



**RANCANG BANGUN SISTEM *MONITORING* TABUNGAN
ANAK SEKOLAH PADA CELENGAN UANG KERTAS
BERBASIS ANDROID**

***“SISTEM MONITORING CELENGAN UANG KERTAS
BERBASIS APLIKASI ANDROID”***

TUGAS AKHIR

KEUMALA RIZKY

1803332070

PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2021



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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



RANCANG BANGUN SISTEM *MONITORING* TABUNGAN ANAK SEKOLAH PADA CELENGAN UANG KERTAS BERBASIS ANDROID

“SISTEM MONITORING CELENGAN UANG KERTAS BERBASIS APLIKASI ANDROID”

TUGAS AKHIR

HALAMAN JUDUL

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma Tiga

KEUMALA RIZKY

1803332070

PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2021



© Hak Cipta milik 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 : Keumala Rizky

NIM : 1803332070

Tanda Tangan : 

Tanggal : 24 Juli 2021



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan 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 : Keumala Rizky
NIM : 1803332070
Program Studi : Telekomunikasi
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem *Monitoring* Tabungan Anak Sekolah pada Celengan Uang Kertas Berbasis Android

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Tugas Akhir pada 6 Agustus 2021 dan dinyatakan LULUS.

Pembimbing : Ir. Anik Tjandra Setiati, M.M. 
NIP. 196101120 198903 2 001 (.....)

Depok, 13 Agustus 2021

Disahkan oleh

Ketua Jurusan Teknik Elektro

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

Ir. Sri Danaryani, M.T.
NIP. 1963 0503 199103 2 001

Hak Cipta :

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



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul Rancang Bangun Sistem *Monitoring* Tabungan Anak Sekolah pada Celengan Uang Kertas Berbasis Android. Pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk kelulusan Diploma Tiga Program Studi Telekomunikasi Jurusan Teknik Elektro.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak atas bantuan dan bimbingan dalam pembuatan tugas akhir ini. Oleh karena itu, ucapan terimakasih penulis tunjukkan kepada:

1. Ir. Anik Tjandra Setiati, M.M. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan tugas akhir ini;
2. Dosen dan staff karyawan Program Studi Telekomunikasi, yang telah membimbing dan memberikan materi pelajaran sebagai ilmu untuk masa depan;
3. Orang tua dan keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan dan do'a;
4. Novian Alfajri dan Kevin Assamsi, selaku kakak-kakak dari penulis yang telah memberikan banyak motivasi dan bantuan material serta moral;
5. Salsabilah Novitri, selaku rekan tugas akhir yang juga terlibat dalam pembuatan tugas akhir ini serta para sahabat Telkom 6A atas dukungan dan kebersamaannya dari awal perkuliahan sampai menyelesaikan tugas akhir ini.

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

Depok, 14 Juli 2021

Penulis

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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 mengunsumkan 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

Rancang Bangun Sistem Monitoring Tabungan Anak Sekolah pada Celengan Uang Kertas Berbasis Android

Abstrak

Menabung merupakan salah satu cara dalam mengelola keuangan untuk mencapai sebuah keinginan. Salah satu cara menabung adalah dengan celengan di rumah. Celengan masih dianggap sebagai tempat penyimpanan yang tepat atas sejumlah nominal uang yang tidak terlalu besar. Celengan di rumah pada umumnya tidak dapat mengetahui berapa nominal yang ditabungkan oleh pengguna tersebut secara berkala. Akibatnya pengguna seperti anak sekolah mudah merasa bosan dan tidak tertarik untuk menabung. Untuk itu dibuatlah kotak penyimpanan uang dengan mikrokontroler Arduino Uno dan modul WiFi ESP8266 yang terhubung dengan jaringan internet. Alat ini menggunakan sensor warna TCS34725 untuk mendeteksi nominal uang dan modul Real Time Clock untuk mengetahui tanggal dan waktu menabung yang terintegrasi oleh jaringan WiFi dan berbasis aplikasi android. Hasil pembacaan sensor warna TCS34725 dan Real Time Clock diterima oleh aplikasi android melalui jaringan internet dengan data yang tersimpan di database MySQL. Aplikasi android menampilkan jumlah nominal uang dan detail tanggal serta waktu menabung untuk masing-masing akun. Performansi jaringan internet dengan access point mendapatkan hasil delay yaitu sangat bagus, bagus, dan sedang.

Kata Kunci: Access Point, Android, MySQL, Real Time Clock, TCS34725

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 of an Monitoring System Children Saving On Savings Box Based On Android

“Android app-based Banknote Monitoring System”

Abstract

Saving is one way to manage finances to achieve a desire. One way to save is with a saving box at home. The saving box is still considered a proper place for storing a nominal amount of money that is not too large. The saving box at home in general cannot know how much the user regularly saves. As a result, users such as school children easily feel bored and are not interested in saving. For this reason, a money storage box was made with an Arduino Uno microcontroller and an ESP8266 WiFi module that is connected to the internet network. This tool uses the TCS34725 color sensor to detect the nominal money and the Real Time Clock module to find out the date and time of saving which is integrated by the WiFi network and based on the android application. The results of the TCS34725 color sensor readings and Real Time Clock are received by the android application via the internet network with data stored in the MySQL database. The android application displays the nominal amount of money and details the date and time of saving for each account. The performance of the internet network with access points gets delay results, namely very good, good, and medium.

Keywords: Access Point, Android, MySQL, Real Time Clock, TCS34725

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



DAFTAR ISI

Hak Cipta :

- 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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 JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Luaran	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Budaya Menabung	3
2.2 Uang Kertas.....	3
2.3 Celengan.....	4
2.4 Internet	4
2.5 Android Studio Development Kit (SDK).....	4
2.6 Extensible Markup Language (XML).....	5
2.7 JavaScript Object Notation (JSON).....	6
2.8 PHP: Hypertext Preprocessor.....	6
2.9 Representational State Transfer Application Programming Interface (REST API).....	6
2.10 Java Development Kit (JDK).....	7
2.11 000Webhost	8
2.12 My Structured Query Language (MySQL)	8
2.13 Postman	8
2.14 Android	9
2.15 Access Point	9
2.16 Quality of Service (QoS)	10
2.16.1 Bandwidth	10
2.16.2 Throughput.....	10
2.16.3 Jitter	11
2.16.4 Packet Loss	11
2.16.5 Latency (Delay).....	12
BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI	13



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

3.1 Rancangan Alat	13
3.1.1 Deskripsi Alat	13
3.1.2 Cara Kerja Alat	15
3.1.3 Spesifikasi Alat	17
3.1.4 Diagram Blok	18
3.1.5 Perancangan Database MySQL	19
3.1.6 Perancangan Aplikasi Android	20
3.2 Realisasi Alat	22
3.2.1 Realisasi Pembuatan Database MySQL	23
3.2.2 Realisasi Program Aplikasi Android	27
3.2.4 Konfigurasi Access Point	42
BAB IV PEMBAHASAN	43
4.1 Pengujian REST API Menggunakan Software Postman	43
4.1.1 Deskripsi Pengujian	43
4.1.2 Prosedur Pengujian	43
4.1.3 Data Hasil Pengujian	44
4.1.4 Analisa Data	46
4.2 Pengujian Aplikasi Android pada Smartphone	46
4.2.1 Deskripsi Pengujian	46
4.2.2 Prosedur Pengujian	46
4.2.3 Data Hasil Pengujian	47
4.2.4 Analisa Data	50
4.3 Pengujian Quality of Service (QoS)	50
4.3.1 Deskripsi Pengujian	50
4.3.2 Prosedur Pengujian	50
4.3.3 Data Hasil Pengujian	51
4.3.4 Analisa Data	51
BAB V PENUTUP	52
5.1 Simpulan	52
5.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	55
LAMPIRAN	56



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Uang Kertas Rupiah Indonesia.....	3
Gambar 2.2 Logo Android Studio.....	5
Gambar 2.3 <i>Access Point</i>	9
Gambar 3.1 A: Tampak Depan; B: Tampak Samping; C: Ilustrasi Sistem <i>Monitoring</i> Tabungan Anak Sekolah	14
Gambar 3.2 A: <i>Flowchart</i> User Untuk Sistem <i>Monitoring</i> Tabungan Anak Sekolah Berbasis Android; B: <i>Flowchart</i> Admin Untuk Sistem <i>Monitoring</i> Tabungan Anak Berbasis Android	17
Gambar 3.3 Diagram Blok Alat <i>Monitoring</i> Tabungan Anak Sekolah	18
Gambar 3.4 <i>Flowchart Database</i> MySQL	19
Gambar 3.5 <i>Flowchart</i> Program Aplikasi <i>Monitoring</i> Tabungan Anak Sekolah...20	
Gambar 3.6 <i>Flowchart</i> Program Aplikasi Untuk <i>Admin</i>	21
Gambar 3.7 Diagram Blok Menu Aplikasi <i>Monitoring</i> Tabungan Anak Sekolah	21
Gambar 3.8 Tabel pada <i>Database</i>	23
Gambar 3.9 File REST API pada <i>Webhosting</i>	27
Gambar 3.10 Tampilan <i>Splash Screen</i>	29
Gambar 3.11 Tampilan Halaman <i>Login</i>	33
Gambar 3.12 Tampilan Halaman <i>Register</i>	35
Gambar 3.13 Tampilan Halaman Utama	37
Gambar 3.14 Tampilan Halaman Utama <i>Admin</i>	39
Gambar 3.15 Tampilan Halaman Utama <i>Admin</i>	40

Hak Cipta :

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



Hak Cipta :

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

Gambar 4.1 Pengujian REST API untuk <i>login</i>	44
Gambar 4.2 Pengujian REST API untuk <i>register</i>	45
Gambar 4.3 Pengujian REST API untuk utama.....	46
Gambar 4.4 Tampilan Aplikasi Saat Dijalankan Tanpa Jaringan Internet	47
Gambar 4.5 Tampilan Aplikasi Saat Terdapat Jaringan Internet.....	48
Gambar 4.6 Tampilan Akun yang Sudah Menabung.....	49
Gambar 4.7 Tampilan <i>Database</i> MySQL Untuk Akun.....	49
Gambar 4.8 Tampilan <i>Database</i> MySQL Untuk Nominal Uang	49





DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai Standar <i>Throughput</i>	11
Tabel 2.2 Nilai Standar <i>Jitter</i>	11
Tabel 2.3 Nilai Standar <i>Packet Loss</i>	12
Tabel 2.4 Nilai Standar <i>Latency</i>	12
Tabel 3.1 Spesifikasi Sistem <i>Monitoring</i> Tabungan Anak Sekolah	18
Tabel 4.1 Hasil Parameter QoS	51



Hak Cipta :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR LAMPIRAN

-1	SKEMATIK RANGKAIAN SISTEM MIKROKONTROLER	57
-2	SKEMATIK RANGKAIAN CATU DAYA.....	58
-3	SKEMATIK CASE CELENGAN UANG KERTAS	59
-4	TAMPILAN APLIKASI ANDROID.....	60
-5	KODE PROGRAM REST API DAN APLIKASI ANDROID	61
-6	DOKUMENTASI.....	99



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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

Menabung adalah menyisihkan sebagian besar uang yang dimiliki untuk disimpan. Menabung merupakan salah satu cara dalam mengelola keuangan untuk mencapai sebuah keinginan. Salah satu cara menabung adalah dengan celengan di rumah. Celengan masih dianggap sebagai tempat penyimpanan yang tepat atas sejumlah nominal uang yang tidak terlalu besar. Celengan juga menjadi sebuah wahana edukasi bagi anak-anak usia sekolah untuk menyisihkan uang saku atau uang jajannya sebagai tabungan.

Celengan di rumah pada umumnya tidak dapat mengetahui berapa nominal yang ditabungkan oleh pengguna tersebut secara berkala. Akibatnya pengguna seperti anak sekolah mudah merasa bosan dan tidak tertarik untuk menabung karena hanya dapat menabung uang tanpa tahu berapa jumlah nominal yang telah ditabungkan sehingga mengurangi motivasi pada anak sekolah untuk menabung. (Rustam, 2019)

Hal inilah yang melatar belakangi dibuatnya sebuah alat celengan untuk menabung uang kertas dan dapat *me-monitoring* berapa jumlah uang yang ditabung untuk setiap harinya. Pembuatan celengan ini bertujuan untuk mendidik anak-anak untuk menabung, dengan menggunakan IoT (*Internet of Things*), uang yang ada didalam celengan bisa terpantau di dalam aplikasi celengannya. (Yohanes C Saghoa, dkk. 2018). Penggunaan aplikasi android disini juga dilakukan karena sudah banyak anak-anak yang sudah bisa mengoperasikan android. Dengan demikian, sistem untuk *me-monitoring* akan mengirim data ke *gateway* kemudian diteruskan menuju pusat data agar dapat diakses oleh pengguna android tersebut melalui aplikasi. Maka dari itu, pada tugas akhir ini akan dibuat sebuah Rancang Bangun Sistem Monitoring Tabungan Anak Sekolah pada Celengan Uang Kertas Berbasis Android.

1.2 Rumusan Masalah

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

Hak Cipta :

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



Hak Cipta :

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

1. Bagaimana cara menguji REST API agar *database* dengan aplikasi android saling terhubung dan dapat mengirim serta menerima data jumlah nominal uang yang ditabung?
2. Bagaimana cara membuat aplikasi android agar dapat menerima dan menampilkan informasi jumlah uang yang sudah ditabung dari mikrokontroler melalui jaringan internet?
3. Bagaimana cara melakukan pengujian untuk aplikasi android agar dapat menerima data jumlah uang yang sudah ditabung dari mikrokontroler?
4. Bagaimana cara memperoleh nilai kualitas jaringan melalui *access point* untuk me-*monitoring* jumlah uang yang sudah ditabung?

1.3 Tujuan

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah:

1. Melakukan pengujian REST API agar *database* dengan aplikasi android saling terhubung dan dapat mengirim serta menerima data jumlah nominal uang yang ditabung.
2. Membuat aplikasi android yang dapat menerima dan menampilkan informasi jumlah uang yang sudah ditabung dari mikrokontroler melalui jaringan internet.
3. Melakukan pengujian untuk aplikasi android agar dapat menerima data jumlah uang yang sudah ditabung dari mikrokontroler.
4. Memperoleh nilai kualitas jaringan internet melalui *access point* untuk me-*monitoring* jumlah uang yang sudah ditabung.

1.4 Luaran

Adapun luaran dari tugas akhir ini adalah:

1. Aplikasi android sistem *monitoring* tabungan anak sekolah.
2. Laporan tugas akhir.
3. Jurnal tugas akhir.
4. Poster tugas akhir.



BAB V PENUTUP

1.1 Simpulan

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

1. Pengujian REST API untuk menghubungkan antara mikrokontroler dengan aplikasi android menggunakan *software* Postman dapat saling mengirim dan menerima data nama akun, jumlah nominal uang, tanggal, dan waktu menabung dari *database*.
2. Aplikasi android pada *smartphone* dibuat dengan *software* Android Studio untuk menampilkan jumlah nominal uang dan *detail* tiap nominal uang yang ditabung beserta tanggal dan waktu menabung.
3. Pengujian aplikasi dengan mikrokontroler dilakukan dengan melihat hasil data dari *database* MySQL dengan tampilan pada aplikasi android pada *smartphone*. Hasil yang didapat sesuai yaitu jumlah tabungan sebesar Rp402.000 dengan terakhir menabung nominal Rp100.000 dan pada tanggal 24 Juli 2021 pukul 17.53.
4. Kualitas jaringan internet yang dihubungkan melalui *access point* pada jarak 10 m dikategorikan “perfect” dibanding dengan jarak 20 m dan 30 yaitu sebesar 129,26 ms.

1.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dari alat yang telah dibuat adalah sebagai berikut:

1. Menggunakan laptop dengan spesifikasi yang tinggi untuk menggunakan android studio agar dapat digunakan seoptimal mungkin.
2. Memilih kualitas sinyal yang kuat sesuai dengan lokasi untuk pengujian.

Hak Cipta :

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



DAFTAR PUSTAKA

- Postman. <https://antares.id>. (Juni 27, 2021)
- Andre. (2019). *Pengertian JRE dan JDK*. <https://www.duniaikom.com/tutorial-belajar-java-part-3-pengertian-jre-dan-jdk/> (Juni 20, 2021)
- Ariata C. (2020). *Apa Itu MySQL: Pembahasan Lengkap Tentang MySQL Bagi Pemula*. <https://www.hostinger.co.id/tutorial/apa-itu-mysql> (Juni 16, 2021)
- atur, Dimas. (2019). *Apa Itu Android Studio dan Android SDK?*. <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-android-studio-dan-android-sdk> (Juni 16, 2021)
- ebriani, Eka Fitri. (2019) *Perancangan Informasi Celengan dari Masa ke Masa Melalui Buku dengan Ilustrasi*. Other thesis, Universitas Komputer Indonesia.
- Halim, Viriya. (2019). *Pengenalan JSON*. <https://sis.binus.ac.id/2019/03/08/pengenalan-json/> (Juni 27, 2021)
- Hidayat, Taufik. (2019). *Fungsi Access Point dalam Jaringan Internet, Penting Diketahui*. <https://unida.ac.id/teknologi/artikel/fungsi-access-point-dalam-jaringan-internet-penting-diketahui.html> (Juni 16, 2021)
- Low, Daren. (2021). *Web Hosting Gratis*. <https://www.bitcatcha.co.id/penelitian/web-hosting-gratis/> (Juli 14, 2021)
- PT Proweb Indonesia. (2020). *Pengertian REST API*. <https://www.proweb.co.id/articles/restful/restful-api.html> (12 Juli, 2021)
- Riadi, Muchlisin. (2019). *Pengertian Layanan dan Parameter Quality of Service (QoS)*. <https://www.kajianpustaka.com/2019/05/pengertian-layanan-dan-parameter-quality-of-service-qos.html>. (Juli 12, 2021)
- Repository Unikom. (2020). <https://elibrary.unikom.ac.id/id/eprint/2119/8/12.%20BAB%20II.pdf/Budaya-Menabung> (Juni 27, 2021)
- Repository Unpas. (2019). *BAB II Kajian Teori*. <http://repository.unpas.ac.id/13120/5/BAB%20II.pdf/Internet> (Juni 16, 2021)

Hak Cipta :

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



Hak Cipta :

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

Jtami, Priska Restu. (2020). *Analisis Performansi Aplikasi Video Conference Pada Sistem Point to Multipoint Jaringan Wireless.*

<https://ejournal.gunadarma.ac.id/index.php/ugjournal/article/view/3650>

(Juni 20, 2021)

Widyani, Bintang. (2019). *Panduan Lengkap XML.*

<https://www.niagahoster.co.id/blog/xml/> (Juli 16, 2021)

Yasin. (2019). *Pengertian MySQL.* [https://www.niagahoster.co.id/blog/mysql-](https://www.niagahoster.co.id/blog/mysql-adalah/)

[adalah/](https://www.niagahoster.co.id/blog/mysql-adalah/) (Juni 20, 2021)

Yusuf, Muhammad. (2016). *Cara Install JDK (Java Development Kit).*

<https://kodingindonesia.com>. (Juli 16, 2021)

Wahana. Komputer. (2019). *Panduan belajar MySQL database server.* 1st ed, SD

Jakarta : Mediakita





Hak Cipta :

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



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Keumala Rizky.

Lahir di Bogor, 2 September 2000. Lulus dari SDN Taman Pagelaran Bogor tahun 2012, SMPN 1 Ciomas Bogor tahun 2015, dan SMA Rimba Madya Bogor pada tahun 2018. Gelar Diploma Tiga (D3) diperoleh pada tahun 2021 dari Program Studi Telekomunikasi, Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Jakarta.



LAMPIRAN

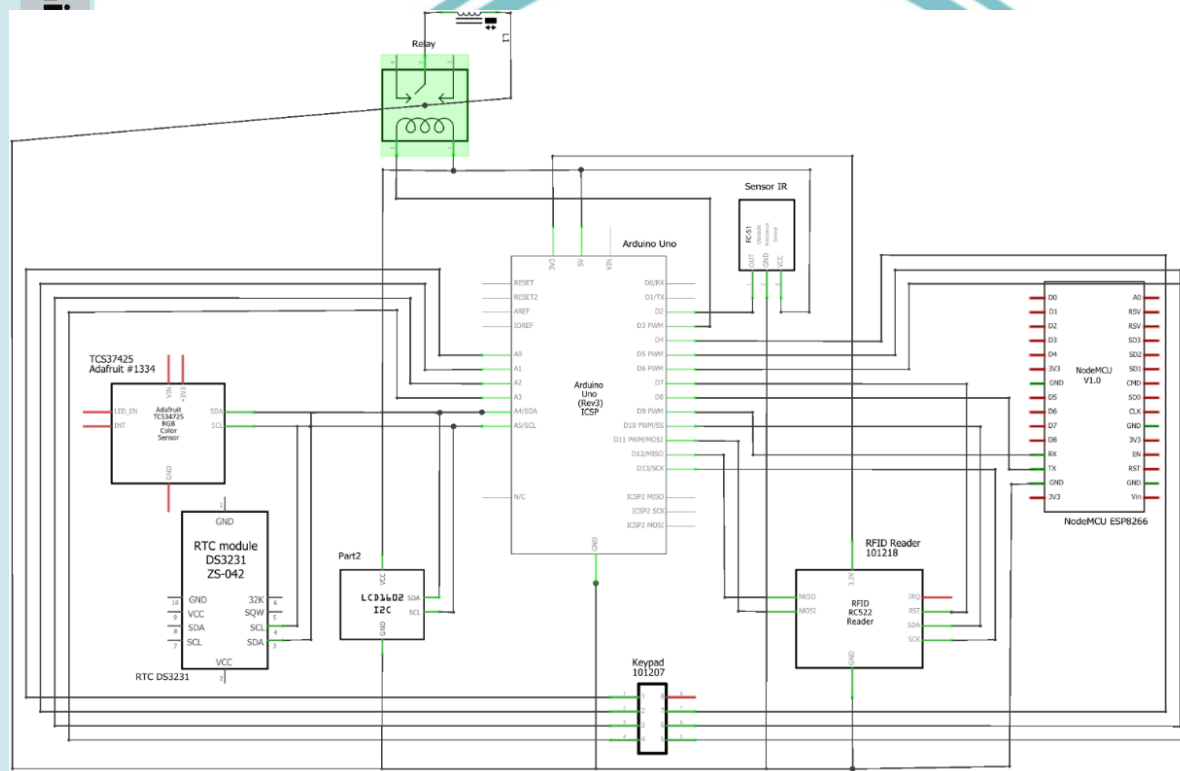


© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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





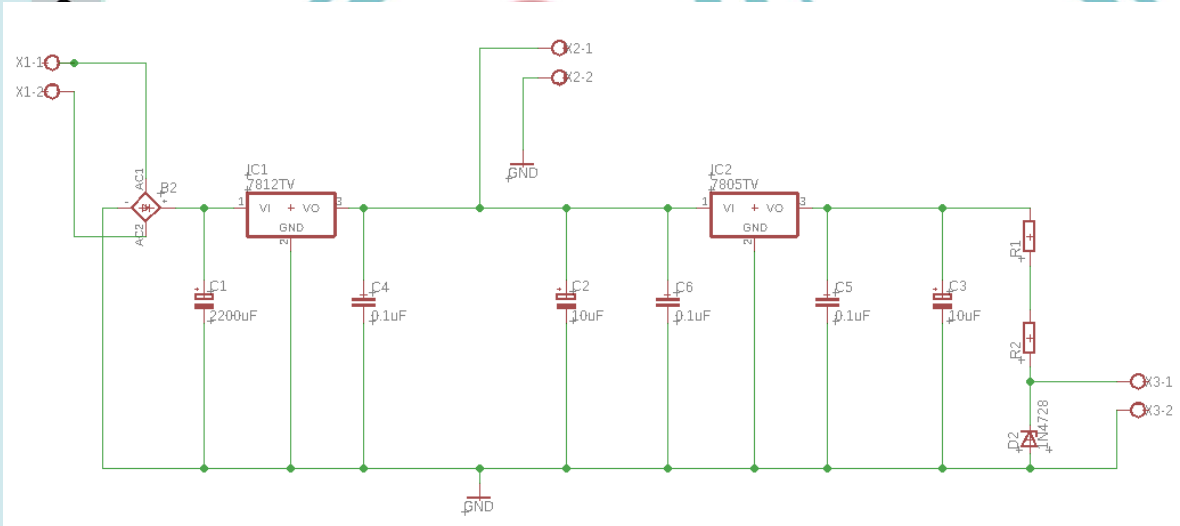
Hak Cipta :
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu karya ilmiah, atau pengutipan untuk sebaran publikasi, atau keperluan administrasi dan persidangan.
 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

01 SKEMATIK RANGKAIAN SISTEM MIKROKONTROLER PADA CELENGAN UANG KERTAS

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

Digambar : Keumala Rizky
Diperiksa : Ir. Anik Tjandra Setiati, M.M.
Tanggal : 24 Juli 2021





**NEGERI
JAKARTA**

SKEMATIK RANGKAIAN CATU DAYA

02

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

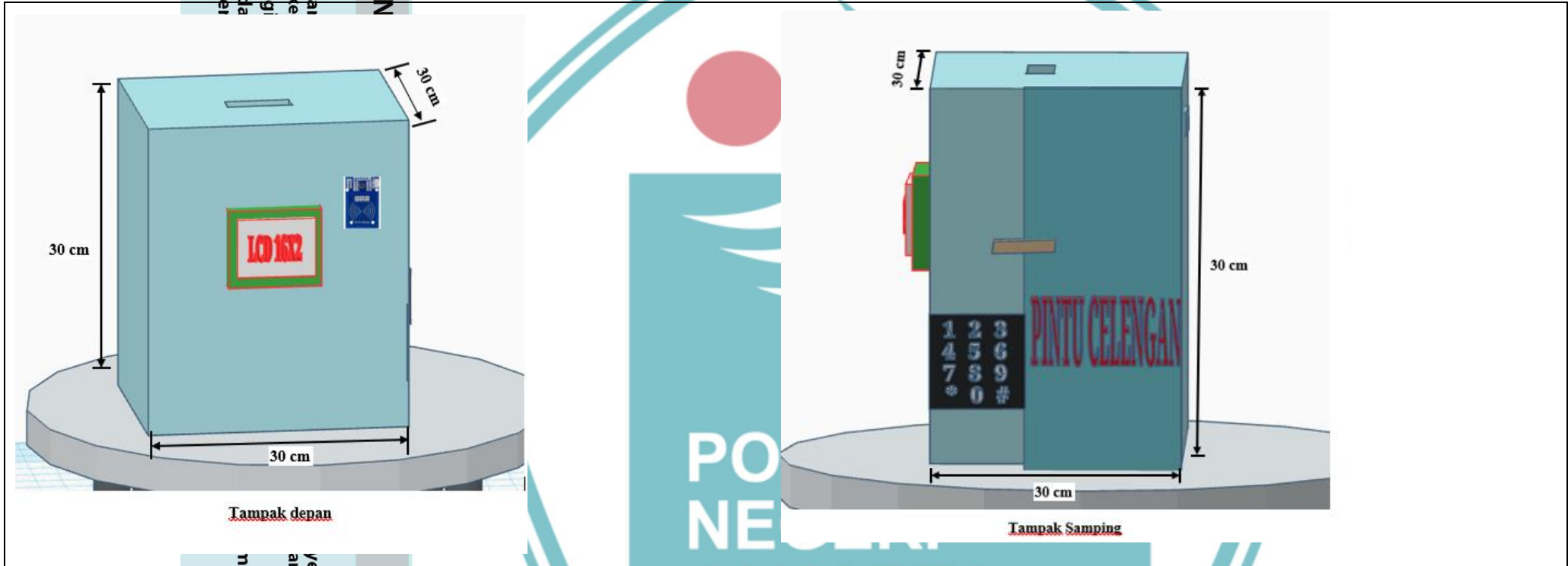
Digambar	: Keumala Rizky
Diperiksa	: Ir. Anik Tjandra Setiati, M.M.
Tanggal	: 24 Juli 2021



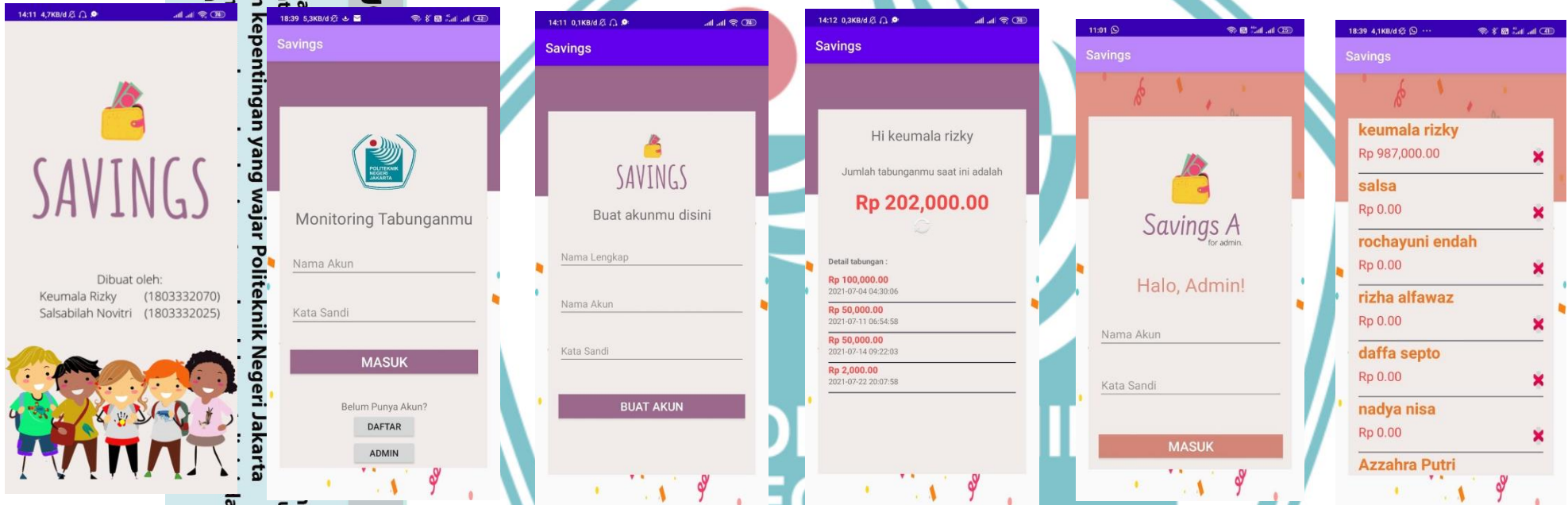
Hak Cipta :

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

Hak Cipta milik Politeknik Negeri



03	SKETSA CASE CELENGAN UANG KERTAS	
	PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI JURUSAN TEKNIK ELEKTRO POLITEKNIK NEGERI JAKARTA	<i>Digambar</i> : Keumala Rizky
		<i>Diperiksa</i> : Ir. Anik Tjandra Setiati, M.M.
		<i>Tanggal</i> : 24 Juli 2021



Hak Cipta :
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruhnya tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruhnya tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

04

TAMPILAN APLIKASI ANDROID

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

<i>Digambar</i>	: Keumala Rizky
<i>Diperiksa</i>	: Ir. Anik Tjandra Setiati, M.M.
<i>Tanggal</i>	: 24 Juli 2021



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

1. Database.php

```
<?php
class Database{

    // specify your own database credentials
    private $host = "localhost";
    private $db_name = "id17184539_dbapi";
    private $username = "id17184539_root";
    private $password = "Pa\$\$w0rd12345";
    public $conn;

    // get the database connection
    public function getConnection(){

        $this->conn = null;

        try{
            $this->conn = new PDO("mysql:host=" . $this->host .
";dbname=" . $this->db_name, $this->username, $this->password);
            $this->conn->exec("set names utf8");
        }catch(PDOException $exception){
            echo "Connection error: " . $exception->getMessage();
        }

        return $this->conn;
    }
}
?>
```

2. User.php

```
<?php
class Users{

    // database connection and table name
    private $conn;
    private $table_name = "tbluser";

    // object properties
    public $id;
    public $username;
    public $name;
    public $password;
    public $email;
    public $created_date;
    public $created_by;

    public function __construct($db){
        $this->conn = $db;
    }

    function read(){
        $query = "SELECT id, username,name, password,email,
created_date, created_by FROM " . $this->table_name;
        $stmt = $this->conn->prepare($query);
        $stmt->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 yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengunumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

        return $stmt;
    }

    function readByUsername(){

        $query = "SELECT * FROM " . $this->table_name . "
WHERE username=:username";
        $readusr = $this->conn->prepare($query);
        $readusr->bindParam(":username", $this->username);
        $readusr->execute();

        return $readusr;

    }

    function login()
    {
        $query = "SELECT * FROM " . $this->table_name . "
WHERE username=:username AND password=:password";
        $stmt = $this->conn->prepare($query);
        $stmt->bindParam(":username", $this->username);
        $stmt->bindParam(":password", $this->password);
        $stmt->execute();

        $this->logoutAll();
        $this->SetLogin();
        return $stmt;
    }

    function logoutAll()
    {
        $query = "UPDATE " . $this->table_name . " SET
is_login = 0";
        $logout = $this->conn->prepare($query);
        $logout->execute();

    }

    function SetLogin()
    {
        $query = "UPDATE " . $this->table_name . " SET
is_login = 1 WHERE username=:username";
        $login = $this->conn->prepare($query);
        $login->bindParam(":username", $this->username);
        $login->execute();

    }

    function create(){

        // query to insert record
        $query = "INSERT INTO
                " . $this->table_name . "
                SET

```




© 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

```

        username=:username,name=:name,email=:email,
        password=:password, created_date=:created_date,
        created_by=:created_by, is_login=0";

        // prepare query
        $stmt = $this->conn->prepare($query);

        // sanitize
        $this->username=htmlspecialchars(strip_tags($this-
>username));
        $this->name=$this->name;
        $this->password=$this->password;
        $this->email=$this->email;
        $this-
>created_date=htmlspecialchars(strip_tags($this->created_date));
        $this->created_by=htmlspecialchars(strip_tags($this-
>created_by));

        // bind values
        $stmt->bindParam(":username", $this->username);
        $stmt->bindParam(":name", $this->name);
        $stmt->bindParam(":password", $this->password);
        $stmt->bindParam(":email", $this->email);
        $stmt->bindParam(":created_date", $this-
>created_date);
        $stmt->bindParam(":created_by", $this->created_by);

        // execute query
        if($stmt->execute()){
            return true;
        }
        return false;
    }
}
?>

```

3. Savings.php

```

<?php
class Savings{

    // database connection and table name
    private $conn;
    private $table_name = "tblsaving";

    // object properties
    public $username;
    public $trans_id;
    public $user_id;
    public $amount;
    public $trans_date;

    public function __construct($db){
        $this->conn = $db;
    }
}

```



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

```

}

function read(){
    $query = "SELECT * FROM " . $this->table_name;
    $stmt = $this->conn->prepare($query);
    $stmt->execute();

    return $stmt;
}

function readByUsername()
{
    $query = "SELECT * FROM " . $this->table_name ."
WHERE user_id = (SELECT id FROM tbluser WHERE
username=:username)";
    $stmt = $this->conn->prepare($query);
    $stmt->bindParam(":username", $this->username);
    $stmt->execute();

    return $stmt;
}

function nabung()
{
    $query = "INSERT INTO " . $this->table_name ." SET
user_id = (SELECT id FROM tbluser WHERE is_login=1),
amount=:amount,trans_date=NOW()";
    $stmt = $this->conn->prepare($query);
    $stmt->bindParam(":amount", $this->amount);
    $stmt->execute();

    return $stmt;
}

function create(){
    // query to insert record
    $query = "INSERT INTO
                                " . $this->table_name . "
                                SET
                                user_id=:user_id,amount=:amount,
trans_date=NOW()";

    // prepare query
    $stmt = $this->conn->prepare($query);

    // sanitize
    $this->user_id=htmlspecialchars(strip_tags($this-
>user_id));
    $this->amount=$this->amount;

    // bind values
    $stmt->bindParam(":user_id", $this->user_id);
    $stmt->bindParam(":amount", $this->amount);

```



© 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

```

// execute query
if($stmt->execute()){
    return true;
}

return false;
}
}
?>

```

4. Register.php

```

<?php
// required headers
header("Access-Control-Allow-Origin: *");
header("Content-Type: application/json; charset=UTF-8");
header("Access-Control-Allow-Methods: POST");
header("Access-Control-Max-Age: 3600");
header("Access-Control-Allow-Headers: Content-Type, Access-
Control-Allow-Headers, Authorization, X-Requested-With");

include_once '../config/database.php';
include_once '../objects/users.php';

$dbase = new Database();
$db = $dbase->getConnection();

$user = new Users($db);

// get posted data
$data = json_decode(file_get_contents("php://input"));

// make sure data is not empty
if(
    !empty($data->username) &&
    !empty($data->name) &&
    !empty($data->password)
){

    $user->username = $data->username;
    $user->name = $data->name;
    $user->password = $data->password;
    $user->email = "";
    $user->created_date = date('Y-m-d H:i:s');
    $user->created_by = 'SYSTEM';

    $cekusername = $user->readByUsername();

    if($cekusername->rowCount() > 0)
    {
        http_response_code(201);
        echo json_encode(array("message" => "Username sudah
ada, harap gunakan username lain"));
    }
    else

```




Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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

```

    {
        if($user->create()){
            http_response_code(201);
            echo json_encode(array("message" => "User
berhasil didaftarkan"));
        }
        else{
            http_response_code(503);
            echo json_encode(array("message" => "Unable
to register user."));
        }
    }
}
else{
    http_response_code(400);
    echo json_encode(array("message" => "Unable to register user.
Data is incomplete."));
}
?>

```

5. Login.php

```

<?php
// required headers
header("Access-Control-Allow-Origin: *");
header("Content-Type: application/json; charset=UTF-8");
header("Access-Control-Allow-Methods: POST");
header("Access-Control-Max-Age: 3600");
header("Access-Control-Allow-Headers: Content-Type, Access-
Control-Allow-Headers, Authorization, X-Requested-With");

include_once '../config/database.php';
include_once '../objects/users.php';

$dbase = new Database();
$db = $dbase->getConnection();

$user = new Users($db);

// get posted data
$data = json_decode(file_get_contents("php://input"));

// make sure data is not empty
if(
    !empty($data->username) &&
    !empty($data->password)
){

    // set product property values

```



© 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

```

$user->username = $data->username;
$user->password = $data->password;

    $login = $user->login();
    // create the product
    if($login->rowCount() > 0){

        while ($row = $login->fetch(PDO::FETCH_ASSOC)){
            // extract row
            // this will make $row['name'] to
            // just $name only
            extract($row);

            $user_item=array(
                "message" => "berhasil",
                "username" => $username,
                "name" => $name,
                "email" => $email
            );

        }

        // set response code - 201 created
        http_response_code(201);

        // tell the user
        echo json_encode($user_item);
    }
    // if unable to create the product, tell the user
    else{
        // set response code - 503 service unavailable
        http_response_code(503);

        // tell the user
        echo json_encode(array("message" => "username atau
password salah."));
    }
}
// tell the user data is incomplete
else{

    // set response code - 400 bad request
    http_response_code(400);

    // tell the user
    echo json_encode(array("message" => "Unable to register user.
Data is incomplete."));
}
?>

```

6. Tabungan.php



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

```

<?php
// required headersheader("Access-Control-Allow-Origin: *");
header("Content-Type: application/json; charset=UTF-8");
header("Access-Control-Allow-Methods: POST");
header("Access-Control-Max-Age: 3600");
header("Access-Control-Allow-Headers: Content-Type, Access-
Control-Allow-Headers, Authorization, X-Requested-With");

// database connection will be here
// include database and object files
include_once '../config/database.php';
include_once '../objects/savings.php';

// instantiate database and product object
$db = new Database();
$db = $db->getConnection();

// initialize object
$saving = new Savings($db);

// read products will be here
// query products
// get posted data
$data = json_decode(file_get_contents("php://input"));

$saving->username = $data->username;

// make sure data is not empty
if(!empty($data->username))
{
    $stmt = $saving->readByUsername();
    $num = $stmt->rowCount();
    // check if more than 0 record found
    if($num>0){
        // products array
        $savings_arr=array();
        $savings_arr["records"]=array();
        while ($row = $stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC)){
            // extract row
            // this will make $row['name'] to
            // just $name only
            extract($row);

            $saving_item=array(
                "trans_id" => $trans_id,
                "user_id" => $user_id,
                "amount" => $amount,
                "trans_date" => $trans_date
            );

            array_push($savings_arr["records"],
                $saving_item);
        }

        http_response_code(200);
    }
}

```




Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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 mengunumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

        echo json_encode($savings_arr);
    }
    else{
        http_response_code(404);
        echo json_encode(
            array("message" => "Tidak ada tabungan")
        );
    }
}
?>

```

7. Deletetabungan.php

```

<?php
// required headersheader("Access-Control-Allow-Origin: *");
header("Content-Type: application/json; charset=UTF-8");
header("Access-Control-Allow-Methods: POST");
header("Access-Control-Max-Age: 3600");
header("Access-Control-Allow-Headers: Content-Type, Access-
Control-Allow-Headers, Authorization, X-Requested-With");

// database connection will be here
// include database and object files
include_once '../config/database.php';
include_once '../objects/savings.php';

// instantiate database and product object
$database = new Database();
$db = $database->getConnection();

// initialize object
$saving = new Savings($db);

// read products will be here
// query products
// get posted data
$data = json_decode(file_get_contents("php://input"));

$saving->user_id = $data->user_id;

// make sure data is not empty
if(!empty($data->user_id))
{
    $stmt = $saving->delete();

    http_response_code(200);

    echo json_encode(
        array("message" => "berhasil")
    );
}
else{

```



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

```

http_response_code(404);
echo json_encode(
    array("message" => "gagal")
);
}
?>

```

8. readUserTabungan.php

```

<?php
// required headers
header("Access-Control-Allow-Origin: *");
header("Content-Type: application/json; charset=UTF-8");

// database connection will be here
// include database and object files
include_once '../config/database.php';
include_once '../objects/users.php';

// instantiate database and product object
$dbase = new Database();
$db = $dbase->getConnection();

// initialize object
$user = new Users($db);

// read products will be here
// query products
$stmt = $user->readUserTabungan();
$num = $stmt->rowCount();

// check if more than 0 record found
if($num>0){
    // products array
    $users_arr=array();
    $users_arr["records"]=array();

    // retrieve our table contents
    // fetch() is faster than fetchAll()
    // http://stackoverflow.com/questions/2770630/pdofetchall-vs-pdofetch-in-a-loop
    while ($row = $stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC)){
        // extract row
        // this will make $row['name'] to
        // just $name only
        extract($row);

        $user_item=array(
            "id" => $id,
            "username" => $username,
            "amount" => $amount
        );

        array_push($users_arr["records"], $user_item);
    }
}

```



© 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

```
// set response code - 200 OK
http_response_code(200);

// show products data in json format
echo json_encode($users_arr);
}

// no products found will be here
else{

// set response code - 404 Not found
http_response_code(404);

// tell the user no products found
echo json_encode(
    array("message" => "No products found.")
);
}
?>
```

9. Save.php

```
<?php
// required headersheader("Access-Control-Allow-Origin: *");
header("Content-Type: application/json; charset=UTF-8");
header("Access-Control-Allow-Methods: POST");
header("Access-Control-Max-Age: 3600");
header("Access-Control-Allow-Headers: Content-Type, Access-
Control-Allow-Headers, Authorization, X-Requested-With");

// database connection will be here
// include database and object files
include_once '../config/database.php';
include_once '../objects/savings.php';

// instantiate database and product object
$dbdatabase = new Database();
$db = $database->getConnection();

// initialize object
$saving = new Savings($db);

// read products will be here
// query products
// get posted data
$data = json_decode(file_get_contents("php://input"));

$saving->amount = $data->amount;

// make sure data is not empty
if(!empty($data->amount))
{
    $stmt = $saving->nabung();
    http_response_code(201);
    echo json_encode(array("message" => "nabung berhasil"));
}
```




© 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

```

}
else
{
    http_response_code(400);
    echo json_encode(array("message" => "gagal nabung"));
}
?>

```

10. Activity_Splashscreen.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
android:id="@+id/splash_screen"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
android:background="#F1ECE9"
tools:context=".SplashScreen">

    <ImageView
        android:id="@+id/imageView2"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="-509dp"
        android:layout_above="@+id/imageView"
        android:layout_marginBottom="-480dp"
        android:scaleType="center"
        app:srcCompat="@drawable/savings" />

    <ImageView
        android:id="@+id/imageView"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        app:srcCompat="@drawable/anak"
        android:layout_marginTop="480dp"/>

</RelativeLayout>

```

11. Activity_Login.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
android:id="@+id/register"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
android:background="@drawable/confetti"
android:orientation="vertical"
tools:context=".LoginActivity">

    <View
        android:id="@+id/view1"
        android:layout_width="match_parent"

```



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

```

android:layout_height="200dp"
android:background="#9A698C" />

<LinearLayout
    android:id="@+id/view2"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_marginLeft="20dp"
    android:layout_marginTop="70dp"
    android:layout_marginRight="20dp"
    android:layout_marginBottom="50dp"
    android:background="#F1ECE9"
    android:orientation="vertical"
    android:paddingLeft="16dp"
    android:paddingRight="14dp">

    <ImageView
        android:id="@+id/viewLogo"
        android:layout_width="100dp"
        android:layout_height="100dp"
        android:layout_gravity="center"
        android:layout_marginTop="30dp"
        android:src="@drawable/logo_pnj" />

    <TextView
        android:id="@+id/txtMonitoring"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="25dp"
        android:gravity="center"
        android:text="@string/monitoring_tabunganmu"
        android:textSize="25sp" />

    <EditText
        android:id="@+id/txtNamaLengkap"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="30dp"
        android:hint="@string/nama_akun"
        android:inputType="textPersonName" />

    <EditText
        android:id="@+id/txtPassword"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="30dp"
        android:hint="@string/kata_sandi"
        android:inputType="textPassword" />

    <Button
        android:id="@+id/btnMasuk"
        android:layout_width="337dp"
        android:layout_height="37dp"
        android:layout_gravity="center"
        android:layout_marginTop="35dp"
        android:background="#9A698C"
        android:text="@string/masuk"

```




Hak Cipta :

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

```
android:textAlignment="center"
android:textColor="#FFFFFF"
android:textSize="21sp" />
```

```
<TextView
  android:id="@+id/txtBuatAKun"
  android:layout_width="match_parent"
  android:layout_height="wrap_content"
  android:layout_marginTop="80dp"
  android:gravity="center"
  android:text="@string/belum_punya_akun"
  android:textSize="15sp" />
```

```
<Button
  android:id="@+id/btnDaftar"
  android:layout_width="100dp"
  android:layout_height="41dp"
  android:layout_gravity="center"
  android:text="@string/daftar" />
```

```
</LinearLayout>
</RelativeLayout>
```

12. Activity_Login2.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
  xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
  android:layout_width="match_parent"
  android:layout_height="match_parent"
  xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
  android:background="@drawable/confetti"
  android:orientation="vertical"
  tools:context=".LoginActivity2">
  <View
    android:id="@+id/viewAdm1"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="200dp"
    android:background="#AED66551" />
  <LinearLayout
    android:id="@+id/viewAdm2"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_marginLeft="20dp"
    android:layout_marginTop="70dp"
    android:layout_marginRight="20dp"
    android:layout_marginBottom="50dp"
    android:background="#F1ECE9"
    android:orientation="vertical"
    android:paddingLeft="16dp"
    android:paddingRight="14dp">
    <ImageView
      android:id="@+id/viewLogo2"
      android:layout_width="290dp"
```




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

```

android:layout_height="190dp"
android:layout_gravity="center"
android:layout_marginTop="30dp"
android:src="@drawable/savings_a2" />

<TextView
    android:id="@+id/txtHaloAdmin"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="25dp"
    android:gravity="center"
    android:text="@string/halo_admin"
    android:textColor="#AED66551"
    android:textSize="30sp" />

<EditText
    android:id="@+id/txtNamaLengkap2"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="35dp"
    android:hint="@string/nama_akun"
    android:inputType="textPersonName" />

<EditText
    android:id="@+id/txtPassword2"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="35dp"
    android:hint="@string/kata_sandi"
    android:inputType="textPassword" />

<Button
    android:id="@+id/btnMasuk2"
    android:layout_width="337dp"
    android:layout_height="37dp"
    android:layout_gravity="center"
    android:layout_marginTop="55dp"
    android:background="#AED66551"
    android:text="@string/masuk"
    android:textAlignment="center"
    android:textColor="#FFFFFF"
    android:textSize="21sp" />

</LinearLayout>
</RelativeLayout>

```

13. Activity_Register.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:id="@+id/register"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="@drawable/confetti"
    android:orientation="vertical"

```



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

```
tools:context=".RegisterActivity">

<View
    android:id="@+id/view1"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="200dp"
    android:background="@color/bg" />

<LinearLayout
    android:id="@+id/view2"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_marginLeft="20dp"
    android:layout_marginTop="70dp"
    android:layout_marginRight="20dp"
    android:layout_marginBottom="50dp"
    android:background="#F1ECE9"
    android:orientation="vertical"
    android:paddingLeft="16dp"
    android:paddingRight="16dp">

    <ImageView
        android:id="@+id/viewLogo"
        android:layout_width="198dp"
        android:layout_height="208dp"
        android:layout_gravity="center"
        android:layout_marginTop="-15dp"
        android:src="@drawable/savings_reg" />

    <TextView
        android:id="@+id/txtMonitoring"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="-50dp"
        android:gravity="center"
        android:text="@string/pengguna_baru"
        android:textSize="25sp" />

    <EditText
        android:id="@+id/txtNamaLengkap"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="30dp"
        android:hint="@string/nama_lengkap"
        android:inputType="textPersonName" />

    <EditText
        android:id="@+id/txtNamaAkun"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginTop="30dp"
        android:hint="@string/nama_akun" />

    <EditText
        android:id="@+id/txtPassword2"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
```




Hak Cipta :

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

```
android:layout_marginTop="30dp"
android:hint="@string/kata_sandi"
android:inputType="textPassword" />
```

```
<Button
  android:id="@+id/btnDaftar2"
  android:layout_width="337dp"
  android:layout_height="37dp"
  android:layout_gravity="center"
  android:layout_marginTop="45dp"
  android:background="@color/bg"
  android:text="@string/buat_akun"
  android:textAlignment="center"
  android:textColor="#FFFFFF"
  android:textSize="21sp" />
```

```
</LinearLayout>
</RelativeLayout>
```

14. Activity_Main.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout
  xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
  xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
  xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
  android:id="@+id/register"
  android:layout_width="match_parent"
  android:layout_height="match_parent"
  android:background="@drawable/confetti"
  android:orientation="vertical"
  tools:context=".LoginActivity">
  <View
    android:id="@+id/view1"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="200dp"
    android:background="@color/bg" />
  <LinearLayout
    android:id="@+id/view2"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_marginLeft="20dp"
    android:layout_marginTop="70dp"
    android:layout_marginRight="20dp"
    android:layout_marginBottom="50dp"
    android:background="#F1ECE9"
    android:orientation="vertical"
    android:paddingLeft="16dp"
    android:paddingRight="16dp">
    <TextView
      android:id="@+id/lblNama"
      android:layout_width="match_parent"
      android:layout_height="wrap_content">
```




© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

```

        android:layout_marginTop="25dp"
        android:gravity="center"
        android:text="@string/Hi"
        android:textSize="25sp" />

<TextView
    android:id="@+id/lblDetail"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="30dp"
    android:text="@string/text"
    android:gravity="center"
    android:textSize="18sp" />

<TextView
    android:id="@+id/lblJumlah"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="15dp"
    android:gravity="center"
    android:text="TextView"
    android:textColor="@android:color/holo_red_light"
    android:textSize="36sp"
    android:textStyle="bold" />

<ImageButton
    android:id="@+id/btnRefresh"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:background="#F1ECE9"
    android:gravity="center"
    app:srcCompat="@android:drawable/ic_popup_sync" />

<TextView
    android:id="@+id/lbl1"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="30dp"
    android:layout_marginBottom="10dp"
    android:text="@string/detail_tabungan"
    android:textSize="14sp"
    android:textStyle="bold" />

<ListView
    android:id="@+id/lvTabungan"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content" />

</LinearLayout>
</RelativeLayout>

```

15. Activity_Main2.xml

```

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

```



Hak Cipta :

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

```

android:id="@+id/login2"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
android:background="@drawable/confetti"
android:orientation="vertical"
tools:context=".MainActivity2">

<View
    android:id="@+id/view1"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="200dp"
    android:background="#AED66551" />

<LinearLayout
    android:id="@+id/view2"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_marginLeft="20dp"
    android:layout_marginTop="70dp"
    android:layout_marginRight="20dp"
    android:layout_marginBottom="50dp"
    android:background="#F1ECE9"
    android:orientation="vertical"
    android:paddingLeft="16dp"
    android:paddingRight="16dp">
    <ListView
        android:id="@+id/lvUserTabungan"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content" >

        </ListView>
    </LinearLayout>
</RelativeLayout>

```

16. Splashscreen.java

```

package com.example.savings;

import android.content.Intent;
import android.os.Build;
import android.os.Bundle;
import android.os.Handler;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.view.Window;
import android.view.WindowManager;
import android.widget.TextView;

public class SplashScreen extends AppCompatActivity {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);

        //menghilangkan ActionBar
        this.requestWindowFeature(Window.FEATURE_NO_TITLE);
        setContentView(R.layout.activity_splashscreen);
    }
}

```




Hak Cipta :

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

```

final Handler handler = new Handler();
handler.postDelayed(new Runnable() {
    @Override
    public void run() {
        startActivity(new Intent(getApplicationContext(),
LoginActivity.class));
        finish();
    }
}, 3000L); //3000 L = 3 detik
}
}

```

17. LoginActivity.java

```

package com.example.savings;

import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.ImageView;
import android.widget.TextView;
import android.widget.Toast;

import com.android.volley.AuthFailureError;
import com.android.volley.Request;
import com.android.volley.RequestQueue;
import com.android.volley.Response;
import com.android.volley.VolleyError;
import com.android.volley.toolbox.JsonObjectRequest;
import com.android.volley.toolbox.Volley;

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

import java.security.MessageDigest;
import java.security.NoSuchAlgorithmException;
import java.util.HashMap;
import java.util.Map;

public class LoginActivity extends AppCompatActivity {
    ImageView viewLogo;
    TextView txtMonitoring, txtUsername, txtPassword,
txtBuatAkun;
    Button btnMasuk, btnDaftar;
    String monitoring_tabungan, nama_akun, kata_sandi,
belum_punya_akun;

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

        //coding dari desain layout agar dapat dipanggil
        viewLogo = (ImageView) findViewById(R.id.viewLogo);

```




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

```

txtMonitoring = (TextView)
findViewById(R.id.txtMonitoring);
txtUsername = (TextView)
findViewById(R.id.txtNamaLengkap);
txtPassword = (TextView) findViewById(R.id.txtPassword);
txtBuatAkun = (TextView) findViewById(R.id.txtBuatAKun);
btnMasuk = (Button) findViewById(R.id.btnMasuk);
btnDaftar = (Button) findViewById(R.id.btnDaftar);

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

btnDaftar.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        Intent intent = new
Intent(getApplicationContext(), RegisterActivity.class);
        startActivity(intent);
    }
});

}

public static String md5(final String s) {
    final String MD5 = "MD5";
    try {
        // Create MD5 Hash
        MessageDigest digest = java.security.MessageDigest
            .getInstance(MD5);
        digest.update(s.getBytes());
        byte messageDigest[] = digest.digest();

        // Create Hex String
        StringBuilder hexString = new StringBuilder();
        for (byte aMessageDigest : messageDigest) {
            String h = Integer.toHexString(0xFF &
aMessageDigest);
            while (h.length() < 2)
                h = "0" + h;
            hexString.append(h);
        }
        return hexString.toString();

    } catch (NoSuchAlgorithmException e) {
        e.printStackTrace();
    }
    return "";
}

private void Login() {

    try {
        RequestQueue queue =

```



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

```

Volley.newRequestQueue(LoginActivity.this);

        //String url
        ="http://192.168.100.19/savingapi/users/login.php";
        String url
        ="https://savingsappnj.000webhostapp.com/users/login.php";
        JSONObject jsonBody = new JSONObject();
        String Md5Password =
        md5(txtPassword.getText().toString());
        jsonBody.put("username",
        txtUsername.getText().toString());
        jsonBody.put("password", Md5Password);
        final String requestBody = jsonBody.toString();

        JSONObjectRequest jsonObject = new
        JSONObjectRequest(Request.Method.POST, url, jsonBody, new
        Response.Listener<JSONObject>() {
            @Override
            public void onResponse(JSONObject response) {
                //Toast.makeText(getApplicationContext(),
                "Response: " + response.toString(), Toast.LENGTH_SHORT).show();
                try
                {
                    User usr = new User();
                    usr.message =
                    response.getString("message");
                    usr.username =
                    response.getString("username");
                    usr.name = response.getString("name");
                    usr.email = response.getString("email");

                    if(usr.message.toLowerCase().equals("berhasil"))
                    {
                        Intent intent = new
                        Intent(getApplicationContext(), MainActivity.class);
                        Bundle b = new Bundle();
                        b.putString("username",
                        usr.username); //Your id
                        b.putString("name",usr.name);
                        intent.putExtras(b); //Put your id to
                        your next Intent

                                startActivity(intent);

                                //startActivity(new
                                Intent(getApplicationContext(), MainActivity.class));
                                }else{

                                Toast.makeText(getApplicationContext(), "Usernam atau password
                                salah" , Toast.LENGTH_LONG).show();

                                }
                                }
                                catch (JSONException e)
                                {
                                    Toast.makeText(getApplicationContext(),
                                    "Response: " + e.toString(), Toast.LENGTH_LONG).show();
                                }

```




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

```

    }
    catch (Exception ex)
    {
        Toast.makeText(getApplicationContext(),
"Response: " + ex.toString(), Toast.LENGTH_LONG).show();
    }
}
}, new Response.ErrorListener() {
    @Override
    public void onErrorResponse(VolleyError error) {

        Toast.makeText(getApplicationContext(),
"Response: " + error.toString(), Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }
}) {
    @Override
    public Map<String, String> getHeaders() throws
AuthFailureError {
        final Map<String, String> headers = new
HashMap<>();
        headers.put("Authorization", "Basic " +
"c2FnYXJAA2FydHBheS5jb206cnMwM2UxQUp5RnQzNkQ5NDBxbjNmUDgzNVE3STAY
NzI="); //put your token here
        return headers;
    }
};
queue.add(jsonObject);
} catch (JSONException e) {
    e.printStackTrace();
}
// Toast.makeText(getApplicationContext(), "done",
Toast.LENGTH_LONG).show();
}
}

```

18. LoginActivity2.java

```

package com.example.savings;

import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.ImageView;
import android.widget.TextView;
import android.widget.Toast;

```




© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

```

public class LoginActivity2 extends AppCompatActivity {
    ImageView viewLogo;
    TextView txtMonitoring, txtUsername, txtPassword,
    txtBuatAkun;
    Button btnMasuk, btnDaftar, btnAdminRedirect;

    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_login2);

        //coding dari desain layout agar dapat dipanggil
        viewLogo = (ImageView) findViewById(R.id.viewLogo2);
        txtUsername = (TextView)
        findViewById(R.id.txtNamaLengkap2);
        txtPassword = (TextView) findViewById(R.id.txtPassword2);
        txtBuatAkun = (TextView) findViewById(R.id.txtBuatAKun);
        btnMasuk = (Button) findViewById(R.id.btnMasuk2);

        btnMasuk.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View v) {
                Login();
            }
        });
        private void Login()
        {
            if(!txtUsername.getText().toString().toLowerCase().equals("admin"
            ) && !txtPassword.getText().toString().equals("admin123"))
            {
                Toast.makeText(getApplicationContext(), "Username
                atau password salah" , Toast.LENGTH_LONG).show();
            }
            else{
                Intent intent = new Intent(getApplicationContext(),
                MainActivity2.class);
                startActivity(intent);
            }
        }
    }
}

```



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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

19. Register.java

```

    }
}

package com.example.savings;

import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.ImageButton;
import android.widget.ListView;
import android.widget.TextView;
import android.widget.Toast;

import com.android.volley.AuthFailureError;
import com.android.volley.Request;
import com.android.volley.RequestQueue;
import com.android.volley.Response;
import com.android.volley.VolleyError;
import com.android.volley.toolbox.JsonObjectRequest;
import com.android.volley.toolbox.Volley;

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

import java.security.MessageDigest;
import java.security.NoSuchAlgorithmException;
import java.util.ArrayList;
import java.util.Formatter;
import java.util.HashMap;
import java.util.List;
import java.util.Locale;
import java.util.Map;

public class RegisterActivity extends AppCompatActivity {
    EditText txtNamaLengkap,txtNamaAkun,txtPassword;
    Button btnDaftar;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_register);
        txtNamaLengkap = (EditText)
        findViewById(R.id.txtNamaLengkap);
        txtNamaAkun = (EditText) findViewById(R.id.txtNamaAkun);
        txtPassword = (EditText) findViewById(R.id.txtPassword2);
        btnDaftar = (Button) findViewById(R.id.btnDaftar2);

        btnDaftar.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View v) {
                if(IsValid())

```




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

```

    {
        Register();
    }
    else
    {
        Toast.makeText(getApplicationContext(),
"Harap isi semua kolom, dan pastikan nama akun tidak mengandung
spasi", Toast.LENGTH_LONG).show();
    }
}
});
}

protected boolean IsValid()
{
    boolean isValid = true;
    if(txtNamaLengkap.getText().toString().equals(""))
        isValid = false;
    if(txtNamaAkun.getText().toString().equals(""))
        isValid = false;
    if(txtNamaAkun.getText().toString().contains(" "))
        isValid = false;
    if(txtPassword.getText().toString().equals(""))
        isValid = false;
    return isValid;
}

public static String md5(final String s) {
    final String MD5 = "MD5";
    try {
        // Create MD5 Hash
        MessageDigest digest = java.security.MessageDigest
            .getInstance(MD5);
        digest.update(s.getBytes());
        byte messageDigest[] = digest.digest();

        // Create Hex String
        StringBuilder hexString = new StringBuilder();
        for (byte aMessageDigest : messageDigest) {
            String h = Integer.toHexString(0xFF &
aMessageDigest);
            while (h.length() < 2)
                h = "0" + h;
            hexString.append(h);
        }
        return hexString.toString();

    } catch (NoSuchAlgorithmException e) {
        e.printStackTrace();
    }
    return "";
}

protected void Register()
{

```




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

```

try {
    RequestQueue queue =
    Volley.newRequestQueue(RegisterActivity.this);

    String url
    ="https://savingsappnj.000webhostapp.com/users/register.php";
    JSONObject jsonBody = new JSONObject();
    String pwdMd5 =
    md5(txtPassword.getText().toString());
    jsonBody.put("username",
    txtNamaAkun.getText().toString());
    jsonBody.put("name",
    txtNamaLengkap.getText().toString());
    jsonBody.put("password", pwdMd5);
    final String requestBody = jsonBody.toString();

    JsonObjectRequest jsonObjlect = new
    JsonObjectRequest(Request.Method.POST, url, jsonBody, new
    Response.Listener<JSONObject>() {
        @Override
        public void onResponse(JSONObject response) {
            //Toast.makeText(getApplicationContext(),
            "Response: " + response.toString(), Toast.LENGTH_SHORT).show();
            try
            {
                String msg =
            response.getString("message");
                if(msg.contains("berhasil"))
                {

            Toast.makeText(getApplicationContext(), msg,
            Toast.LENGTH_LONG).show();

            Intent intent = new
            Intent(getApplicationContext(), LoginActivity.class);
                startActivity(intent);
            }
            else
            {

            Toast.makeText(getApplicationContext(), msg,
            Toast.LENGTH_LONG).show();
            }

            }

        catch (Exception ex)
        {
            Toast.makeText(getApplicationContext(),
            "Response: " + ex.toString(), Toast.LENGTH_LONG).show();
        }

    }}, new Response.ErrorListener() {
        @Override
        public void onErrorResponse(VolleyError error) {

            Toast.makeText(getApplicationContext(),

```



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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 mengunumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```

"Response: " + error.toString(), Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }
  }) {
    @Override
    public Map<String, String> getHeaders() throws
AuthFailureError {
    final Map<String, String> headers = new
HashMap<>();
    headers.put("Authorization", "Basic " +
"c2FnYXJAA2FydHBheS5jb206cnMwM2UxQU5RnQzNkQ5NDBxbjNmUDgzNVE3STAY
NzI="); //put your token here
    return headers;
  }
};
queue.add(jsonObject);
} catch (JSONException e) {
e.printStackTrace();
}
}
}

```

20. MainActivity.java

```

package com.example.savings;

import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.support.design.widget.FloatingActionButton;
import android.support.design.widget.Snackbar;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.support.v7.widget.Toolbar;
import android.view.View;

import android.view.Menu;
import android.view.MenuItem;
import android.widget.ImageButton;
import android.widget.ImageView;
import android.widget.ListView;
import android.widget.TextView;
import android.widget.Toast;

import com.android.volley.AuthFailureError;
import com.android.volley.Request;
import com.android.volley.RequestQueue;
import com.android.volley.Response;
import com.android.volley.VolleyError;
import com.android.volley.toolbox.JsonObjectRequest;
import com.android.volley.toolbox.Volley;

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

import java.util.ArrayList;
import java.util.Formatter;

```




© 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

```

import java.util.HashMap;
import java.util.List;
import java.util.Locale;
import java.util.Map;
import java.util.logging.Handler;

public class MainActivity extends AppCompatActivity {
    TextView lblNama;
    TextView lblJumlah;
    ListView lvTabungan;
    ImageButton btnRefresh;
    String username;
    String name;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
        lblNama = (TextView) findViewById(R.id.lblNama);
        lblJumlah = (TextView) findViewById(R.id.lblJumlah);
        lvTabungan = (ListView) findViewById(R.id.lvTabungan);
        btnRefresh = (ImageButton) findViewById(R.id.btnRefresh);

        Bundle b = getIntent().getExtras();
        if(b != null) {
            username = b.getString("username");
            name = b.getString("name");
            lblNama.setText("Hi " + name );
        }

        GetTabungan();

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

    private void GetTabungan() {
        try {
            RequestQueue queue =
            Volley.newRequestQueue(MainActivity.this);

            String url
            ="https://savingsappnj.000webhostapp.com/users/tabungan.php";
            JSONObject jsonBody = new JSONObject();

            jsonBody.put("username", username);
            final String requestBody = jsonBody.toString();

            JSONObjectRequest jsonObjlect = new
            JSONObjectRequest(Request.Method.POST, url, jsonBody, new
            Response.Listener<JSONObject>() {

```




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

```

String[] tanggalarr =
tanggal.toArray(new String[0]);
TabunganList adapter = new
TabunganList(MainActivity.this, nominalarr, tanggalarr);
lvTabungan.setAdapter(adapter);

    }
    }
    } catch (JSONException e)
    {
        Toast.makeText(getApplicationContext(),
"Response: " + e.toString(), Toast.LENGTH_LONG).show();
    }
    } catch (Exception ex)
    {
        Toast.makeText(getApplicationContext(),
"Response: " + ex.toString(), Toast.LENGTH_LONG).show();
    }
    }, new Response.ErrorListener() {
        @Override
        public void onResponse(VolleyError error) {
            //Toast.makeText(getApplicationContext(),
"Response: " + error.toString(), Toast.LENGTH_SHORT).show();
            lblJumlah.setText("RP. 0 ");
        }
    }) {
        @Override
        public Map<String, String> getHeaders() throws
AuthFailureError {
            final Map<String, String> headers = new
HashMap<>();
            headers.put("Authorization", "Basic " +
"c2FnYXJAA2FydHBheS5jb206cnMwM2UxQUp5RnQzNkQ5NDBxbjNmUDgzNVE3STAY
NzI="); //put your token here
            return headers;
        }
    };
    queue.add(jsonObject);
} catch (JSONException e) {
    e.printStackTrace();
}
// Toast.makeText(getApplicationContext(), "done",
Toast.LENGTH_LONG).show();

}

}

```




Hak Cipta :

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

21. MainActivity2.java

```

package com.example.savings;

import android.os.Bundle;
import android.support.v7.app.AppCompatActivity;
import android.view.View;
import android.widget.ImageButton;
import android.widget.ListView;
import android.widget.TextView;
import android.widget.Toast;

import com.android.volley.AuthFailureError;
import com.android.volley.Request;
import com.android.volley.RequestQueue;
import com.android.volley.Response;
import com.android.volley.VolleyError;
import com.android.volley.toolbox.JsonObjectRequest;
import com.android.volley.toolbox.Volley;

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

import java.util.ArrayList;
import java.util.Formatter;
import java.util.HashMap;
import java.util.List;
import java.util.Locale;
import java.util.Map;

public class MainActivity2 extends AppCompatActivity {
    ListView lvUserTabungan;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main2);
        lvUserTabungan = (ListView)
        findViewById(R.id.lvUserTabungan);

        GetTabungan();
    }

    private void GetTabungan() {

        try {
            RequestQueue queue =
            Volley.newRequestQueue(MainActivity2.this);

            String url
            ="https://savingsappnj.000webhostapp.com/users/read.php";
            JSONObject jsonBody = new JSONObject();
            //JSONArray jsonArray = new JSONArray();
            final String requestBody = jsonBody.toString();

            JsonObjectRequest jsonObject = new

```




© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

```

JsonObjectRequest(Request.Method.GET, url, jsonBody, new
Response.Listener<JSONObject>() {
    JSONArray jsonArray = new JSONArray();
    @Override
    public void onResponse(JSONObject response) {
        //Toast.makeText(getApplicationContext(),
"Response: " + response.toString(), Toast.LENGTH_SHORT).show();
        try
        {
            String msg =
response.toString().replace("{\"records\":", "").replace("]",
"");
            jsonArray = new JSONArray(msg);
            double uang = 0.0;
            List<String> nominals = new
ArrayList<String>();
            List<String> names = new
ArrayList<String>();
            List<String> ids = new
ArrayList<String>();
            for (int i = 0; i < jsonArray.length();
i++) {
                JSONObject o =
jsonArray.getJSONObject(i);
                String u = o.getString("amount");
                uang += Float.parseFloat(u);
                StringBuilder sb = new
StringBuilder();
                Formatter formatter = new
Formatter(sb, Locale.US);
                formatter.format("Rp %(.2f",
Float.parseFloat(u));
                nominals.add(sb.toString());
                names.add(o.getString("name"));
                ids.add(o.getString("id"));

                String[] nominalarr =
nominals.toArray(new String[0]);
                String[] namaarr = names.toArray(new
String[0]);
                String[] idarr = ids.toArray(new
String[0]);
                TabunganList2 adapter = new
TabunganList2(MainActivity2.this, namaarr, nominalarr,idarr);
                lvUserTabungan.setAdapter(adapter);
            }
        }
    }
} catch (JSONException e)
{
    Toast.makeText(getApplicationContext(),

```



© 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

```

"Response: " + e.toString(), Toast.LENGTH_LONG).show();
    }
    catch (Exception ex)
    {
        Toast.makeText(getApplicationContext(),
"Response: " + ex.toString(), Toast.LENGTH_LONG).show();
    }
}
}, new Response.ErrorListener() {
    @Override
    public void onResponse(VolleyError error) {
        //Toast.makeText(getApplicationContext(),
"Response: " + error.toString(), Toast.LENGTH_SHORT).show();
        //lblJumlah.setText("RP. 0 ");
    }
}) {
    @Override
    public Map<String, String> getHeaders() throws
AuthFailureError {
        final Map<String, String> headers = new
HashMap<>();
        headers.put("Authorization", "Basic " +
"c2FnYXJaa2FydHBheS5jb206cnMwM2UxQUp5RnQzNkQ5NDBxbjNmUDgzNVE3STAY
NzI="); //put your token here
        return headers;
    }
};
queue.add(jsonObject);
} catch (Exception e) {
    e.printStackTrace();
}
}
}
}

```

22. TabunganList.java

```

package com.example.savings;

import android.app.Activity;
import android.view.LayoutInflater;
import android.view.View;
import android.view.ViewGroup;
import android.widget.ArrayAdapter;
import android.widget.TextView;

public class TabunganList extends ArrayAdapter<String> {
    private final Activity context;
    private final String[] nominal;
    private final String[] tanggal;

```




© 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 TabunganList(Activity context,String[] nominal,
String[] tanggal) {
    super(context, R.layout.listview_adapter, nominal);
    this.context = context;
    this.nominal = nominal;
    this.tanggal = tanggal;
    }
    @Override
    public View getView(int position, View view, ViewGroup
parent) {
    LayoutInflater inflater = context.getLayoutInflater();
    View rowView= inflater.inflate(R.layout.listview_adapter,
null, true);
    TextView txtNominal = (TextView)
rowView.findViewById(R.id.txtNominal);
    TextView txtTransDate = (TextView)
rowView.findViewById(R.id.txtTransDate);
    txtNominal.setText(nominal[position]);
    txtTransDate.setText(tanggal[position]);
    return rowView;
    }
}

```

23. TabunganList2.java

```

package com.example.savings;

import android.app.Activity;
import android.app.AlertDialog;
import android.content.DialogInterface;
import android.content.Intent;
import android.view.LayoutInflater;
import android.view.View;
import android.view.ViewGroup;
import android.widget.AdapterView;
import android.widget.AdapterView.OnItemClickListener;
import android.widget.ArrayAdapter;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.ImageView;
import android.widget.TextView;
import android.widget.Toast;

import com.android.volley.AuthFailureError;
import com.android.volley.Request;
import com.android.volley.RequestQueue;
import com.android.volley.Response;
import com.android.volley.VolleyError;
import com.android.volley.toolbox.JsonObjectRequest;
import com.android.volley.toolbox.Volley;

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

import java.util.ArrayList;
import java.util.Formatter;
import java.util.HashMap;
import java.util.List;
import java.util.Locale;
import java.util.Map;

```




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

```

public class TabunganList2 extends ArrayAdapter<String> {
    private final Activity context;
    private final String[] nominal;
    private final String[] nama;
    private final String[] id;

    public TabunganList2(Activity context,String[] nama, String[]
nominal,String[] id) {
        super(context, R.layout.listview_adapter2, nominal);
        this.context = context;
        this.nominal = nominal;
        this.nama = nama;
        this.id = id;
    }
    @Override
    public View getView(int position, View view, ViewGroup
parent) {
        LayoutInflater inflater = context.getLayoutInflater();
        View rowView=
inflater.inflate(R.layout.listview_adapter2, null, true);
        TextView txtnamauser = (TextView)
rowView.findViewById(R.id.txtNamauser);
        TextView txtnominal = (TextView)
rowView.findViewById(R.id.txtNominal2);
        ImageButton btnHapus = (ImageButton)
rowView.findViewById(R.id.btnHapus);
        btnHapus.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View v) {
                RequestQueue queue =
Volley.newRequestQueue(getContext());

                AlertDialog.Builder alert = new
AlertDialog.Builder(getContext());
                alert.setTitle("Hapus");
                alert.setMessage("Apakah Anda yakin ingin
menghapus semua data tabungan user ini?");
                alert.setPositiveButton("Ya", new
DialogInterface.OnClickListener() {

                    @Override
                    public void onClick(DialogInterface dialog,
int which) {
                        try {
                            String url
="https://savingsappnj.000webhostapp.com/users/deletetabungan.ph
p";

                            JSONObject jsonBody = new
JSONObject();

                            RequestQueue queue =
Volley.newRequestQueue(getContext());
                            jsonBody.put("user_id",
id[position]);

                            final String requestBody =
jsonBody.toString();

```



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

```

        JSONObjectRequest jsonObject = new
        JSONObjectRequest(Request.Method.POST, url, jsonObject, new
        Response.Listener<JSONObject>() {
            @Override
            public void onResponse(JSONObject
        response) {

            //Toast.makeText(getApplicationContext(), "Response: " +
            response.toString(), Toast.LENGTH_SHORT).show();
                try
                {
                    String msg =
        response.getString("message");
        if(msg.contains("berhasil"))
            {
                dialog.dismiss();
            }
            else
            {
                Toast.makeText(getApplicationContext(), msg, Toast.LENGTH_LONG).show();
            }
        }
        catch (Exception ex)
        {
            Toast.makeText(getApplicationContext(), "Response: " + ex.toString(),
            Toast.LENGTH_LONG).show();
        }
    }
}, new Response.ErrorListener() {
    @Override
    public void
onErrorResponse(VolleyError error) {
        Toast.makeText(getApplicationContext(),
        "Response: " + error.toString(), Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }
}) {
    @Override
    public Map<String, String>
getHeaders() throws AuthFailureError {
        final Map<String, String>
        headers = new HashMap<>();
        headers.put("Authorization",
        "Basic " +
        "c2FnYXJAA2FydHBheS5jb206cnMwM2UxQUp5RnQzNkQ5NDBxbjNmUDgzNVE3STAY
        NzI="); //put your token here
        return headers;
    }
};
queue.add(jsonObject);

```

```
dialog.dismiss();
```

```
    }
    catch (Exception ex)
    {
    }
    }
```

```
});
```

```
alert.setNegativeButton("Tidak", new
DialogInterface.OnClickListener() {
```

```
    @Override
    public void onClick(DialogInterface dialog,
int which) {
        dialog.dismiss();
    }
});
```

```
alert.show();
```

```
    }
});
txtnominal.setText(nominal[position]);
txtnamauser.setText(nama[position]);
return rowView;
}
```

```
}
```



**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



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



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA