



© 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



**RANCANG BANGUN ALAT PENENTU KUALITAS TELUR
UNTUK USAHA MIKRO KECIL MENENGAH (UMKM)
BERBASIS ANDROID**

“PEMBUATAN DATABASE DAN APLIKASI ANDROID”

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma Tiga

**ROCHAYUNI ENDAH TRI HASTUTI
1803332088**

**PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2021

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Rochayuni Endah Tri Hastuti

NIM : 1803332088

Tanda Tangan :



Tanggal : 23 Juli 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta




**HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

Tugas Akhir diajukan oleh :

Nama : Rochayuni Endah Tri Hastuti
NIM : 1803332088
Program Studi : Teknik Telekomunikasi
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Alat Penentu Kualitas Telur untuk Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Berbasis Android


Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Tugas Akhir pada hari **Kamis, 29 Juli 2021** dan dinyatakan **LULUS**.

Pembimbing : Benny Nixon, S.T., M.T.
NIP. 1968 1107 200003 1 001 (..........)

Depok, 23-08-2021.....

Disahkan oleh
Ketua Jurusan Teknik Elektro




Ir. Sri Danaryani, M.T.

NIP. 1963 0503 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 mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulisan laporan Tugas Akhir dengan judul “Rancang Bangun Alat Penentu Kualtias Telur untuk Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Berbasis Android” ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Diploma Tiga Politeknik.

Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Benny Nixon, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan tugas akhir ini;
2. Seluruh Staf Pengajar dan Karyawan Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Jakarta, khususnya Program Studi Telekomunikasi;
3. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral;
4. Azzahra Putri Salma, selaku rekan Tugas Akhir;
5. Sahabat terdekat yang telah saling membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini; dan
6. Rochayuni Endah T H, penulis sendiri yang sudah mampu bertahan, berjuang, dan bersabar disegala situasi dan kondisi selama pengerjaan tugas akhir.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 24 Juli 2021

Penulis

Rochayuni Endah



Rancang Bangun Alat Penentu Kualitas Telur untuk Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Berbasis Android “ Pembuatan *Database* dan Aplikasi Android ”

ABSTRAK

Penjual telur pada umumnya memilah kualitas telur dengan cara manual seperti memanfaatkan sinar matahari atau senter untuk menyinari telur di tempat yang gelap. Metode manual ini memerlukan waktu yang cukup lama untuk mendeteksi telur satu demi satu dan beresiko telur terlepas dari tangan sehingga pecah. Untuk itu dibuat alat untuk menimbang dan memilah kualitas telur yang dapat dipantau pada aplikasi android. Alat ini menggunakan sistem mikrokontroler arduino Uno R3 dan modul WiFi ESP8266 yang terhubung dengan jaringan internet, dilengkapi dengan sensor LDR yang berfungsi untuk membaca nilai cahaya yang tembus pada telur agar dapat ditentukan kualitasnya, dan sensor Load cell yang difungsikan untuk menimbang berat telur agar dapat menentukan kategori ukuran telur, data kualitas dan berat telur dapat dipantau menggunakan aplikasi android dimana data tersebut akan tersimpan pada database firebase melalui jaringan internet. Database dibuat secara realtime dan aplikasi android akan menampilkan data berupa kualitas telur yaitu bagus atau jelek serta ukuran telur untuk kategori kecil adalah < 50 gram, kategori sedang adalah 50 - 60 gram, dan kategori besar adalah >60 gram. Aplikasi android dapat menampilkan data tersebut dengan jarak maksimum 30 meter dengan delay sebesar 417,11 ms. Jarak tersebut diukur dari titik access point menuju mikorokontroller dan perangkat android yang terhubung ke jaringan internet.

Kata Kunci: Android, Mikrokontroler, Firebase, LDR, Load Cell, WiFi

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 kritis 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

The Design of The Egg Quality Determinators for Small Enterprises Based on Android

“ Android Application and Database Creation ”

ABSTRACT

Egg sellers generally sort the quality of eggs manually, such as using sunlight or a flashlight to illuminate eggs in a dark place. This manual method takes a long time to detect eggs one by one and there is a risk that the eggs will fall out of hand and cause them to break. For this reason, a tool is made to weigh and sort egg quality which can be monitored on the android application. This tool uses an Arduino Uno R3 microcontroller system and an ESP8266 WiFi module that is connected to the internet network, equipped with an LDR sensor that functions to read the value of light that penetrates the egg so that its quality can be determined, and a Load cell sensor that is used to weigh the egg weight in order to determine the quality of the egg. Egg size categories, egg quality and weight data can be monitored using an android application where the data will be stored in the firebase database via the internet. The database is created in real time and the android application will display data in the form of egg quality, which is good or bad and the egg size for the small category is < 50 grams, the medium category is 50 - 60 grams, and the large category is > 60 grams. The android application can display the data with a maximum distance of 30 meters with a delay of 417.11 ms. The distance is measured from the access point to the microcontroller and android devices connected to the internet network.

Keywords: *Android, Microcontroller, Firebase, LDR, Load Cell, WiFi*

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Luaran	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Telur.....	4
2.2 Internet	4
2.3 <i>Android Software Development Kit (SDK)</i>	5
2.4 <i>Visual Studio Code</i>	5
2.5 <i>Java Development Kit (JDK)</i>	5
2.6 <i>Node.js</i>	6
2.7 <i>React Native</i>	7
2.8 <i>Firebase</i>	8
2.8.1 <i>Develop</i>	8
2.8.2 <i>Grow</i>	9
2.9 <i>Postman</i>	10
2.10 <i>Android</i>	10
2.11 <i>Access Point</i>	11
2.12 <i>Quality of Service (QoS)</i>	12
BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI.....	16
3.1 Rancangan Alat.....	16
3.1.1 Deskripsi Alat	16
3.1.2 Cara Kerja Alat	17
3.1.3 Spesifikasi Alat	19
3.1.4 Diagram Blok Alat	19
3.1.5 Perancangan <i>Realtime Database</i> <i>Firebase</i>	20
3.1.6 Perancangan Aplikasi <i>Android</i>	20
3.2 Realisasi Alat	23
3.2.1 Realisasi Pembuatan <i>Database</i> <i>Firebase</i>	23

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

3.2.2	Realisasi Program Aplikasi Android.....	26
3.2.3	Memfungsikan Variabel Firebase pada Aplikasi Android.....	35
3.2.4	Konfigurasi <i>Access Point</i>	36
BAB IV PEMBAHASAN.....		38
4.1	Pengujian Internet pada <i>Access Point</i>	38
4.1.1	Deskripsi Pengujian	38
4.1.2	Prosedur Pengujian	39
4.1.3	Data Hasil Pengujian.....	39
4.1.4	Analisa Data / Evaluasi	42
4.2	Pengujian Aplikasi Android pada <i>Smartphone</i>	42
4.2.1	Deskripsi Pengujian	42
4.2.2	Prosedur Pengujian	43
4.2.3	Data Hasil Pengujian.....	43
4.2.4	Analisa Data / Evaluasi	46
4.3	Pengujian Quality of Service (QoS)	46
4.3.1	Deskripsi Pengujian	46
4.3.2	Prosedur Pengujian	47
4.3.3	Data Hasil Pengujian.....	47
4.3.4	Analisa Data / Evaluasi	49
BAB V PENUTUP.....		51
5.1	Simpulan	51
5.2	Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA		52
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		53

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Telur	5
Gambar 2.2 <i>Access Point</i>	13
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Keseluruhan Sistem	18
Gambar 3.2 Diagram Blok Perancangan Alat	19
Gambar 3.3 <i>Flowchart Database</i> Firebase	20
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Program Aplikasi <i>Monitoring</i> Kualitas Telur	21
Gambar 3.5 Diagram Blok Menu Aplikasi <i>Monitoring</i> Kualitas Telur	22
Gambar 3.6 Tampilan Awal Firebase	24
Gambar 3.7 Tampilan Awal Pembuatan <i>Project</i>	24
Gambar 3.8 Tampilan Akhir <i>Project</i>	25
Gambar 3.9 <i>Variable</i> pada <i>Realtime Database</i>	25
Gambar 3.10 Tampilan <i>Splash Screen</i>	29
Gambar 3.11 Tampilan Menu Awal Aplikasi	31
Gambar 3.12 Tampilan <i>Pop Up</i> Tentang Aplikasi	32
Gambar 3.13 Tampilan Halaman Utama Aplikasi	34
Gambar 4.1 Test Ping ke <i>Access Point</i> yang Terhubung	38
Gambar 4.1 Test Ping ke <i>Access Point</i> yang Terhubung	39
Gambar 4.2 Hasil Test Ping ke URL <i>Database</i>	40
Gambar 4.3 Tampilan pada <i>Database</i> untuk Variabel Sedang	41
Gambar 4.4 Tampilan pada <i>Database</i> untuk Variabel Kecil	41
Gambar 4.5 Tampilan pada <i>Database</i> untuk Variabel Besar	41
Gambar 4.6 Pengujian Data yang Masuk ke Firebase dan Aplikasi	44
Gambar 4.7 Data Telur pada kategori Kecil	44
Gambar 4.8 Data Telur pada Kategori Sedang	45
Gambar 4.9 Data Telur pada Kategori Besar	45

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



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai Standar <i>Throughput</i>	13
Tabel 2.2 Nilai Standar Jitter	14
Tabel 2.3 Nilai Standar <i>Packet Loss</i>	15
Tabel 2.4 Nilai Standar <i>Latency</i>	15
Tabel 3.1 Spesifikasi Alat Penentu Kualitas Telur	19
Tabel 4.1 Hasil Test Ping ke sociolla.com	41
Tabel 4.2 Perbandingan Nilai Berat Telur	47
Tabel 4.3 Hasil parameter QoS	50



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 :

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

Lampiran 1. Rangkaian Skematik Sistem Keseluruhan.....	49
Lampiran 2. Rangkaian Skematik Catu Daya.....	50
Lampiran 3. Casing Tampak Atas dan Bawah.....	51
Lampiran 4. Casing Tampak Depan dan Belakang.....	52
Lampiran 5. Aplikasi “Eggsys”.....	53
Lampiran 6. Kode Program Aplikasi Android.....	54





Hak Cipta :

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

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Telur merupakan salah satu sumber protein hewani yang memiliki rasa lezat, mudah dicerna dan bergizi tinggi sehingga digemari banyak orang. Selain itu telur mudah diperoleh dan harganya terjangkau. Masyarakat Indonesia umumnya mencukupi kebutuhan protein dengan mengonsumsi telur.

Terdapat banyak jenis telur yang dapat dikonsumsi dari beberapa unggas. Pada umumnya masyarakat sering mengonsumsi telur ayam. Telur ayam yang dihasilkan dari masing-masing peternakan akan memiliki kualitas dan kesegaran telur yang berbeda-beda. Penentuan kualitas telur ini dapat dilakukan dengan cara peneropongan yaitu pemeriksaan telur dengan pemberian cahaya dimana telur yang bagus akan terlihat jernih dan terang sedangkan untuk telur yang buruk akan terlihat gelap. Cara tersebut tentu membutuhkan waktu yang relatif lama dan biasanya terjadi kesalahan manusia atau *human error* saat dilakukan pemilahan telur secara manual.

Perkembangan teknologi yang ada pada saat ini dapat dimanfaatkan untuk membuat sebuah sistem yang dapat memilah kualitas telur secara otomatis dan menggunakan aplikasi android sebagai *monitoring*. Pembuatan teknologi tersebut dapat meminimalisasi kesalahan manusia atau *human error* pada saat melakukan pemilahan telur. Hal ini tentunya akan mempermudah pemilik Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) dalam memilah telur dan mengetahui kualitas telur tersebut melalui aplikasi android yang dapat diakses di mana pun menggunakan *smartphone* yang terhubung ke jaringan internet.

Berdasarkan permasalahan diatas maka dirancang alat untuk menentukan kualitas telur dan *memonitoring* data yang didapatkan melalui aplikasi android. Alat ini dapat memilah kualitas telur baik dan buruk melalui pembacaan sensor cahaya atau *Light Dependent Resistor (LDR)* dan dapat mengukur berat satu butir telur melalui pembacaan sensor *load cell*



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

dengan modul HX711 di mana kedua sensor tersebut terhubung ke mikrokontroler. Mikrokontroler yang digunakan adalah Arduino Uno R3 dan modul *wifi* NodeMCU ESP8266 sebagai komunikasi data serial dengan Arduino Uno R3. Pembacaan data sensor yang telah dikirimkan oleh modul *wifi* NodeMCU ESP8266 melalu jaringan internet akan ditampilkan secara *realtime* pada aplikasi android. Hal tersebut dituangkan oleh penulis untuk pembuatan tugas akhir yang berjudul “*Rancang Bangun Alat Penentu Kualitas Telur untuk Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM)*” dengan sub-judul “*Pembuatan Database dan Aplikasi Android*”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang dibahas dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat *database* agar dapat menyimpan data yang diterima dari pembacaan sensor di mikrokontroler melalui jaringan internet?
2. Bagaimana membuat aplikasi android agar dapat menampilkan data pembacaan sensor untuk *memonitoring* kualitas telur secara *realtime*?
3. Bagaimana mengetahui kualitas jaringan internet untuk pengiriman data sensor ke aplikasi android?

1.3 Tujuan

Tujuan dari pembuatan pada tugas akhir ini adalah:

1. Membuat *database* pada *google firebase* sebagai penyimpanan data pembacaan sensor dari mikrokontroler melalui jaringan internet yang datanya akan dikirimkan dan diterima oleh aplikasi android.
2. Membuat aplikasi android untuk menampilkan data pembacaan sensor dan *memonitoring* sistem penentu kualitas telur secara *realtime*.



© 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. Melakukan pengujian nilai kualitas jaringan internet melalui *access point* dan pengujian pada aplikasi android yang menerima data dari mikrokontroler.

1.4 Luaran

Luaran dari tugas akhir yang dibuat berupa alat yang dapat digunakan untuk menentukan kualitas telur secara otomatis yang dapat di terapkan pada Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM). Selain itu dibuat juga laporan tugas akhir mengenai “Rancang Bangun Alat Penentu Kualitas Telur untuk Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM)” dan jurnal yang dipublikasikan di Politeknik Negeri Jakarta.



BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan

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

1. Pembuatan *database* berhasil dengan delay 3 detik dan *database* tetap responsif saat perangkat android sedang *offline* karena SDK firebase menyimpan data dari mikrokontroler langsung ke memori local. Perubahan data tersebut akan dikirim segera setelah perangkat android terhubung ke internet.
2. Aplikasi android menampilkan hasil dari *database* firebase dengan kategori berdasarkan berat telur dan kualitas telur yaitu “sedang” dengan kualitas bagus seberat 55,65 gram dan kualitas jelek seberat 52,74 gram, telur pada kategori “kecil” dengan kualitas bagus seberat 43,12 gram dan kualitas jelek seberat 41,70 gram, dan telur pada kategori “besar” dengan kualitas bagus seberat 73,80 gram dan kualitas jelek seberat 65,60 gram
3. Pengujian kualitas jaringan internet dengan pengukuran *Quality of Service* (QoS) pada *access point* dan pengaplikasian ke perangkat android dapat bekerja pada jarak maksimum 30 m dengan *delay* sebesar 417,11 ms. Jarak tersebut diukur dari titik *access point* ke alat mikrokontroler dan perangkat android, dalam hal ini nilai dari pengujian QoS tersebut masih tergolong baik.

5.2 Saran

Dengan adanya aplikasi *monitoring* kualitas telur ayam, diharapkan dari pihak pelaku Usaha Mikro Kecil menengah (UMKM) dapat memahami serta menggunakan aplikasi ini. Untuk menggunakan aplikasi ini disarankan menggunakan *smartphone android* dengan sistem operasi android 6.0 (*Marshmallow*).



DAFTAR PUSTAKA

- Catur, Wibowo. 2019. Apa itu Android Studio dan Android SDK. <https://www.dicoding.com/>. [22 Juli 2021]
- Lutfi, Faisal. 2017. Mengenal Node.js. <https://www.codepolitan.com/>. [22 Juli 2021]
- Eisenman, B. (2017). Learning React Native. UnitedStates: O'Reilly.
- Ilhami, M. (2017). Pengenalan Google *Firebase* untuk *Hybrid Mobile Apps* Berbasis Cordova. Medan. STMIK Mikrosil.
- Rinjani, R.E. (2012). Pemanfaatan JSON (Java Script Object Notation) sebagai Data Interchange pada Sistem Automatic Testing dan web Learning eJournal D3 Teknik Informatika. Solo.
- Budiyanto, Setiyo. (2010). Teknologi GSM dan Pertumbuhan Pelanggan Seluler di Indonesia. Jakarta : Universitas Indonesia.
- Guntoro. (2019). Memahami “Apa itu Firebase”. <https://badoystudio.com/>. [20 Juli 2021]
- Hermawan. 2019. Pengertian *Access Point* Beserta Fungsi dan Cara Kerja *Access Point*. <https://www.nesabamedia.com/pengertian-dan-fungsi-access-point/>. [18 Juli 2021]
- Riadi, Muchlisin. 2019. Pengertian, Layanan dan Parameter Quality of Service (QoS). <https://www.kajianpustaka.com/2019/05/pengertian-layanan-dan-parameter-quality-of-service-qos.html>. [18 Juli 2021]

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

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Rochayuni Endah Tri Hastuti, lahir di Bekasi, 25 Oktober 2000. Memulai pendidikan formal di SDN 04 Tridayasakti dan lulus pada tahun 2012. Setelah itu melanjutkan ke SMP Negeri 5 Tambun Selatan dan lulus pada tahun 2015, kemudian melanjutkan ke SMA Negeri 1 Tambun Selatan dan lulus pada tahun 2018. Pendidikan selanjutnya adalah di Politeknik Negeri Jakarta, Jurusan Teknik Elektro, Program Studi Telekomunikasi.



© 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



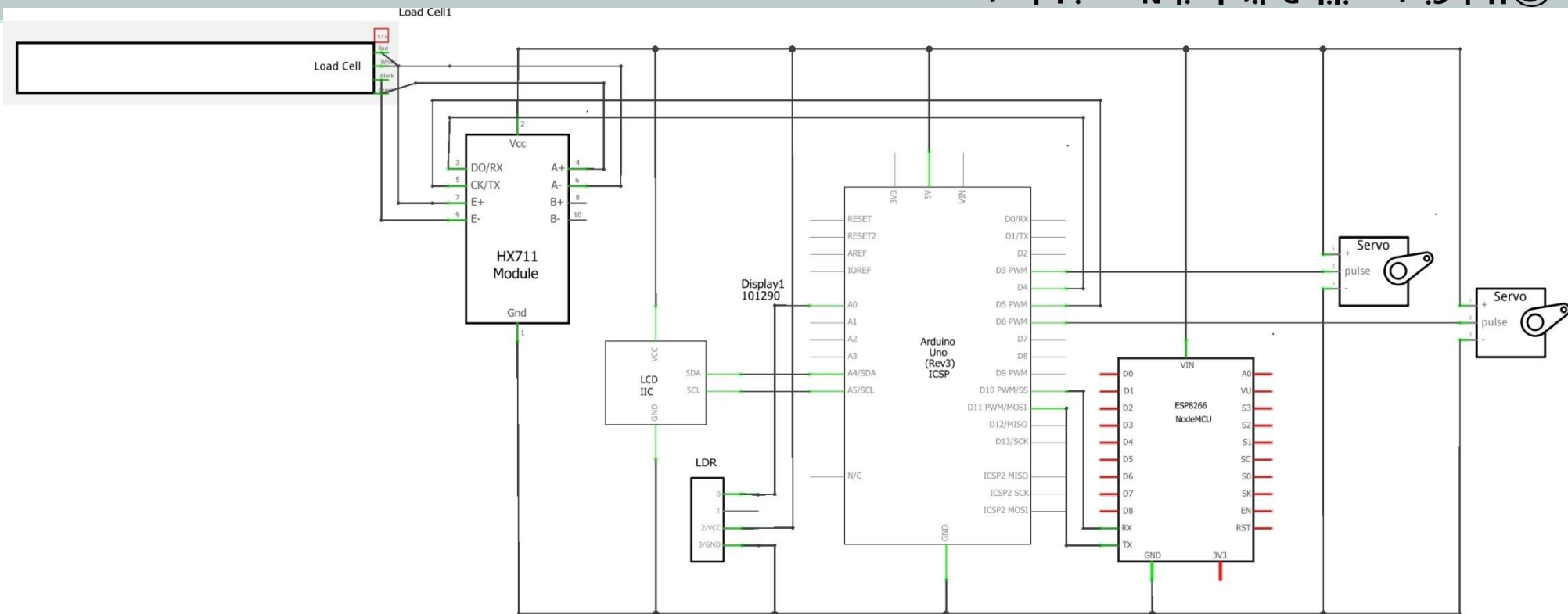
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

Hak Cipta :

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta



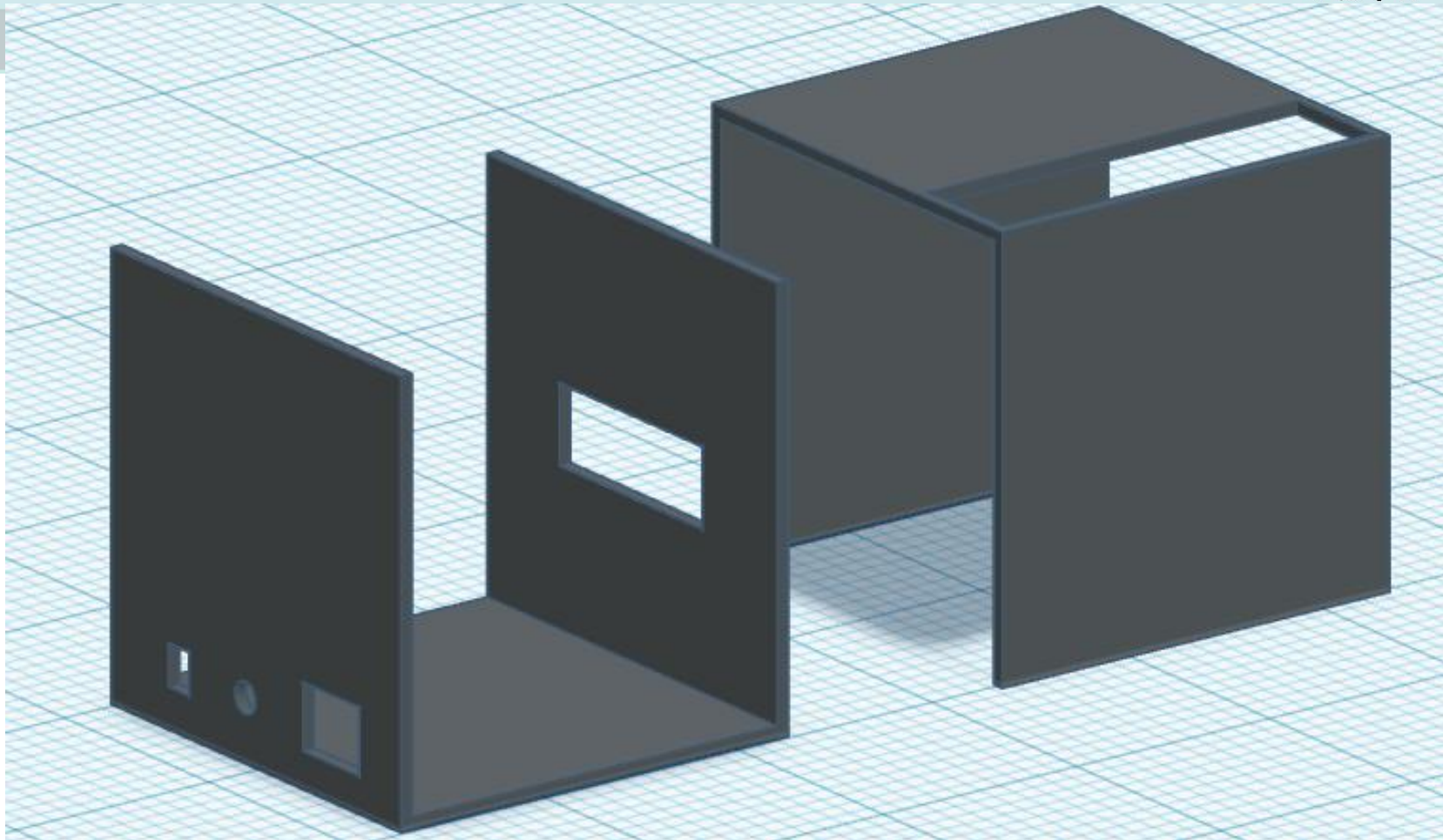
01

RANGKAIAN SKEMATIK SISTEM KESELURUHAN



2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta
- 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

© Hak



Hak Cipta :

03

CASING TAMPAK ATAS DAN BAWAH



PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO – POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

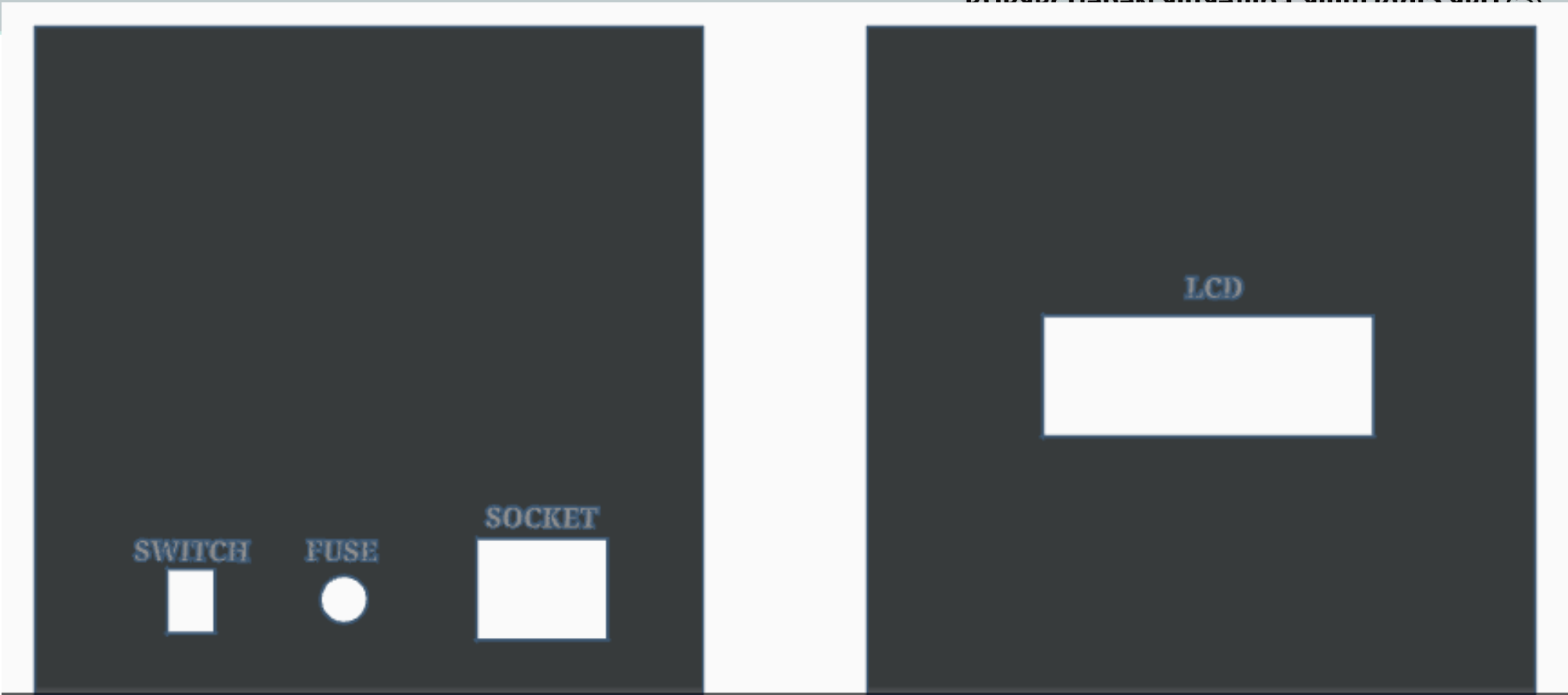
Digambar	: Rochayuni Endah Tri Hastuti
Diperiksa	: Benny Nixon, S.T., M.T.
Tanggal	: 24 Juli 2021



1. Dalam membuat sebuah desain 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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

© Hak Cipta Teknik Telekomunikasi Negeri Jakarta



04

CASING TAMPAK DEPAN DAN BELAKANG

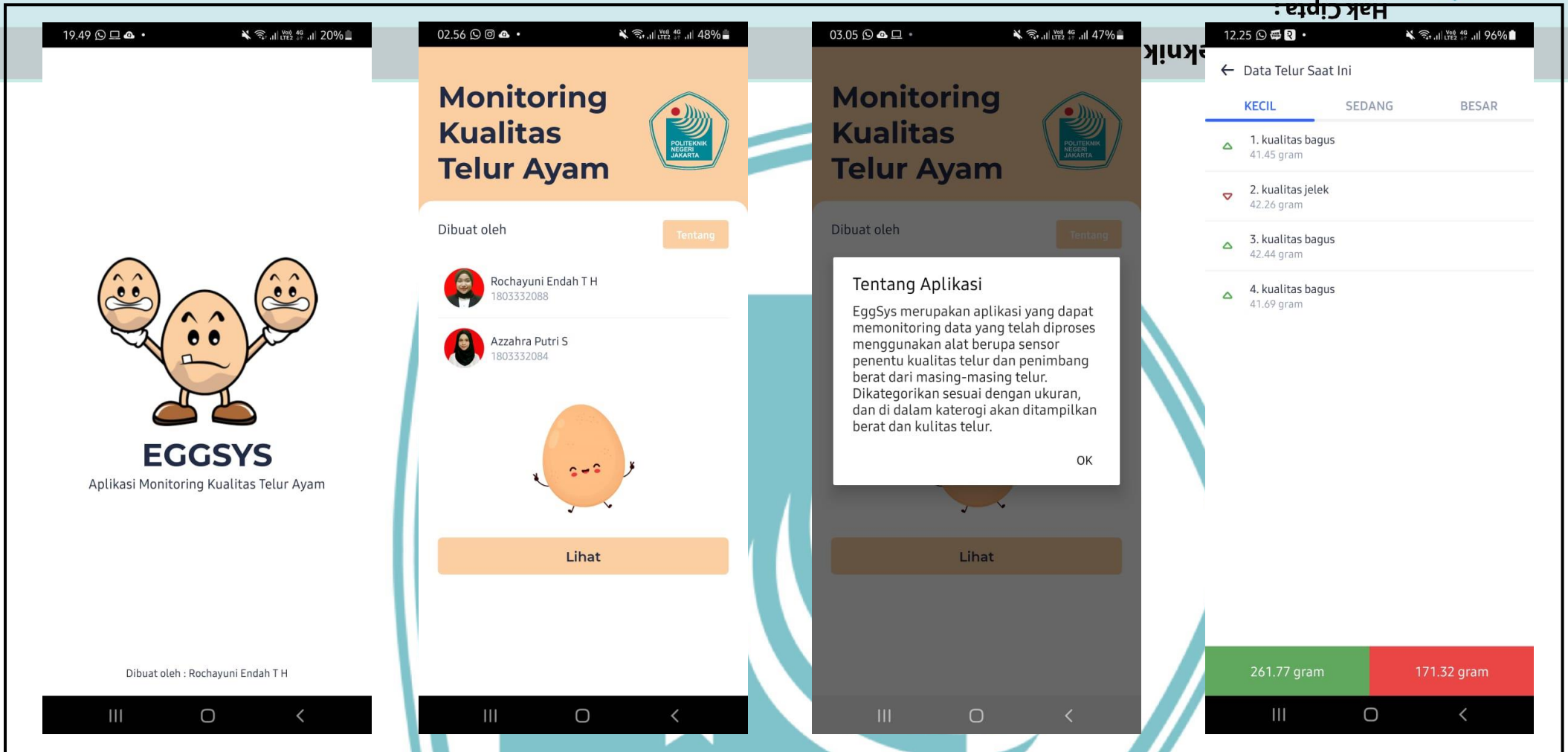


PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO – POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Digambar	: Rochayuni Endah Tri Hastuti
Diperiksa	: Benny Nixon, S.T., M.T.
Tanggal	: 24 Juli 2021



1. Ditampilkan menggunakan aplikasi "Eggsys"
 2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun
 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



05

APLIKASI "EGGSYS"



PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO – POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Digambar	: Rochayuni Endah Tri Hastuti
Diperiksa	: Benny Nixon, S.T., M.T.
Tanggal	: 24 Juli 2021

**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. Package.json

```
{
  "name": "eggsys",
  "version": "0.0.1",
  "private": true,
  "scripts": {
    "android": "react-native run-android",
    "ios": "react-native run-ios",
    "start": "react-native start",
    "test": "jest",
    "lint": "eslint ."
  },
  "dependencies": {
    "@eva-design/eva": "^2.1.0",
    "@react-native-community/masked-view": "^0.1.11",
    "@react-navigation/native": "^5.9.4",
    "@react-navigation/stack": "^5.14.5",
    "@ui-kitten/components": "^5.1.0",
    "@ui-kitten/eva-icons": "^5.1.0",
    "axios": "^0.21.1",
    "popmotion": "8.6.2",
    "react": "17.0.1",
    "react-native": "0.64.2",
    "react-native-gesture-handler": "^1.10.3",
    "react-native-reanimated": "^2.2.0",
    "react-native-safe-area-context": "^3.2.0",
    "react-native-screens": "^3.3.0",
    "react-native-svg": "^12.1.1"
  },
  "devDependencies": {
    "@babel/core": "^7.12.9",
    "@babel/runtime": "^7.12.5",
    "@react-native-community/eslint-config": "^2.0.0",
    "babel-jest": "^26.6.3",
    "eslint": "7.14.0",
    "jest": "^26.6.3",
    "metro-react-native-babel-preset": "^0.64.0",
    "react-test-renderer": "17.0.1"
  },
  "jest": {
    "preset": "react-native"
  }
}
```

2. Splash Screen**Index.js**

```
import React, { Component } from "react";
import {
  Image,
  View
} from "react-native";
import {
  Text,
  Button,
  Layout
} from '@ui-kitten/components';
import styles from "./style";

export default class SplashScreen extends Component {
```



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

```
componentDidMount = () => {
  setTimeout(() => {
    this.props.navigation.replace("Home");
  }, 5000);
}

render = () => {
  return (
    <>
    <Layout style={{flex:1, justifyContent: "center", backgroundColor: "#fff"}}>
      <Image source={require("../assets/splash.png")} style={styles.imageSplash} />
      <Text style={styles.textTitle} category="h1">EGGSYS</Text>
      <Text style={styles.textCaption}>Aplikasi Monitoring Kualitas Telur Ayam</Text>
      <Text style={styles.textCreator} category="label">Dibuat oleh : Rochayuni Endah T H</Text>
    </Layout>
    </>
  )
}
```

Style.js

```
import {StyleSheet, Dimensions} from "react-native";
const SCREEN_WIDTH = Dimensions.get("window").width;
const styles = StyleSheet.create({
  imageSplash: {
    width: SCREEN_WIDTH * 0.7,
    height: SCREEN_WIDTH * 0.55,
    justifyContent: "center",
    alignSelf: "center"
  },
  textTitle: {
    fontFamily: "Montserrat-Bold",
    alignSelf: "center"
  },
  textCaption: {
    alignSelf: "center",
  },
  textCreator: {
    alignSelf: "center",
    position: "absolute",
    bottom: 20
  }
});
export default styles;
```

3. Home Screen



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

Index.js

```
import React, { Component } from "react";
import {
  View,
  Image,
  Animated,
  FlatList,
  TouchableOpacity,
  ScrollView,
  Alert
} from "react-native";
import {
  Text,
  Button,
  Layout,
  Avatar,
  Icon,
  MenuItem,
  OverflowMenu,
  TopNavigation,
  TopNavigationAction,
  ListItem,
  List,
  Divider
} from '@ui-kitten/components';
import styles from "./style";
export default class HomeScreen extends Component {
  constructor(props) {
    super(props)
    this.state = {
      creators: [
        {
          name: "Rochayuni Endah T H",
          nim: "1803332088",
          avatar: require("../assets/rochayuni.png")
        },
        {
          name: "Azzahra Putri S",
          nim: "1803332084",
          avatar: require("../assets/azzahra.jpeg")
        }
      ]
    }
  }
}
```



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

```
}
__renderItem = ({ item, index }) => {
  return (
    <ListItem
      style={{ borderRadius: 12 }}
      title={item.name}
      description={item.nim}
      accessoryLeft={({ props }) => (
        <Image
          style={{ width: 50, height: 50, borderRadius: 50 }}
          source={item.avatar}
        />
      )
    )
  )
}
render = () => {
  return (
    <>
    <Layout style={{ flex: 1 }} level="1">
    <ScrollView>
    <View>
    <View style={[styles.row, styles.sectionHeader]}>
    <View style={{ left: { padding: 12, flexShrink: 1 } }}>
    <Text style={styles.textTitle}>Monitoring Kualitas Telur Ayam</Text>
    </View>
    <View style={{ right: { padding: 12 } }}>
    <Image style={styles.imageLogo} source={require("../assets/pnj.png")} />
    </View>
    </View>
    </View>
    <View style={styles.sectionContent}>
    <View style={{ flexDirection: "row" }}>
    <Text category="s1">Dibuat oleh</Text>
    <Button
      style={{ marginLeft: "auto", backgroundColor: "#fbcfa2", borderColor: "#fbcfa2" }}
      size="small"
      onPress={() => Alert.alert("Tentang Aplikasi", "EggSys merupakan aplikasi yang dapat memonitoring data yang telah diproses menggunakan alat berupa sensor penentu kualitas telur dan penimbang berat dari masing-
```



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

masing telur. Dikategorikan sesuai dengan ukuran, dan di dalam katerogi akan ditampilkan berat dan kualitas telur.")}}

```
>
  Tentang
</Button>
</View>
  <FlatList
    style={{ marginTop: 12 }}
    data={this.state.creators}
    renderItem={this.__renderItem}
    keyExtractor={(item) => item.name}
    ItemSeparatorComponent={Divider}
  />
  <Image style={styles.imagePreview} source={require("../assets/egg1.png")} />
  <TouchableOpacity onPress={() => this.props.navigation.navigate("Eggs")} style={styles.buttonPreview}>
    <Text style={{ textAlign: "center", fontFamily: "Montserrat-SemiBold" }}>Lihat</Text>
  </TouchableOpacity>
</View>
</ScrollView>
</Layout>
</>
)
}
```

Style.js

```
import { StyleSheet, Dimensions } from "react-native";
SCREEN_WIDTH = Dimensions.get("window").width;
SCREEN_HEIGHT = Dimensions.get("window").height;
const styles = StyleSheet.create({
  row: {
    flexDirection: "row"
  },
  left: {
    marginRight: "auto"
  },
  right: {
    marginLeft: "auto"
  },
  textTitle: {
```



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

```
    fontFamily: "Montserrat-Bold",
    alignSelf: "flex-start",
    fontSize: SCREEN_WIDTH * 0.08,
  },
  imageLogo: {
    width: 100,
    height: 100,
    alignSelf: "center"
  },
  imagePreview: {
    width: 200,
    height: 200,
    alignSelf: "center"
  },
  sectionHeader: {
    paddingVertical: 24,
    backgroundColor: "#fbcfa2",
    paddingHorizontal: 12
  },
  sectionContent: {
    borderRadius: 18,
    marginTop: -18,
    backgroundColor: "#fff",
    padding: 12,
    paddingHorizontal: 24,
    paddingTop: 24,
    flex: 1
  },
  buttonPreview: {
    justifyContent: "center",
    backgroundColor: "#fbcfa2",
    borderColor: "#fbcfa2",
    color: "#000",
    padding: 12,
    borderRadius: 6
  }
});
export default styles;
```

4. Eggs Screen

Index.js

```
import React, { Component } from "react";
import {
```



© 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

```
Image,
View
} from "react-native";
import {
  Text,
  Button,
  Layout,
  Icon, TopNavigation, TopNavigationAction,
  Divider, List, ListItem,
  Tab, TabBar
} from '@ui-kitten/components';
import styles from "./style";
import Axios from "axios";
export default class EggsScreen extends Component {
  constructor(props) {
    super(props);
    this.state = {
      eggs: [],
      besar: [],
      sedang: [],
      kecil: [],
      goodWeight: 0,
      badWeight: 0,
      selectedTabIndex: 0
    }
  }
  componentDidMount = async () => {
    await this.getEggData();
    await this.setState({
      eggs: this.state.kecil
    });
    setInterval(() => {
      this.getEggData();
    }, 3000);
  }
  getEggData = async () => {
    await Axios.get("https://kualitas-telur
defaulttrtdb.asiasoutheast1.firebaseio.com/eggs.json")
    .then(res => {
      const stringify = JSON.stringify(res.data);
      const parses = JSON.parse(stringify);
      const result = this.parseData(parses);
      const weight = this.calculateWeight(parses);
```



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

```
this.setState({
  besar: result.besar,
  sedang: result.sedang,
  kecil: result.kecil,
  goodWeight: weight.good,
  badWeight: weight.bad
});
})
.catch(err => {
  console.log(err)
})
}
parseData = (data) => {
  let besar = [];
  let sedang = [];
  let kecil = [];
  if (data["besar"] != 0) {
    Object.keys(data["besar"]).forEach(childKey => {
      besar.push(data["besar"][childKey])
    });
  }
  if (data["sedang"] != 0) {
    Object.keys(data["sedang"]).forEach(childKey => {
      sedang.push(data["sedang"][childKey])
    });
  }
  if (data["kecil"] != 0) {
    Object.keys(data["kecil"]).forEach(childKey => {
      kecil.push(data["kecil"][childKey])
    })
  }
  return {
    besar, sedang, kecil
  }
}
calculateWeight = (data) => {
  let bad = 0;
  let good = 0;
  Object.keys(data).forEach(key => {
    Object.keys(data[key]).forEach(childKey => {
      if (data[key][childKey].kualitas == "jelek") {
        bad += parseFloat(data[key][childKey].berat);
      } else if (data[key][childKey].kualitas == "bagus") {
```



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

```
        good += parseFloat(data[key][childKey].berat);
    }
});
});
return {
    bad: Math.round(bad * 100) / 100,
    good: Math.round(good * 100) / 100
}
}
__renderItem = ({ item, index }) => {
    return (
        <ListItem
            title={` ${index + 1}. kualitas ${item.kualitas}`}
            description={` ${item.berat} gram`}
            accessoryLeft={() => (
                <Icon
                    {...props}
                    name={item.kualitas == "bagus" ? "arrow-up-outline" : "arrow-down-
outline"}
                    fill={item.kualitas == "bagus" ? "#55ab52" : "#b34949"}
                />
            )}
        />
    )
}
render = () => {
    return (
        <<
            <TopNavigation
                accessoryLeft={() => (
                    <TopNavigationAction
                        icon={() => (
                            <Icon {...props} name="arrow-back" />
                        )}
                        onPress={() => this.props.navigation.goBack(null)}
                    />
                )}
                title="Data Telur Saat Ini"
            />
            <TabBar
                selectedIndex={this.state.selectedTabIndex}
                onSelect={index => {
                    this.setState({ selectedTabIndex: index });
                }}
            />
        </>
    );
};
```



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

```
switch (index) {
  case 0:
    this.setState({
      eggs: this.state.kecil
    })
    break;
  case 1:
    this.setState({
      eggs: this.state.sedang
    })
    break;
  case 2:
    this.setState({
      eggs: this.state.besar
    })
    break;
  default:
    this.setState({
      eggs: this.state.kecil
    })
    break;
}
}}>
<Tab title='KECIL' />
<Tab title='SEDANG' />
<Tab title='BESAR' />
</TabBar>
<Layout style={{ flex: 1, justifyContent: "center", backgroundColor
: "#fff" }}>
<List
  style={{ backgroundColor: "#fff" }}
  data={this.state.eggs}
  ItemSeparatorComponent={Divider}
  renderItem={this.__renderItem}
/>
<View style={{ flexDirection: 'row' }}>
<View style={{ flex: 1, padding: 20, marginRight: "auto", backgroundColor:
"#5fa85e" }}>
<Text style={{ textAlign: "center" }} status="control">{this.state.goodWeight}
gram</Text>
</View>
<View style={{ flex: 1, padding: 20, marginLeft: "auto", backgroundColor: "#
eb4646" }}>
```




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

```
<Text style={{ textAlign: "center" }} status="control">{this.state.badWeight  
} gram</Text>  
  </View>  
</View>  
</Layout>  
</>  
)  
}  
}
```

Style.js

```
import {StyleSheet} from "react-native";  
const styles = StyleSheet.create({  
});  
  
export default styles;
```

