



## © 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 meugikan 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 Sistem Loker Penitipan Helm Menggunakan QR *Code* Berbasis Aplikasi Android

*“ Perancangan Aplikasi Android untuk Sistem Loker Penitipan Helm ”*

**TUGAS AKHIR**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

**POLITEKNIK  
Diploma Tiga  
NEGERI  
JAKARTA**

**RR ALIKA DEWI NINGRUM**

**2103332016**

**PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO**

**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2024**



## © 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 Sistem Loker Penitipan Helm Menggunakan QR Code Berbasis Aplikasi Android

*“ Perancangan Aplikasi Android untuk Sistem Loker Penitipan Helm ”*

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Diploma Tiga**

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

**RR ALIKA DEWI NINGRUM**

**2103332016**

**PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO**

**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2024**



## © 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 PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Rr Alika Dewi Ningrum

NIM 2103332016

Tanda Tangan :

Tanggal : 29 Agustus 2024

**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

## LEMBAR PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

Tugas Akhir diajukan oleh :

Nama : Rr Alika Dewi Ningrum  
NIM : 2103332016  
Program Studi : Telekomunikasi  
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Loker Penitipan Helm Menggunakan QR Code Berbasis Aplikasi Android

Telah diuji oleh tim penguji dalam sidang Tugas Akhir pada tanggal 30 2024 dan dinyatakan **LULUS**.

embimbing : Benny Nixon, S.T., M.T.  
NIP. 196811072000031001

# POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Depok, 29 Agustus 2024

Disahkan oleh

Ketua Jurusan Teknik Elektro  
  
Dr. Murje Dwiyani, S.T., M.T.  
NIP. 197803312003122002



## © 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 wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena dengan berkat Rahmat- Nya, Penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi syarat untuk mencapai gelar Diploma Tiga Politeknik. Tugas Akhir ini berjudul “*Rancang Bangun Sistem Loker Penitipan Helm Menggunakan QR Code Berbasis Aplikasi Android*”. Penulis menyadari bahwa sangat tidak mungkin tanpa bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Pak Benny Nixon, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan Tugas Akhir.
2. Ayah, Bunda dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan material dan moral sehingga penulis dapat mengerjakan Tugas Akhir dengan penuh semangat.
3. Para staff pengajar dan karyawan Program Studi Telekomunikasi yang telah membantu penulis selama masa perkuliahan di Politeknik Negeri Jakarta.
4. Muh Fahrezi Faris R atas support, dorongannya yang membantu penulis untuk selalu semangat untuk melakukan Tugas Akhir.
5. Zuhdi Muhamajid selaku rekan Tugas Akhir, serta keluarga besar Program Studi Telekomunikasi atas dukungan dan kebersamaannya dari awal perkuliahan sampai menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap kepada Allah SWT berkenan membalaq segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, Juli 2024

Penulis



## © 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 menggunakan 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 Sistem Loker Penitipan Helm Menggunakan QR Code Berbasis Aplikasi Android

**“Perancangan Aplikasi Android untuk Sistem Loker Penitipan Helm”**

## ABSTRAK

Laporan tugas akhir ini membahas pembuatan aplikasi penitipan helm berbasis Android yang diberi nama "PNJ Loker". Aplikasi ini bertujuan untuk mempermudah proses penitipan helm dengan menggunakan teknologi pemindaian QR Code dan sistem penguncian otomatis melalui solenoid door lock. Penelitian ini meliputi tahap perancangan, realisasi, dan pengujian aplikasi dengan fokus pada aspek fungsional dan kualitas layanan (QoS). Proses pengembangan dimulai dengan pembuatan database menggunakan MySQL untuk menyimpan data pengguna dan admin, diikuti dengan desain aplikasi yang mencakup halaman register, login, dan menu utama. Pengujian aplikasi dilakukan di lokasi yang telah ditentukan, dan hasilnya menunjukkan bahwa aplikasi berfungsi sesuai dengan perancangan. Pengujian QoS dilakukan untuk menilai kinerja aplikasi, dengan mengukur parameter seperti delay, packet loss, dan throughput menggunakan Wireshark. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi memiliki performa yang baik dengan packet loss 0% pada semua waktu pengujian, throughput dengan rata rata nilai throughput yaitu 46.23 kb dengan kategori sedang pada pagi hari, 6.74 kb dengan kategori jelek pada siang hari, 115.071 kb kategori sangat bagus pada malam hari dan rata rata nilai delay 0.0604 s, 0.1786 s, 0.0517 s dengan kategori sangat bagus. Pengujian QoS pada siang hari kategori jelek diakibatkan karena padatnya pengguna pada saat siang hari.

**Kata Kunci:** Aplikasi Android, MySQL, QR Code, Quality of Service (QoS).

**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

## ***Design and Construction of Helmet Storage Locker System Using QR Code Based on Android Application***

***“Android Application Design for Helmet Storage Locker System”***

### **ABSTRACT**

*This final project report discusses the creation of an Android-based helmet storage application called “PNJ Loker”. This application aims to simplify the helmet storage process by using QR Code scanning technology and an automatic locking system through a solenoid door lock. This research includes the design, realization, and testing stages of the application with a focus on functional aspects and quality of service (QoS). The development process begins with the creation of a database using MySQL to store user and admin data, followed by application design which includes the register page, login, and main menu. Application testing is carried out at a predetermined location, and the results show that the application functions in accordance with the design. QoS testing was conducted to assess the performance of the application, by measuring parameters such as delay, packet loss, and throughput using Wireshark. The test results show that the application has good performance with 0% packet loss at all test times, throughput with an average throughput value of 46.23 kb with a medium category in the morning, 6.74 kb with a bad category during the day, 115.071 kb very good category at night and an average delay value of 0.0604 s, 0.1786 s, 0.0517 s with a very good category. QoS testing during the day in the bad category is due to the density of users during the day.*

**Keywords:** *Android Application, MySQL, QR Code, Quality of Service (QoS).*

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	.v
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
<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>	<b>3</b>
2.1 Android .....	3
2.2 Android Studio.....	3
2.3 Xampp .....	7
2.4 Mysql Realtime Database .....	7
2.5 Xampp <i>Database</i> .....	8
2.6 Xampp <i>Authentication</i> .....	9
2.7 Wireshark .....	10
2.8 Quality of Service (QOS).....	11
<b>BAB III PERENCANAAN DAN REALISASI .....</b>	<b>13</b>
3.1 Perancangan Aplikasi Android .....	13
3.1.1 Deskripsi Aplikasi.....	14
3.1.2 Spesifikasi Aplikasi .....	14
3.1.2 Diagram Blok Sistem.....	15
3.1.3 Cara Kerja Aplikasi.....	16
3.2 Realisasi Aplikasi .....	18
3.2.1 Realisasi Halaman <i>Loading Screen</i> .....	18
3.2.2 Realisasi Halaman <i>Login</i> .....	20
3.2.3 Realisasi Halaman Menu Utama .....	22
3.3 Pembuatan Database My SQL .....	32

3.3.1 Membuat Halaman Daftar Admin .....	32
3.3.2 Membuat Halaman Pengguna.....	34
3.3.3Membuat Halaman <i>Login</i> .....	35
3.3.4 Membuat Halaman Menu Utama .....	37
3.3.5 Membuat Arsip Aplikasi .....	38
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>40</b>
4.1 Pengujian Aplikasi Android.....	40
4.1.1 Deskripsi Pengujian Aplikasi Android .....	40
4.1.2 Alat-alat Pengujian Aplikasi Android .....	40
4.1.3 <i>Setup</i> Pengujian Aplikasi Android .....	41
4.1.4 Prosedur Pengujian Aplikasi Android oleh Pengguna .....	41
4.1.5 Data Hasil Pengujian Aplikasi Android .....	41
4.1.6 Analisa Data Pengujian Aplikasi Android .....	46
4.2 Pengujian <i>Quality of Service</i> (QoS) .....	47
4.2.1 Deskripsi Pengujian <i>Quality of Service</i> (QoS) .....	47
4.2.2 Alat-alat Pengujian <i>Quality of Service</i> (QoS).....	47
4.2.3 Setup Pengujian <i>Quality of Service</i> (QoS).....	47
4.2.4 Prosedur Pengujian <i>Quality of Service</i> (QoS) .....	47
4.2.5 Data Hasil Pengujian <i>Quality of Service</i> (QoS).....	48
4.2.6 Analisa Data Pengujian <i>Quality of Service</i> (QoS) .....	52
4.3 Analisa Sistem .....	52
<b>BAB V.....</b>	<b>54</b>
5.1 Kesimpulan.....	54
5.2 Saran .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>56</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>56</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 meugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Xampp .....	7
Gambar 3. 1 Perancangan Aplikasi Android .....	13
Gambar 3. 2 Diagram Blok Sistem .....	15
Gambar 3. 3 Flowchart Penitipan Helm.....	17
Gambar 3. 4 Flowchart Pengambilan Helm.....	17
Gambar 3. 5 Halaman Loading .....	19
Gambar 3. 6 Halaman Login .....	20
Gambar 3. 7 Halaman Menu Utama .....	22
Gambar 3. 8 Halaman Profil .....	23
Gambar 3. 9 Tentang .....	24
Gambar 3. 10 Halaman Memilih Loker .....	25
Gambar 3. 11 Halaman Arsip .....	26
Gambar 3. 12 Halaman Menu QR <i>code</i> .....	27
Gambar 3. 13 Menampilkan fitur Keluar .....	28
Gambar 3. 14 Halaman Data Penitipan .....	31
Gambar 3. 15 Halaman Daftar Admin .....	32
Gambar 3. 16 Halaman Data Pengguna .....	34
Gambar 3. 17 Halaman Login .....	35
Gambar 3. 18 Menampilkan Otentikasi Login Gagal .....	36
Gambar 3. 19 Menampilkan Otentikasi <i>Login</i> Berhasil .....	37
Gambar 3. 20 Halaman Menu Utama Admin .....	37
Gambar 3. 21 Halaman Arsip pada Admin .....	38
Gambar 4. 1 <i>Setup</i> Pengujian Aplikasi Android .....	41
Gambar 4. 2 Tampilan Aplikasi Android “PNJ Loker .....	41
Gambar 4. 3 Tampilan Loading Screen Aplikasi Android .....	42
Gambar 4. 4 Tampilan Halaman Register Aplikasi Android .....	42
Gambar 4. 5 Tampilan Halaman Login Aplikasi Android .....	43
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Menu Utama Aplikasi Android .....	43
Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Profil Aplikasi Android.....	44
Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Tentang Aplikasi Android .....	44
Gambar 4. 9 Tampilan Halaman Memilih Loker Aplikasi Android.....	45
Gambar 4. 10 Tampilan Halaman QR <i>code</i> Aplikasi Android .....	45
Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Keluar Aplikasi Android .....	46
Gambar 4. 12 <i>Setup</i> Pengujian Quality of Service (QoS) .....	47
Gambar 4. 13 Hasil Pengujian QoS pada Pagi Hari.....	48
Gambar 4. 14 Hasil Pengujian QoS pada Siang Hari.....	49
Gambar 4. 15 Hasil Pengujian QoS pada Malam Hari .....	51



## © 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 TABEL

Tabel 2. 1	Parameter Standar Throughput.....	11
Tabel 2. 2	Parameter Standar Packets Loss.....	11
Tabel 2. 3	Parameter Standar Delay.....	12
Tabel 3. 1	Spesifikasi Perangkat Keras .....	14
Tabel 3. 2	Spesifikasi Perangkat Lunak .....	15
Tabel 4. 1	Hasil Data Pengujian Aplikasi Android.....	46
Tabel 4. 2	Hasil Pengujian Qos pada Pagi Hari .....	49
Tabel 4. 3	Hasil Pengujian QoS pada Siang Hari .....	50
Tabel 4. 4	Hasil Pengujian QoS pada Malam Hari .....	52
Tabel 4. 5	Hasil Akhir Pengujian Quality of Service (QoS) .....	52





## © 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 mengutip 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

L-1 Lampiran Kodingan Aplikasi .....	57
L-2 Lampiran Tampilan Aplikasi.....	73





## © 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

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Teknologi saat ini berkembang sangat pesat, yang secara signifikan mempengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia. Perubahan yang cepat ini telah mendorong masyarakat, khususnya di kota-kota besar, untuk beralih dari layanan konvensional ke solusi digital yang lebih instan dan efisien. Salah satu aspek penting dalam kehidupan sehari-hari yang terpengaruh oleh perkembangan teknologi adalah sistem keamanan.

Dengan sistem keamanan yang baik, risiko kehilangan atau pencurian dapat diminimalisir. Seiring dengan kemajuan teknologi, tuntutan terhadap sistem keamanan yang lebih canggih dan efisien semakin meningkat. Dalam konteks ini, sistem keamanan pada loker helm di area

Dalam hal ini, Modul GM 66 QR *code* menawarkan solusi yang inovatif dengan memungkinkan pemindaian QR *code* sebagai metode verifikasi dan akses ke loker helm. Selain itu, penggunaan solenoid door lock memungkinkan pembukaan dan penutupan loker secara otomatis, menggantikan kunci manual tradisional. Kombinasi kedua teknologi ini, bersama dengan aplikasi android yang dirancang khusus, menawarkan sistem penitipan helm yang lebih aman dan efisien.

Aplikasi android yang dirancang akan memfasilitasi pengguna untuk melakukan pendaftaran dengan mengisi data diri, lalu menggunakan username dan password untuk mengakses fitur penitipan helm. Pengguna dapat memilih loker helm yang tersedia dan melakukan penitipan helm. Setelah memilih loker, pengguna akan menerima QR *code* yang dapat digunakan untuk mengakses loker helm.

Dengan penerapan sistem ini, diharapkan keamanan loker helm dapat ditingkatkan secara signifikan, sekaligus memberikan kemudahan dan efisiensi bagi pengguna di area kampus. Oleh karena itu, tugas akhir ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem loker penitipan helm berbasis QR *code* dan aplikasi android, yang diharapkan dapat memenuhi kebutuhan keamanan dan kenyamanan dalam penitipan helm.



## © 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 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 dari latar belakang tersebut, maka dapat di rumuskan permasalahan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perancangan aplikasi android untuk alat loker penitipan helm?
2. Bagaimana merealisasikan aplikasi untuk alat loker penitipan helm?
3. Bagaimana menguji performansi dari penggunaan aplikasi android untuk sistem loker penitipan helm yang menggunakan QR *Code*?

### 1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari tugas akhir (TA) ini adalah :

1. Mampu merancang aplikasi android untuk alat sistem loker penitipan helm.
2. Mampu merealisasikan aplikasi android untuk alat sistem loker penitipan helm yang dapat diakses dan digunakan oleh pengguna.
3. Mampu melakukan pengujian aplikasi android dan pengujian QoS aplikasi android

### 1.4 Luaran

Luaran dari tugas akhir “ Rancang Bangun Sistem Loker Penitipan Helm Menggunakan QR *Code* Berbasis Aplikasi Android” adalah :

1. Aplikasi untuk sistem loker penitipan helm yang menggunakan QR *code*.
2. Laporan Tugas Akhir.
3. Publikasi Artikel Ilmiah.

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

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

1. Dapat melakukan perancangan *layout* aplikasi menggunakan XML dan bahasa pemograman java dan *database* MySQL menggunakan bahasa pemograman php, sehingga aplikasi android dapat terhubung dan mengambil data dari *database* MySQL yang berfungsi sebagai penyimpanan data.
2. Dapat merealisasikan aplikasi android dengan membuat halaman *register*, *login*, halaman utama, halaman profil, halaman tentang, halaman memilih loker, halaman qr code, dan halaman arsip pengguna menggunakan android studio bahasa pemograman java serta membuat *database* MySQL menggunakan bahasa pemrograman php untuk menyimpan dan memproses data untuk aplikasi android.
3. Kehandalan aplikasi android 100% dibuktikan dengan pengujian aplikasi android mencakup menu aplikasi, halaman register, halaman menu utama, halaman profil, dan halaman penitipan helm. Untuk loker di halaman penitipan helm, warna merah menunjukkan loker tidak tersedia, sementara warna hijau menunjukkan loker yang tersedia dan dapat digunakan. Pengujian QoS menggunakan Wireshark menunjukkan hasil positif: packet loss rata-rata 0% (kategori sangat bagus), throughput rata-rata bervariasi dari 6.74 kb (kategori jelek) di siang hari hingga 115.071 kb (kategori sangat bagus) di malam hari, dan delay rata-rata 0.0604 s, 0.1786 s, dan 0.0517 s (kategori sangat bagus). Penurunan kualitas QoS pada siang hari disebabkan oleh padatnya pengguna internet.

### 5.2 Saran

Sebagai saran, disarankan untuk terus melakukan pemantauan dan perbaikan terhadap aplikasi untuk mengatasi kemungkinan masalah yang kedepannya akan muncul. Penambahan fitur keamanan tambahan dan peningkatan kualitas aplikasi sehingga pengguna dapat meningkatkan pengalaman lebih lanjut. Selain itu, penting untuk melakukan pengujian lebih lanjut di berbagai kondisi jaringan dan perangkat untuk memastikan aplikasi tetap berkinerja optimal dalam berbagai situasi.



## © 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 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

- Agus, A. (2020).** QoS (Quality of Services). [online] BINUS Online Learning. Available at: <https://onlinelearning.binus.ac.id/computer-science/post/qos-quality-of-services>.
- Achmad,A., & Radityo, P. W. (2021).** Rancang Bangun Aplikasi Perangkat Pendataan Kondisi Bencana (Studi kasus: MDMC Jawa Timur). *Jurnal Teknik ITS* Vol. 10, No. 1, (2021) ISSN: 2337-3539.
- Gunawan, I. (2021).** Analisis Keamanan Wifi Menggunakan Wireshack. *Jurnal Elektro Smart (JES)*, 1(1), 7-9.
- Hasbi, M., & Saputra, N. R. (2022).** Analisis Quality of Service (Qos) Jaringan Internet Kantor Pusat King Bukopin Dengan Menggunakan Wireshark. *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Komputer*, 12(1).
- Koloay, K., Sompie, S. R. U. A., & Paturusi, S. D. E. (2020).** Rancang bangun aplikasi fitness berbasis Android (Studi kasus: Popeye Gym Suwaan). *E-journal Teknik Informatika*, 8(2), 45-56. ISSN: 2301-8402.
- Sahretech. (2022).** Menampilkan Data Secara Realtime dari Database Mysql Tanpa Reload dengan Jquery Ajax. [online] Sahretech. <https://www.sahretech.com/2020/11/menampilkan-data-realtime-dari-database.html>.

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Rr Arika Dewi Ningrum

Lahir di Makassar, 4 Juli 2004. Lulus dari SDI Tabaringan 1 Makassar tahun 2015, SMPN 7 Makassar 2021. Gelar Diploma Tiga (D3) diperoleh tahun 2024 dari Program Studi Telekomunikasi, Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN

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

## LAMPIRAN

### L-1 Lampiran Kodingan Aplikasi

```
/Register.java
package com.example.applockerhelm;

import android.app.Activity;
import android.app.AlertDialog;
import android.app.ProgressDialog;
import android.content.DialogInterface;
import android.content.Intent;
import android.content.SharedPreferences;
import android.os.AsyncTask;
import android.os.Bundle;
import android.preference.PreferenceManager;
import android.util.Log;
import android.view.KeyEvent;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.ImageView;
import android.widget.RadioButton;
import android.widget.RadioGroup;
import android.widget.Toast;
import android.widget.Toolbar;

import com.google.firebaseio.crashlytics.buildtools.reloc.org.apache.http
.NameValuePair;
import
com.google.firebaseio.crashlytics.buildtools.reloc.org.apache.http
.message.BasicNameValuePair;

import org.json.JSONException;
import org.json.JSONObject;

import java.util.ArrayList;
import java.util.List;

public class Register extends Activity {
    String ip="";
    EditText txtnama_pengguna;
    EditText txttelepon,txtusername,txtemail;
    EditText txtpassword;
    Button btnProses;

    private ProgressDialog pDialog;
```



## © 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, penuilisan 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

```
JSONParser jsonParser = new JSONParser();

private static final String TAG_SUKSES = "sukses";
private static final String TAG_record = "record";

@Override
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    Toolbar toolbar;

    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.register);
    ip=jsonParser.getIP();

    Intent i = getIntent();

    txtnama_pengguna= (EditText)
    findViewById(R.id.txtnama_pengguna);
    txttelepon= (EditText) findViewById(R.id.txttelepon);
    txtpassword = (EditText) findViewById(R.id.txtpassword);

    txtemail= (EditText) findViewById(R.id.txtemail);
    txtusername = (EditText) findViewById(R.id.txtusername);

    btnProses= (Button) findViewById(R.id.fabSend);

    btnProses.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View arg0) {
            finish();
        }
    });

    btnProses.setText("Daftar");
    btnProses.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View arg0) {
            String lnama_pengguna=
            txtnama_pengguna.getText().toString();
            String ltelepon= txttelepon.getText().toString();
            String lpassword= txtpassword.getText().toString();
            String lemail= txtemail.getText().toString();
            String lusername= txtusername.getText().toString();

            if(lnama_pengguna.length()<1){lengkapi("nama_pengguna");}
            else if(ltelepon.length()<1){lengkapi("telepon");}
            else
            if(lpassword.length()<1){lengkapi("password");}
            else if(lemail.length()<1){lengkapi("Email");}
            else
            if(lusername.length()<1){lengkapi("Username");}
            else{
                new save().execute();
            }
        }
    });
}
```



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

```
}

int sukses;
class save extends AsyncTask<String, String, String> {
    @Override
    protected void onPreExecute() {
        super.onPreExecute();
        pDialog = new ProgressDialog(Register.this);
    }
    protected String doInBackground(String... args) {
        String lnama_pengguna=
txtnama_pengguna.getText().toString();
        String ltelepon= txttelepon.getText().toString();
        String lpassword= txtpassword.getText().toString();
        String lemail= txtemail.getText().toString();
        String lusername= txtusername.getText().toString();

        List<NameValuePair> params = new
ArrayList<NameValuePair>();
        params.add(new BasicNameValuePair("nama_pengguna",
lnama_pengguna));
        params.add(new BasicNameValuePair("telepon",
ltelepon));
        params.add(new BasicNameValuePair("password",
lpassword));
        params.add(new BasicNameValuePair("username",
lusername));
        params.add(new BasicNameValuePair("email", lemail));

        String url=ip+"pengguna/pengguna_add.php";
        Log.v("add",url);
        JSONObject json =
jsonParser.makeHttpRequest(url,"POST", params);
        Log.d("add", json.toString());
        try {
            sukses = json.getInt(TAG_SUKSES);
        } catch (JSONException e) {
            e.printStackTrace();
        }
        return null;
    }
    protected void onPostExecute(String file_url) {
        if (sukses == 1) {
            Toast.makeText(getApplicationContext(), "Akun anda
berhasil terdaftar ...", Toast.LENGTH_LONG).show();

            final SharedPreferences sharedPref =
PreferenceManager.getDefaultSharedPreferences(Register.this);
            SharedPreferences.Editor editor =
sharedPref.edit();
            editor.putString("id_pengguna", "");
            editor.apply();
        }
        else if (sukses == 0) {
            Toast.makeText(getApplicationContext(), "Akun anda gagal
terdaftar : ...", Toast.LENGTH_LONG).show();
            finish();
        }
    }
}
```



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

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

```
public void lengkapi(String item) {
    new AlertDialog.Builder(this)
        .setTitle("Lengkapi Data")
        .setMessage("Silakan lengkapi data !")
        .setNeutralButton("Tutup", new
Dialoginterface.OnClickListener() {
            public void onClick(Dialoginterface dlg, int
sumthin) {
                finish();
            }
        }).show();
}

public void gagal(String item) {
    new AlertDialog.Builder(this)
        .setTitle("Gagal")
        .setMessage("Gagal "+item+" Data !")
        .setNeutralButton("Close", new
Dialoginterface.OnClickListener() {
            public void onClick(Dialoginterface dlg, int
sumthin) {
                finish();
            }
        }).show();
}

public boolean onKeyDown(int keyCode, KeyEvent event) {
    if (keyCode == KeyEvent.KEYCODE_BACK) {
        finish();
        return true;
    }
    return super.onKeyDown(keyCode, event);
}
}

/login.java
public class Login extends Activity {
    EditText txtnama_pengguna,txtpassword;
    String ip="",status="|0|0|0|0|";
    int sukses;
    private ProgressDialog pDialog;
    JSONParser jsonParser = new JSONParser();

    private static final int MY_PERMISSION_REQUEST = 1;
    private static final String TAG_SUKSES = "sukses";
    private static final String TAG_record = "record";
    String id_pengguna="",nama_pengguna="";

    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.login);
        ip=jsonParser.getIP();

        if (ContextCompat.checkSelfPermission(Login.this,
            Manifest.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE) != PackageManager.PERMISSION_GRANTED) {
            if
(ActivityResultCompat.shouldShowRequestPermissionRationale(Login.this,
```



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

```
        Manifest.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE)) {
    ActivityCompat.requestPermissions(Login.this,
        new
String[]{Manifest.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE},
    MY_PERMISSION_REQUEST);
} else {
    ActivityCompat.requestPermissions(Login.this,
        new
String[]{Manifest.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE},
    MY_PERMISSION_REQUEST);
}
else {
    //DO NOTHING
}

txtnama_pengguna=(EditText)findViewById(R.id.txtnama_pengguna);
txtpassword=(EditText)findViewById(R.id.txtpassword);

Button btnLogin= (Button) findViewById(R.id.btnLogin);
btnLogin.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        String user=txtnama_pengguna.getText().toString();
        String pass=txtpassword.getText().toString();
        if(user.length()<1){lengkapi("Username");}
        else if(pass.length()<1){lengkapi("Password");}
        else{
            new ceklogin().execute();
        }
    }
});
TextView tvForgotPassword= (TextView)
findViewById(R.id.tvForgotPassword);
tvForgotPassword.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        Intent i = new Intent(Login.this,
LupaPassword.class);
        startActivity(i);
    }
});

TextView txtRegistrasi= (TextView)
findViewById(R.id.txtRegistrasi);
txtRegistrasi.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        Intent i = new Intent(Login.this, Register.class);
        startActivity(i);
    }
});
}

public void gagal(){
    new AlertDialog.Builder(this)
```



## © 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

```
.setTitle("Gagal Login")
.setMessage("Silakan Cek Account Anda Kembali")
.setNeutralButton("Tutup", new
Dialoginterface.OnClickListener() {
    public void onClick(Dialoginterface dlg, int
sumthin) {
        }})
.show();
}

class ceklogin extends AsyncTask<String, String, String> {
@Override
protected void onPreExecute() {
    super.onPreExecute();
    pDialog = new ProgressDialog(Login.this);
}
protected String doInBackground(String... params) {
    try {
        String
username=txtnama_pengguna.getText().toString().trim();
        String
password=txtpassword.getText().toString().trim();

        List<NameValuePair> myparams = new
ArrayList<NameValuePair>();
        myparams.add(new BasicNameValuePair("username",
username));
        myparams.add(new BasicNameValuePair("password",
password));

        String url=ip+"pengguna/pengguna_login.php";
        Log.v("detail",url);
        JSONObject json = jsonParser.makeHttpRequest(url,
"GET", myparams);

        Log.d("detail", json.toString());
        sukses = json.getInt(TAG_SUKSES);
        if (sukses == 1) {
            JSONArray myObj = json.getJSONArray(TAG_record);
// JSON Array
            final JSONObject myJSON =
myObj.getJSONObject(0);
            runOnUiThread(new Runnable() {
                public void run() {
                    try {
id_pengguna=myJSON.getString("id_pengguna");

nama_pengguna=myJSON.getString("nama_pengguna");
status=myJSON.getString("status");
}
catch (JSONException e)
{e.printStackTrace();}
});
        }
    catch (JSONException e) {
        e.printStackTrace();
    }
}
}
```



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

```
        }
        return null;
    }
@SuppressLint("NewApi")
protected void onPostExecute(String file_url) {
    pDialog.dismiss();
    Log.v("SUKSES", id_pengguna);
    if(sukses==1){
        final SharedPreferences sharedPref =
PreferenceManager.getDefaultSharedPreferences(Login.this);
        SharedPreferences.Editor editor =
sharedPref.edit();
        editor.putBoolean("Registered", true);
        editor.putString("id_pengguna", id_pengguna);
        editor.putString("nama_pengguna", nama_pengguna);
        editor.putString("status", status);
        editor.apply();

        Intent i = new Intent(getApplicationContext(),
MenuUtama.class);
        i.addFlags(Intent.FLAG_ACTIVITY_CLEAR_TOP);
        startActivity(i);
        finish();
    }
    else{gagal("Login");}
}
}

public void lengkapi(String item){
    new AlertDialog.Builder(this)
        .setTitle("Lengkapi Data")
        .setMessage("Silakan lengkapi data "+item)
        .setNeutralButton("OK", new
Dialoginterface.OnClickListener()
            public void onClick(Dialoginterface dlg, int
sumthin) {
                }
            })
        .show();
}

public void gagal(String item){
    new AlertDialog.Builder(this)
        .setTitle("Gagal Login")
        .setMessage("Password Salah")
        .setNeutralButton("OK", new
Dialoginterface.OnClickListener()
            public void onClick(Dialoginterface dlg, int
sumthin) {
                }
            })
        .show();
}

public boolean onKeyDown(int keyCode, KeyEvent event) {
    if (keyCode == KeyEvent.KEYCODE_BACK) {
        finish();
        return true;
    }
    return super.onKeyDown(keyCode, event);
}
```



## © 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, penuilisan 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

```
        }
    }

/Memilihloker.java
public class MemilihLoker extends Activity {
    JSONParser jParser = new JSONParser();
    String pk="", statusbaru="",id_pengguna = "", nama_pengguna
= "",status="0|0|0|0";
    String ip="";
    private ProgressDialog pDialog;
    int sukses;
    JSONParser jsonParser = new JSONParser();
    String nomor="0";
    private static final String TAG_SUKSES = "sukses";
    private static final String TAG_record = "record";
    CardView btnLoker1,btnLoker2,btnLoker3,btnLoker4;
    int int1=0;
    int int2=0;
    int int3=0;
    int int4=0;
    TextView txtnama_pengguna;

@RequiresApi(api = Build.VERSION_CODES.M)
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.Memilih_loker);
    ip=jParser.getIP();

    SharedPreferences sharedPref =
PreferenceManager.getDefaultSharedPreferences(MemilihLoker.this);
;
    Boolean Registered = sharedPref.getBoolean("Registered",
false);
    if (!Registered) {
        finish();
    } else {
        id_pengguna = sharedPref.getString("id_pengguna",
"");
        nama_pengguna =
sharedPref.getString("nama_pengguna", "");
        status = sharedPref.getString("status", "");
    }
    statusbaru=status;
    Toast.makeText(MemilihLoker.this, "Status "+status,
Toast.LENGTH_SHORT).show();

    String[]ar=status.split("#");
    if(ar.length>=4){
        try {
            int1 = Integer.parseInt(ar[0]);
            int2 = Integer.parseInt(ar[1]);
            int3 = Integer.parseInt(ar[2]);
            int4 = Integer.parseInt(ar[3]);
        }
        catch (Exception e){}
    }
}
```



## © 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 wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengungumukkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
        txtnama_pengguna= (TextView)
findViewById(R.id.txtnama_pengguna);
        txtnama_pengguna.setText("Welcome, "+ nama_pengguna);

        i.putExtra("id_pengguna", id_pengguna);
        i.putExtra("status",status);
        i.putExtra("nama_pengguna", nama_pengguna);
        myCardView.setCardBackgroundColor(Color.RED);
        btnLoker1=(CardView) findViewById(R.id.btnLoker1);
        btnLoker1.setOnClickListener(new View.OnClickListener()
{
    @Override
    public void onClick(View view) {
        nomor="1";int1=1;
        upstatus();
        new PinjamLoker().execute();
    }
});

btnLoker2=(CardView) findViewById(R.id.btnLoker2);
btnLoker2.setOnClickListener(new View.OnClickListener()
{
    @Override
    public void onClick(View view) {
        nomor="2";int2=1; upstatus();
        new PinjamLoker().execute();
    }
});

btnLoker3=(CardView) findViewById(R.id.btnLoker3);
btnLoker3.setOnClickListener(new View.OnClickListener()
{
    @Override
    public void onClick(View view) {
        nomor="3"; int3=1;upstatus();
        new PinjamLoker().execute();
    }
});

btnLoker4=(CardView) findViewById(R.id.btnLoker4);
btnLoker4.setOnClickListener(new View.OnClickListener()
{
    @Override
    public void onClick(View view) {
        nomor="4"; int4=1;upstatus();
        new PinjamLoker().execute();
    }
});
initialize();
}

void upstatus(){

statusbaru=String.valueOf(int1)+"#" +String.valueOf(int2)+"#" +Str
ing.valueOf(int3)+"#" +String.valueOf(int4)+"#";
}
void initialize(){
    if (int1==0) {
```



## © 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, penuilisan 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

```
        btnLoker1.setEnabled(true);
        btnLoker1.setCardBackgroundColor(Color.GREEN);
    }
    else{
        btnLoker1.setEnabled(false);
        btnLoker1.setCardBackgroundColor(Color.RED);
    }

    if (int2==0){
        btnLoker2.setEnabled(true);
        btnLoker2.setCardBackgroundColor(Color.GREEN);
    }
    else{
        btnLoker2.setEnabled(false);
        btnLoker2.setCardBackgroundColor(Color.RED);
    }

    if (int3==0){
        btnLoker3.setEnabled(true);
        btnLoker3.setCardBackgroundColor(Color.GREEN);
    }
    else{
        btnLoker3.setEnabled(false);
        btnLoker3.setCardBackgroundColor(Color.RED);
    }

    if (int4==0){
        btnLoker4.setEnabled(true);
        btnLoker4.setCardBackgroundColor(Color.GREEN);
    }
    else{
        btnLoker4.setEnabled(false);
        btnLoker4.setCardBackgroundColor(Color.RED);
    }
}

class PinjamLoker extends AsyncTask<String, String, String>
{
    @Override
    protected void onPreExecute() {
        super.onPreExecute();
        pDialog = new ProgressDialog(MemilihLoker.this);
    }
    protected String doInBackground(String... params) {

        try {
            List<NameValuePair> myparams = new
ArrayList<NameValuePair>();
            myparams.add(new
BasicNameValuePair("id_pengguna", id_pengguna));
            myparams.add(new
BasicNameValuePair("nomor", nomor));

            String url=ip+"penitipan/penitipan_add.php";
            Log.v("detail",url);
        }
    }
}
```



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

```
        JSONObject json =
jsonParser.makeHttpRequest(url, "GET", myparams);
        Log.d("detail", json.toString());
        sukses = json.getInt(TAG_SUKSES);
    } catch (JSONException e) {
        e.printStackTrace();
    }
    return null;
}
@SuppressLint("NewApi")
protected void onPostExecute(String file_url) {
    pDialog.dismiss();
    Log.v("SUKSES", id_pengguna);
    if(sukses==1){
        final SharedPreferences sharedPref =
PreferenceManager.getDefaultSharedPreferences(MemilihLoker.this);
        ;
        SharedPreferences.Editor editor =
sharedPref.edit();
        editor.putString("status", statusbaru);
        editor.apply();
        Intent i = new Intent(getApplicationContext(),
MenuUtama.class);
        i.addFlags(Intent.FLAG_ACTIVITY_CLEAR_TOP);
        startActivity(i);
        finish();
    }
    else if(sukses==2){
        gagal2();
    }
    else{gagal("Pesanan Loker");}
}
}

public void lengkapi(String item) {
    new AlertDialog.Builder(this)
        .setTitle("Lengkapi Data")
        .setMessage("Yth, "+nama_pengguna+", Silakan lengkapi data "+item)
        .setNeutralButton("OK", new Dialoginterface.OnClickListener() {
            public void onClick(DialogInterface dlg, int sumthin) {
                }
            })
        .show();
}
public void gagal2(){
    new AlertDialog.Builder(this)
        .setTitle("Gagal Pesan Loker")
        .setMessage("Yth, "+nama_pengguna+", Maksimal 1 Akun 1 Penitipan !")
        .setNeutralButton("OK", new Dialoginterface.OnClickListener() {
            public void onClick(DialogInterface dlg, int sumthin) {

                Intent i = new
Intent(getApplicationContext(), MenuUtama.class);
            }
        });
}
```



## © 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

```
i.addFlags(Intent.FLAG_ACTIVITY_CLEAR_TOP);
startActivity(i);
finish();
}
.show();
}

public void gagal(String item){
new AlertDialog.Builder(this)
.setTitle("Gagal Pesan Loker")
.setMessage("Yth, "+nama_pengguna+", Cek
Jaringan Anda")
.setNeutralButton("OK", new
DialogInterface.OnClickListener() {
public void onClick(DialogInterface dlg, int
sumthin) {
}
.show();
}

public boolean onKeyDown(int keyCode, KeyEvent event) {
if (keyCode == KeyEvent.KEYCODE_BACK) {
Intent i = new Intent(getApplicationContext(),
MenuUtama.class);
i.addFlags(Intent.FLAG_ACTIVITY_CLEAR_TOP);
startActivity(i);
finish();
return true;
}
return super.onKeyDown(keyCode, event);
}
}

/loadqr.java
public class LoadQR extends Activity {
String ip="", qrcode_image="", id_pengguna="";
ImageView mygambar;
int sukses=0;
JSONParser jsonParser = new JSONParser();
private static final String TAG_SUKSES = "sukses";
private static final String TAG_record = "record";

@Override
public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
super.onCreate(savedInstanceState);
setContentView(R.layout.pengembalian);
ip=jsonParser.getIP();

Intent i = getIntent();
id_pengguna = i.getStringExtra("id_pengguna");

new get().execute();
}

//=====
=====
private class DownloadImageTask extends AsyncTask<String,
Void, Bitmap> {
```



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

```
ImageView bmImage;

public DownloadImageTask(ImageView bmImage) {
    this.bmImage = bmImage;
}

protected Bitmap doInBackground(String... urls) {
    String urldisplay = urls[0];
    Bitmap mIcon11 = null;
    try {
        InputStream in = new
java.net.URL(urldisplay).openStream();
        mIcon11 = BitmapFactory.decodeStream(in);
    }
    catch (Exception e) {Log.e("Error",
e.getMessage());e.printStackTrace();}
    return mIcon11;
}
protected void onPostExecute(Bitmap result) {
    bmImage.setImageBitmap(result);
}

//=====
=====
class get extends AsyncTask<String, String, String> {
    @Override
    protected void onPreExecute() {
        super.onPreExecute();
    }

    protected String doInBackground(String... params) {
        try {
            List<NameValuePair> params1 = new
ArrayList<NameValuePair>();
            params1.add(new BasicNameValuePair("id_pengguna",
id_pengguna));
            String url=ip+"penitipan/penitipan_loadqr.php";
            Log.v("detail",url);
            JSONObject json = jsonParser.makeHttpRequest(url,
"GET", params1);
            Log.d("detail", json.toString());
            sukses = json.getInt(TAG_SUKSES);
            if (sukses == 1) {
                JSONArray myObj = json.getJSONArray(TAG_record);
                final JSONObject myJSON =
myObj.getJSONObject(0);
                runOnUiThread(new Runnable() {
                    public void run() {
                        try {

qrcode_image=myJSON.getString("qrcode_image");
                    }
                    catch (JSONException e)
{e.printStackTrace();}}
                });
            }
            } catch (JSONException e) {
                e.printStackTrace();
            }
        }
    }
```



## © 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

```
        return null;
    }
    protected void onPostExecute(String file_url) {
        if(sukses==1) {
            String arUrlFoto = ip + "yঃpathfile/" +
qrcode_image;
            Toast.makeText(LoadQR.this, "arUrlFoto "+arUrlFoto,
Toast.LENGTH_SHORT).show();

            new DownloadImageTask((ImageView)
findViewById(R.id.mygambar)).execute(arUrlFoto);
        }
        else{
            Toast.makeText(getApplicationContext(), "Maaf QRcode belum
tersedia / expire !", Toast.LENGTH_LONG).show();
            finish();
        }
    }
}

//+++++
public boolean onKeyDown(int keyCode, KeyEvent event) {
    if (keyCode == KeyEvent.KEYCODE_BACK) {
        finish();
        return true;
    }
    return super.onKeyDown(keyCode, event);
}
/titiphelmanda.java
ublic class DetailPenitipan extends Activity {
    String ip="";
    gambar="",idp="",qrcode_image="",id_pengguna="";
    EditText txttanggal_titip, txtnomor, txttanggal_kembali ,
    txtstatus;
    ImageView mygambar;
    int sukses;
    private ProgressDialog pDialog;
    JSONParser jsonParser = new JSONParser();
    private static final String TAG_SUKSES = "sukses";
    private static final String TAG_record = "record";

    @Override
    public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.detail_penitipan);
        ip=jsonParser.getIP();

        Intent i = getIntent();
        idp = i.getStringExtra("pk");
        id_pengguna = i.getStringExtra("id_pengguna");

        txttanggal_titip= (EditText)
findViewById(R.id.txttanggal_titip);txttanggal_titip.setEnabled(
false);
```



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

```
        txtnomor= (EditText)
findViewById(R.id.txtnomor);txtnomor.setEnabled(false);
        txttanggal_kembali= (EditText)
findViewById(R.id.txttanggal_kembali);txttanggal_kembali.setEnabled(false);
        txtstatus= (EditText)
findViewById(R.id.txtstatus);txtstatus.setEnabled(false);
        mygambar= (ImageView) findViewById(R.id.mygambar);
        mygambar.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View v) {
                Intent i=new Intent(DetailPenitipan.this,
LoadQR.class);
                i.putExtra("id_pengguna", id_pengguna);
                startActivity(i);
            }
        });
        new get().execute();
    }

//=====
=====

    private class DownloadImageTask extends AsyncTask<String,
Void, Bitmap> {
    ImageView bmImage;

    public DownloadImageTask(ImageView bmImage) {
        this.bmImage = bmImage;
    }

    protected Bitmap doInBackground(String... urls) {
        String urldisplay = urls[0];
        Bitmap mIcon11 = null;
        try {
            InputStream in = new
java.net.URL(urldisplay).openStream();
            mIcon11 = BitmapFactory.decodeStream(in);
        }
        catch (Exception e) {Log.e("Error",
e.getMessage());e.printStackTrace();}
        return mIcon11;
    }
    protected void onPostExecute(Bitmap result) {
        bmImage.setImageBitmap(result);
    }
}

//=====
=====

    class get extends AsyncTask<String, String, String> {
        @Override
        protected void onPreExecute() {
            super.onPreExecute();
            pDialog = new ProgressDialog(DetailPenitipan.this);
        }

        protected String doInBackground(String... params) {
            try {
                List<NameValuePair> params1 = new
ArrayList<NameValuePair>();
```



## © 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, penuilisan 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

```
params1.add(new BasicNameValuePair("idp", idp));
String url=ip+"penitipan/penitipan_detail.php";
Log.v("detail",url);
JSONObject json = jsonParser.makeHttpRequest(url,
"GET", params1);
Log.d("detail", json.toString());
sukses = json.getInt(TAG_SUKSES);
if (sukses == 1) {
    JSONArray myObj = json.getJSONArray(TAG_record);
// JSON Array
    final JSONObject myJSON =
myObj.getJSONObject(0);
    runOnUiThread(new Runnable() {
        public void run() {
            try {
txttanggal_titip.setText(myJSON.getString("tanggal_titip"));
txtnomor.setText(myJSON.getString("nomor"));
txttanggal_kembali.setText(myJSON.getString("tanggal_kembali"));
txtstatus.setText(myJSON.getString("status"));
gambar=myJSON.getString("gambar");
qrcode_image=myJSON.getString("qrcode_image");
id_pengguna=myJSON.getString(id_pengguna);
}
catch (JSONException e)
{e.printStackTrace();
}});
}
catch (JSONException e) {
e.printStackTrace();
}
return null;
}
protected void onPostExecute(String file_url)
{pDialog.dismiss();
String arUrlFoto=ip+"ypathfile/"+qrcode_image;
new DownloadImageTask((ImageView)
findViewById(R.id.mygambar)).execute(arUrlFoto);
}
}

//+++++
public boolean onKeyDown(int keyCode, KeyEvent event) {
if (keyCode == KeyEvent.KEYCODE_BACK) {
finish();
return true;
}
return super.onKeyDown(keyCode, event);
}
```



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

## L-2 Lampiran Tampilan Aplikasi

