakan salah satu tragedi yang datangnya tidak dapat diprediksi, disamping tidak diinginkan oleh masyarakat juga sering tidak terkendalikan apabila api sudah besar. Kejadian kebakaran sangat membahayakan dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat. Kebakaran dikategorikan sebagai salah satu bentuk bencana. Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis (BNPB, 2012).

Dalam penanggulangan masalah kebakaran, banyak sekali ditemukan kesulitan-kesulitan, seperti sukarnya ditemukan sumber api yang menyala, sehingga api akan terus menjalar ke tempat lain dan kerugian pun akan menjadi semakin besar. Untuk itu perlu adanya sebuah sistem yang memudahkan untuk memperoleh peringatan informasi potensi kebakaran di suatu lahan. Informasi



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

potensi kebakaran tersebut dapat diketahui salah satunya dari asap seperti dalam penelitian Dani Sasmoko dan Arie Mahendra (2017) yang membuat sistem pendeteksi kebakaran berbasis IoT dan SMS gateway menggunakan arduino dengan tujuan untuk mengurangi resiko dan tingkat penyakit yang disebabkan oleh asap kebakaran hutan.

Informasi potensi kebakaran tersebut harus dapat dikirimkan secara *realtime* kepada pemilik lahan. Siswanto *et al* (2020) dalam penelitiannya membuat sebuah prototype *Wireless Sensor Network* (WSN) sistem pendeteksi dini kebakaran yang dapat mengirimkan informasi dari sensor ke penjaga hutan melalui internet. Joniwarta *et al* (2019) dalam penelitiannya mengenai sistem monitoring kebakaran berbasis SMS gateway, menggunakan SMS dan alarm untuk dapat memberikan peringatan secara otomatis ke *user* ketika terjadi kebakaran.

Penelitian ini mengembangkan dari penelitian-penelitian sebelumnya yang telah disebutkan diatas, yakni sistem peringatan dini kebakaran yang akan menggunakan sensor api *flame detectors*, sensor asap MQ-7, dan sensor suhu LM35 untuk dapat memprediksi potensi kebakaran menggunakan Arduino Nano yang nantinya data akan diterima oleh NodeMCU ESP32 melalui LoRa RA-02 SX1278. Informasi yang diperoleh dari sensor tersebut dikirimkan secara *realtime* ke *cloud* dan akan memberikan peringatan langsung secara personal kepada pengguna melalui *push notification* sebuah aplikasi yang didesain khusus. Berdasarkan pemikiran diatas, maka akan dilakukan penyusunan skripsi dengan judul “Pengembangan *Mobile Application* Pada Sistem Pendeteksi Dini Kebakaran Lahan Berbasis Android”.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas pada skripsi ini adalah :

- a. Bagaimana merancang dan merealisasikan aplikasi pemantauan sistem pendeteksi dini kebakaran lahan berbasis Android untuk memberikan peringatan potensi kebakaran lahan berdasarkan data dari sensor?
- b. Bagaimana hasil pengujian kualitas aplikasi ditinjau dari aspek *compatibility*, *usability*, dan *performance efficiency*?



© Hak Cipta milik 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

- c. Bagaimana performansi database yang digunakan dalam pengiriman *push notification* ditinjau dari waktu eksekusi?

1.3 Tujuan

Tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

- a. Merancang dan merealisasikan *mobile application* pada sistem pendeteksi dini kebakaran lahan berbasis Android.
- b. Menguji *mobile application* pada sistem pendeteksi dini kebakaran lahan berbasis Android.
- c. Menguji performansi database dengan cara menghitung waktu eksekusi pada saat pengiriman *push notification* potensi kebakaran kepada pemilik lahan agar mengurangi dampak yang diakibatkan oleh kebakaran.

1.4 Luaran

Luaran (output) yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

- a. Aplikasi mobile “Pengembangan *Mobile Application* Pada Sistem Pendeteksi Dini Kebakaran Lahan Berbasis Android”.
- b. Laporan skripsi sebagai bentuk publikasi dari penelitian.
- c. Makalah pada jurnal ilmiah Nasional yang dapat memberikan informasi dan ilmu pengetahuan untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan analisa yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. *Mobile application* pada sistem pendeteksi dini kebakaran lahan berbasis Android merupakan sebuah aplikasi yang didesain untuk pada pengguna Android dan berfungsi untuk melakukan pemantauan lahan yang menampilkan data-data ada atau tidak adanya api dari sensor api *flame detectors*, ada atau tidak adanya asap dari sensor asap MQ-7, dan besaran nilai suhu dari sensor suhu LM35, yang jika ada perubahan status maka *user* akan menerima *push notification* berupa perubahan status “aman”, “waspada”, “kebakaran level 1”, atau “kebakaran level 2”.
2. Kualitas aplikasi “Siaga Api” dinilai berdasarkan aspek *compatibility*, *usability*, dan *performance efficiency*. Pada aspek *compatibility* aplikasi memiliki persentase skor kelayakan sebesar 100%, sehingga berdasarkan standar ISO 25010 termasuk kedalam kategori sangat layak. Dari aspek *usability* memiliki persentase skor kelayakan sebesar 86% sehingga juga termasuk kedalam kategori sangat layak, dan dari *performance efficiency* rata-rata persentase CPU *usage* sebesar 3,213% nilai ini masih berada dalam batas aman standar yg ditetapkan *little eye tools* yaitu 15% dan penggunaan *memory* saat menjalankan aplikasi pun terbilang cukup kecil yaitu hanya sebesar 159,213 KB.
3. Performansi layanan database yang digunakan pada sistem ini memiliki kemampuan yang cukup baik dalam pengiriman *push notification*. Pada Node A rata-rata waktu eksekusinya adalah 380ms, dan pada Node B rata-rata waktu eksekusinya adalah 341ms. Rata-rata waktu eksekusi tersebut berada pada range 100ms – 400ms sehingga dapat dikatakan *acceptable* berdasarkan standar QRTi MySQL *Enterprise* karena pada sistem ini data yang tersimpan secara realtime dapat langsung diketahui oleh client.

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 mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

5.2 Saran

Berdasarkan dari pelaksanaan hasil uji coba yang telah dilakukan, maka dapat disarankan beberapa hal bagi peneliti selanjutnya yaitu sebagai berikut :

1. Peneliti selanjutnya diharapkan untuk mengkaji lebih banyak sumber maupun referensi yang terkait dengan aplikasi sistem pendeteksi dini kebakaran agar hasil uji coba dan penelitian yang dilakukan dapat lebih maksimal dan lebih lengkap lagi.
2. Peneliti selanjutnya diharapkan lebih mempersiapkan diri dalam proses pengerjaan, pengambilan, pengumpulan, dan segala sesuatunya sehingga uji coba dan penelitian dapat dilaksanakan dengan lebih baik.



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



DAFTAR PUSTAKA

- BNPB (2012). Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana, Nomor 02 Tahun 2012, Tentang Pedoman Umum Pengkajian Resiko Bencana.
- Desyantoro, E., dkk. (2015) Sistem Pengendali Peralatan Elektronik dalam Rumah secara Otomatis menggunakan Sensor PIR, Sensor LM35, dan Sensor LDR. *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, Vol. 3, No. 3, Agustus 2015.
- Farikha, dkk. (2020) Rancang Bangun Sistem Pendeteksi Kebakaran Hutan Wisata Menggunakan Sensor Asap MQ-7, MAX6675 Thermocouple Sensor, dan Sensor Api Berbasis Modul GSM. Magelang: Universitas Tidar.
- Islam, R. Md., dkk. (2010) Mobile Application and Its Global Impact. *International Journal of Engineering & Technology IJET-IJENS* Vol:10 No:06.
- Istianti, P.D.D., dkk. (2019). Analisis Performansi Teknologi Akses LPWAN LoRa Antares Untuk Komunikasi Data End Node. *Jurnal CITEE* 2019, 2085-6350.
- Joniwarta, dkk. (2019) Sistem Monitoring Kebakaran Berbasis SMS Gateway. *Jurnal Sistem Informasi*, Vol. 6, No. 2, 2019.
- Kurniawan, A. H. & Rivai, M. (2018) Sistem Stabilisasi Nampan Menggunakan IMU Sensor dan Arduino Nano. *Jurnal Teknik ITS*, Vol. 7, No. 2, Desember 2018.
- Kusumah, H. & Pradana, R. A. (2019) Penerapan Trainer Interfacing Mikrokontroler dan *Internet of Things* Berbasis Esp32 Pada Mata Kuliah *Interfacing*. Banten: Universitas Raharja.
- Nazruddin Safaat H. (2011) Android (Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android). Informatika, Bandung.
- Sasmoko, D. & Mahendra, A. (2017) Rancang Bangun Sistem Pendeteksi Kebakaran Berbasis IoT dan SMS Gateway Menggunakan Arduino. *Jurnal SIMETRIS*, Vol. 8, No. 2, November 2017.
- Siswanto, dkk. (2020) Prototype Wireless Sensor Network (WSN) Sistem Pendeteksi Dini Kebakaran Hutan. *Jurnal Perspektif*, Vol. 4, No. 2, Desember 2020.

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 mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik 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

- Susanto, A. R., dkk. (2019) Implementasi Sistem *Gateway Discover* pada *Wireless Sensor Network* (WSN) Berbasis Modul Komunikasi LoRa. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komunikasi*, Vol. 3, No. 2, Februari 2019.
- Syafrullah, M. & Sutansyah, C. (2017) Aplikasi Monitoring Kebakaran Menggunakan Mikrokontroler Arduino UNO R3, Sensor Asap MQ-2, Sensor Suhu DS18B20, dan Sensor Api Flame Sensor. *Jurnal TICOM*, Vol. 5, No. 3, Mei 2017.
- Usman, F. R., dkk. (2019) Sistem Peringatan Dini Bencana Banjir Berbasis Mikrokontroler Arduino. Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo.
- Usmanto, B., Bernadhita (2018). Prototype Sistem Pendeteksi Dan Peringatan Dini Bencana Alam Di Indonesia Berbasis Internet Of Things (IoT). Lampung. *Jurnal Sistem Informasi dan Telematika* ISSN 2087-2062.
- Utomo, B. T. W, & Saputra, D. S. (2016) Simulasi Sistem Pendeteksi Polusi Ruangan Menggunakan Sensor Asap Dengan Pemberitahuan Melalui SMS (Short Message Service) dan Alarm Berbasis Arduino. *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Informasi ASIA*, Vol. 10, No. 1, Februari 2016.
- Wixted, A. J., Kinnaird P., Larijani H., Tait A., Ahmadinia A. and Strachan N., 2016. Evaluation of LoRa and LoRaWAN for Wireless Sensor Networks. Orlando: IEEE SENSORS, pp. 1–3.
- Z. Sharfina and H. B. Santoso, “An Indonesian adaptation of the System Usability Scale (SUS),” in *International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems, ICACISIS 2016, 2017*, pp. 145–148.



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 PENULIS



Nada Araminta atau akrab disapa Nada lahir di Bekasi pada tanggal 2 Desember 1998. Nada merupakan anak kedua dari tiga bersaudara. Saat ini penulis bertempat tinggal di Cluster Indah Residence, Nomor C5, Kota Bekasi, Jawa Barat. Penulis memulai pendidikannya di SD Islam As-Syafi'iyah 02 Jatiwaringin kemudian pindah ke SDN Cimahi Mandiri 1, lalu melanjutkan di SMPN 16 Bekasi kemudian pindah ke SMPN 81 Jakarta, setelah itu melanjutkan di SMA PGRI 24 Jakarta Timur, dan pada tahun 2017 melanjutkan pendidikannya di perguruan tinggi Politeknik Negeri Jakarta, Jurusan Teknik Elektro, Program Studi S1 Terapan Broadband Multimedia.

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

LAMPIRAN

Source Code Android Studio Halaman *Splash Screen* (L-1)

1. Extensible Markup Language

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
    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:id="@+id/SplashScreen"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="@color/CoklatMuda"
    android:gravity="center"
    android:orientation="vertical"
    tools:context=".SplashScreenActivity">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:gravity="center"
        android:orientation="vertical">

        <ImageView
            android:id="@+id/LogoSplashScreen"
            android:layout_width="220dp"
            android:layout_height="150dp"
            android:src="@drawable/logo_siaga_api_text_putih"
            android:layout_gravity="center"
            app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
            app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
            app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
            app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
            android:contentDescription="@string/todo" />

        <TextView
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="@string/PenjelasanSingkat"
            android:textSize="25sp"
            android:textStyle="bold"
            android:textColor="@color/Putih"
            android:paddingLeft="10dp"
            android:paddingRight="10dp"
            android:gravity="center" />

    </LinearLayout>
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```




© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

2. Java

```

package com.example.aplikasitugasakhir;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.os.Handler;

public class SplashScreenActivity extends AppCompatActivity {
    private int waktu_loading = 4000;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.splash_screen);

        new Handler().postDelayed(new Runnable() {
            @Override
            public void run() {
                Intent home = new
                Intent(SplashScreenActivity.this, LoginActivity.class);
                startActivity(home);
                finish();
            }
        }, waktu_loading );
    }
}

```

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

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Source Code Android Studio Halaman *Login* (L-2)

1. Extensible Markup Language

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout
    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:orientation="vertical"
    android:padding="20dp"
    android:background="@color/CoklatMuda"
    tools:context=".LoginActivity">

    <ImageView
        android:id="@+id/logo"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="75dp"
        android:layout_marginTop="15dp"
        android:layout_marginBottom="15dp"
        android:src="@drawable/logo_siaga_api_text_putih"
        android:contentDescription="@string/todo" />

    <TextView
        android:id="@+id/TextLogin"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:gravity="center"
        android:text="@string/Login"
        android:textColor="@color/Putih"
        android:textSize="25sp"
        android:textStyle="bold" />

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="20dp"
        android:orientation="vertical">

        <com.google.android.material.textfield.TextInputLayout
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="50dp"
            app:startIconDrawable="@drawable/email"
            app:endIconMode="clear_text">

            <com.google.android.material.textfield.TextInputEditText
                android:id="@+id/AlamatEmail"
                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:hint="@string/AlamatEmail"
                android:inputType="textEmailAddress"
                android:textSize="12sp">
```

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



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

```

</com.google.android.material.textfield.TextInputEditText>

    </com.google.android.material.textfield.TextInputLayout>

    <com.google.android.material.textfield.TextInputLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="50dp"
        app:startIconDrawable="@drawable/lock"
        app:passwordToggleEnabled="true">

<com.google.android.material.textfield.TextInputEditText
    android:id="@+id/Password"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:hint="@string/Password"
    android:inputType="textPassword"
    android:textSize="12sp">

</com.google.android.material.textfield.TextInputEditText>

    </com.google.android.material.textfield.TextInputLayout>

</LinearLayout>

<TextView
    android:id="@+id/ButtonLupaPassword"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_gravity="right"
    android:layout_marginTop="10dp"
    android:text="@string/LupaPassword"
    tools:ignore="RtlHardcoded" />

<Button
    android:id="@+id/ButtonLogin"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="40dp"
    android:layout_gravity="center"
    android:layout_marginTop="20dp"
    android:background="@drawable/rounded_corners_button"
    android:text="@string/Login"
    android:textColor="@color/Putih"
    android:textStyle="bold" />

<TextView
    android:id="@+id/BelumPunyaAkun"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="15dp"
    android:layout_marginBottom="15dp"
    android:gravity="center"
    android:text="@string/BelumPunyaAkun"
    android:textColor="@color/Putih"
    android:textSize="14sp"
    android:textStyle="bold" />

</LinearLayout>

```



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

2. Java

```

package com.example.aplikasitugasakhir;

import androidx.annotation.NonNull;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import android.app.Dialog;
import android.content.Intent;
import android.graphics.Color;
import android.graphics.drawable.ColorDrawable;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.view.WindowManager;
import android.widget.Button;
import android.widget.TextView;
import android.widget.Toast;

import com.google.android.gms.tasks.OnCompleteListener;
import com.google.android.gms.tasks.Task;
import com.google.android.material.textfield.TextInputEditText;
import com.google.firebase.auth.AuthResult;
import com.google.firebase.auth.FirebaseAuth;
import com.google.firebase.auth.FirebaseUser;

public class LoginActivity extends AppCompatActivity {
    TextInputEditText AlamatEmail, Password;
    Button LoginButton;
    TextView BlmPunyaAkun, LupaPassword;
    FirebaseAuth mAuth;
    Dialog myDialog;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.login);

        AlamatEmail = findViewById(R.id.AalamatEmail);
        Password = findViewById(R.id.Password);
        LoginButton = findViewById(R.id.ButtonLogin);
        BlmPunyaAkun = findViewById(R.id.BelumPunyaAkun);
        LupaPassword = findViewById(R.id.ButtonLupaPassword);
        mAuth = FirebaseAuth.getInstance();
        myDialog = new Dialog(this);

        getWindow().setFlags(WindowManager.LayoutParams.FLAG_LAYOUT_NO_LIM
ITS,
                WindowManager.LayoutParams.FLAG_LAYOUT_NO_LIMITS);

        if(mAuth.getCurrentUser() !=null) {
            if(mAuth.getCurrentUser().isEmailVerified()) {
                startActivity(new Intent(LoginActivity.this,
MainActivity.class));
                finish();
            }
        }

        LupaPassword.setOnClickListener(new View.OnClickListener()
{

```

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



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

```

@Override
public void onClick(View v) {
    Intent goReset = new Intent(LoginActivity.this,
ForgotPassword.class);
    startActivity(goReset);
    finish();
}
});

BlmPunyaAkun.setOnClickListener(new View.OnClickListener()
{
    @Override
    public void onClick(View v) {
        Intent goDaftar = new Intent(LoginActivity.this,
RegistActivity.class);
        startActivity(goDaftar);
        finish();
    }
});

LoginButton.setOnClickListener(new View.OnClickListener()
{
    @Override
    public void onClick(View v) {
        String email = AlamatEmail.getText().toString();
        String password = Password.getText().toString();

        if (email.isEmpty() && password.isEmpty()) {
            Toast.makeText(LoginActivity.this, "Masukan
Email dan Password Anda!", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        } else if (email.isEmpty()) {
            Toast.makeText(LoginActivity.this, "Masukan
Email Anda!", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        } else if (password.isEmpty()) {
            Toast.makeText(LoginActivity.this, "Masukan
Password Anda!", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        } else {
            mAuth.signInWithEmailAndPassword(email,
password).addOnCompleteListener(LoginActivity.this,
new OnCompleteListener<AuthResult>() {
                @Override
                public void onComplete(@NonNull
Task<AuthResult> task) {
                    if (task.isSuccessful()) {
                        // Sign in success, update UI with
the signed-in user's information
                        FirebaseUser user =
mAuth.getCurrentUser();

                        if (user.isEmailVerified()) {
                            Toast.makeText(LoginActivity.this, "Authentication Success.",
Toast.LENGTH_SHORT).show();

                            Intent goHome = new
Intent(LoginActivity.this, MainActivity.class);
                            startActivity(goHome);
                            finish();
                        } else {
                            showBack();
                        }
                    }
                }
            });
        }
    }
});

```



```

    } else {
        // If sign in fails, display a
message to the user.
        Toast.makeText(LoginActivity.this,
"Authentication Failed.", Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }
    });
    }
    });
}

@Override
public void onStart() {
    super.onStart();
    // Check if user is signed in (non-null) and update UI
accordingly.
    FirebaseAuth currentUser = mAuth.getCurrentUser();
}

private void showBack() {
    final Button btnBack;
    myDialog.setContentview(R.layout.gagal_daftar);
    btnBack = myDialog.findViewById(R.id.back);
    btnBack.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View v) {
            myDialog.dismiss();
        }
    });
    myDialog.getWindow().setBackgroundDrawable(new
ColorDrawable(Color.TRANSPARENT));
    myDialog.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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

NEGERI
JAKARTA

Source Code Android Studio Halaman Registrasi (L-3)

1. Extensible Markup Language

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout
    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:orientation="vertical"
    android:padding="20dp"
    android:background="@color/CoklatMuda"
    tools:context=".RegistActivity" >

    <ImageView
        android:id="@+id/logo"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="75dp"
        android:layout_marginTop="15dp"
        android:layout_marginBottom="15dp"
        android:src="@drawable/logo_siaga_api_text_putih"
        android:contentDescription="@string/todo" />

    <TextView
        android:id="@+id/TextRegist"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/Registrasi"
        android:textSize="25sp"
        android:textStyle="bold"
        android:textColor="@color/Putih"
        android:gravity="center" />

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:orientation="vertical"
        android:layout_marginTop="25dp">

        <com.google.android.material.textfield.TextInputLayout
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="50dp"
            app:startIconDrawable="@drawable/person"
            app:endIconMode="clear_text">

    <com.google.android.material.textfield.TextInputEditText
        android:id="@+id>NamaPegguna"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:textSize="12sp"
        android:hint="@string>NamaPegguna"
        android:inputType="text">
```

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





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

```

</com.google.android.material.textfield.TextInputEditText>

    </com.google.android.material.textfield.TextInputLayout>

    <com.google.android.material.textfield.TextInputLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="50dp"
        app:startIconDrawable="@drawable/email"
        app:endIconMode="clear_text">

<com.google.android.material.textfield.TextInputEditText
    android:id="@+id/AlamatEmail"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:textSize="12sp"
    android:hint="@string/AlamatEmail"
    android:inputType="textEmailAddress">

</com.google.android.material.textfield.TextInputEditText>

    </com.google.android.material.textfield.TextInputLayout>

    <com.google.android.material.textfield.TextInputLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="50dp"
        app:startIconDrawable="@drawable/lock"
        app:passwordToggleEnabled="true">

<com.google.android.material.textfield.TextInputEditText
    android:id="@+id/Password"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:textSize="12sp"
    android:hint="@string/Password"
    android:inputType="textPassword">

</com.google.android.material.textfield.TextInputEditText>

    </com.google.android.material.textfield.TextInputLayout>

    <com.google.android.material.textfield.TextInputLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="50dp"
        app:startIconDrawable="@drawable/lock"
        app:passwordToggleEnabled="true">

<com.google.android.material.textfield.TextInputEditText
    android:id="@+id/KonfirmasiPassword"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:textSize="12sp"
    android:hint="@string/KonfirmasiPassword"
    android:inputType="textPassword">

```




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

```

</com.google.android.material.textfield.TextInputEditText>

    </com.google.android.material.textfield.TextInputLayout>

</LinearLayout>

<Button
    android:id="@+id/ButtonDaftar"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="40dp"
    android:layout_marginTop="20dp"
    android:layout_gravity="center"
    android:text="@string/Daftar"
    android:background="@drawable/rounded_corners_button"
    android:textColor="@color/Putih"
    android:textStyle="bold" />

<TextView
    android:id="@+id/SudahPunyaAkun"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="15dp"
    android:text="@string/SudahPunyaAkun"
    android:textSize="14sp"
    android:textStyle="bold"
    android:textColor="@color/Putih"
    android:gravity="center" />

</LinearLayout>

```

2. Java

```

package com.example.aplikasitugasakhir;

import androidx.annotation.NonNull;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.TextView;
import android.widget.Toast;

import com.google.android.gms.tasks.OnCompleteListener;
import com.google.android.gms.tasks.Task;
import com.google.android.material.textfield.TextInputEditText;
import com.google.firebase.auth.AuthResult;
import com.google.firebase.auth.FirebaseAuth;
import com.google.firebase.firestore.DocumentReference;
import com.google.firebase.firestore.FirebaseFirestore;

import java.util.HashMap;
import java.util.Map;

public class RegistActivity extends AppCompatActivity {
    TextInputEditText NamaPegguna, AlamatEmail, Password,

```



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

```

KonfirmasiPassword;
    Button DaftarButton;
    TextView SdhPunyaAkun;
    FirebaseAuth mAuth;
    FirebaseFirestore fStore;
    String userID;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.registrasi);

        mAuth = FirebaseAuth.getInstance();
        fStore = FirebaseFirestore.getInstance();

        NamaPengguna = findViewById(R.id.NamaPengguna);
        AlamatEmail = findViewById(R.id.AlamatEmail);
        Password = findViewById(R.id.Password);
        KonfirmasiPassword =
findViewById(R.id.KonfirmasiPassword);
        SdhPunyaAkun = findViewById(R.id.SudahPunyaAkun);
        DaftarButton = findViewById(R.id.ButtonDaftar);

        SdhPunyaAkun.setOnClickListener(new View.OnClickListener()
        {
            @Override
            public void onClick(View v) {
                Intent goLogin = new Intent(RegistActivity.this,
LoginActivity.class);
                startActivity(goLogin);
                finish();
            }
        });

        DaftarButton.setOnClickListener(new View.OnClickListener()
        {
            @Override
            public void onClick(View v) {
                String username =
NamaPengguna.getText().toString();
                String email = AlamatEmail.getText().toString();
                String password = Password.getText().toString();
                String konfirmasiPassword =
KonfirmasiPassword.getText().toString();

                if (username.isEmpty() && email.isEmpty() &&
password.isEmpty() && konfirmasiPassword.isEmpty()) {
                    Toast.makeText(RegistActivity.this, "Masukan
Data Anda!", Toast.LENGTH_SHORT).show();
                } else if (username.isEmpty()) {
                    Toast.makeText(RegistActivity.this, "Masukkan
Nama Anda!", Toast.LENGTH_SHORT).show();
                } else if (email.isEmpty()) {
                    Toast.makeText(RegistActivity.this, "Masukkan
Email Anda!", Toast.LENGTH_SHORT).show();
                } else if (password.isEmpty()) {
                    Toast.makeText(RegistActivity.this, "Masukkan
Password Anda!", Toast.LENGTH_SHORT).show();
                } else if (password.length() < 7) {

```



© Hak Cipta milik 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

```

        Toast.makeText(RegistActivity.this, "Password
        Harus Lebih Dari 8 Karakter!", Toast.LENGTH_SHORT).show();
    } else if (konfirmasiPassword.isEmpty()) {
        Toast.makeText(RegistActivity.this, "Masukkan
        Kembali Password Anda!", Toast.LENGTH_SHORT).show();
    } else if (!password.equals(konfirmasiPassword)) {
        Toast.makeText(RegistActivity.this, "Password
        Tidak Cocok!", Toast.LENGTH_SHORT).show();
    } else {
        mAuth.createUserWithEmailAndPassword(email,
        password).addOnCompleteListener(RegistActivity.this,
            new OnCompleteListener<AuthResult>() {
                @Override
                public void onComplete(@NonNull
                Task<AuthResult> task) {

                    if (task.isSuccessful()) {
                        // Sign in success, update UI with
                        the signed-in user's information
                        userID =
                        mAuth.getCurrentUser().getUid();

                        DocumentReference docRef =
                        firestore.collection("Users").document(userID);
                        Map<String, Object> user = new
                        HashMap<>();

                        user.put("UID", userID);
                        user.put("Nama", username);
                        user.put("Email", email);

                        //firestore.collection("Users").add(user);
                        docRef.set(user);

                        Toast.makeText(RegistActivity.this, "Authentication Success",
                        Toast.LENGTH_SHORT).show();

                        Intent goVerif = new
                        Intent(RegistActivity.this, VerifikasiActivity.class);
                        startActivity(goVerif);
                    } else {
                        // If sign in fails, display a
                        message to the user.

                        Toast.makeText(RegistActivity.this, "Authentication failed : " +
                        task.getException().getMessage(),
                        Toast.LENGTH_SHORT).show();
                    }
                }
            });
    }
}

@Override
public void onBackPressed() {
    Intent goLogin = new Intent(RegistActivity.this,
    LoginActivity.class);

```

```
startActivity(goLogin);
finish();
}
```



© Hak Cipta milik 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



Source Code Android Studio Halaman Lupa Password (L-4)

1. Extensible Markup Language

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout
    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:orientation="vertical"
    android:padding="20dp"
    android:background="@color/CoklatMuda"
    tools:context=".ForgotPassword">

    <ImageView
        android:id="@+id/LogoResetPassword"
        android:layout_width="208dp"
        android:layout_height="99dp"
        android:layout_marginStart="76dp"
        android:layout_marginLeft="76dp"
        android:layout_marginTop="153dp"
        android:layout_marginEnd="76dp"
        android:layout_marginRight="76dp"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
        app:srcCompat="@drawable/logo_siaga_api_text_putih"
        android:contentDescription="@string/todo" />

    <TextView
        android:id="@+id/TextLogin"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:gravity="center"
        android:paddingTop="20dp"
        android:text="@string/ResetPassword"
        android:textColor="@color/Putih"
        android:textSize="23sp"
        android:textStyle="bold" />

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="20dp"
        android:orientation="vertical">

        <com.google.android.material.textfield.TextInputLayout
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="50dp"
            app:startIconDrawable="@drawable/email"
            app:endIconMode="clear_text">

            <com.google.android.material.textfield.TextInputEditText
                android:id="@+id/ResetAlamatEmail"
```

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



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="match_parent"
android:layout_height="wrap_content"
android:hint="@string/EmailResetPassword"
android:inputType="textEmailAddress"
android:textSize="12sp">

```

```

</com.google.android.material.textfield.TextInputEditText>

</com.google.android.material.textfield.TextInputLayout>

</LinearLayout>

<Button
    android:id="@+id/ButtonResetPassword"
    android:layout_width="150dp"
    android:layout_height="40dp"
    android:layout_gravity="center"
    android:layout_marginTop="20dp"
    android:background="@drawable/rounded_corners_button"
    android:text="@string/ResetPassword"
    android:textColor="@color/Putih"
    android:textStyle="bold" />

<ProgressBar
    android:id="@+id/progressBar"
    style="?android:attr/progressBarStyle"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_gravity="center"
    android:paddingTop="20dp"
    android:visibility="gone" />

</LinearLayout>

```

2. Java

```

package com.example.aplikasitugasakhir;

import androidx.annotation.NonNull;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import android.os.Bundle;
import android.util.Patterns;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.ProgressBar;
import android.widget.Toast;

import com.google.android.gms.tasks.OnCompleteListener;
import com.google.android.gms.tasks.Task;
import com.google.android.material.textfield.TextInputEditText;
import com.google.firebase.auth.FirebaseAuth;

import java.util.Objects;

public class ForgotPassword extends AppCompatActivity {
    TextInputEditText AlamatEmail;

```



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

```

Button ResetPasswordButton;
ProgressBar progressBar;
FirebaseAuth mAuth;

@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.forgot_password);

    AlamatEmail = findViewById(R.id.ResetAlamatEmail);
    ResetPasswordButton =
findViewById(R.id.ButtonResetPassword);
progressBar = findViewById(R.id.progressBar);
mAuth = FirebaseAuth.getInstance();

    ResetPasswordButton.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View v) {
            ButtonResetPassword();
        }
    });

    private void ButtonResetPassword() {
        String email =
Objects.requireNonNull(AlamatEmail.getText()).toString().trim();

        if (email.isEmpty()) {
            AlamatEmail.setError("Masukkan Email Anda!");
            AlamatEmail.requestFocus();
            return;
        }

        if (!Patterns.EMAIL_ADDRESS.matcher(email).matches()) {
            AlamatEmail.setError("Email Tidak Valid!");
            AlamatEmail.requestFocus();
            return;
        }

        progressBar.setVisibility(View.VISIBLE);

mAuth.sendPasswordResetEmail(email).addOnCompleteListener(new
OnCompleteListener<Void>() {
    @Override
    public void onComplete(@NonNull Task<Void> task) {

        if (task.isSuccessful()) {
            Toast.makeText(ForgotPassword.this, "Periksa
Email Anda untuk Reset Password!", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        } else {
            Toast.makeText(ForgotPassword.this, "Terjadi
Kesalahan, Coba Lagi!", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }
    }
});
}
}

```

Source Code Android Studio Halaman Lupa Verifikasi (L-5)

1. Extensible Markup Language

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="@color/CoklatMuda">

    <ImageView
        android:id="@+id/imageView3"
        android:layout_width="208dp"
        android:layout_height="99dp"
        android:layout_marginStart="76dp"
        android:layout_marginLeft="76dp"
        android:layout_marginTop="153dp"
        android:layout_marginEnd="76dp"
        android:layout_marginRight="76dp"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
        app:srcCompat="@drawable/logo_siaga_api_text_putih"
        android:contentDescription="@string/todo" />

    <TextView
        android:id="@+id/textView2"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/HarapVerifikasi"
        android:textAlignment="center"
        android:textColor="#ffffff"
        android:textSize="15sp"
        android:textStyle="bold"
        android:paddingTop="20dp"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/imageView3"
        android:gravity="center_horizontal" />

    <TextView
        android:id="@+id/textView3"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:paddingLeft="20dp"
        android:paddingRight="20dp"
        android:text="@string/TombolVerifikasi"
        android:textAlignment="center"
        android:textColor="#ffffff"
        android:textSize="15sp"
        android:textStyle="bold"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView2"
        android:gravity="center_horizontal" />
```

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



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

```
<Button
    android:id="@+id/sendLink"
    android:layout_width="133dp"
    android:layout_height="51dp"
    android:layout_marginTop="15dp"
    android:layout_marginBottom="263dp"
    android:background="@drawable/rounded_corners_button"
    android:text="@string/Login"
    android:textColor="@color/Putih"
    android:textSize="18sp"
    android:textStyle="bold"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.5"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView3" />
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

2. Java

```
package com.example.aplikasitugasakhir;

import android.app.Dialog;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;

import androidx.annotation.NonNull;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import com.google.android.gms.tasks.OnCompleteListener;
import com.google.android.gms.tasks.Task;
import com.google.firebase.auth.FirebaseAuth;
import com.google.firebase.auth.FirebaseUser;

public class VerifikasiActivity extends AppCompatActivity {
    FirebaseAuth mAuth;
    Button btnVerif;
    FirebaseUser user;
    Dialog myDialog;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        myDialog = new Dialog(this);
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.verifikasi);
        mAuth = FirebaseAuth.getInstance();
        user = mAuth.getCurrentUser();
        btnVerif=findViewById(R.id.sendLink);

        btnVerif.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View v) {
                user.sendEmailVerification().addOnCompleteListener(new
```



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

```
OnCompleteListener<Void>() {  
    @Override  
    public void onComplete(@NonNull Task<Void>  
task) {  
        if (task.isSuccessful()) {  
            Intent goLogin = new  
Intent(VerifikasiActivity.this, LoginActivity.class);  
            startActivity(goLogin);  
        }  
    }  
});  
});  
}
```



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

Source Code Android Studio Halaman “Status” (L-6)

1. Extensible Markup Language

```

<?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="@color/Putih"
    android:layout_marginBottom="85dp"
    tools:context=".FragmentStatus">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:orientation="vertical">

        <LinearLayout
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="75dp"
            android:background="@color/CoklatMuda">
        </LinearLayout>

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

            <LinearLayout
                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:padding="15dp"
                android:layout_marginTop="10dp"
                android:weightSum="2"
                android:orientation="vertical"
                tools:ignore="UselessParent">

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

                    <TextView
                        android:layout_width="match_parent"
                        android:layout_height="wrap_content"
                        android:text="@string/JudulStatus"
                        android:gravity="center"
                        android:textStyle="bold"
                        android:textSize="25sp"
                        android:textColor="@color/CoklatTua" />

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



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:gravity="center"
        android:textSize="13sp"
        android:textColor="@color/CoklatMuda" />
</LinearLayout>

<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="vertical"
    android:paddingTop="15dp"
    android:gravity="center">

    <TextView
        android:id="@+id/NodeA"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/NodeA"
        android:gravity="center"
        android:textStyle="bold"
        android:textSize="20sp"
        android:textColor="@color/CoklatTua" />

    <TextView
        android:id="@+id/DatabaseStatus1"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:gravity="center"
        android:textStyle="bold"
        android:textSize="25sp"
        android:textColor="@color/CoklatTua" />

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:orientation="horizontal"
        android:gravity="center">

        <androidx.cardview.widget.CardView
            android:layout_width="110dp"
            android:layout_height="150dp"
            android:layout_margin="5dp"
            app:cardCornerRadius="15dp">

            <LinearLayout
                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="match_parent"
                android:orientation="vertical"
                android:background="@color/Putih">

                <LinearLayout
                    android:id="@+id/BoxApil"
                    android:layout_width="match_parent"
                    android:layout_height="wrap_content"
                    android:gravity="center"

```



© Hak Cipta milik 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

```

android:background="@color/CoklatMuda">
    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/JudulApi"
        android:textSize="20sp"
        android:textStyle="bold"
        android:layout_gravity="center"
        android:textColor="@color/Putih"
        android:layout_marginStart="1dp"
        android:layout_marginTop="1dp"
        android:layout_marginLeft="1dp" />
    </LinearLayout>
    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:padding="1dp"
        android:orientation="vertical">
        <TextView
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="match_parent"
            android:gravity="center"
            android:paddingTop="5dp"
            android:text="@string/Titik1"
            android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
            android:textSize="16sp" />
        <TextView
            android:id="@+id/DatabaseApiA1"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="match_parent"
            android:gravity="center"
            android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
            android:textSize="20sp"
            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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

/>

</LinearLayout>

<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:padding="1dp"
    android:orientation="vertical">
    <TextView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:gravity="center"
        android:paddingTop="5dp"
        android:text="@string/Titik2"
        android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
        android:textSize="16sp" />
    <TextView
        android:id="@+id/DatabaseApiA2"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:gravity="center"
        android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
        android:textSize="20sp"
        android:textStyle="bold"
    />
</LinearLayout>
</LinearLayout>
</androidx.cardview.widget.CardView>
<androidx.cardview.widget.CardView
    android:layout_width="110dp"
    android:layout_height="150dp"
    android:layout_margin="5dp"
    app:cardCornerRadius="15dp">
    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:orientation="vertical"
        android:background="@color/Putih">

```



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
    android:id="@+id/BoxAsap1"

    android:layout_width="match_parent"

    android:layout_height="wrap_content"
        android:gravity="center"

    android:background="@color/CoklatMuda">

    <TextView

    android:layout_width="wrap_content"

    android:layout_height="wrap_content"

    android:text="@string/JudulAsap"

        android:textSize="20sp"
        android:textStyle="bold"

    android:layout_gravity="center"

    android:textColor="@color/Putih"

    android:layout_marginStart="1dp"

    android:layout_marginTop="1dp"

    android:layout_marginLeft="1dp" />

</LinearLayout>

<LinearLayout

    android:layout_width="match_parent"

    android:layout_height="wrap_content"
        android:padding="1dp"

    android:orientation="vertical">

    <TextView

    android:layout_width="match_parent"

    android:layout_height="match_parent"

        android:gravity="center"
        android:paddingTop="5dp"

    android:text="@string/Titik1"

    android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
        android:textSize="16sp" />

    <TextView

    android:id="@+id/DatabaseAsapA1"

```



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:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
                                android:gravity="center"
android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
                                android:textSize="20sp"
                                android:textStyle="bold"
/>
                                </LinearLayout>
                                <LinearLayout
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="wrap_content"
                                android:padding="1dp"
android:orientation="vertical">
                                <TextView
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
                                android:gravity="center"
                                android:paddingTop="5dp"
android:text="@string/Titik2"
android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
                                android:textSize="16sp" />
                                <TextView
android:id="@+id/DatabaseAsapA2"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
                                android:gravity="center"
android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
                                android:textSize="20sp"
                                android:textStyle="bold"
/>
                                </LinearLayout>
                                </LinearLayout>
                                </androidx.cardview.widget.CardView>
                                <androidx.cardview.widget.CardView
                                android:layout_width="110dp"
                                android:layout_height="150dp"
                                android:layout_margin="5dp"
                                app:cardCornerRadius="15dp">

```




Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penerbitan karya ilmiah, penerbitan laporan, penerbitan 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

```

<LinearLayout
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:background="@color/Putih">

    <LinearLayout
        android:id="@+id/BoxSuhu1"

android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="wrap_content"
        android:gravity="center"

android:background="@color/CoklatMuda">

        <TextView

android:layout_width="wrap_content"
android:layout_height="wrap_content"

android:text="@string/JudulSuhu"

        android:textSize="20sp"
        android:textStyle="bold"

android:layout_gravity="center"
android:textColor="@color/Putih"
android:layout_marginStart="1dp"
android:layout_marginTop="1dp"
android:layout_marginLeft="1dp" />
    </LinearLayout>

    <LinearLayout

android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="wrap_content"
        android:padding="1dp"

android:orientation="vertical">

        <TextView

android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"

        android:gravity="center"
        android:paddingTop="5dp"

android:text="@string/Titik1"

```



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:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
        android:textSize="16sp" />

        <TextView
            android:id="@+id/DatabaseSuhuA1"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="match_parent"
            android:gravity="center"
            android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
            android:textSize="20sp"
            android:textStyle="bold"
        />

    </LinearLayout>

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:padding="1dp"
        android:orientation="vertical">

        <TextView
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="match_parent"
            android:gravity="center"
            android:paddingTop="5dp"
            android:text="@string/Titik2"
            android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
            android:textSize="16sp" />

        <TextView
            android:id="@+id/DatabaseSuhuA2"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="match_parent"
            android:gravity="center"
            android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
            android:textSize="20sp"
            android:textStyle="bold"
        />

    </LinearLayout>

</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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

</androidx.cardview.widget.CardView>

</LinearLayout>

</LinearLayout>

<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="vertical"
    android:paddingTop="15dp"
    android:gravity="center">

    <TextView
        android:id="@+id/NodeB"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/NodeB"
        android:gravity="center"
        android:textStyle="bold"
        android:textSize="20sp"
        android:textColor="@color/CoklatTua" />

    <TextView
        android:id="@+id/DatabaseStatus2"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:gravity="center"
        android:textStyle="bold"
        android:textSize="25sp"
        android:textColor="@color/CoklatTua" />

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:orientation="horizontal"
        android:gravity="center">

        <androidx.cardview.widget.CardView
            android:layout_width="110dp"
            android:layout_height="150dp"
            android:layout_margin="5dp"
            app:cardCornerRadius="15dp">

            <LinearLayout

                android:layout_width="match_parent"

                android:layout_height="match_parent"
                    android:orientation="vertical"
                    android:background="@color/Putih">

                <LinearLayout
                    android:id="@+id/BoxApi2"

                android:layout_width="match_parent"

                android:layout_height="wrap_content"

```



© Hak Cipta milik 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:gravity="center"
    android:background="@color/CoklatMuda">
        <TextView
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:text="@string/JudulApi"
            android:textSize="20sp"
            android:textStyle="bold"
            android:layout_gravity="center"
            android:textColor="@color/Putih"
            android:layout_marginStart="1dp"
            android:layout_marginTop="1dp"
            android:layout_marginLeft="1dp" />
        </LinearLayout>
        <LinearLayout
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:padding="1dp"
            android:orientation="vertical">
            <TextView
                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="match_parent"
                android:gravity="center"
                android:paddingTop="5dp"
                android:text="@string/Titik1"
                android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
                android:textSize="16sp" />
            <TextView
                android:id="@+id/DatabaseApiB1"
                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="match_parent"
                android:gravity="center"
                android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
                android:textSize="20sp"

```



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:textStyle="bold"
    </LinearLayout>
    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:padding="1dp"
        android:orientation="vertical">
        <TextView
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="match_parent"
            android:gravity="center"
            android:paddingTop="5dp"
            android:text="@string/Titik2"
            android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
            android:textSize="16sp" />
        <TextView
            android:id="@+id/DatabaseApiB2"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="match_parent"
            android:gravity="center"
            android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
            android:textSize="20sp"
            android:textStyle="bold"
        />
    </LinearLayout>
</LinearLayout>
</androidx.cardview.widget.CardView>
<androidx.cardview.widget.CardView
    android:layout_width="110dp"
    android:layout_height="150dp"
    android:layout_margin="5dp"
    app:cardCornerRadius="15dp">
    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:orientation="vertical"

```



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:background="@color/Putih">

        <LinearLayout
            android:id="@+id/BoxAsap2"

            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:gravity="center"

            android:background="@color/CoklatMuda">

            <TextView

                android:layout_width="wrap_content"
                android:layout_height="wrap_content"

                android:text="@string/JudulAsap"

                android:layout_gravity="center"

                android:textColor="@color/Putih"

                android:layout_marginStart="1dp"
                android:layout_marginTop="1dp"
                android:layout_marginLeft="1dp" />

                android:textSize="20sp"
                android:textStyle="bold"

            />

        </LinearLayout>

        <LinearLayout

            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:padding="1dp"

            android:orientation="vertical">

            <TextView

                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="match_parent"

                android:gravity="center"
                android:paddingTop="5dp"

                android:text="@string/Titik1"

                android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
                android:textSize="16sp" />

            <TextView

                android:id="@+id/DatabaseAsapB1"

```



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="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
                                android:gravity="center"
android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
                                android:textSize="20sp"
                                android:textStyle="bold"
/>
                                </LinearLayout>
                                <LinearLayout
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="wrap_content"
                                android:padding="1dp"
android:orientation="vertical">
                                <TextView
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
                                android:gravity="center"
                                android:paddingTop="5dp"
android:text="@string/Titik2"
                                android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
                                android:textSize="16sp" />
                                <TextView
android:id="@+id/DatabaseAsapB2"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
                                android:gravity="center"
android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
                                android:textSize="20sp"
                                android:textStyle="bold"
/>
                                </LinearLayout>
                                </LinearLayout>
                                </androidx.cardview.widget.CardView>
                                <androidx.cardview.widget.CardView
                                android:layout_width="110dp"
                                android:layout_height="150dp"
                                android:layout_margin="5dp"

```



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

```

        app:cardCornerRadius="15dp">

        <LinearLayout

        android:layout_width="match_parent"

        android:layout_height="match_parent"
            android:orientation="vertical"
            android:background="@color/Putih">

            <LinearLayout
                android:id="@+id/BoxSuhu2"

        android:layout_width="match_parent"

        android:layout_height="wrap_content"
            android:gravity="center"

        android:background="@color/CoklatMuda">

                <TextView

        android:layout_width="wrap_content"

        android:layout_height="wrap_content"

        android:text="@string/JudulSuhu"
            android:textSize="20sp"
            android:textStyle="bold"

        android:layout_gravity="center"

        android:textColor="@color/Putih"

        android:layout_marginStart="1dp"

        android:layout_marginTop="1dp"

        android:layout_marginLeft="1dp" />

            </LinearLayout>

        <LinearLayout

        android:layout_width="match_parent"

        android:layout_height="wrap_content"
            android:padding="1dp"

        android:orientation="vertical">

                <TextView

        android:layout_width="match_parent"

        android:layout_height="match_parent"
            android:gravity="center"
            android:paddingTop="5dp"

```




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="@string/Titik1"
android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
        android:textSize="16sp" />
    <TextView
android:id="@+id/DatabaseSuhuB1"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
        android:gravity="center"
android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
        android:textSize="20sp"
        android:textStyle="bold"
/>
    </LinearLayout>
    <LinearLayout
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="wrap_content"
        android:padding="1dp"
android:orientation="vertical">
    <TextView
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
        android:gravity="center"
        android:paddingTop="5dp"
android:text="@string/Titik2"
android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
        android:textSize="16sp" />
    <TextView
android:id="@+id/DatabaseSuhuB2"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
        android:gravity="center"
android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
        android:textSize="20sp"
        android:textStyle="bold"
/>
    </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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

</LinearLayout>

</androidx.cardview.widget.CardView>

</LinearLayout>

</LinearLayout>

<TextView
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="@string/KeteranganStatus"
    android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
    android:textSize="15dp"
    android:textStyle="bold"
    android:paddingTop="20dp"
    android:paddingLeft="10dp"
    android:paddingRight="10dp" />

<TextView
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="@string/AMAN"
    android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
    android:textSize="15dp"
    android:textStyle="bold"
    android:paddingTop="10dp"
    android:paddingLeft="10dp"
    android:paddingRight="10dp" />

<TextView
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="@string/StatusAman"
    android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
    android:textSize="15dp"
    android:paddingLeft="10dp"
    android:paddingRight="10dp" />

<TextView
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="@string/WASPADA"
    android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
    android:textSize="15dp"
    android:textStyle="bold"
    android:paddingTop="10dp"
    android:paddingLeft="10dp"
    android:paddingRight="10dp" />

<TextView
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="@string/StatusWaspada"

```



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:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
    android:textSize="15dp"
    android:paddingLeft="10dp"
    android:paddingRight="10dp" />

    <TextView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/KEBAKARANLEVEL1"

android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
    android:textSize="15dp"
    android:textStyle="bold"
    android:paddingTop="10dp"
    android:paddingLeft="10dp"
    android:paddingRight="10dp" />

    <TextView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/StatusLevel1"

android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
    android:textSize="15dp"
    android:paddingLeft="10dp"
    android:paddingRight="10dp" />

    <TextView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/KEBAKARANLEVEL2"

android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
    android:textSize="15dp"
    android:textStyle="bold"
    android:paddingTop="10dp"
    android:paddingLeft="10dp"
    android:paddingRight="10dp" />

    <TextView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/StatusLevel2"

android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
    android:textSize="15dp"
    android:paddingLeft="10dp"
    android:paddingRight="10dp" />

    </LinearLayout>

</ScrollView>

</LinearLayout>

<!-- TODO: Update blank fragment layout -->

</RelativeLayout>

```



2. Java

```

package com.example.aplikasitugasakhir;

import android.graphics.Color;
import android.os.Build;
import android.os.Bundle;
import android.view.LayoutInflater;
import android.view.View;
import android.view.ViewGroup;
import android.widget.LinearLayout;
import android.widget.TextView;

import androidx.annotation.NonNull;
import androidx.annotation.RequiresApi;
import androidx.fragment.app.Fragment;

import com.google.firebase.database.DataSnapshot;
import com.google.firebase.database.DatabaseError;
import com.google.firebase.database.DatabaseReference;
import com.google.firebase.database.FirebaseDatabase;
import com.google.firebase.database.ValueEventListener;

import java.text.SimpleDateFormat;
import java.util.Calendar;

public class FragmentStatus extends Fragment {
    DatabaseReference dbSensorStatus1, dbSensorStatus2;
    TextView DatabaseApiA1, DatabaseApiA2, DatabaseApiB1,
    DatabaseApiB2, DatabaseAsapA1, DatabaseAsapA2, DatabaseAsapB1,
    DatabaseAsapB2, DatabaseSuhuA1, DatabaseSuhuA2, DatabaseSuhuB1,
    DatabaseSuhuB2, DatabaseStatus1, DatabaseStatus2;
    String valueApiA1, valueApiA2, valueApiB1, valueApiB2,
    valueAsapA1, valueAsapA2, valueAsapB1, valueAsapB2, valueSuhuA1,
    valueSuhuA2, valueSuhuB1, valueSuhuB2, valueStatus1, valueStatus2;
    LinearLayout BoxApi1, BoxApi2, BoxAsap1, BoxAsap2, BoxSuhu1,
    BoxSuhu2;
    TextView NodeA, databaseStatus1, NodeB, databaseStatus2;

    public FragmentStatus() {
        // Required empty public constructor
    }

    @Override
    public View onCreateView(final LayoutInflater inflater,
    ViewGroup container, Bundle savedInstanceState) {
        // Inflate the layout for this fragment
        final View view=
inflater.inflate(R.layout.fragment_status, container, false);

        Calendar calendar = Calendar.getInstance();
        SimpleDateFormat sdf = new SimpleDateFormat("dd/MM/yyyy,
HH:mm");

        String currentDate = sdf.format(calendar.getTime()) + "
WIB";

        TextView text_date =
view.findViewById(R.id.TanggalStatus);

```

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



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

```

text_date.setText(currentDate);

DatabaseStatus1 = view.findViewById(R.id.DatabaseStatus1);
DatabaseApiA1 = view.findViewById(R.id.DatabaseApiA1);
DatabaseAsapA1 = view.findViewById(R.id.DatabaseAsapA1);
DatabaseSuhuA1 = view.findViewById(R.id.DatabaseSuhuA1);
DatabaseApiA2 = view.findViewById(R.id.DatabaseApiA2);
DatabaseAsapA2 = view.findViewById(R.id.DatabaseAsapA2);
DatabaseSuhuA2 = view.findViewById(R.id.DatabaseSuhuA2);

// Read from the database
dbSensorStatus1 =
FirebaseDatabase.getInstance().getReference();

dbSensorStatus1.addValueEventListener(new
 ValueEventListener() {
    @RequiresApi(api = Build.VERSION_CODES.KITKAT)
    @Override
    public void onDataChange(@NonNull DataSnapshot
 dataSnapshot) {
        // This method is called once with the initial
        value and again
        // whenever data at this location is updated.

        valueStatus1 = dataSnapshot.child("STATUS
A").getValue(String.class);
        DatabaseStatus1.setText(valueStatus1);
        valueApiA1 = dataSnapshot.child("Api
A1").getValue(String.class);
        DatabaseApiA1.setText(valueApiA1);
        valueAsapA1 = dataSnapshot.child("Asap
A1").getValue(String.class);
        DatabaseAsapA1.setText(valueAsapA1);
        valueSuhuA1 = dataSnapshot.child("Suhu
A1").getValue(String.class);
        DatabaseSuhuA1.setText(valueSuhuA1);
        valueApiA2 = dataSnapshot.child("Api
A2").getValue(String.class);
        DatabaseApiA2.setText(valueApiA2);
        valueAsapA2 = dataSnapshot.child("Asap
A2").getValue(String.class);
        DatabaseAsapA2.setText(valueAsapA2);
        valueSuhuA2 = dataSnapshot.child("Suhu
A2").getValue(String.class);
        DatabaseSuhuA2.setText(valueSuhuA2);

        NodeA = view.findViewById(R.id.NodeA);
        databaseStatus1 =
view.findViewById(R.id.DatabaseStatus1);
        BoxApi1 = view.findViewById(R.id.BoxApi1);
        BoxAsap1 = view.findViewById(R.id.BoxAsap1);
        BoxSuhu1 = view.findViewById(R.id.BoxSuhu1);
        String aman = "AMAN";
        String waspada = "WASPADA";
        String level1 = "KEBAKARAN LEVEL 1";
        String level2 = "KEBAKARAN LEVEL 2";

        if (valueStatus1.equals(aman)) {

```



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

```

NodeA.setTextColor(Color.parseColor("#A0522D"));

databaseStatus1.setTextColor(Color.parseColor("#A0522D"));

BoxApi1.setBackgroundColor(Color.parseColor("#A0522D"));

BoxAsap1.setBackgroundColor(Color.parseColor("#A0522D"));

BoxSuhu1.setBackgroundColor(Color.parseColor("#A0522D"));
    } else if (valueStatus1.equals(waspada)) {

NodeA.setTextColor(Color.parseColor("#CD853F"));

databaseStatus1.setTextColor(Color.parseColor("#CD853F"));

BoxApi1.setBackgroundColor(Color.parseColor("#CD853F"));

BoxAsap1.setBackgroundColor(Color.parseColor("#CD853F"));

BoxSuhu1.setBackgroundColor(Color.parseColor("#CD853F"));
    } else if (valueStatus1.equals(level1)) {

NodeA.setTextColor(Color.parseColor("#F28705"));

databaseStatus1.setTextColor(Color.parseColor("#F28705"));

BoxApi1.setBackgroundColor(Color.parseColor("#F28705"));

BoxAsap1.setBackgroundColor(Color.parseColor("#F28705"));

BoxSuhu1.setBackgroundColor(Color.parseColor("#F28705"));
    } else if (valueStatus1.equals(level2)) {

NodeA.setTextColor(Color.parseColor("#FF0000"));

databaseStatus1.setTextColor(Color.parseColor("#FF0000"));

BoxApi1.setBackgroundColor(Color.parseColor("#FF0000"));

BoxAsap1.setBackgroundColor(Color.parseColor("#FF0000"));

BoxSuhu1.setBackgroundColor(Color.parseColor("#FF0000"));
    }
}

@Override
public void onCancelled(@NonNull DatabaseError error)
{
    // Failed to read value
}

DatabaseStatus2 = view.findViewById(R.id.DatabaseStatus2);
DatabaseApiB1 = view.findViewById(R.id.DatabaseApiB1);
DatabaseAsapB1 = view.findViewById(R.id.DatabaseAsapB1);
DatabaseSuhuB1 = view.findViewById(R.id.DatabaseSuhuB1);
DatabaseApiB2 = view.findViewById(R.id.DatabaseApiB2);
DatabaseAsapB2 = view.findViewById(R.id.DatabaseAsapB2);
DatabaseSuhuB2 = view.findViewById(R.id.DatabaseSuhuB2);

```



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

```

// Read from the database
dbSensorStatus2 =
FirebaseDatabase.getInstance().getReference();

dbSensorStatus2.addValueEventListener(new
 ValueEventListener() {
    @Override
    public void onDataChange(@NonNull DataSnapshot
 dataSnapshot) {
        // This method is called once with the initial
        value and again
        // whenever data at this location is updated.

        valueStatus2 = dataSnapshot.child("STATUS B").
        getValue(String.class);
        DatabaseStatus2.setText(valueStatus2);
        valueApiB1 = dataSnapshot.child("Api
B1").getValue(String.class);
        DatabaseApiB1.setText(valueApiB1);
        valueAsapB1 = dataSnapshot.child("Asap
B1").getValue(String.class);
        DatabaseAsapB1.setText(valueAsapB1);
        valueSuhuB1 = dataSnapshot.child("Suhu
B1").getValue(String.class);
        DatabaseSuhuB1.setText(valueSuhuB1);
        valueApiB2 = dataSnapshot.child("Api
B2").getValue(String.class);
        DatabaseApiB2.setText(valueApiB2);
        valueAsapB2 = dataSnapshot.child("Asap
B2").getValue(String.class);
        DatabaseAsapB2.setText(valueAsapB2);
        valueSuhuB2 = dataSnapshot.child("Suhu
B2").getValue(String.class);
        DatabaseSuhuB2.setText(valueSuhuB2);

        NodeB = view.findViewById(R.id.NodeB);
        databaseStatus2 =
view.findViewById(R.id.DatabaseStatus2);
        BoxApi2 = view.findViewById(R.id.BoxApi2);
        BoxAsap2 = view.findViewById(R.id.BoxAsap2);
        BoxSuhu2 = view.findViewById(R.id.BoxSuhu2);
        String aman = "AMAN";
        String waspada = "WASPADA";
        String level1 = "KEBAKARAN LEVEL 1";
        String level2 = "KEBAKARAN LEVEL 2";

        if (valueStatus2.equals(aman)) {

NodeB.setTextColor(Color.parseColor("#A0522D"));

databaseStatus2.setTextColor(Color.parseColor("#A0522D"));

BoxApi2.setBackgroundColor(Color.parseColor("#A0522D"));

BoxAsap2.setBackgroundColor(Color.parseColor("#A0522D"));

BoxSuhu2.setBackgroundColor(Color.parseColor("#A0522D"));
        } else if (valueStatus2.equals(waspada)) {

```



© Hak Cipta milik 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

```

NodeB.setTextColor(Color.parseColor("#CD853F"));
databaseStatus2.setTextColor(Color.parseColor("#CD853F"));
BoxApi2.setBackgroundColor(Color.parseColor("#CD853F"));
BoxAsap2.setBackgroundColor(Color.parseColor("#CD853F"));
BoxSuhu2.setBackgroundColor(Color.parseColor("#CD853F"));
    } else if (valueStatus2.equals(level1)) {
NodeB.setTextColor(Color.parseColor("#F28705"));
databaseStatus2.setTextColor(Color.parseColor("#F28705"));
BoxApi2.setBackgroundColor(Color.parseColor("#F28705"));
BoxAsap2.setBackgroundColor(Color.parseColor("#F28705"));
BoxSuhu2.setBackgroundColor(Color.parseColor("#F28705"));
    } else if (valueStatus2.equals(level2)) {
NodeB.setTextColor(Color.parseColor("#FF0000"));
databaseStatus2.setTextColor(Color.parseColor("#FF0000"));
BoxApi2.setBackgroundColor(Color.parseColor("#FF0000"));
BoxAsap2.setBackgroundColor(Color.parseColor("#FF0000"));
BoxSuhu2.setBackgroundColor(Color.parseColor("#FF0000"));
    }
    }

@Override
public void onCancelled(@NonNull DatabaseError error)
{
    // Failed to read value
}
});

return view;
}

```


1. Extensible Markup Language

```

<?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="@color/Putih"
    android:layout_marginBottom="85dp"
    tools:context=".FragmentStatus">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:orientation="vertical">

        <LinearLayout
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="75dp"
            android:background="@color/CoklatMuda">
        </LinearLayout>

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

            <LinearLayout
                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:padding="15dp"
                android:layout_marginTop="10dp"
                android:weightSum="2"
                android:orientation="vertical"
                tools:ignore="UselessParent">

                <TextView
                    android:layout_width="match_parent"
                    android:layout_height="wrap_content"
                    android:text="@string/JudulApi"
                    android:gravity="center"
                    android:textStyle="bold"
                    android:textSize="25sp"
                    android:textColor="@color/CoklatMuda" />

                <TextView
                    android:id="@+id/TanggalApi"
                    android:layout_width="match_parent"
                    android:layout_height="wrap_content"
                    android:gravity="center"
                    android:textSize="13sp"
                    android:textColor="@color/CoklatMuda" />

            <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

```

android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="wrap_content"
android:text="@string/NodeA"
android:gravity="center"
android:textStyle="bold"
android:textSize="20sp"
android:textColor="@color/CoklatTua"
android:paddingTop="15dp" />

```

```
<LinearLayout
```

```

android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="wrap_content"
android:orientation="horizontal"
android:gravity="center">

```

```
<androidx.cardview.widget.CardView
```

```

android:layout_width="155dp"
android:layout_height="110dp"
android:layout_margin="5dp"
app:cardCornerRadius="15dp">

```

```
<LinearLayout
```

```

android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
android:orientation="vertical"
android:background="@color/Putih">

```

```
<LinearLayout
```

```

android:id="@+id/BoxApiA1"

```

```

android:layout_width="match_parent"

```

```

android:layout_height="wrap_content"
android:gravity="center"

```

```

android:background="@color/CoklatMuda">

```

```
<TextView
```

```

android:layout_width="wrap_content"

```

```

android:layout_height="wrap_content"

```

```

android:text="@string/TITIK1"
android:textSize="20sp"
android:textStyle="bold"

```

```

android:layout_gravity="center"

```

```

android:textColor="@color/Putih"

```

```

android:layout_marginStart="1dp"

```

```

android:layout_marginTop="1dp"

```

```

android:layout_marginLeft="1dp" />

```

```
</LinearLayout>
```

```
<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 mengemukakan 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

```

android:layout_width="match_parent"

android:layout_height="wrap_content"
        android:padding="1dp"
        android:orientation="vertical">

    <TextView

android:id="@+id/DatabaseApi1A"

android:layout_width="match_parent"

android:layout_height="wrap_content"
        android:gravity="center"

android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
        android:textSize="25sp"
        android:textStyle="bold" />

    </LinearLayout>

</LinearLayout>

</androidx.cardview.widget.CardView>

<androidx.cardview.widget.CardView
    android:layout_width="155dp"
    android:layout_height="110dp"
    android:layout_margin="5dp"
    app:cardCornerRadius="15dp">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:orientation="vertical"
        android:background="@color/Putih">

        <LinearLayout
            android:id="@+id/BoxApiA2"

android:layout_width="match_parent"

android:layout_height="wrap_content"
            android:gravity="center"

android:background="@color/CoklatMuda">

            <TextView

android:layout_width="wrap_content"

android:layout_height="wrap_content"
                android:text="@string/TITIK2"
                android:textSize="20sp"
                android:textStyle="bold"

android:layout_gravity="center"

android:textColor="@color/Putih"

```



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:layout_marginStart="1dp"
                                android:layout_marginTop="1dp"
android:layout_marginLeft="1dp" />
                                </LinearLayout>
                                <LinearLayout
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="wrap_content"
                                android:padding="1dp"
                                android:orientation="vertical">
                                <TextView
android:id="@+id/DatabaseApi2A"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
                                android:gravity="center"
android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
                                android:textSize="25sp"
                                android:textStyle="bold" />
                                </LinearLayout>
                                </LinearLayout>
                                </androidx.cardview.widget.CardView>
</LinearLayout>
<TextView
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="@string/NodeB"
    android:gravity="center"
    android:textStyle="bold"
    android:textSize="20sp"
    android:textColor="@color/CoklatTua"
    android:paddingTop="15dp" />
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="horizontal"
    android:gravity="center">
    <androidx.cardview.widget.CardView
        android:layout_width="155dp"
        android:layout_height="110dp"
        android:layout_margin="5dp"
        app:cardCornerRadius="15dp">

```



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

```

<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:background="@color/Putih">

    <LinearLayout
        android:id="@+id/BoxApiB1"

        android:layout_width="match_parent"

        android:layout_height="wrap_content"
            android:gravity="center"

        android:background="@color/CoklatMuda">

        <TextView

            android:layout_width="wrap_content"

            android:layout_height="wrap_content"

                android:text="@string/TITIK1"
                android:textSize="20sp"
                android:textStyle="bold"

            android:layout_gravity="center"

            android:textColor="@color/Putih"

            android:layout_marginStart="1dp"

                android:layout_marginTop="1dp"

            android:layout_marginLeft="1dp" />

        </LinearLayout>

    <LinearLayout

        android:layout_width="match_parent"

        android:layout_height="wrap_content"
            android:padding="1dp"
            android:orientation="vertical">

        <TextView

            android:id="@+id/DatabaseApilB"

            android:layout_width="match_parent"

            android:layout_height="wrap_content"
                android:gravity="center"

            android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
            android:textSize="25sp"
            android:textStyle="bold" />

        </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>

</androidx.cardview.widget.CardView>

<androidx.cardview.widget.CardView
    android:layout_width="155dp"
    android:layout_height="110dp"
    android:layout_margin="5dp"
    app:cardCornerRadius="15dp">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:orientation="vertical"
        android:background="@color/Putih">

        <LinearLayout
            android:id="@+id/BoxApiB2"

            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:gravity="center"

            android:background="@color/CoklatMuda">

            <TextView
                android:layout_width="wrap_content"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:text="@string/TITIK2"
                android:textSize="20sp"
                android:textStyle="bold"

                android:layout_gravity="center"
                android:textColor="@color/Putih"
                android:layout_marginStart="1dp"
                android:layout_marginTop="1dp"
                android:layout_marginLeft="1dp" />

            </LinearLayout>

            <LinearLayout

                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:padding="1dp"
                android:orientation="vertical">

                <TextView

                    android:id="@+id/DatabaseApi2B"

                    android:layout_width="match_parent"

```



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:layout_height="match_parent"
                                android:gravity="center"

android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
                                android:textSize="25sp"
                                android:textStyle="bold" />

</LinearLayout>

</LinearLayout>

</androidx.cardview.widget.CardView>

</LinearLayout>

</LinearLayout>

</ScrollView>

</LinearLayout>

<!-- TODO: Update blank fragment layout -->

</RelativeLayout>

```

2. Java

```

package com.example.aplikasitugasakhir;

import android.os.Bundle;
import android.view.LayoutInflater;
import android.view.View;
import android.view.ViewGroup;
import android.widget.TextView;

import androidx.annotation.NonNull;
import androidx.fragment.app.Fragment;

import com.google.firebase.database.DataSnapshot;
import com.google.firebase.database.DatabaseError;
import com.google.firebase.database.DatabaseReference;
import com.google.firebase.database.FirebaseDatabase;
import com.google.firebase.database.ValueEventListener;

import java.text.SimpleDateFormat;
import java.util.Calendar;

public class FragmentApi extends Fragment {
    DatabaseReference dbSensorApi1A, dbSensorApi2A, dbSensorApi1B,
    dbSensorApi2B;
    TextView DatabaseApi1A, DatabaseApi2A, DatabaseApi1B,
    DatabaseApi2B;
    String valueApi1A, valueApi2A, valueApi1B, valueApi2B;

    public FragmentApi() {
        // Required empty public constructor
    }

```



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

```

@Override
public View onCreateView(LayoutInflater inflater, ViewGroup
container, Bundle savedInstanceState) {
    // Inflate the layout for this fragment
    final View view = inflater.inflate(R.layout.fragment_api,
container, false);

    DatabaseApi1A = view.findViewById(R.id.DatabaseApi1A);

    Calendar calendar = Calendar.getInstance();
    SimpleDateFormat sdf = new SimpleDateFormat("dd/MM/yyyy,
HH:mm");

    String currentDate = sdf.format(calendar.getTime()) + "
WIB";

    TextView text_date = view.findViewById(R.id.TanggalApi);
    text_date.setText(currentDate);

    // Read from the database
    dbSensorApi1A =
FirebaseDatabase.getInstance().getReference();

    dbSensorApi1A.addValueEventListener(new
 ValueEventListener() {
        @Override
        public void onDataChange(@NonNull DataSnapshot
dataSnapshot) {
            // This method is called once with the initial
            value and again
            // whenever data at this location is updated.

            valueApi1A = dataSnapshot.child("Api
A1").getValue(String.class);
            DatabaseApi1A.setText(valueApi1A);
        }

        @Override
        public void onCancelled(@NonNull DatabaseError error)
{
            // Failed to read value
        }
    });

    DatabaseApi2A = view.findViewById(R.id.DatabaseApi2A);

    // Read from the database
    dbSensorApi2A =
FirebaseDatabase.getInstance().getReference();

    dbSensorApi2A.addValueEventListener(new
 ValueEventListener() {
        @Override
        public void onDataChange(@NonNull DataSnapshot
dataSnapshot) {
            // This method is called once with the initial
            value and again
            // whenever data at this location is updated.

```




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

```

        valueApi2A = dataSnapshot.child("Api
A2").getValue(String.class);
        DatabaseApi2A.setText(valueApi2A);
    }

    @Override
    public void onCancelled(@NonNull DatabaseError error)
    {
        // Failed to read value
    }
});

DatabaseApi1B = view.findViewById(R.id.DatabaseApi1B);

// Read from the database
dbSensorApi1B =
FirebaseDatabase.getInstance().getReference();

dbSensorApi1B.addValueEventListener(new
 ValueEventListener() {
    @Override
    public void onDataChange(@NonNull DataSnapshot
dataSnapshot) {
        // This method is called once with the initial
value and again
        // whenever data at this location is updated.

        valueApi1B = dataSnapshot.child("Api
B1").getValue(String.class);
        DatabaseApi1B.setText(valueApi1B);
    }

    @Override
    public void onCancelled(@NonNull DatabaseError error)
    {
        // Failed to read value
    }
});

DatabaseApi2B = view.findViewById(R.id.DatabaseApi2B);

// Read from the database
dbSensorApi2B =
FirebaseDatabase.getInstance().getReference();

dbSensorApi2B.addValueEventListener(new
 ValueEventListener() {
    @Override
    public void onDataChange(@NonNull DataSnapshot
dataSnapshot) {
        // This method is called once with the initial
value and again
        // whenever data at this location is updated.

        valueApi2B = dataSnapshot.child("Api
B2").getValue(String.class);
        DatabaseApi2B.setText(valueApi2B);
    }
}

```

```

@Override
public void onCancelled(@NonNull DatabaseError error)
{
    // Failed to read value
}
});
return view;
}
}

```



© Hak Cipta milik 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





1. Extensible Markup Language

```
<?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="@color/Putih"
    android:layout_marginBottom="85dp"
    tools:context=".FragmentStatus">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:orientation="vertical">

        <LinearLayout
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="75dp"
            android:background="@color/CoklatMuda">
        </LinearLayout>

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

            <LinearLayout
                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:padding="15dp"
                android:layout_marginTop="10dp"
                android:weightSum="2"
                android:orientation="vertical"
                tools:ignore="UselessParent">

                <TextView
                    android:layout_width="match_parent"
                    android:layout_height="wrap_content"
                    android:text="@string/JudulAsap"
                    android:gravity="center"
                    android:textStyle="bold"
                    android:textSize="25sp"
                    android:textColor="@color/CoklatMuda" />

                <TextView
                    android:id="@+id/TanggalAsap"
                    android:layout_width="match_parent"
                    android:layout_height="wrap_content"
                    android:gravity="center"
                    android:textSize="13sp"
                    android:textColor="@color/CoklatMuda" />

            <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



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:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="@string/NodeA"
        android:gravity="center"
        android:textStyle="bold"
        android:textSize="20sp"
        android:textColor="@color/CoklatTua"
        android:paddingTop="15dp" />

<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="horizontal"
    android:gravity="center">

    <androidx.cardview.widget.CardView
        android:layout_width="155dp"
        android:layout_height="110dp"
        android:layout_margin="5dp"
        app:cardCornerRadius="15dp">

        <LinearLayout
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="match_parent"
            android:orientation="vertical"
            android:background="@color/Putih">

            <LinearLayout
                android:id="@+id/BoxAsapA1"

                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:gravity="center"

                android:background="@color/CoklatMuda">

                <TextView
                    android:layout_width="wrap_content"
                    android:layout_height="wrap_content"
                    android:text="@string/TITIK1"
                    android:textSize="20sp"
                    android:textStyle="bold"

                    android:layout_gravity="center"
                    android:textColor="@color/Putih"
                    android:layout_marginStart="1dp"
                    android:layout_marginTop="1dp"
                    android:layout_marginLeft="1dp" />
            </LinearLayout>
        </LinearLayout>
    </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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

android:layout_width="match_parent"

android:layout_height="wrap_content"
        android:padding="1dp"
        android:orientation="vertical">

    <TextView

android:id="@+id/DatabaseAsap1A"

android:layout_width="match_parent"

android:layout_height="wrap_content"
        android:gravity="center"

android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
        android:textSize="25sp"
        android:textStyle="bold" />

    </LinearLayout>

</LinearLayout>

</androidx.cardview.widget.CardView>

<androidx.cardview.widget.CardView
    android:layout_width="155dp"
    android:layout_height="110dp"
    android:layout_margin="5dp"
    app:cardCornerRadius="15dp">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:orientation="vertical"
        android:background="@color/Putih">

        <LinearLayout
            android:id="@+id/BoxAsapA2"

android:layout_width="match_parent"

android:layout_height="wrap_content"
            android:gravity="center"

android:background="@color/CoklatMuda">

            <TextView

android:layout_width="wrap_content"

android:layout_height="wrap_content"
                android:text="@string/TITIK2"
                android:textSize="20sp"
                android:textStyle="bold"

android:layout_gravity="center"

android:textColor="@color/Putih"

```



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:layout_marginStart="1dp"
                                android:layout_marginTop="1dp"
android:layout_marginLeft="1dp" />
                                </LinearLayout>
                                <LinearLayout
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="wrap_content"
                                android:padding="1dp"
                                android:orientation="vertical">
                                <TextView
android:id="@+id/DatabaseAsap2A"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
                                android:gravity="center"
android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
                                android:textSize="25sp"
                                android:textStyle="bold" />
                                </LinearLayout>
                                </LinearLayout>
                                </androidx.cardview.widget.CardView>
</LinearLayout>
<TextView
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="@string/NodeB"
    android:gravity="center"
    android:textStyle="bold"
    android:textSize="20sp"
    android:textColor="@color/CoklatTua"
    android:paddingTop="15dp" />
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="horizontal"
    android:gravity="center">
    <androidx.cardview.widget.CardView
        android:layout_width="155dp"
        android:layout_height="110dp"
        android:layout_margin="5dp"
        app:cardCornerRadius="15dp">

```



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
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:background="@color/Putih">

    <LinearLayout
        android:id="@+id/BoxAsapB1"

        android:layout_width="match_parent"

        android:layout_height="wrap_content"
            android:gravity="center"

        android:background="@color/CoklatMuda">

        <TextView

            android:layout_width="wrap_content"

            android:layout_height="wrap_content"

                android:text="@string/TITIK1"
                android:textSize="20sp"
                android:textStyle="bold"

            android:layout_gravity="center"

            android:textColor="@color/Putih"

            android:layout_marginStart="1dp"

                android:layout_marginTop="1dp"

            android:layout_marginLeft="1dp" />

        </LinearLayout>

    <LinearLayout

        android:layout_width="match_parent"

        android:layout_height="wrap_content"
            android:padding="1dp"
            android:orientation="vertical">

        <TextView

            android:id="@+id/DatabaseAsap1B"

            android:layout_width="match_parent"

            android:layout_height="match_parent"

                android:gravity="center"

            android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
            android:textSize="25sp"
            android:textStyle="bold" />

    </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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

</LinearLayout>

</androidx.cardview.widget.CardView>

<androidx.cardview.widget.CardView
    android:layout_width="155dp"
    android:layout_height="110dp"
    android:layout_margin="5dp"
    app:cardCornerRadius="15dp">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:orientation="vertical"
        android:background="@color/Putih">

        <LinearLayout
            android:id="@+id/BoxAsapB2"

            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:gravity="center"

            android:background="@color/CoklatMuda">

            <TextView
                android:layout_width="wrap_content"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:text="@string/TITIK2"
                android:textSize="20sp"
                android:textStyle="bold"

                android:layout_gravity="center"
                android:textColor="@color/Putih"
                android:layout_marginStart="1dp"
                android:layout_marginTop="1dp"
                android:layout_marginLeft="1dp" />
            </LinearLayout>

            <LinearLayout
                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:padding="1dp"
                android:orientation="vertical">

                <TextView
                    android:id="@+id/DatabaseAsap2B"
                    android:layout_width="match_parent"

```




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:layout_height="match_parent"
                                android:gravity="center"

android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
                                android:textSize="25sp"
                                android:textStyle="bold" />

        </LinearLayout>

    </LinearLayout>

</androidx.cardview.widget.CardView>

</LinearLayout>

</LinearLayout>

</ScrollView>

</LinearLayout>

<!-- TODO: Update blank fragment layout -->

</RelativeLayout>

```

2. Java

```

package com.example.aplikasitugasakhir;

import android.os.Bundle;
import android.view.LayoutInflater;
import android.view.View;
import android.view.ViewGroup;
import android.widget.TextView;

import androidx.annotation.NonNull;
import androidx.fragment.app.Fragment;

import com.google.firebase.database.DataSnapshot;
import com.google.firebase.database.DatabaseError;
import com.google.firebase.database.DatabaseReference;
import com.google.firebase.database.FirebaseDatabase;
import com.google.firebase.database.ValueEventListener;

import java.text.SimpleDateFormat;
import java.util.Calendar;

public class FragmentAsap extends Fragment {
    DatabaseReference dbSensorAsap1A, dbSensorAsap2A,
    dbSensorAsap1B, dbSensorAsap2B;
    TextView DatabaseAsap1A, DatabaseAsap2A, DatabaseAsap1B,
    DatabaseAsap2B;
    String valueAsap1A, valueAsap2A, valueAsap1B, valueAsap2B;

    public FragmentAsap() {
        // Required empty public constructor
    }

```



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

```

@Override
public View onCreateView(LayoutInflater inflater, ViewGroup
container, Bundle savedInstanceState) {
    // Inflate the layout for this fragment
    final View view = inflater.inflate(R.layout.fragment_asap,
container, false);

    DatabaseAsap1A = view.findViewById(R.id.DatabaseAsap1A);

    Calendar calendar = Calendar.getInstance();
    SimpleDateFormat sdf = new SimpleDateFormat("dd/MM/yyyy,
HH:mm");

    String currentDate = sdf.format(calendar.getTime()) + "
WIB";

    TextView text_date = view.findViewById(R.id.TanggalAsap);
    text_date.setText(currentDate);

    // Read from the database
    dbSensorAsap1A =
FirebaseDatabase.getInstance().getReference();

    dbSensorAsap1A.addValueEventListener(new
ValueEventListener() {
        @Override
        public void onDataChange(@NonNull DataSnapshot
dataSnapshot) {
            // This method is called once with the initial
            value and again
            // whenever data at this location is updated.

            valueAsap1A = dataSnapshot.child("Asap
A1").getValue(String.class);
            DatabaseAsap1A.setText(valueAsap1A);
        }

        @Override
        public void onCancelled(@NonNull DatabaseError error)
{
            // Failed to read value
        }
    });

    DatabaseAsap2A = view.findViewById(R.id.DatabaseAsap2A);

    // Read from the database
    dbSensorAsap2A =
FirebaseDatabase.getInstance().getReference();

    dbSensorAsap2A.addValueEventListener(new
ValueEventListener() {
        @Override
        public void onDataChange(@NonNull DataSnapshot
dataSnapshot) {
            // This method is called once with the initial
            value and again
            // whenever data at this location is updated.

```



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

```

        valueAsap2A = dataSnapshot.child("Asap
A2").getValue(String.class);
        DatabaseAsap2A.setText(valueAsap2A);
    }

    @Override
    public void onCancelled(@NonNull DatabaseError error)
    {
        // Failed to read value
    }
});

DatabaseAsap1B = view.findViewById(R.id.DatabaseAsap1B);

// Read from the database
dbSensorAsap1B =
FirebaseDatabase.getInstance().getReference();

dbSensorAsap1B.addValueEventListener(new
 ValueEventListener() {
    @Override
    public void onDataChange(@NonNull DataSnapshot
dataSnapshot) {
        // This method is called once with the initial
value and again
        // whenever data at this location is updated.

        valueAsap1B = dataSnapshot.child("Asap
B1").getValue(String.class);
        DatabaseAsap1B.setText(valueAsap1B);
    }

    @Override
    public void onCancelled(@NonNull DatabaseError error)
    {
        // Failed to read value
    }
});

DatabaseAsap2B = view.findViewById(R.id.DatabaseAsap2B);

// Read from the database
dbSensorAsap2B =
FirebaseDatabase.getInstance().getReference();

dbSensorAsap2B.addValueEventListener(new
 ValueEventListener() {
    @Override
    public void onDataChange(@NonNull DataSnapshot
dataSnapshot) {
        // This method is called once with the initial
value and again
        // whenever data at this location is updated.

        valueAsap2B = dataSnapshot.child("Asap
B2").getValue(String.class);
        DatabaseAsap2B.setText(valueAsap2B);
    }
}

```

```

@Override
public void onCancelled(@NonNull DatabaseError error)
{
    // Failed to read value
}
});
return view;
}
}

```



© Hak Cipta milik 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





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

Source Code Android Studio Halaman “Suhu” (L-9)

1. Extensible Markup Language

```
<?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="@color/Putih"
    android:layout_marginBottom="85dp"
    tools:context=".FragmentStatus">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:orientation="vertical">

        <LinearLayout
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="75dp"
            android:background="@color/CoklatMuda">
        </LinearLayout>

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

            <LinearLayout
                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:padding="15dp"
                android:layout_marginTop="10dp"
                android:weightSum="2"
                android:orientation="vertical"
                tools:ignore="UselessParent">

                <TextView
                    android:layout_width="match_parent"
                    android:layout_height="wrap_content"
                    android:text="@string/JudulSuhu"
                    android:gravity="center"
                    android:textStyle="bold"
                    android:textSize="25sp"
                    android:textColor="@color/CoklatMuda" />

                <TextView
                    android:id="@+id/TanggalSuhu"
                    android:layout_width="match_parent"
                    android:layout_height="wrap_content"
                    android:gravity="center"
                    android:textSize="13sp"
                    android:textColor="@color/CoklatMuda" />

            <TextView
```

```

android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="wrap_content"
android:text="@string/NodeA"
android:gravity="center"
android:textStyle="bold"
android:textSize="20sp"
android:textColor="@color/CoklatTua"
android:paddingTop="15dp" />

```

```
<LinearLayout
```

```

android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="wrap_content"
android:orientation="horizontal"
android:gravity="center">

```

```
<androidx.cardview.widget.CardView
```

```

android:layout_width="110dp"
android:layout_height="110dp"
android:layout_margin="5dp"
app:cardCornerRadius="15dp">

```

```
<LinearLayout
```

```

android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
android:orientation="vertical"
android:background="@color/Putih">

```

```
<LinearLayout
```

```

android:id="@+id/BoxSuhuA1"

```

```

android:layout_width="match_parent"

```

```

android:layout_height="wrap_content"

```

```

android:gravity="center"

```

```

android:background="@color/CoklatMuda">

```

```
<TextView
```

```

android:layout_width="wrap_content"

```

```

android:layout_height="wrap_content"

```

```

android:text="@string/TITIK1"

```

```

android:textSize="20sp"

```

```

android:textStyle="bold"

```

```

android:layout_gravity="center"

```

```

android:textColor="@color/Putih"

```

```

android:layout_marginStart="1dp"

```

```

android:layout_marginTop="1dp"

```

```

android:layout_marginLeft="1dp" />

```

```
</LinearLayout>
```

```
<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



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:layout_width="match_parent"

android:layout_height="wrap_content"
    android:padding="1dp"
    android:orientation="vertical">

    <TextView

android:id="@+id/DatabaseSuhu1A"

android:layout_width="match_parent"

android:layout_height="wrap_content"
    android:gravity="center"

android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
    android:textSize="40sp"
    android:textStyle="bold" />

    </LinearLayout>

</LinearLayout>

</androidx.cardview.widget.CardView>

<androidx.cardview.widget.CardView
    android:layout_width="110dp"
    android:layout_height="110dp"
    android:layout_margin="5dp"
    app:cardCornerRadius="15dp">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:orientation="vertical"
        android:background="@color/Putih">

        <LinearLayout
            android:id="@+id/BoxSuhuA2"

android:layout_width="match_parent"

android:layout_height="wrap_content"
    android:gravity="center"

android:background="@color/CoklatMuda">

    <TextView

android:layout_width="wrap_content"

android:layout_height="wrap_content"
    android:text="@string/TITIK2"
    android:textSize="20sp"
    android:textStyle="bold"

android:layout_gravity="center"

android:textColor="@color/Putih"

```



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:layout_marginStart="1dp"
                                android:layout_marginTop="1dp"

android:layout_marginLeft="1dp" />

                                </LinearLayout>

                                <LinearLayout

android:layout_width="match_parent"

android:layout_height="wrap_content"
                                android:padding="1dp"
                                android:orientation="vertical">

                                <TextView

android:id="@+id/DatabaseSuhu2A"

android:layout_width="match_parent"

android:layout_height="match_parent"
                                android:gravity="center"

android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
                                android:textSize="40sp"
                                android:textStyle="bold" />

                                </LinearLayout>

                                </LinearLayout>

                                </androidx.cardview.widget.CardView>

</LinearLayout>

<TextView
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="@string/NodeB"
    android:gravity="center"
    android:textStyle="bold"
    android:textSize="20sp"
    android:textColor="@color/CoklatTua"
    android:paddingTop="15dp" />

<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="horizontal"
    android:gravity="center">

    <androidx.cardview.widget.CardView
        android:layout_width="110dp"
        android:layout_height="110dp"
        android:layout_margin="5dp"
        app:cardCornerRadius="15dp">

```




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
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:background="@color/Putih">

    <LinearLayout
        android:id="@+id/BoxSuhuB1"

        android:layout_width="match_parent"

        android:layout_height="wrap_content"
            android:gravity="center"

        android:background="@color/CoklatMuda">

        <TextView

            android:layout_width="wrap_content"

            android:layout_height="wrap_content"

                android:text="@string/TITIK1"
                android:textSize="20sp"
                android:textStyle="bold"

            android:layout_gravity="center"

            android:textColor="@color/Putih"

            android:layout_marginStart="1dp"

                android:layout_marginTop="1dp"

            android:layout_marginLeft="1dp" />

        </LinearLayout>

    <LinearLayout

        android:layout_width="match_parent"

        android:layout_height="wrap_content"
            android:padding="1dp"
            android:orientation="vertical">

        <TextView

            android:id="@+id/DatabaseSuhu1B"

            android:layout_width="match_parent"

            android:layout_height="match_parent"

                android:gravity="center"

            android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
            android:textSize="40sp"
            android:textStyle="bold" />

    </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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

</LinearLayout>

</androidx.cardview.widget.CardView>

<androidx.cardview.widget.CardView
    android:layout_width="110dp"
    android:layout_height="110dp"
    android:layout_margin="5dp"
    app:cardCornerRadius="15dp">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:orientation="vertical"
        android:background="@color/Putih">

        <LinearLayout
            android:id="@+id/BoxSuhuB2"

            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:gravity="center"

            android:background="@color/CoklatMuda">

            <TextView
                android:layout_width="wrap_content"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:text="@string/TITIK2"
                android:textSize="20sp"
                android:textStyle="bold"

                android:layout_gravity="center"
                android:textColor="@color/Putih"
                android:layout_marginStart="1dp"
                android:layout_marginTop="1dp"
                android:layout_marginLeft="1dp" />

            </LinearLayout>

        <LinearLayout

            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:padding="1dp"
            android:orientation="vertical">

            <TextView

                android:id="@+id/DatabaseSuhu2B"

                android:layout_width="match_parent"

```



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:layout_height="match_parent"
                                android:gravity="center"

android:textColor="@android:color/tertiary_text_light"
                                android:textSize="40sp"
                                android:textStyle="bold" />

</LinearLayout>

</LinearLayout>

</androidx.cardview.widget.CardView>

</LinearLayout>

</LinearLayout>

</ScrollView>

</LinearLayout>

<!-- TODO: Update blank fragment layout -->

</RelativeLayout>

```

2. Java

```

package com.example.aplikasitugasakhir;

import android.os.Bundle;
import android.view.LayoutInflater;
import android.view.View;
import android.view.ViewGroup;
import android.widget.TextView;

import androidx.annotation.NonNull;
import androidx.fragment.app.Fragment;

import com.google.firebase.database.DataSnapshot;
import com.google.firebase.database.DatabaseError;
import com.google.firebase.database.DatabaseReference;
import com.google.firebase.database.FirebaseDatabase;
import com.google.firebase.database.ValueEventListener;

import java.text.SimpleDateFormat;
import java.util.Calendar;

public class FragmentSuhu extends Fragment {
    DatabaseReference dbSensorSuhu1A, dbSensorSuhu2A,
    dbSensorSuhu1B, dbSensorSuhu2B;
    TextView DatabaseSuhu1A, DatabaseSuhu2A, DatabaseSuhu1B,
    DatabaseSuhu2B;
    String valueSuhu1A, valueSuhu2A, valueSuhu1B, valueSuhu2B;

    public FragmentSuhu() {
        // Required empty public constructor
    }

```



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

```

@Override
public View onCreateView(LayoutInflater inflater, ViewGroup
container, Bundle savedInstanceState) {
    // Inflate the layout for this fragment
    final View view = inflater.inflate(R.layout.fragment_suhu,
container, false);

    DatabaseSuhu1A = view.findViewById(R.id.DatabaseSuhu1A);

    Calendar calendar = Calendar.getInstance();
    SimpleDateFormat sdf = new SimpleDateFormat("dd/MM/yyyy,
HH:mm");

    String currentDate = sdf.format(calendar.getTime()) + "
WIB";

    TextView text_date = view.findViewById(R.id.TanggalSuhu);
    text_date.setText(currentDate);

    // Read from the database
    dbSensorSuhu1A =
FirebaseDatabase.getInstance().getReference();

    dbSensorSuhu1A.addValueEventListener(new
ValueEventListener() {
        @Override
        public void onDataChange(@NonNull DataSnapshot
dataSnapshot) {
            // This method is called once with the initial
            value and again
            // whenever data at this location is updated.

            valueSuhu1A = dataSnapshot.child("Suhu
A1").getValue(String.class);
            DatabaseSuhu1A.setText(valueSuhu1A);
        }

        @Override
        public void onCancelled(@NonNull DatabaseError error)
{
            // Failed to read value
        }
    });

    DatabaseSuhu2A = view.findViewById(R.id.DatabaseSuhu2A);

    // Read from the database
    dbSensorSuhu2A =
FirebaseDatabase.getInstance().getReference();

    dbSensorSuhu2A.addValueEventListener(new
ValueEventListener() {
        @Override
        public void onDataChange(@NonNull DataSnapshot
dataSnapshot) {
            // This method is called once with the initial
            value and again
            // whenever data at this location is updated.

```



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

```

        valueSuhu2A = dataSnapshot.child("Suhu
A2").getValue(String.class);
        DatabaseSuhu2A.setText(valueSuhu2A);
    }

    @Override
    public void onCancelled(@NonNull DatabaseError error)
    {
        // Failed to read value
    }
});

DatabaseSuhu1B = view.findViewById(R.id.DatabaseSuhu1B);

// Read form the database
dbSensorSuhu1B =
FirebaseDatabase.getInstance().getReference();

dbSensorSuhu1B.addValueEventListener(new
 ValueEventListener() {
    @Override
    public void onDataChange(@NonNull DataSnapshot
dataSnapshot) {
        // This method is called once with the initial
value and again
        // whenever data at this location is updated.

        valueSuhu1B = dataSnapshot.child("Suhu
B1").getValue(String.class);
        DatabaseSuhu1B.setText(valueSuhu1B);
    }

    @Override
    public void onCancelled(@NonNull DatabaseError error)
    {
        // Failed to read value
    }
});

DatabaseSuhu2B = view.findViewById(R.id.DatabaseSuhu2B);

// Read form the database
dbSensorSuhu2B =
FirebaseDatabase.getInstance().getReference();

dbSensorSuhu2B.addValueEventListener(new
 ValueEventListener() {
    @Override
    public void onDataChange(@NonNull DataSnapshot
dataSnapshot) {
        // This method is called once with the initial
value and again
        // whenever data at this location is updated.

        valueSuhu2B = dataSnapshot.child("Suhu
B2").getValue(String.class);
        DatabaseSuhu2B.setText(valueSuhu2B);
    }
}

```

```

@Override
public void onCancelled(@NonNull DatabaseError error)
{
    // Failed to read value
}
});
return view;
}
}

```



© Hak Cipta milik 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





Source Code Android Studio Halaman “Tentang” (L-10)

1. Extensible Markup Language

```
<?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="@color/Putih"
    android:layout_marginBottom="85dp"
    tools:context=".FragmentTentang">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:orientation="vertical">

        <LinearLayout
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="75dp"
            android:background="@color/CoklatMuda">
        </LinearLayout>

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

            <LinearLayout
                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:padding="15dp"
                android:layout_marginTop="10dp"
                android:weightSum="2"
                android:orientation="vertical"
                tools:ignore="UselessParent">

                <TextView
                    android:layout_width="match_parent"
                    android:layout_height="wrap_content"
                    android:text="@string/TENTANG"
                    android:gravity="center"
                    android:textStyle="bold"
                    android:textSize="25sp"
                    android:textColor="@color/CoklatTua" />

                <LinearLayout
                    android:layout_width="match_parent"
                    android:layout_height="wrap_content"
                    android:orientation="vertical"
                    android:paddingTop="15dp"
                    android:gravity="center">

                    <androidx.cardview.widget.CardView
                        android:id="@+id/CardTentangAplikasi"
```

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



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:layout_width="250dp"
        android:layout_height="250dp"
        android:layout_margin="5dp"
        android:clickable="true"
        android:focusable="true"
        app:cardCornerRadius="15dp">

<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"

    android:background="@color/CoklatMuda">

    <LinearLayout

    android:id="@+id/BoxTentangAplikasi"

    android:layout_width="match_parent"

    android:layout_height="wrap_content"
        android:gravity="center"
        android:background="@color/Putih">

        <ImageView

        android:id="@+id/GambarTentangAplikasi"
            android:layout_width="200dp"
            android:layout_height="200dp"

        android:src="@drawable/logo_siaga_api"

        android:contentDescription="@string/todo" />

    </LinearLayout>

    <LinearLayout

    android:layout_width="match_parent"

    android:layout_height="wrap_content"
        android:padding="1dp"
        android:orientation="vertical">

        <TextView

        android:layout_width="match_parent"

        android:layout_height="match_parent"

        android:layout_gravity="center"

            android:gravity="center"
            android:paddingTop="5dp"

        android:text="@string/TentangAplikasi"

        android:textColor="@color/Putih"

            android:textSize="20sp"
            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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

</LinearLayout>

</LinearLayout>

</androidx.cardview.widget.CardView>

</LinearLayout>

<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="vertical"
    android:paddingTop="15dp"
    android:gravity="center">

    <androidx.cardview.widget.CardView
        android:id="@+id/CardTentangKami"
        android:layout_width="250dp"
        android:layout_height="250dp"
        android:layout_margin="5dp"
        android:clickable="true"
        android:focusable="true"
        app:cardCornerRadius="15dp">

        <LinearLayout
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="match_parent"
            android:orientation="vertical"

            android:background="@color/CoklatMuda">

            <LinearLayout
                android:id="@+id/BoxTentangKami"

                android:layout_width="match_parent"

                android:layout_height="wrap_content"
                android:gravity="center"
                android:background="@color/Putih">

                <ImageView

                    android:id="@+id/GambarTentangKami"
                    android:layout_width="200dp"
                    android:layout_height="200dp"
                    android:src="@drawable/group"

                android:contentDescription="@string/todo" />

            </LinearLayout>

        <LinearLayout

            android:layout_width="match_parent"

            android:layout_height="wrap_content"
            android:padding="1dp"
            android:orientation="vertical">

```



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="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_gravity="center"
    android:gravity="center"
    android:paddingTop="5dp"
    android:text="@string/TentangKami"
    android:textColor="@color/Putih"
    android:textSize="20sp"
    android:textStyle="bold" />
</LinearLayout>
</LinearLayout>
</androidx.cardview.widget.CardView>
</LinearLayout>
</LinearLayout>
</ScrollView>
</LinearLayout>
</RelativeLayout>

```

2. Java

```

package com.example.aplikasitugasakhir;

import androidx.cardview.widget.CardView;
import androidx.fragment.app.Fragment;

import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.LayoutInflater;
import android.view.View;
import android.view.ViewGroup;

public class FragmentTentang extends Fragment {
    CardView cardTentangAplikasi, cardTentangKami;

    @Override
    public View onCreateView(LayoutInflater inflater, ViewGroup
        container, Bundle savedInstanceState) {
        // Inflate the layout for this fragment
        final View view =
inflater.inflate(R.layout.fragment_tentang, container, false);

        cardTentangAplikasi =
view.findViewById(R.id.CardTentangAplikasi);

```



```

        cardTentangKami = view.findViewById(R.id.CardTentangKami);

        cardTentangAplikasi.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                Intent goTentangAplikasi = new
Intent(getActivity(), TentangAplikasi.class);
                startActivity(goTentangAplikasi);
            }
        });

        cardTentangKami.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                Intent goTentangKami = new Intent(getActivity(),
TentangKami.class);
                startActivity(goTentangKami);
            }
        });

        return view;
    }
}

```



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

Source Code Android Studio Halaman “Tentang Aplikasi” (L-11)

1. Extensible Markup Language

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_gravity="center"
    android:paddingTop="200dp"
    android:orientation="vertical"
    android:background="@color/CoklatMuda"
    tools:context=".TentangAplikasi">

    <LinearLayout
        android:layout_width="341dp"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_gravity="center"
        android:orientation="vertical"
        tools:ignore="UselessParent">

        <ImageView
            android:id="@+id/LogoAplikasi"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="75dp"
            android:contentDescription="@string/todo"
            android:src="@drawable/logo_siaga_api_text_putih" />

        <TextView
            android:id="@+id/TentangAplikasi"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:gravity="center"
            android:paddingTop="20dp"
            android:text="@string/TentangAplikasi"
            android:textColor="@color/Putih"
            android:textSize="25sp"
            android:textStyle="bold" />

        <TextView
            android:id="@+id/Penjelasan"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:gravity="center"
            android:paddingTop="20dp"
            android:text="@string/PenjelasanTentangAplikasi"
            android:textColor="@color/Putih"
            android:textSize="20sp"
            android:textStyle="bold" />

    <LinearLayout
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:orientation="horizontal"
        android:layout_marginTop="20dp"
```

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_gravity="center">

        <Button
            android:id="@+id/KembaliTentangAplikasi"
            android:layout_width="95dp"
            android:layout_height="40dp"
            android:layout_margin="5dp"
            android:background="@drawable/rounded_button"
            android:text="@string/Kembali"
            android:textColor="@color/Putih"
            android:textStyle="bold" />

    </LinearLayout>
</LinearLayout>
</LinearLayout>

```

2. Java

```

package com.example.aplikasitugasakhir;

import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

public class TentangAplikasi extends AppCompatActivity {
    Button kembaliTentangAplikasi;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.tentang_aplikasi);

        kembaliTentangAplikasi =
            findViewById(R.id.KembaliTentangAplikasi);

        kembaliTentangAplikasi.setOnClickListener(new
            View.OnClickListener() {
                @Override
                public void onClick(View v) {
                    Intent goTentangAplikasi = new
                    Intent(TentangAplikasi.this, MainActivity.class);
                    startActivity(goTentangAplikasi);
                }
            });
    }
}

```



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

Source Code Android Studio Halaman “Tentang Aplikasi” (L-12)

1. Extensible Markup Language

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<LinearLayout
    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:layout_gravity="center"
    android:paddingTop="60dp"
    android:orientation="vertical"
    android:background="@color/CoklatMuda"
    tools:context=".TentangKami">

    <LinearLayout
        android:layout_width="341dp"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_gravity="center"
        android:orientation="vertical"
        tools:ignore="UselessParent">

        <LinearLayout
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:gravity="center"
            android:orientation="horizontal">

            <ImageView
                android:id="@+id/LogoPNJ"
                android:layout_width="75dp"
                android:layout_height="75dp"
                android:contentDescription="@string/todo"
                android:src="@drawable/logo_pnj" />

            <ImageView
                android:id="@+id/LogoAplikasi"
                android:layout_width="75dp"
                android:layout_height="75dp"
                android:contentDescription="@string/todo"
                android:src="@drawable/logo_siaga_api" />

        </LinearLayout>

    <TextView
        android:id="@+id/TentangKami"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:gravity="center"
        android:paddingTop="20dp"
        android:text="@string/TentangKami"
        android:textColor="@color/Putih"
        android:textSize="20sp"
        android:textStyle="bold" />

</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



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:id="@+id/PenjelasanTentangKami"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:gravity="center"
    android:paddingTop="20dp"
    android:text="@string/PenjelasanTentangKami"
    android:textColor="@color/Putih"
    android:textSize="15sp" />

<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="horizontal"
    android:paddingTop="15dp"
    android:gravity="center">

    <androidx.cardview.widget.CardView
        android:id="@+id/CardTentangAdindaRifdahRamadhanti"
        android:layout_width="150dp"
        android:layout_height="250dp"
        android:layout_margin="5dp"
        android:clickable="true"
        android:focusable="true"
        app:cardCornerRadius="15dp">

        <LinearLayout
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="match_parent"
            android:orientation="vertical"
            android:background="@color/CoklatTua">

            <LinearLayout
                android:id="@+id/BoxTentangAdindaRifdahRamadhanti"
                android:layout_width="match_parent"
                android:layout_height="wrap_content"
                android:gravity="center"
                android:background="@color/Putih">

                <ImageView
                    android:id="@+id/FotoAdindaRifdahRamadhanti"
                    android:layout_width="130dp"
                    android:layout_height="190dp"

                    android:src="@drawable/foto_adinda_rifdah_ramadhanti"

                    android:contentDescription="@string/todo" />

                </LinearLayout>

                <LinearLayout
                    android:layout_width="match_parent"
                    android:layout_height="wrap_content"
                    android:padding="1dp"
                    android:orientation="vertical">

```



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="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_gravity="center"
    android:gravity="center"
    android:paddingTop="5dp"
    android:text="@string/Adinda"
    android:textColor="@color/Putih"
    android:textSize="15sp"
    android:textStyle="bold" />

<TextView
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_gravity="center"
    android:gravity="center"
    android:paddingTop="5dp"
    android:text="@string/NimAdinda"
    android:textColor="@color/Putih"
    android:textSize="15sp"
    android:textStyle="bold" />

</LinearLayout>

</LinearLayout>

</androidx.cardview.widget.CardView>

<androidx.cardview.widget.CardView
    android:id="@+id/CardTentangNadaAraminta"
    android:layout_width="150dp"
    android:layout_height="250dp"
    android:layout_margin="5dp"
    android:clickable="true"
    android:focusable="true"
    app:cardCornerRadius="15dp">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:orientation="vertical"
        android:background="@color/CoklatTua">

        <LinearLayout
            android:id="@+id/BoxTentangNadaAraminta"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:gravity="center"
            android:background="@color/Putih">

            <ImageView
                android:id="@+id/FotoNadaAraminta"
                android:layout_width="130dp"
                android:layout_height="190dp"

                android:src="@drawable/foto_nada_araminta"

                android:contentDescription="@string/todo" />

```



```

</LinearLayout>

<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:padding="1dp"
    android:orientation="vertical">

    <TextView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:layout_gravity="center"
        android:gravity="center"
        android:paddingTop="5dp"
        android:text="@string/Nada"
        android:textColor="@color/Putih"
        android:textSize="15sp"
        android:textStyle="bold" />

    <TextView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:layout_gravity="center"
        android:gravity="center"
        android:paddingTop="5dp"
        android:text="@string/NimNada"
        android:textColor="@color/Putih"
        android:textSize="15sp"
        android:textStyle="bold" />

</LinearLayout>

</LinearLayout>

</androidx.cardview.widget.CardView>

</LinearLayout>

<TextView
    android:id="@+id/Prodi"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:gravity="center"
    android:paddingTop="20dp"
    android:text="@string/Prodi"
    android:textColor="@color/Putih"
    android:textSize="15sp"
    android:textStyle="bold" />

<TextView
    android:id="@+id/Jurusan"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:gravity="center"
    android:text="@string/Jurusan"
    android:textColor="@color/Putih"
    android:textSize="15sp"
    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 mengumumkan 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

<TextView
    android:id="@+id/Kampus"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:gravity="center"
    android:text="@string/Kampus"
    android:textColor="@color/Putih"
    android:textSize="15sp"
    android:textStyle="bold" />

<TextView
    android:id="@+id/Tahun"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:gravity="center"
    android:text="@string/Tahun"
    android:textColor="@color/Putih"
    android:textSize="15sp"
    android:textStyle="bold" />

<LinearLayout
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="horizontal"
    android:layout_marginTop="20dp"
    android:layout_gravity="center">

    <Button
        android:id="@+id/KembaliTentangKami"
        android:layout_width="95dp"
        android:layout_height="40dp"
        android:layout_margin="5dp"
        android:background="@drawable/rounded_button"
        android:text="@string/Kembali"
        android:textColor="@color/Putih"
        android:textStyle="bold" />

</LinearLayout>

</LinearLayout>

</LinearLayout>

```

2. Java

```

package com.example.aplikasitugasakhir;

import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

public class TentangKami extends AppCompatActivity {
    Button kembaliTentangKami;

    @Override

```



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

```
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.tentang_kami);

    kembaliTentangKami =
findViewById(R.id.KembaliTentangKami);

    kembaliTentangKami.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        Intent goTentangKami = new
Intent(TentangKami.this, MainActivity.class);
        startActivity(goTentangKami);
    }
});
}
```



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