



**RANCANG BANGUN MESIN PEMESANAN MINUMAN  
OTOMATIS PADA *COFFEE SHOP* BERBASIS  
*Internet of Things***

**“Perancangan Aplikasi Android Mesin Pemesanan Minuman  
Otomatis”**

**TUGAS AKHIR**

**Yohana Eva Caesaria**

**1903332070**

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

**2022**



© 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 MESIN PEMESANAN MINUMAN OTOMATIS PADA *COFFEE SHOP* BERBASIS

*Internet of Things*

“Perancangan Aplikasi Android Mesin Pemesanan Minuman  
Otomatis”

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma Tiga

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA

Yohana Eva Caesaria

1903332070

PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2022

## 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 : Yohana Eva Caesaria

NIM : 1903332070

Tanda Tangan : 

Tanggal : 29 Juli 2022



© 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





**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 : Yohana Eva Caesaria  
NIM : 1903332070  
Program Studi : Telekomunikasi  
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Mesin Pemesanan Minuman Otomatis Pada *Coffee Shop* Berbasis *Internet Of Things*

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Tugas Akhir pada .....<sup>4</sup> Agustus 2022 dan dinyatakan LULUS.

Pembimbing : Dra. Ardina Askum, M. Hum  
NIP. 195801151991032001

Depok, .....

Disahkan oleh

Ketua Jurusan Teknik Elektro



Ir. Sri Danaryani, M.T.

NIP. 1963 0503 199103 2 001



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas segala karunia dan berkat-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Penulisan tugas akhir ini dibuat untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk mencapai gelar diploma tiga politeknik.

Tugas akhir ini berjudul “Rancang Bangun Mesin Pemesanan Minuman Otomatis Pada *Coffee Shop* Berbasis *Internet of Things*”. Penulis menyadari bahwa terselesainya tugas akhir ini sangat tidak mungkin tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Dra. Ardina Askum, M.Hum, 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 tuaku tercinta Hartanto dan Rista Yanti Sitohang serta Abang Haris Mulyono dan Kakak Risha Maharani yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral;
4. Fanisya Ramagianti selaku partner pembuatan Tugas Akhir yang telah banyak membantu dan berbagi suka-duka selama mengerjakan tugas akhir ini;
5. Teman-teman Telekomunikasi 2019 khususnya kelas B yang selama ini telah memberi dukungan dan saling menyemangati satu sama lain dalam pembuatan tugas akhir; dan
6. Birgitta Hilda, Jovita Aurora, Genta Exna, serta teman-teman KMK 2019 yang telah memberi dukungan dan semangat kepada penulis selama perkuliahan hingga penulisan laporan ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu. Harapan penulis adalah agar tugas akhir ini bermanfaat untuk kemajuan ilmu pengetahuan.

Depok, 29 Juli 2022

Yohana Eva Caesaria



## Rancang Bangun Mesin Pemesanan Minuman Otomatis Pada *Coffee Shop* Berbasis *Internet of Things*

### “Perancangan Aplikasi Android Mesin Pemesanan Minuman”

#### ABSTRAK

Penggunaan aplikasi mobile berbasis android sudah sangat umum digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan melakukan pemesanan menggunakan aplikasi, memesan menu dan melakukan transaksi pembayaran akan menjadi lebih mudah dan efisien. Oleh karena itu, dirancang mesin pemesanan minuman otomatis yang terhubung dengan aplikasi android untuk melakukan pemesanan. Pada mesin otomatis, akan menerima informasi yang diberikan oleh aplikasi android menggunakan ESP32 yang terhubung dengan relay untuk mengontrol minuman yang akan keluar setelah sensor ultrasonik mendeteksi keberadaan gelas pada mesin otomatis dan LCD yang akan menampilkan instruksi yang diberikan dan ketika mesin sudah selesai bekerja, maka buzzer akan berbunyi. Pengiriman data antar aplikasi dengan mesin otomatis keduanya menggunakan firebase untuk dapat berkomunikasi. Aplikasi android pada tugas akhir ini dirancang dengan Android Studio menggunakan bahasa Java. Hasil pengujian dengan menggunakan speedtest pada saat aplikasi mengirimkan data ke mesin otomatis didapatkan nilai download dan upload sebesar 10,2 Mbps dan kecepatan upload sebesar 8,55 Mbps dengan menggunakan provider XL. Performansi jaringan dengan provider XL menggunakan software wireshark didapatkan delay yang kecil yaitu 0,27 ms, throughput 327,12 Kb/s serta packet loss 0%. Dengan hasil pengujian kualitas jaringan dengan parameter packet loss dan delay dikatakan baik karena packet loss 0% dan nilai delay pada pengujian ini <150 ms.

**Kata Kunci:** aplikasi android, firebase, koneksi internet, mesin minuman otomatis, mikrokontroler.

#### 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



## *“Design and Build an Automatic Order Machine Android Application Programming”*

### **ABSTRACT**

*The use of Android-based mobile applications is very commonly used in everyday life. By placing an order using the application, ordering menus and making payment transactions will become easier and more efficient. Therefore, an automatic drink ordering machine is designed that is connected to the android application to place an order. On an automatic machine, it will receive information provided by the android application using an ESP32 connected to a relay to control the drink that will come out and an LCD which will display the instructions given and when the machine is finished working, the buzzer will sound. Sending data between applications with automatic machines both use firebase to communicate. The android application in this final project is designed with Android Studio using the Java language. The test results using speedtest when the application sends data to the automatic machine, the download and upload values are 10.2 Mbps and the upload speed is 8.55 Mbps using the XL provider. Network performance with XL provider using wireshark software obtained a small delay of 0.27 ms, throughput 327.12 Kb/s and 0% packet loss. With the results of network quality testing with packet loss and delay parameters, it is said to be good because the packet loss is 0% and the delay value in this test is <150 ms.*

**Keywords:** *android application, firebase, internet connection, automatic beverage machine, microcontroller.*

**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



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
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Luaran .....	2
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	Error! Bookmark not defined.
2.1 <i>Internet of Things</i> .....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Android .....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Struktur Aplikasi Android.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Tools Pembangunan Android.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 Android Studio .....	Error! Bookmark not defined.
2.4 Java Android.....	Error! Bookmark not defined.
2.5 <i>Google Firebase</i> .....	Error! Bookmark not defined.
2.6 <i>GoogleSheet</i> .....	Error! Bookmark not defined.
2.7 <i>Quality of Service (QoS)</i> .....	Error! Bookmark not defined.
2.8 <i>QR Code</i> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB III PERENCANAAN DAN REALISASI</b> .....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Rancangan Alat .....	Error! Bookmark not defined.
3.1.1 Deskripsi Alat dan Aplikasi .....	Error! Bookmark not defined.
3.1.2 Cara Kerja Alat.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.3 Spesifikasi Alat.....	Error! Bookmark not defined.
3.1.4 Diagram Blok .....	Error! Bookmark not defined.





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	Realisasi Alat.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.1	Realisasi Pembuatan <i>Database Firebase</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.2	Perancangan Aplikasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.3	Realisasi Program Google <i>Spreadsheet</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.4	Mengkoneksikan Dengan <i>Firestore</i> ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.5	Pembuatan <i>QR Code</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV PEMBAHASAN</b> .....		<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1	Pengujian Aplikasi Android.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.1	Deskripsi Pengujian Aplikasi Android .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.2	Prosedur Pengujian Aplikasi Android .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.3	Data Hasil Pengujian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2	Pengujian Konektivitas Jaringan Internet	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.1	Deskripsi Pengujian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.2	Prosedur Pengujian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.3	Data Hasil Pengujian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.4	Analisis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3	Pengujian Quality of Service.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.1	Deskripsi Pengujian QoS .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.2	Prosedur Pengujian QoS.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.3	Data Hasil Pengujian QoS.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.4	Analisis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB V PENUTUP</b> .....		<b>40</b>
5.1	Kesimpulan.....	40
5.2	Saran .....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		<b>42</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b> .....		<b>43</b>



## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 3. 1 Ilustrasi Sistem Mesin Pemesanan Minuman Pada Coffee Shop Berbasis IoT .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 2 Diagram Blok Rancang Bangun Mesin Pemesanan Minuman Otomatis Pada Coffee Shop Berbasis IoT.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 3 Flowchart perancangan aplikasi android SMART COFFE .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 4 Tampilan variabel database dari history .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 5 Tampilan variabel database dari transaksi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 6 Tampilan variabel database dari user	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 7 Menunjukkan tampilan desain main activity ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 8 Tampilan desain menu activity.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 9 Tampilan desain Recap Activity .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 10 Tampilan desain wait screen Activity.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 11 Tampilan Desain History Activity.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 12 Tampilan file google spreadsheet ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 13 Tampilan Menu Koneksi Firebase Pada Android Studio.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 14 Tampilan Menu Koneksi Realtime Database	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 1 Aplikasi Tanpa Konektivitas Internet	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 2 Aplikasi Dengan Konektivitas Internet.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 3 Pengiriman dan penampilan data realtime pada firebase.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 4 Pengujian Speedtest Untuk Konektivitas Internet .	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

### 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 TABEL

Halaman

Tabel 2. 1 Indeks Parameter QoS .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2. 2 <i>Throughput</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2. 3 <i>Packet Loss</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2. 4 <i>Delay</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2. 5 Jitter .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 1 Spesifikasi Alat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 1 Perbandingan Tampilan Data Secara Realtime... <b>defined.</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Konektivitas Internet..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian QoS.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>





## © 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

	Halaman
Desain Aplikasi Smart Coffee .....	L-1
Tampilan Alat.....	L-2
Kode Program Aplikasi Android .....	L-3





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

Pada umumnya tempat seperti *coffee shop* menggunakan cara manual dalam melakukan sistem transaksi dimana pelanggan harus menuju kasir dahulu untuk dapat memesan minuman yang diinginkan. Proses bisnis seperti itu masih memiliki kekurangan diantaranya pelanggan harus menuju kasir terlebih dahulu, kemudian mencatat menu yang dipesan, dan melakukan pembayaran secara manual. Dengan perkembangan IoT yang semakin canggih, hal tersebut dapat dipermudah dan akan menjadi lebih efisien dengan menggunakan aplikasi dalam melakukan pemesanan menu.

Penggunaan aplikasi *mobile* terutama berbasis android sudah sangat umum digunakan dalam keseharian. Dengan melakukan pemesanan menggunakan aplikasi, memesan menu dan melakukan transaksi pembayaran akan menjadi lebih mudah dan efisien.

Oleh karena itu, dirancang mesin pemesanan minuman otomatis yang terhubung dengan aplikasi android untuk melakukan pemesanan. Pemesanan dilakukan melalui aplikasi android dengan melakukan *scan barcode* yang akan menampilkan menu yang ingin dipesan, kemudian informasi akan langsung terkirim ke mesin otomatis dan data pesanan akan langsung terekap menggunakan *Googlesheet*. Pada mesin otomatis, akan menerima informasi yang diberikan oleh aplikasi android menggunakan ESP32 yang terhubung dengan *relay* untuk mengontrol minuman yang akan keluar dan LCD yang akan menampilkan instruksi yang diberikan dan ketika mesin sudah selesai bekerja, maka *buzzer* akan berbunyi. Hal inilah yang melatarbelakangi penulis dalam membuat tugas akhir dengan judul “Rancang Bangun Mesin Pemesanan Minuman Otomatis Pada Coffee Shop Berbasis Internet of Things”.



**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

## 1.2 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana merancang aplikasi android untuk memesan minuman pada mesin otomatis melalui jaringan internet?
2. Bagaimana mengintegrasikan aplikasi android dengan sistem mikrokontroler untuk memesan minuman?
3. Bagaimana performansi kualitas jaringan yang terkoneksi dengan mesin minuman otomatis?

## 1.3 Tujuan

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah :

1. Membuat aplikasi android sebagai media memesan minuman pada mesin minuman otomatis.
2. Mengintegrasikan aplikasi android dengan sistem mikrokontroler untuk memesan minuman.
3. Menguji nilai kualitas jaringan yang terkoneksi dengan mesin minuman otomatis.

## 1.4 Luaran

Luaran yang dihasilkan dalam tugas akhir ini adalah :

1. Aplikasi android untuk memesan minuman.
2. Laporan tugas akhir yang membahas aplikasi android untuk memesan minuman.
3. Karya ilmiah yang membahas aplikasi android untuk memesan minuman.



## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil pembuatan tugas akhir “Rancang Bangun Mesin Pemesanan Minuman Otomatis Berbasis IoT” adalah :

1. Aplikasi SMART COFFEE dirancang menggunakan android studio sebagai media kontrol untuk melakukan pemesanan minuman secara otomatis. Pada aplikasi Java dapat disusun *script* pemrograman yang nantinya dapat menghasilkan tampilan halaman utama aplikasi yang menampilkan nama *user* dan jumlah saldo yang dimiliki, tampilan *scan QR Barcode*, tampilan menu untuk cappucino, kopisusu dan coklat yang dapat dipilih, tampilan rekapan menu yang dipesan beserta total harga pesanan, dan proses ketika mesin sedang berjalan.
2. Penggunaan fitur *realtime database* pada *firebase*, input data dari aplikasi akan dikirimkan ke sistem mikrokontroler. Variabel yang digunakan pada sistem ini yaitu *orderCount* dan *orderStatus* dengan nilai yang berubah sesuai dengan jumlah pesanan yang dilakukan. Jika memilih menu cappucino sebanyak satu gelas maka pada *firebase* akan berubah nilai variabel *orderCount* cappuccino sebanyak satu. Kemudian, jika memilih menu kopi susu sebanyak satu gelas maka pada *firebase* akan berubah nilai variabel *orderCount* kopi susu sebanyak satu. Serta jika memilih menu coklat sebanyak satu gelas maka pada *firebase* akan berubah nilai variabel *orderCount* coklat sebanyak satu.
3. Hasil pengujian kecepatan internet menggunakan aplikasi *speedtest* dilakukan untuk mengukur kecepatan internet yang didapatkan agar penguji dapat mengetahui kecepatan internet dalam menerima dan mengirim data kepada *firebase*. Kecepatan internet menggunakan *provider* XL didapatkan *download* dan *upload* sebesar 10,2 Mbps dan kecepatan *upload* sebesar 8,55 Mbps. Performansi jaringan dengan *provider* XL menggunakan *software wireshark* didapatkan *delay* yang kecil yaitu 0,27 ms, *throughput* 327,12 Kb/s serta *packet loss* 0%. Dengan demikian hasil pengujian kualitas jaringan dengan parameter *packet loss* dan *delay* dikatakan baik karena *packet loss* 0% dan nilai *delay* pada pengujian ini <150 ms.

#### 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



## 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dari tugas akhir dengan judul “Rancang Bangun Mesin Pemesanan Minuman Otomatis Pada Coffee Shop Berbasis IoT”, yaitu diharapkan dengan adanya pengembangan sistem lanjutan agar dapat menjadi lebih efisien dan dapat diimplementasikan.



### 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 PUSTAKA

- Dicoding. 2020. Apa itu Firebase? Pengertian, Jenis-Jenis, dan Fungsi Kegunaannya. <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-firebase-pengertian-jenis-jenis-dan-fungsi-kegunaannya/>.
- Hurisantri W. 2016. Rancang Bangun Sistem Monitoring Dan Kontrol Infus Dengan Penerapan *Internet Of Things* (IOT) Berbasis Android.
- Lubis, Zulkarnain, dkk. (Mei 2019) Kontrol Mesin Air Otomatis Berbasis Arduino Dengan Smartphone. Institut Teknologi Medan Buletin Utama Teknsik Vol. 14.
- Riadi, M. (2019). Pengertian, Layanan dan Parameter Quality of Service (QoS).
- Efriyendro,R., Rahayu, Y. 2017. Analisa Perbandingan Kuat Sinyal 4G LTE Antara Operator Telkomsel dan XL AXIATA Berdasarkan Parameter Drive Test Menggunakan Software G-NetTrack Pro di Area Jalan Protokol Panam. Jom FTEKNIK. 4(2): 1-9.
- Suharianto, dkk. (Maret 2020) Implementasi QR Code Untuk Efisiensi Waktu Pemesanan Menu Makanan Dan Minuman Di Restoran Maupun Kafe. Politeknik Negeri Jember. Jurnal Teknologi Informasi dan Rekayasa Komputer Vol. 1, No. 1, Maret 2020, hlm. 35-39.
- Sihombing, T. R. (Agustus 2020) Rancang Bangun Mesin Pembuat Minuman Kopi Otomatis Dengan Tiga Varian Rasa Berbasis Arduino Dengan Kontrol Android. Universitas Sumatera Utara.
- Mayasari, T. O., Widasari, E. R., Fitriyah, H. 2017. Desain Interaksi Aplikasi Pengendali Smart Home Menggunakan Smartphone Android. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer. 1(2): 139-147.
- Supardi, Y. 2014. Semua Bisa Menjadi Programmer Android – Case Study Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.

### 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

Yohana Eva Caesaria lahir di Jakarta, 12 Desember 2000. Lulus dari SDN Pulogebang 05 pada tahun 2013, SMPN 255 Jakarta pada tahun 2016 dan SMAN 89 Jakarta pada tahun 2019. Gelar Diploma Tiga (D3) diperoleh pada tahun 2022 dari Program Studi Telekomunikasi, Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Jakarta.

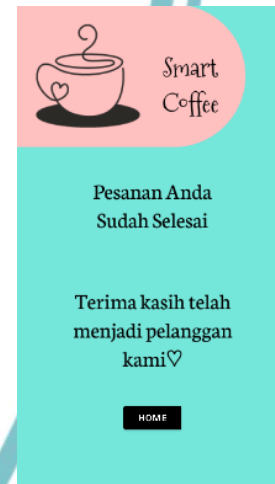
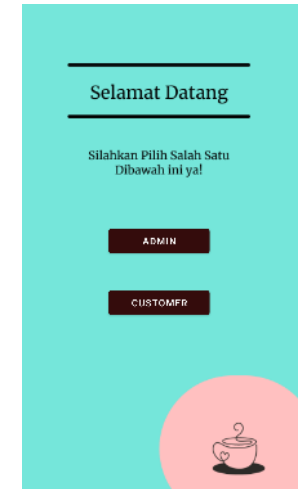
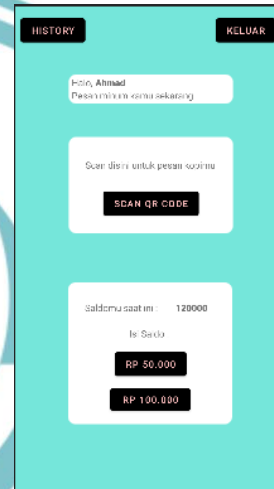
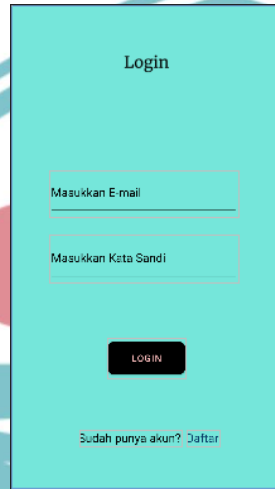
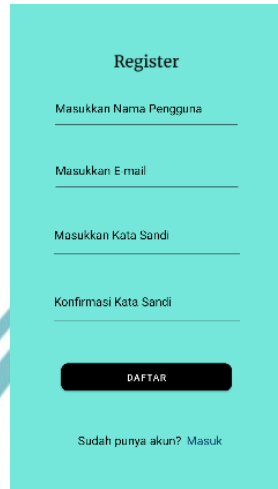


© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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





03

## TAMPILAN APLIKASI "SMART COFFE"



PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO – POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Digambar	: Yohana Eva Caesaria
Diperiksa	: Dra. Ardina Askum, M. Hum
Tanggal	: 27 Juli 2022



## TAMPILAN ALAT

PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO – POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Digambar	: Yohana Eva Caesaria
Diperiksa	: Dra. Ardina Askum, M. Hum
Tanggal	:

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
  - 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

03





**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

**1.) activity\_splash\_screen.xml**

```
<?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:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
android:background="@drawable/scan_qr_code_screen"
tools:context=".SplashScreen">

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

**2.) activity\_login.xml**

```
<?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:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
android:background="@drawable/login"
tools:context=".LoginActivity">

<EditText
    android:id="@+id/email"
    android:layout_width="282dp"
    android:layout_height="65dp"
    android:hint="Enter your Email"
    android:textColor="#FFFFFF"
    android:textColorHint="#FFFFFF"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.496"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
    app:layout_constraintVertical_bias="0.415" />

<EditText
    android:id="@+id/password"
    android:layout_width="287dp"
    android:layout_height="72dp"
    android:layout_marginTop="28dp"
    android:hint="Enter your Password"
    android:inputType="textPassword"
    android:textColor="#FFFFFF"
    android:textColorHint="#FFFFFF"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.475"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/email" />

<Button
    android:id="@+id/login"
    android:layout_width="118dp"
    android:layout_height="61dp"
```



**Hak Cipta :**

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

```

android:backgroundTint="@color/white"
android:text="Login"
android:textColor="#000000"
app:cornerRadius="10dp"
app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
app:layout_constraintHorizontal_bias="0.498"
app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
app:layout_constraintVertical_bias="0.752" />

<TextView
    android:id="@+id/forgot_pwd"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="8dp"
    android:text="Lupa Kata Sandi?"
    android:visibility="gone"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.785"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/password" />

<TextView
    android:id="@+id/textView4"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginBottom="64dp"
    android:text="Sudah punya akun?"
    android:textColor="#FFFEFE"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.398"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent" />

<TextView
    android:id="@+id/txtRegis"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="8dp"
    android:text="Daftar"
    android:textColor="#2196F3"

app:layout_constraintBottom_toBottomOf="@+id/textView4"
app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/textView4"
app:layout_constraintTop_toTopOf="@+id/textView4"
app:layout_constraintVertical_bias="0.0" />

<ProgressBar
    android:id="@+id/progressBar"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:visibility="gone"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/login" />

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```



**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.) activity\_registration.xml

```
<?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:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
android:background="@drawable/regis"
tools:context=".RegistrationActivity">

    <EditText
        android:id="@+id/regis_name"
        android:layout_width="282dp"
        android:layout_height="65dp"
        android:hint="Enter your Name"
        android:textColor="#FFFFFF"
        android:textColorHint="#FAFAFA"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintHorizontal_bias="0.496"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
        app:layout_constraintVertical_bias="0.187" />

    <EditText
        android:id="@+id/regis_email"
        android:layout_width="282dp"
        android:layout_height="65dp"
        android:layout_marginTop="28dp"
        android:hint="Enter your Email"
        android:textColor="#FFFFFF"
        android:textColorHint="#FFFFFF"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/regis_name"
    />

    <EditText
        android:id="@+id/passwd"
        android:layout_width="287dp"
        android:layout_height="72dp"
        android:layout_marginTop="28dp"
        android:hint="Enter your Password"
        android:inputType="textPassword"
        android:textColor="#FFFFFF"
        android:textColorHint="#FFFFFF"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/regis_email"
    />

    <EditText
        android:id="@+id/conf_pwd"
        android:layout_width="287dp"
        android:layout_height="72dp"
```



**Hak Cipta :**

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

```

android:layout_marginTop="28dp"
android:hint="Confirm your Password"
android:inputType="textPassword"
android:textColor="#FFFFFF"
android:textColorHint="#FFFFFF"
app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/passwd" />

<Button
    android:id="@+id/btnregister"
    android:layout_width="256dp"
    android:layout_height="53dp"
    android:backgroundTint="@color/white"
    android:text="Register"
    android:textColor="#000000"
    app:cornerRadius="10dp"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.496"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
    app:layout_constraintVertical_bias="0.787" />

<ProgressBar
    android:id="@+id/progressbar"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:visibility="gone"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent" />

<TextView
    android:id="@+id/textView2"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginBottom="64dp"
    android:text="Sudah punya akun?"
    android:textColor="#FDFDFD"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.398"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent" />

<TextView
    android:id="@+id/txtLogin"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="8dp"
    android:text="Masuk"
    android:textColor="#2196F3"

app:layout_constraintBottom_toBottomOf="@+id/textView2"
app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/textView2"
app:layout_constraintTop_toTopOf="@+id/textView2"
app:layout_constraintVertical_bias="0.0" />

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```





**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

#### 4.) activity\_main.xml

```
<?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:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
android:background="@drawable/home_screen"
tools:context=".MainActivity">

<TextView
    android:id="@+id/textView2"
    android:layout_width="235dp"
    android:layout_height="26dp"
    android:text="Pesan minum kamu sekarang"
    android:visibility="visible"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.0"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/textView16"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView16"
    app:layout_constraintVertical_bias="0.0"
    tools:visibility="visible" />

<TextView
    android:id="@+id/textView3"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="116dp"
    android:text="Scan disini untuk pesan kopimu"
    android:visibility="visible"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
app:layout_constraintHorizontal_bias="0.495"
app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView2"
app:layout_constraintVertical_bias="0.0" />
```

```
<Button
    android:id="@+id/btnQR"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginBottom="364dp"
    android:backgroundTint="@color/purple_500"
    android:text="Scan QR Code"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="@+id/textView3"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.596"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/textView3"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView3"
    app:layout_constraintVertical_bias="0.869" />

<TextView
    android:id="@+id/textView4"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="104dp"
    android:text="Saldo saat ini :"
    android:visibility="visible"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="@+id/saldo_tv"
    app:layout_constraintEnd_toStartOf="@+id/saldo_tv"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.054"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="@+id/saldo_tv" />
```

```
<TextView
    android:id="@+id/saldo_tv"
    android:layout_width="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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

android:layout_height="wrap_content"
android:layout_marginTop="124dp"
android:layout_marginEnd="120dp"
android:text="120000"
android:visibility="visible"
app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/btnQR"
app:layout_constraintVertical_bias="0.0" />

```

```

<Button
    android:id="@+id/topup_btn"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:backgroundTint="@color/purple_500"
    android:text="Isi Saldomu"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="@+id/saldo_tv"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.629"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/textView4"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/saldo_tv"
    app:layout_constraintVertical_bias="0.153" />

```

```

<TextView
    android:id="@+id/textView16"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Hi, "
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.227"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
    app:layout_constraintVertical_bias="0.175" />

```



**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/name_tv"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="4dp"
    android:text="Ahmad"

app:layout_constraintBottom_toBottomOf="@+id/textView16"
app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/textView16"
app:layout_constraintTop_toTopOf="@+id/textView16"
app:layout_constraintVertical_bias="0.0" />

<Button
    android:id="@+id/his_btn"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="8dp"
    android:layout_marginTop="12dp"
    android:text="HISTORY"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

<Button
    android:id="@+id/user_logout_btn"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginEnd="16dp"
    android:text="log out"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="@+id/his_btn"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="@+id/his_btn"
    app:layout_constraintVertical_bias="0.0" />
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

**5.) activity\_menu.xml**

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
```



**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

```

<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:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
android:background="@drawable/menu_screen"
tools:context=".Menu">

<TextView
    android:id="@+id/textView"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Menu"
    android:textColor="#FFFFFF"
    android:textSize="20sp"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.498"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
    app:layout_constraintVertical_bias="0.046" />

<TextView
    android:id="@+id/textView8"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Es Cappucino"
    android:textColor="#FFFFFF"
    android:textSize="16sp"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.712"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
    app:layout_constraintVertical_bias="0.431" />

<ImageView
    android:id="@+id/cappMin_btn"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="216dp"

app:layout_constraintBottom_toBottomOf="@+id/cappucino_tv"
app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
app:layout_constraintTop_toTopOf="@+id/cappucino_tv"
app:layout_constraintVertical_bias="0.0"

app:srcCompat="@drawable/ic_baseline_remove_circle_outline_24"
/>

<TextView
    android:id="@+id/cappucino_tv"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="20dp"
    android:text="0"
    android:textColor="#FFFFFF"
    android:textSize="16sp"
  
```



**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

```

app:layout_constraintEnd_toStartOf="@+id/cappAdd_btn"
app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/cappMin_btn"
app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView8"
/>

<ImageView
    android:id="@+id/cappAdd_btn"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginEnd="72dp"

app:layout_constraintBottom_toBottomOf="@+id/cappucino_tv"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="@+id/cappucino_tv"
    app:layout_constraintVertical_bias="0.0"

app:srcCompat="@drawable/ic_baseline_add_circle_outline_24" />

<TextView
    android:id="@+id/textView10"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Es Kopisusu"
    android:textColor="#FFFFFF"
    android:textSize="16sp"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.703"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
    app:layout_constraintVertical_bias="0.702" />

<TextView
    android:id="@+id/kopisusu_tv"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="24dp"
    android:text="0"
    android:textColor="#FFFFFF"
    android:textSize="16sp"

app:layout_constraintEnd_toStartOf="@+id/kopisusuAdd_btn"

app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/kopisusuMin_btn"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView10"
/>

<ImageView
    android:id="@+id/kopisusuMin_btn"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"

app:layout_constraintBottom_toBottomOf="@+id/kopisusu_tv"

app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/cappMin_btn"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="@+id/kopisusu_tv"

app:srcCompat="@drawable/ic_baseline_remove_circle_outline_24"
/>

```



**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

```

<ImageView
    android:id="@+id/kopisusuAdd_btn"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"

app:layout_constraintBottom_toBottomOf="@+id/kopisusu_tv"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="@+id/cappAdd_btn"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="@+id/kopisusu_tv"

app:srcCompat="@drawable/ic_baseline_add_circle_outline_24" />

<ImageView
    android:id="@+id/coklatAdd_btn"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"

app:layout_constraintBottom_toBottomOf="@+id/coklat_tv"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="@+id/cappAdd_btn"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="@+id/coklat_tv"
    app:layout_constraintVertical_bias="0.0"

app:srcCompat="@drawable/ic_baseline_add_circle_outline_24" />

<TextView
    android:id="@+id/coklat_tv"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="16dp"
    android:text="0"
    android:textColor="#FFFFFF"
    android:textSize="16sp"

app:layout_constraintEnd_toStartOf="@+id/coklatAdd_btn"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.534"

app:layout_constraintStart_toEndOf="@+id/coklatMin_btn"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView6"
/>

<ImageView
    android:id="@+id/coklatMin_btn"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"

app:layout_constraintBottom_toBottomOf="@+id/coklat_tv"

app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/cappMin_btn"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="@+id/coklat_tv"
    app:layout_constraintVertical_bias="0.0"

app:srcCompat="@drawable/ic_baseline_remove_circle_outline_24"
/>

<TextView
    android:id="@+id/textView6"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Es Coklat"

```



**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="#FFFFFF"
android:textSize="16sp"
app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
app:layout_constraintHorizontal_bias="0.709"
app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
app:layout_constraintVertical_bias="0.179" />

<Button
    android:id="@+id/btnBack"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginEnd="48dp"
    android:backgroundTint="#000000"
    android:text="Back"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="@+id/btnNext"
    app:layout_constraintEnd_toStartOf="@+id/btnNext"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.652"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="@+id/btnNext" />

<Button
    android:id="@+id/btnNext"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="64dp"
    android:layout_marginEnd="72dp"
    android:backgroundTint="@color/white"
    android:text="Next"
    android:textColor="#000000"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/kopisusu_tv"
/>
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

**6.) activity\_recap.xml**

```

<?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:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="@drawable/recap_screen"
    tools:context=".Recap">

    <TextView
        android:id="@+id/textView12"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Confirm Payment"
        android:textColor="#FFFFFF"
        android:textSize="20sp"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
app:layout_constraintVertical_bias="0.154" />

<TextView
    android:id="@+id/textView13"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="60dp"
    android:text="Total Pesanan"
    android:textColor="#FFFFFF"
    android:textSize="20sp"

app:layout_constraintBottom_toBottomOf="@+id/totalOrder_tv"

app:layout_constraintEnd_toStartOf="@+id/totalOrder_tv"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.02"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="@+id/totalOrder_tv"
    app:layout_constraintVertical_bias="0.0" />

<TextView
    android:id="@+id/textView7"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Total Pembayaran"
    android:textColor="#FFFFFF"
    android:textSize="20sp"

app:layout_constraintBottom_toBottomOf="@+id/totalPrice_tv"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/textView13"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="@+id/totalPrice_tv"
/>

<TextView
    android:id="@+id/totalPrice_tv"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="60000"
    android:textColor="#FFFFFF"
    android:textSize="20sp"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="@+id/totalOrder_tv"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/totalOrder_tv"
    app:layout_constraintVertical_bias="0.120000005" />

<TextView
    android:id="@+id/totalOrder_tv"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginEnd="68dp"
    android:text="0"
    android:textColor="#FFFFFF"
    android:textSize="20sp"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView12"
    app:layout_constraintVertical_bias="0.123" />

```



**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

```

<ImageView
    android:id="@+id/btnPesan"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="72dp"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="@+id/totalPrice_tv"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.515"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/textView13"

app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/totalPrice_tv"
    app:layout_constraintVertical_bias="0.043"
    app:srcCompat="@drawable/frame_2" />

<Button
    android:id="@+id/btnBack1"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:backgroundTint="@color/black"
    android:text="Back"
    android:textColor="#FFFFFF"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.498"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/btnPesan"
    app:layout_constraintVertical_bias="0.684" />

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

**7.) activity\_notif\_proses.xml**

```

<?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:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="@drawable/notif_screen"
    tools:context=".NotifProses">

    <ProgressBar
        android:id="@+id/progressBar"
        style="?android:attr/progressBarStyle"
        android:layout_width="68dp"
        android:layout_height="68dp"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintHorizontal_bias="0.221"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView15"
        app:layout_constraintVertical_bias="0.25" />

    <TextView
        android:id="@+id/textView15"
        android:layout_width="141dp"
        android:layout_height="126dp"
        android:text="Pesanan Sedang Diproses"

```

```

android:textSize="28sp"
app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
app:layout_constraintVertical_bias="0.352" />

```

```

<Button
    android:id="@+id/btnHome"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="kembali ke awal"
    android:visibility="gone"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.497"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
    app:layout_constraintVertical_bias="0.816" />
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

### 8.) activity\_wait\_screen.xml

```

<?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:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="@drawable/order_screen"
    tools:context=".WaitScreen">

    <Button
        android:id="@+id/wsNext_btn"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginBottom="28dp"
        android:backgroundTint="@color/black"
        android:text="Lanjutkan"
        app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
        app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
        app:layout_constraintHorizontal_bias="0.835"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent" />
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

### 9.) activity\_order.xml

```

<?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:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="@drawable/thank"
    tools:context=".Order">

    <Button
        android:id="@+id/btnNext1"

```



© 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



**Hak Cipta :**

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

```

android:layout_width="wrap_content"
android:layout_height="wrap_content"
android:backgroundTint="@color/black"
android:text="Home"
app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
app:layout_constraintVertical_bias="0.881" />
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

**10.) activity\_history\_user.xml**

```

<?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:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
android:background="@drawable/history"
tools:context=".HistoryUserActivity">

<ScrollView
    android:layout_width="344dp"
    android:layout_height="520dp"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.492"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
    app:layout_constraintVertical_bias="0.554">

    <androidx.recyclerview.widget.RecyclerView
        android:id="@+id/historyUser_rc"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content" />
</ScrollView>

<Button
    android:id="@+id/hisUser_back_btn"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginBottom="16dp"
    android:backgroundTint="@color/black"
    android:text="BACK"
    android:textColor="#FFFFFF"
    app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.752"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent" />

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```