



**RANCANG BANGUN SISTEM *VIDEO ASSISTANT REFEREE*  
DAN PAPAN SKOR OTOMATIS UNTUK LAPANGAN  
SEPAKBOLA PNJ BERBASIS ANDROID**

**“Perancangan Aplikasi Android Pada Sistem *Video Assistant Referee* ”**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma  
Tiga

**MOHAMMAD SHIDDIQ AL FARUQI**

**1903332027**

**PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO**

**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2022**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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



## **RANCANG BANGUN SISTEM *VIDEO ASSISTANT REFEREE* DAN PAPAN SKOR OTOMATIS UNTUK LAPANGAN SEPAKBOLA PNJ BERBASIS ANDROID**

**“Perancangan Aplikasi Android Pada Sistem *Video Assistant Referee*”**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma  
Tiga

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

**MOHAMMAD SHIDDIQ AL FARUQI**

**1903332027**

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

**2022**



## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Mohammad Shiddiq Al Faruqi

NIM : 1903332027

Tanda Tangan :

Tanggal : 27 Juli 2022

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA

### Hak Cipta :

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



Hak Cipta :

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

## HALAMAN PENGESAHAN

### HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir diajukan oleh :

Nama : Mohammad Shiddiq Al Faruqi  
NIM : 1903332027  
Program Studi : Telekomunikasi  
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem *Video Assistant Referee* dan Papan Skor Otomatis untuk Lapangan Sepakbola PNJ Berbasis Android

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Tugas Akhir pada <sup>11 Agustus 2022</sup> ..... dan dinyatakan **LULUS**.

Pembimbing : Rifqi Fuadi Hasani, S.T., M.T  
NIP. 1992 0818 201903 1 015

Depok, <sup>23 Agustus 2022</sup> .....

Disahkan oleh

Ketua Jurusan Teknik Elektro

Ir. Sri Danaryani, M.T.

NIP. 1963 0503 199103 2 001



**Hak Cipta :**

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

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Penulisan tugas akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Diploma Tiga Politeknik. Tugas akhir ini berisi tentang rancang bangun sistem pamantauan ketersediaan meja restoran menggunakan protokol TCP/IP berbasis aplikasi android dengan berfokus pada “Rancang Bangun Sistem Video Assistant Referee dan Papan Skor Otomatis untuk Lapangan Sepakbola PNJ Berbasis Android”.

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

1. Rifqi Fuadi Hasani, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan tugas akhir ini;
2. Seluruh staf pengajar dan karyawan Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Jakarta, khususnya Program Studi Telekomunikasi;
3. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral;
4. Rafa Azril Ramadhan selaku rekan dalam mengerjakan tugas akhir dan teman-teman di Program Studi Telekomunikasi Angkatan 2019 yang telah mendukung serta bekerja sama untuk 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, Juli 2022

Penulis



## Rancang Bangun Sistem *Video Assistant Referee* dan Papan Skor Otomatis untuk Lapangan Sepakbola PNJ Berbasis Android

### ABSTRAK

Sepakbola merupakan salah satu olahraga yang paling banyak diminati di dunia. Banyaknya penggemar dari olahraga ini, tidak jarang banyaknya pertandingan bergengsi yang diselenggarakan seperti piala dunia, piala eropa dan lain sebagainya. Namun, dalam sepakbola banyak sekali terjadi hal-hal kontroversial yang menimbulkan kekerasan bahkan kematian pun tak terelakan. Kejadian ini juga kerap sekali disebabkan oleh wasit yang tidak adil dalam mengambil keputusan dalam sebuah pertandingan. Tidak jarang wasit dijadikan sebagai biang kebrutalan dan ketidakpuasaan yang dilakukan oleh pemain, penonton maupun para oknum lain-lainnya. Berdasarkan permasalahan tersebut, dibuatlah sistem *video assistant referee* (VAR) dan papan skor otomatis berbasis android untuk membantu kinerja wasit dalam memimpin pertandingan dan memudahkan wasit dalam mengambil keputusan. Aplikasi android dibuat untuk mendukung sistem VAR sehingga asisten wasit bisa memantau melalui aplikasi. Sistem ini terintegrasi dengan mikrokontroler raspberry pi yang terkoneksi sensor ultrasonic dan webcam yang berfungsi untuk mendeteksi bola yang masuk kedalam gawang. Data sensor dan webcam akan dikirim ke database menggunakan *realtime firebase*. Aplikasi android menerima data dari *firebase* untuk menampilkan pertandingan secara *live streaming*. Apabila bola masuk kedalam gawang maka dengan otomatis skor akan bertambah dengan sendiri. Pada *live streaming* aplikasi, terdapat *delay* pada kamera sebesar 6,81 detik yang disebabkan oleh banyak nya data yang diproses.

**Kata Kunci :** VAR; Android Studio; *Firestore*; Mikrokontroler;

### ABSTRACT

Football is one of the most popular sports in the world. The number of fans of this sport, it is not uncommon for many prestigious matches to be held such as the world cup, European cup and so on. However, in football there are a lot of controversial things that cause violence and even death is inevitable. This incident is also often caused by the referee being unfair in making decisions in a match. Not infrequently referees are used as the source of brutality and dissatisfaction carried out by players, spectators and other elements. Based on these problems, a *video assistant referee* (VAR) system and an Android-based automatic scoreboard were created to assist the referee's performance in leading the match and make it easier for the referee to make decisions. The android application is made to support the VAR system so that assistant referees can monitor through the application. This system is integrated with a raspberry pi microcontroller which is connected to an ultrasonic sensor and a webcam which functions to detect the ball that enters the goal. Sensor and webcam data will be sent to the database using *realtime firebase*. The android application receives data from *firebase* to display the match *live stream*. If the ball enters the goal, the score will automatically increase by itself. In the *live streaming* application, there is a *delay* in the camera of 6.81 seconds caused by a lot of data being processed.

**Keywords:** VAR; Android Studio; *Firestore*; Microcontroller;

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





DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS ..... ii
HALAMAN PENGESAHAN ..... iii
KATA PENGANTAR ..... iv
DAFTAR GAMBAR ..... vii
DAFTAR TABEL ..... viii
DAFTAR LAMPIRAN ..... ix
BAB I PENDAHULUAN ..... 39
1.1 Latar Belakang ..... 39
1.2 Rumusan Masalah ..... 40
1.3 Tujuan ..... 40
1.4 Luaran ..... 40
BAB II TINJAUAN PUSTAKA ..... Error! Bookmark not defined.
2.1 Sepak Bola ..... Error! Bookmark not defined.
2.2 Internet of Things (IoT) ..... Error! Bookmark not defined.
2.3 Android ..... Error! Bookmark not defined.
2.4 Android Studio ..... Error! Bookmark not defined.
2.5 Google Firebase ..... Error! Bookmark not defined.
2.6 Kotlin ..... Error! Bookmark not defined.
2.7 Access Point ..... Error! Bookmark not defined.
BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI ..... Error! Bookmark not defined.
3.1 Rancangan Alat ..... Error! Bookmark not defined.
3.1.1 Deskripsi Alat ..... Error! Bookmark not defined.
3.1.2 Spesifikasi Alat ..... Error! Bookmark not defined.
3.1.3 Diagram Blok ..... Error! Bookmark not defined.
3.1.4 Perancangan Realtime Database Firebase ..... Error! Bookmark not defined.
3.2 Realisasi Alat ..... Error! Bookmark not defined.
3.2.1 Realisasi Pembuatan Database Firebase ..... Error! Bookmark not defined.
3.2.2 Realisasi Program Aplikasi Android ..... Error! Bookmark not defined.
3.3 Menghubung Perangkat dengan Access Point ..... Error! Bookmark not defined.
BAB IV PEMBAHASAN ..... Error! Bookmark not defined.
4.1 Pengujian Aplikasi Android ..... Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Deskripsi Pengujian ..... Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Prosedur Pengujian ..... Error! Bookmark not defined.
4.1.3 Data Hasil Pengujian ..... Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP ..... 47
5.1 Simpulan ..... 47
5.2 Saran ..... 47
DAFTAR PUSTAKA ..... 48
DAFTAR RIWAYAT HIDUP ..... 49
LAMPIRAN ..... 540

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



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Logo <i>Firestore</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 2	Logo Kotlin .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 3	<i>Access Point</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 1	Ilustrasi Sistem VAR.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 2	Diagram Blok Alat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 3	<i>Flowchart</i> Pembuatan <i>Database Firestore</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 4	<i>Flowchart</i> Aplikasi VAR .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 5	Variabel <i>Database Firestore</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 6	<i>Value</i> Pada Variabel <i>Input</i> Pertandingan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 7	Konfigurasi Persetujuan <i>Realtime Database</i> ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 8	Tampilan Menu <i>Realtime Database</i> di Android Studio	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 9	Menambahkan <i>Realtime Database</i> pada Android Studio ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 10	Tampilan <i>Splash Screen</i> Aplikasi VAR .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 11	Tampilan <i>Home</i> Pada Aplikasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 12	Tampilan Halaman <i>Input</i> Pada Aplikasi VAR.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 13	Tampilan Halaman <i>Live Streaming</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 14	Tampilan Halaman <i>History</i> Aplikasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 15	Tampilan Halaman <i>Detail History</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 16	Tampilan Halaman Tentang Kami .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 17	SSID dan <i>Password Access Point</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 1	<i>Icon</i> Aplikasi VAR.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 2	(a) Halaman <i>Splash Screen</i> (b) Halaman <i>Button Screen</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 3	Tampilan Memasukkan Data Pertandingan Percobaan 1 ....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 4	Tampilan Data Pertandingan pada <i>Firestore</i> Percobaan 1...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 5	Pengujian <i>Live Streaming</i> pada Aplikasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 6	Perubahan Skor Pertandingan pada Aplikasi .....	44
Gambar 4. 7	Perubahan Skor pada Saat Pertandingan Berlangsung.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

### Hak Cipta :

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





Hak Cipta :

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

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Ukuran Variabel Tipe Data .....	14
Tabel 4. 1 Data Pertandingan yang Dimasukkan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 2 Pengukuran <i>Delay</i> Kamera .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 3 Perubahan Data Pada <i>Firebase</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>





**Hak Cipta :**

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

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Diagram Hubungan Modul Sistem.....	L-1
Lampiran 2. Skematik Rangkaian Catu Daya.....	L-2
Lampiran 3. Desain <i>Chassing</i> Tampak Samping.....	L-3
Lampiran 4. Desain <i>Chassing</i> Tampak Depan.....	L-4
Lampiran 5. Desain <i>Chassing</i> Tampak Belakang.....	L-5
Lampiran 6. Aplikasi VAR.....	L-6
Lampiran 7. Desain Lapangan Sepakbola.....	L-7
Lampiran 8. <i>Sketchcode</i> Aplikasi VAR.....	L-8



Hak Cipta :

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

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat berperan untuk mewujudkan kehidupan masyarakat yang lebih baik. Salah satunya adalah kemajuan teknologi dalam dunia olahraga. Dengan semakin berkembangnya teknologi, Olahraga semakin di minati dari berbagai khalayak, baik anak kecil maupun para orang tua. Berbicara tentang olahraga, sepak bola merupakan salah satu olahraga yang paling banyak diminati di dunia. Banyaknya penggemar dari olahraga ini, tidak jarang banyaknya pertandingan bergengsi yang diselenggarakan seperti piala dunia, piala eropa dan lain sebagainya.

Dalam hal ini, wasit sepak bola memiliki peranan penting disetiap pertandingannya. Seorang wasit diharapkan dapat menjalankan fungsinya sebagai seorang wasit secara baik dan benar dengan selalu menjunjung tinggi rasa keadilan dan tanggung jawab terhadap terselenggaranya pertandingan. Tidak jarang wasit dijadikan sebagai biang kebrutalan dan ketidakpuasan yang dilakukan oleh pemain, penonton maupun para oknum lain-lainnya. Jika salah satu tim tidak bisa menerima keputusan wasit, bisa saja terjadi hal-hal yang tidak diinginkan seperti terjadi keributan baik antar tim maupun antar penggemar.

Agar wasit dapat meminimalisir kesalahan dalam pengambilan keputusan maka dibutuhkan sebuah alat bantu. Salah satu teknologi yang dapat membantu dunia sepak bola adalah *video assistant referee* (VAR). *Video assistant referee* (VAR) adalah sebuah teknologi untuk membantu asisten wasit meninjau tayangan ulang sebuah insiden dalam permainan sepak bola, sebagai bahan pertimbangan untuk wasit utama. VAR sangat membantu dalam dunia sepak bola, dengan adanya VAR tentu sebuah pertandingan akan berjalan lebih adil dan tidak ada pihak yang dirugikan.

Oleh karena itu, pada tugas akhir ini akan dirancang “Rancang Bangun Sistem *Video Assistant Referee* dan Papan Skor Otomatis Untuk Lapangan Sepak Bola PNJ Berbasis *Android*”, yang berfungsi untuk membantu kinerja wasit selama



berlangsungnya pertandingan dan memudahkan wasit dalam mengambil keputusan serta untuk menghindari keributan selama pertandingan berlangsung.

## 1.2 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana merancang aplikasi *android* pada rancang bangun sistem *video assistant referee* (VAR) ?
2. Bagaimana membuat aplikasi *android* pada rancang bangun sistem *video assistant referee* (VAR) ?
3. Bagaimana melakukan pengujian pada aplikasi *android* rancang bangun sistem *video assistant referee* (VAR) ?

## 1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam tugas akhir ini adalah :

1. Mampu merancang aplikasi android untuk rancang bangun sistem *video assistant referee* (VAR).
2. Mampu membuat aplikasi android untuk rancang bangun sistem *video assistant referee* (VAR).
3. Mampu melakukan pengujian pada aplikasi android rancang bangun sistem *video assistant referee* (VAR).

## 1.4 Luaran

Adapun luaran dari tugas akhir ini adalah :

1. Rancang Bangun Sistem *Video Assistant Referee* dan Papan Skor Otomatis Untuk Lapangan Sepak Bola PNJ Berbasis *Android*.
2. Laporan Tugas Akhir
3. Jurnal Nasional

### 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 satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Simpulan

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

1. Aplikasi VAR ini berfungsi untuk memonitoring dan menampilkan *live streaming* untuk bisa melihat adanya bola yang masuk ke dalam gawang sehingga memudahkan wasit dalam menjalankan tugas nya dalam memimpin suatu pertandingan. Hasil yang didapatkan pada perancangan ini yaitu rancangan ilustrasi alat, *flowchart* pembuatan *realtime database* dan *flowchart* cara kerja aplikasi.
2. Aplikasi VAR menampilkan fitur *live streaming* yang berfungsi untuk melihat adanya bola yang masuk ke dalam gawang. untuk menyambungkan aplikasi android dengan mikrokontroler dibutuhkan *database firebase*, pembuatan *database firebase* dengan menambahkan *variable-variable* dan menggunakan jenis *realtime database*.
3. Pengujian aplikasi VAR dilakukan sebanyak 6 kali percobaan. Pada pengujian *live streaming*, dihasilkan waktu *delay* rata-rata pada kamera dengan waktu *realtime* sebesar 6,81 detik. Adanya *delay* ini dikarenakan banyaknya data yang diproses sehingga terjadilah *delay*. Pengujian *live streaming* ini dilakukan dengan menyamakan *ip address* mikrokontroler dan aplikasi.

### 5.2 Saran

Dengan dibuatnya rancang bangun sistem *video assistant referee* dan papan skor otomatis untuk lapangan PNJ berbasis android diharapkan kedepannya aplikasi android yang dirancang memiliki sistem yang lebih baik dan lebih kompleks serta bisa memanfaatkan lebih banyak fitur dari *firebase database* agar mendapatkan fungsi aplikasi yang lebih maksimal.



## DAFTAR PUSTAKA

- Yudhanto, Y., & Wijayanto, A. (2018). *Mudah Membuat dan Berbisnis Aplikasi Android dengan Android Studio*. Elex Media Komputindo. [15 Juli 2022]
- Efendi, Yoyon. (1 April 2018). *Internet of Things (IoT) Sistem Pengendalian Lampu Menggunakan Raspberry Pi Berbasis Mobile*. [16 Juli 2022]
- Aljundi, M. I., & Akbar, M. A. (2018). *Kotlin Zero to Hero: Membuat Aplikasi Android dengan Kotlin Cocok untuk Pemula-UDACODING*. Udacoding. [15 Juli 2022]
- Lubis, R. S., & Pinem, M. (2014). Analisis *Quality of Service (QoS)* Jaringan Internet di SMK Telkom Medan. Singuda Ensikom. [25 Juni 2022]
- Sanadi, E. A. W., & Achmad, Andani., & Dewiani. Pemanfaatan *Realtime Database* di *Platform Firebase* Pada Aplikasi E-Tourism Kabupaten Nabire. [16 Juli 2022]

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





**Hak Cipta :**

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

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### MOHAMMAD SHIDDIQ AL FARUQI



Lahir di Payakumbuh, Sumatra Barat, 27 September 2001. Lulus dari SD Negeri 25 Payakumbuh pada tahun 2013, MTs Negeri Payakumbuh pada tahun 2016, dan SMA Negeri 1 Payakumbuh pada tahun 2019. Gelar Diploma Tiga (D3) diperoleh pada tahun 2022 dari jurusan Teknik Elektro, Program Studi Telekomunikasi, Politeknik Negeri Jakarta.



## LAMPIRAN



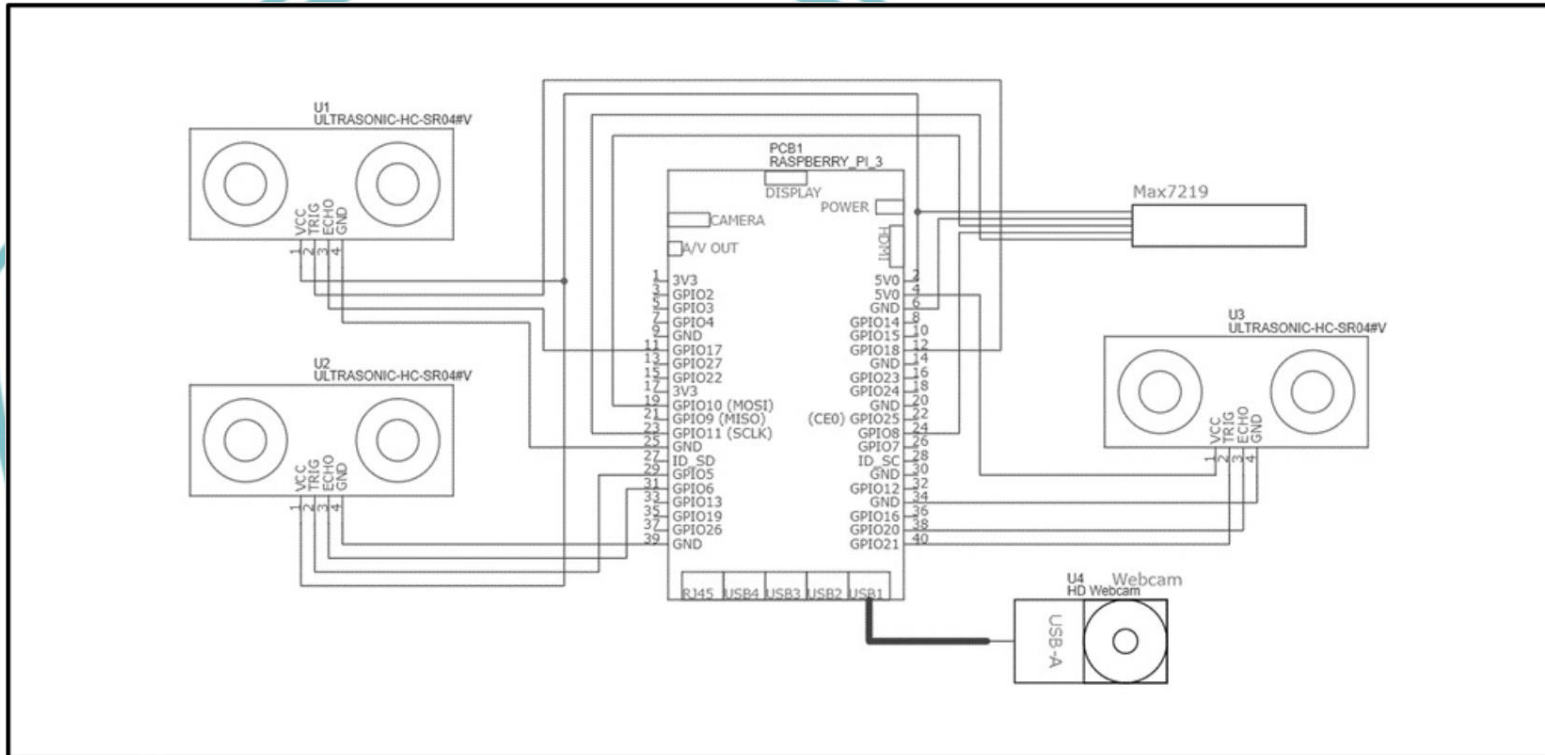
### © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

#### 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



Gambaran 1. Diagram Hubungan Modul Sistem



01

## Diagram Hubungan Modul Sistem



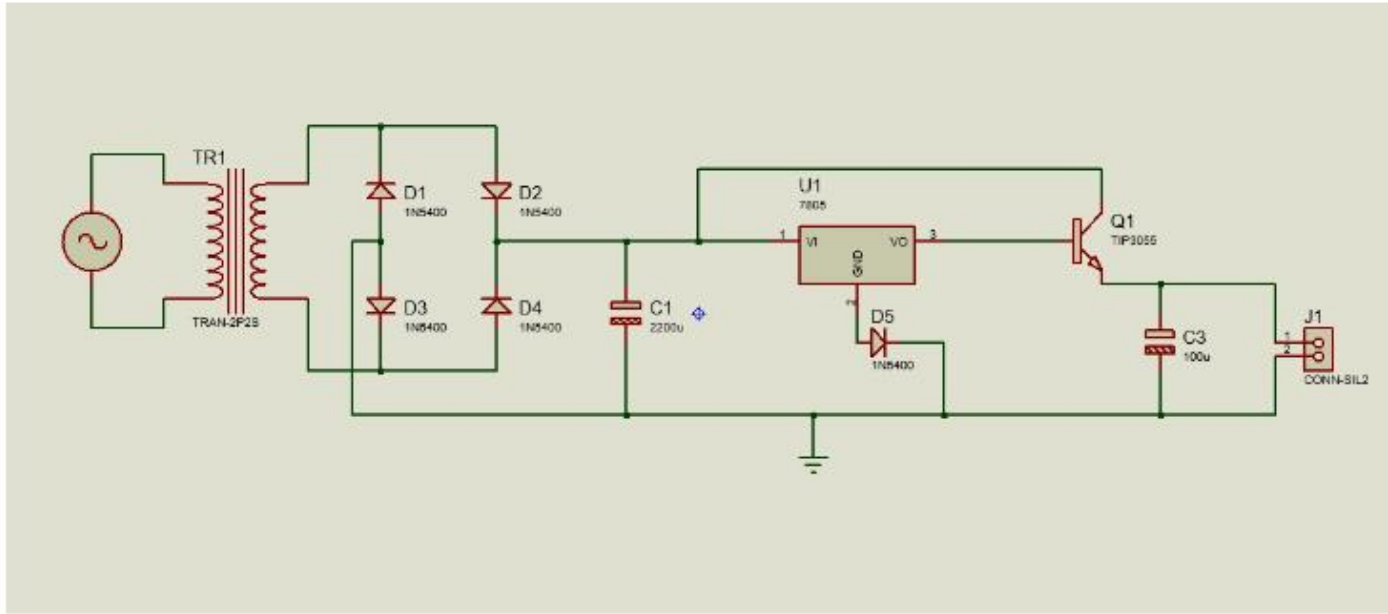
**PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI**  
**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO – POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

Digambar	Mohammad Shiddiq Al Faruqi
Diperiksa	Rifqi Fuadi Hasani, S.T., M.T.
Tanggal	

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



Lampiran 2. Skematik Rangkaian Catu Daya



02

## Skematik Rangkaian Catu Daya



PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI  
 JURUSAN TEKNIK ELEKTRO – POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

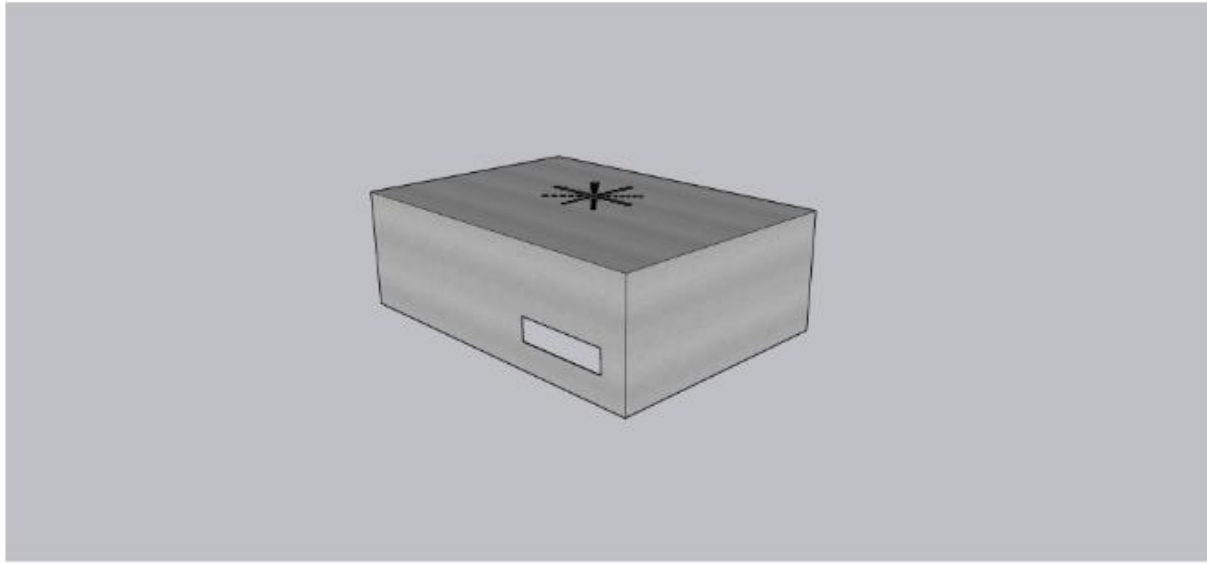
Digambar	Mohammad Shiddiq Al Faruqi
Diperiksa	Rifqi Fuadi Hasani, S.T., M.T.
Tanggal	

Cipta :

Politeknik Negeri Jakarta

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

Lampiran 3. Desain Casing Tampak Samping



03

### Desain Casing Tampak Samping



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

Digambar	Mohammad Shiddiq Al Faruqi
Diperiksa	Rifqi Fuadi Hasani, S.T., M.T.
Tanggal	

Cipta :

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

Lampiran 4. Desain Casing Tampak Depan

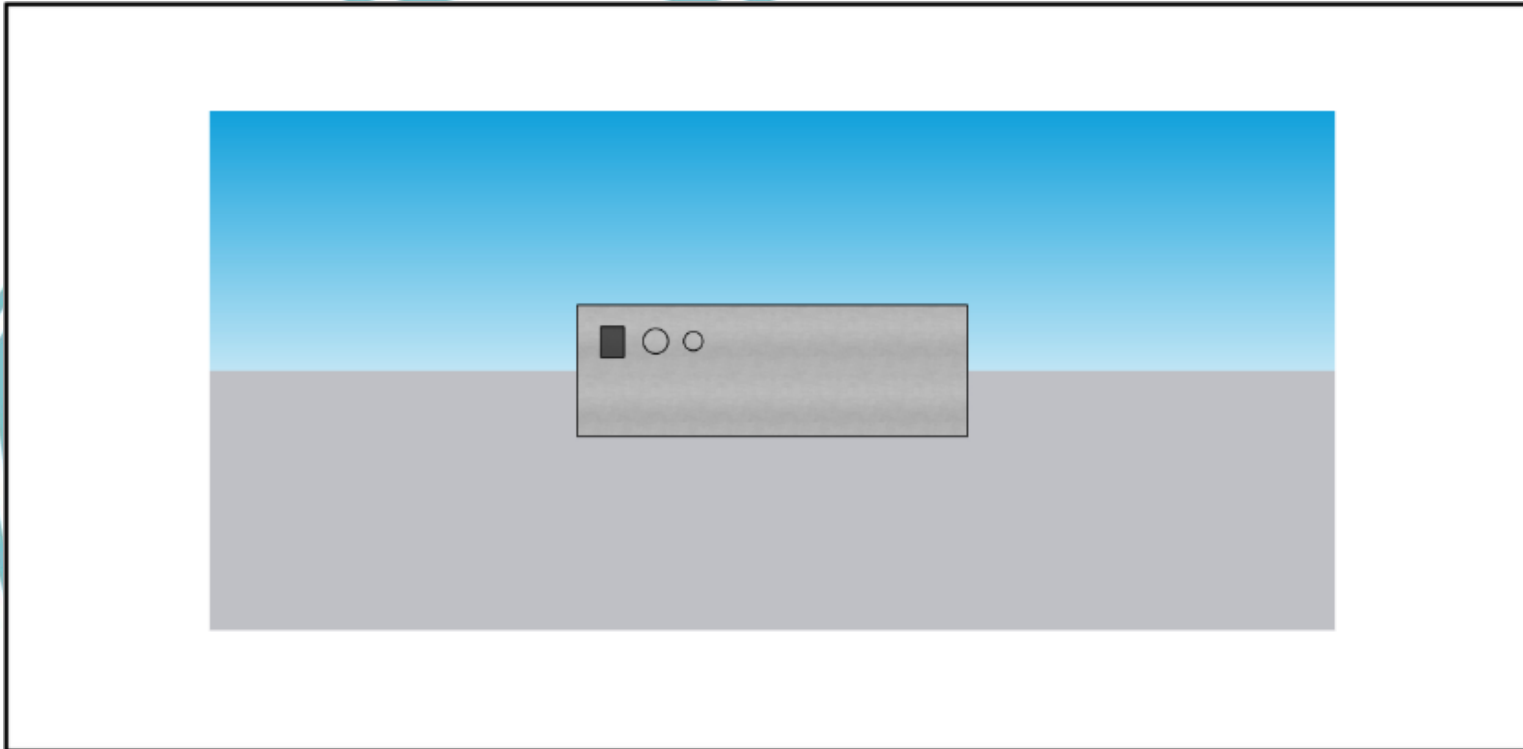


<b>04</b>	<b>Desain Casing Tampak Depan</b>	
 <p><b>PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI</b> <b>JURUSAN TEKNIK ELEKTRO – POLITEKNIK NEGERI JAKARTA</b></p>	<i>Digambar</i>	Mohammad Shiddiq Al Faruqi
	<i>Diperiksa</i>	Rifqi Fuadi Hasani, S.T., M.T.
	<i>Tanggal</i>	

**K Cipta :**  
 a milik **Politeknik Negeri Jakarta**  
 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 masa  
 a. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta  
 a. Pengutipan mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Gambar 5. Desain Casing Tampak Belakang



<b>05</b>	<b>Desain Casing Tampak Belakang</b>	
	<b>PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI</b> <b>JURUSAN TEKNIK ELEKTRO – POLITEKNIK NEGERI JAKARTA</b>	
	<i>Digambar</i>	Mohammad Shiddiq Al Faruqi
	<i>Diperiksa</i>	Rifqi Fuadi Hasani, S.T., M.T.
	<i>Tanggal</i>	

Gambaran 6. Aplikasi VAR

**06**

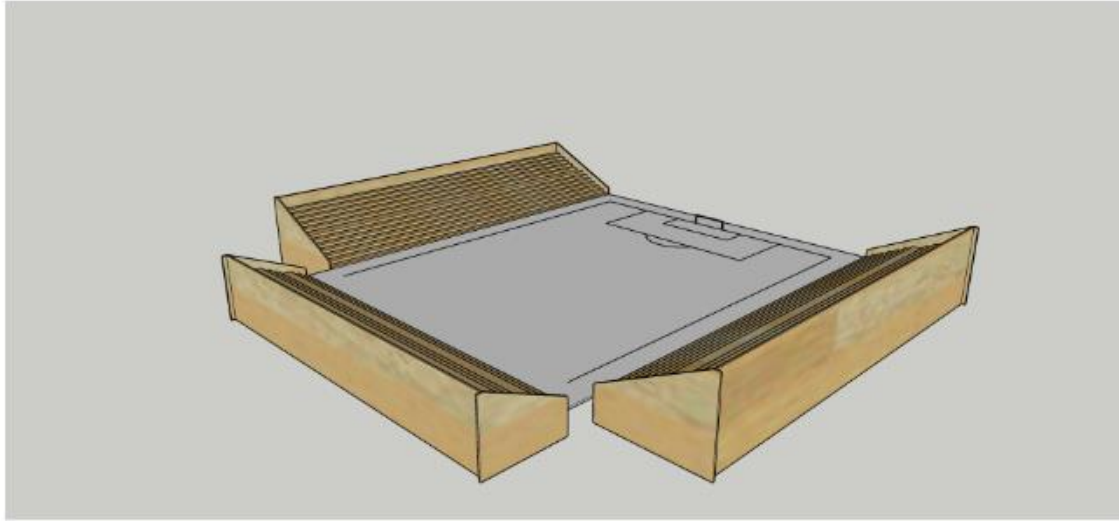
## Aplikasi VAR

 <p style="text-align: center;"><b>PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI</b> <b>JURUSAN TEKNIK ELEKTRO – POLITEKNIK NEGERI JAKARTA</b></p>	<i>Digambar</i>	Mohammad Shiddiq Al Faruqi
	<i>Diperiksa</i>	Rifqi Fuadi Hasani, S.T., M.T.
	<i>Tanggal</i>	

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

milik Politeknik Negeri Jakarta

## Lampiran 7. Desain Lapangan Sepakbola



07

## Desain Lapangan Sepakbola



PROGRAM STUDI TELEKOMUNIKASI  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO – POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Digambar	Mohammad Shiddiq Al Faruqi
Diperiksa	Rifqi Fuadi Hasani, S.T., M.T.
Tanggal	

Cipta :

Politeknik Negeri Jakarta

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



Lampiran 8. *Sketchcode* Aplikasi VAR

## 1. Activity\_splash.xml

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

<ImageView
android:id="@+id/imageView6"
android:layout_width="279dp"
android:layout_height="362dp"
app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
app:layout_constraintVertical_bias="0.499"
app:srcCompat="@drawable/logovar" />

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

## 2. Activity\_main.xml

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

<ImageButton
android:id="@+id/btn_start"
android:layout_width="73dp"
android:layout_height="70dp"
android:background="@drawable/soccerball"
app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
android:contentDescription="@string/history"
tools:ignore="MissingConstraints" />
```

**Hak Cipta :**

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



**Hak Cipta :**

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

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

3. Activity\_homepage.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:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".HomeActivity">

    <FrameLayout
        android:id="@+id/fl_fragment"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:layout_above="@+id/bottom_navigation"
        android:layout_alignParentTop="true">

    </FrameLayout>

    <com.google.android.material.bottomnavigation.BottomNavigationView
        android:id="@+id/bottom_navigation"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="60dp"
        android:layout_alignParentBottom="true"
        android:background="@color/white"
        app:itemBackground="@color/blueblue"
        app:itemIconSize="40dp"
        app:itemIconTint="@color/white"
        app:itemTextColor="@color/white"
        app:menu="@menu/bottom_navigation" />

</RelativeLayout>
```

4. Fragment\_home.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<ScrollView xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".fragment.HomeFragment">

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

```
android:orientation="vertical">

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

  <androidx.viewpager2.widget.ViewPager2
    android:id="@+id/view_pager2"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="260dp">

  </androidx.viewpager2.widget.ViewPager2>

  <LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="210dp"
    android:gravity="center"
    android:orientation="horizontal">

    <androidx.cardview.widget.CardView
      android:layout_width="10dp"
      android:layout_height="10dp"
      android:layout_margin="4dp"
      app:cardCornerRadius="20dp"
      app:cardElevation="0dp">

      <ImageView
        android:id="@+id/iv1"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent">

      </ImageView>

    </androidx.cardview.widget.CardView>

    <androidx.cardview.widget.CardView
      android:layout_width="10dp"
      android:layout_height="10dp"
      android:layout_margin="4dp"
      app:cardCornerRadius="20dp"
      app:cardElevation="0dp">

      <ImageView
        android:id="@+id/iv2"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent">
```





**Hak Cipta :**

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

```
</ImageView>
```

```
</androidx.cardview.widget.CardView>
```

```
<androidx.cardview.widget.CardView  
    android:layout_width="10dp"  
    android:layout_height="10dp"  
    android:layout_margin="4dp"  
    app:cardCornerRadius="20dp"  
    app:cardElevation="0dp">
```

```
<ImageView  
    android:id="@+id/iv3"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="match_parent">
```

```
</ImageView>
```

```
</androidx.cardview.widget.CardView>
```

```
<androidx.cardview.widget.CardView  
    android:layout_width="10dp"  
    android:layout_height="10dp"  
    android:layout_margin="4dp"  
    app:cardCornerRadius="20dp"  
    app:cardElevation="0dp">
```

```
<ImageView  
    android:id="@+id/iv4"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="match_parent">
```

```
</ImageView>
```

```
</androidx.cardview.widget.CardView>
```

```
<androidx.cardview.widget.CardView  
    android:layout_width="10dp"  
    android:layout_height="10dp"  
    android:layout_margin="4dp"  
    app:cardCornerRadius="20dp"  
    app:cardElevation="0dp">
```

```
<ImageView  
    android:id="@+id/iv5"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="match_parent">
```



**Hak Cipta :**

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

```
</ImageView>
```

```
</androidx.cardview.widget.CardView>
```

```
</LinearLayout>
```

```
<FrameLayout>
```

```
<LinearLayout  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:orientation="vertical"  
    android:layout_marginHorizontal="20dp">
```

```
<TextView  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="30dp"  
    android:text="VAR (Video Assistant Referee)"  
    android:textSize="20dp"  
    android:fontFamily="@font/lato_bold"  
    android:layout_marginTop="30dp"  
    android:layout_gravity="center_horizontal" />
```

```
<TextView  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:fontFamily="@font/lato"  
    android:textSize="15dp"  
    android:layout_marginTop="10dp"  
    android:text="@string/VarP1"  
    android:justificationMode="inter_word"/>
```

```
<TextView  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_marginTop="10dp"  
    android:fontFamily="@font/lato"  
    android:text="@string/VarP2"  
    android:justificationMode="inter_word"  
    android:textSize="15dp"/>
```

```
</LinearLayout>
```

```
</LinearLayout>
```



**Hak Cipta :**

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

</ScrollView>

5. Itemview\_pager.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">
```

```
    <ImageView
        android:id="@+id/ivImage"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="260dp"
        android:scaleType="centerCrop"
    >
```

```
</ImageView>
```

```
</RelativeLayout>
```

6. Activity\_live\_next\_page.xml

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

```
    <FrameLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent">
```

```
        <ImageButton
            android:id="@+id/btnback"
            android:layout_width="60dp"
            android:layout_height="60dp"
            android:layout_marginLeft="8dp"
            android:backgroundTint="@color/white"
            android:src="@drawable/ic_arrow"/>
```

```
        <WebView
            android:id="@+id/liveVideo"
            android:layout_marginTop="60dp"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="260dp"/>
```





**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

```
<RelativeLayout  
    android:id="@+id/templateskor"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="match_parent"  
    android:layout_marginTop="300dp"  
    android:layout_marginBottom="210dp">
```

```
<TextView  
    android:id="@+id/namapertandingantext"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_marginLeft="20dp"  
    android:layout_marginTop="20dp"  
    android:text="Friendly Match"  
    android:textSize="15dp" />
```

```
<TextView  
    android:id="@+id/timeText"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_marginRight="20dp"  
    android:layout_marginTop="20dp"  
    android:layout_alignParentRight="true"  
    android:text="Hari Ini"  
    android:textSize="15dp" />
```

```
<LinearLayout  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:orientation="horizontal"  
    android:layout_centerVertical="true"  
    android:layout_marginLeft="40dp">
```

```
<LinearLayout  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:orientation="horizontal"  
>
```

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

```
<ImageView  
    android:layout_width="80dp"  
    android:layout_height="80dp"
```



**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:src="@drawable/player" />
    <TextView
        android:id="@+id/teampertamatext"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="PNJ"
        android:textSize="20dp"
        android:layout_gravity="center_horizontal"/>
</LinearLayout>

<TextView
    android:id="@+id/skorPertama"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="0"
    android:textSize="50dp"
    android:layout_marginLeft="30dp"
    android:layout_gravity="center_vertical"/>

</LinearLayout>

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_gravity="center"
    android:text=":"
    android:layout_marginHorizontal="20dp"
    android:textSize="50dp" />

<LinearLayout
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_alignParentRight="true"
    android:layout_centerVertical="true"
    android:layout_marginRight="40dp"
    android:orientation="horizontal">

<TextView
    android:id="@+id/skorKedua"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="0"
    android:textSize="50dp"
    android:layout_marginRight="30dp"
    android:layout_gravity="center_vertical"
/>
```





**Hak Cipta :**

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

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

```
<ImageView  
    android:layout_width="80dp"  
    android:layout_height="80dp"  
    android:src="@drawable/enemyplayer" />
```

```
<TextView  
    android:id="@+id/teamkeduatext"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:text="ITB"  
    android:textSize="20dp"  
    android:layout_gravity="center_horizontal"/>
```

```
</LinearLayout>
```

```
</LinearLayout>
```

```
</LinearLayout>
```

```
</RelativeLayout>
```

```
<com.google.android.material.button.MaterialButton  
    android:id="@+id/endTimeButton"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:backgroundTint="#38B6FF"  
    android:layout_gravity="center_horizontal|bottom"  
    android:layout_marginBottom="180dp"  
    android:text="End Match"  
    app:cornerRadius="12dp"  
    tools:ignore="InvalidId" />
```

```
</FrameLayout>
```

```
</LinearLayout>
```

7. Fragment\_history.xml





**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

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
tools:context=".fragment.HistoryFragment">
```

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

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

8. List\_item.xml

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

```
<LinearLayout
android:layout_width="wrap_content"
android:layout_height="wrap_content"
android:orientation="vertical"
tools:ignore="MissingConstraints">
```

```
<RelativeLayout
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent">
```

```
<TextView
android:id="@+id/namapertandingantext"
```



**Hak Cipta :**

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

```
android:layout_width="wrap_content"
android:layout_height="wrap_content"
android:layout_marginLeft="20dp"
android:layout_marginTop="20dp"
android:text="Friendly Match"
android:textSize="15dp" />
```

```
<TextView
    android:id="@+id/timeText"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginRight="30dp"
    android:layout_marginTop="20dp"
    android:layout_alignParentRight="true"
    android:text="Hari Ini"
    android:textSize="15dp" />
```

```
<LinearLayout
    android:id="@+id/listhistory"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="horizontal"
    android:layout_centerVertical="true"
    android:paddingVertical="3dp"
    android:layout_marginLeft="40dp">
```

```
<LinearLayout
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="horizontal">
```

```
<LinearLayout
```



**Hak Cipta :**

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

```
android:layout_width="wrap_content"  
android:layout_height="wrap_content"  
android:orientation="vertical">
```

```
<ImageView  
    android:layout_width="60dp"  
    android:layout_height="60dp"  
    android:layout_marginTop="50dp"  
    android:src="@drawable/player" />
```

```
<TextView  
    android:id="@+id/teampertamtext"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:text="PNJ"  
    android:textSize="20dp"  
    android:layout_gravity="center_horizontal"/>
```

```
</LinearLayout>
```

```
<TextView  
    android:id="@+id/skorPertamtext"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:text="3"  
    android:textSize="50dp"  
    android:layout_marginLeft="30dp"  
    android:layout_gravity="center_vertical"/>
```

```
</LinearLayout>
```

```
<TextView
```





**Hak Cipta :**

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

```
android:layout_width="wrap_content"  
android:layout_height="wrap_content"  
android:layout_gravity="center"  
android:text=":"  
android:layout_marginHorizontal="20dp"  
android:textSize="50dp" />
```

```
<LinearLayout  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:layout_alignParentRight="true"  
    android:layout_centerVertical="true"  
    android:layout_marginRight="40dp"  
    android:orientation="horizontal">  
  
    <TextView  
        android:id="@+id/skorKeduatext"  
        android:layout_width="wrap_content"  
        android:layout_height="wrap_content"  
        android:text="2"  
        android:textSize="50dp"  
        android:layout_marginRight="30dp"  
        android:layout_gravity="center_vertical"  
    />
```

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

```
<ImageView
```



**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:src="@drawable/enemyplayer"  
android:layout_width="60dp"  
android:layout_height="60dp"  
android:layout_marginTop="50dp" />
```

```
<TextView  
    android:id="@+id/teamkeduaretext"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:text="ITB"  
    android:textSize="20dp"  
    android:layout_gravity="center_horizontal"/>
```

```
</LinearLayout>
```

```
</LinearLayout>
```

```
</LinearLayout>
```

```
<View  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="match_parent"  
    android:layout_alignBottom="@id/listhistory"  
    android:background="@drawable/underline" />
```

```
</RelativeLayout>
```

```
</LinearLayout>
```

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

**Hak Cipta :**

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

9. List\_image.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="230dp"
android:layout_margin="8dp">

<LinearLayout
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:orientation="vertical"
    tools:ignore="MissingConstraints">

    <ImageView
        android:id="@+id/imagelist"
        android:src="@drawable/siddiq"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"/>

</LinearLayout>

<View
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="@drawable/underline" />

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

10. Activity\_Homepage\_admin.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:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
tools:context=".homepageAdmin">

<FrameLayout
    android:id="@+id/fl_fragmentadmin"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_above="@+id/bnadmin"
    android:layout_alignParentTop="true">

</FrameLayout>
```





**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

```
<com.google.android.material.bottomnavigation.BottomNavigationView
    android:id="@+id/bnadmin"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="60dp"
    android:layout_alignParentBottom="true"
    android:background="@color/white"
    app:itemBackground="@color/blueblue"
    app:itemIconSize="40dp"
    app:itemIconTint="@color/white"
    app:itemTextColor="@color/white"
    app:menu="@menu/bottom_navigation_admin" />
```

```
</RelativeLayout>
```

11. Fragment\_home\_admin.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<ScrollView
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    tools:context=".fragmentAdmin.homeFragmentAdmin">
```

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

```
<FrameLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content">
```

```
<androidx.viewpager2.widget.ViewPager2
    android:id="@+id/view_pageradmin"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="260dp">
```

```
</androidx.viewpager2.widget.ViewPager2>
```

```
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginTop="210dp"
    android:gravity="center"
```



**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:orientation="horizontal">
```

```
<androidx.cardview.widget.CardView  
    android:layout_width="10dp"  
    android:layout_height="10dp"  
    android:layout_margin="4dp"  
    app:cardCornerRadius="20dp"  
    app:cardElevation="0dp">
```

```
<ImageView  
    android:id="@+id/ivadmin1"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="match_parent">
```

```
</ImageView>
```

```
</androidx.cardview.widget.CardView>
```

```
<androidx.cardview.widget.CardView  
    android:layout_width="10dp"  
    android:layout_height="10dp"  
    android:layout_margin="4dp"  
    app:cardCornerRadius="20dp"  
    app:cardElevation="0dp">
```

```
<ImageView  
    android:id="@+id/ivadmin2"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="match_parent">
```

```
</ImageView>
```

```
</androidx.cardview.widget.CardView>
```

```
<androidx.cardview.widget.CardView  
    android:layout_width="10dp"  
    android:layout_height="10dp"  
    android:layout_margin="4dp"  
    app:cardCornerRadius="20dp"  
    app:cardElevation="0dp">
```

```
<ImageView  
    android:id="@+id/ivadmin3"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="match_parent">
```

```
</ImageView>
```





Hak Cipta :

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

```
</androidx.cardview.widget.CardView>
```

```
</LinearLayout>
```

```
</FrameLayout>
```

```
<LinearLayout
  android:layout_width="wrap_content"
  android:layout_height="wrap_content"
  android:orientation="vertical"
  android:layout_marginHorizontal="20dp">
```

```
<TextView
  android:layout_width="wrap_content"
  android:layout_height="30dp"
  android:text="ADMIN"
  android:textSize="20dp"
  android:fontFamily="@font/lato_bold"
  android:layout_marginTop="30dp"
  android:layout_gravity="center_horizontal" />
```

```
<TextView
  android:layout_width="wrap_content"
  android:layout_height="wrap_content"
  android:fontFamily="@font/lato"
  android:textSize="15dp"
  android:layout_marginTop="10dp"
  android:text="admin berasal dari bahasa yunani, yakni
```

administrare yang berarti melayani atau membantu. admin adalah seluruh kegiatan, dari mulai pengaturan hingga pengurusan segala halnya, yang dilakukan untuk mencapai tujuan bersama.

Pada rancang bangun ini, admin bertugas untuk memonitoring pertandingan sepakbola secara langsung tanpa harus memasukkan data pertandingan terlebih dahulu. Admin bisa menggonta-ganti baik nama pertandingan serta nama tim yang akan bertanding."

```
  android:justificationMode="inter_word"/>
```

```
<!-- <TextView-->
<!--   android:layout_width="wrap_content"-->
<!--   android:layout_height="wrap_content"-->
<!--   android:layout_marginTop="10dp"-->
<!--   android:fontFamily="@font/lato"-->
<!--   android:justificationMode="inter_word"-->
<!--   android:text="....."-->
<!--   android:textSize="15dp" />-->
```





**Hak Cipta :**

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

```
</LinearLayout>
```

```
</LinearLayout>
```

```
</ScrollView>
```

12. Activity\_login\_admin.xml

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

```
<LinearLayout  
android:layout_width="match_parent"  
android:layout_height="match_parent"  
android:orientation="vertical"  
tools:layout_editor_absoluteX="26dp"  
tools:layout_editor_absoluteY="253dp">
```

```
<RelativeLayout  
android:layout_width="match_parent"  
android:layout_height="120dp"  
android:background="@drawable/gradasi">
```

```
<ImageView  
android:layout_width="70dp"  
android:layout_height="70dp"  
android:layout_alignParentRight="true"  
android:layout_marginTop="20dp"  
android:layout_marginRight="20dp"  
android:scaleType="fitCenter"  
android:src="@drawable/trophy" />
```

```
<ImageView  
android:layout_width="70dp"  
android:layout_height="70dp"  
android:layout_alignParentLeft="true"  
android:layout_marginLeft="20dp"  
android:layout_marginTop="17dp"  
android:scaleType="fitCenter"  
android:src="@drawable/medal" />
```

```
</RelativeLayout>
```



**Hak Cipta :**

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

```
<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_gravity="center_horizontal"
    android:layout_marginTop="50dp"
    android:fontFamily="@font/lato_bold"
    android:text="LOG IN"
    android:textColor="@color/blueblue"
    android:textSize="25dp"
    tools:ignore="MissingConstraints"
    tools:layout_editor_absoluteX="117dp"
    tools:layout_editor_absoluteY="16dp" />
```

```
<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_gravity="center_horizontal"
    android:layout_marginTop="10dp"
    android:fontFamily="@font/fira_sans"
    android:text="Please enter your username and password!!"
    android:textColor="@color/grey"
    android:textSize="17dp"
    tools:ignore="MissingConstraints"
    tools:layout_editor_absoluteX="117dp"
    tools:layout_editor_absoluteY="16dp" />
```

```
<com.google.android.material.textfield.TextInputLayout
    android:id="@+id/username"
```

```
style="@style/Widget.MaterialComponents.TextInputLayout.OutlinedBox
.Dense"
```

```
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginHorizontal="60dp"
    android:layout_marginTop="20dp"
    app:boxCornerRadiusBottomEnd="12dp"
    app:boxCornerRadiusBottomStart="12dp"
    app:boxCornerRadiusTopEnd="12dp"
    app:boxCornerRadiusTopStart="12dp"
    app:helperText="@string/required"
    app:helperTextTextColor="@color/HoloRed"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent">
```

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





**Hak Cipta :**

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

```
android:layout_width="match_parent"  
android:layout_height="match_parent"  
android:fontFamily="@font/lato"  
android:hint="Username"  
android:inputType="text"  
android:lines="1" />
```

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

```
<com.google.android.material.textfield.TextInputLayout  
android:id="@+id/password"
```

```
style="@style/Widget.MaterialComponents.TextInputLayout.OutlinedBox  
.Dense"
```

```
android:layout_width="match_parent"  
android:layout_height="wrap_content"  
android:layout_marginHorizontal="60dp"  
android:layout_marginTop="10dp"  
app:boxCornerRadiusBottomEnd="12dp"  
app:boxCornerRadiusBottomStart="12dp"  
app:boxCornerRadiusTopEnd="12dp"  
app:boxCornerRadiusTopStart="12dp"  
app:helperText="@string/required"  
app:helperTextTextColor="@color/HoloRed"  
app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"  
app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"  
app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/username">
```

```
<com.google.android.material.textfield.TextInputEditText  
android:id="@+id/passwordText"  
android:layout_width="match_parent"  
android:layout_height="match_parent"  
android:fontFamily="@font/lato"  
android:hint="Password"  
android:inputType="text"  
android:lines="1" />
```

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

```
<com.google.android.material.button.MaterialButton  
android:id="@+id/loginButton"  
android:layout_width="100dp"  
android:layout_height="wrap_content"  
android:layout_marginHorizontal="60dp"  
android:layout_marginTop="20dp"  
android:backgroundTint="#38B6FF"  
android:fontFamily="@font/lato_bold"  
android:text="Log In"
```





```
app:cornerRadius="12dp"  
android:layout_gravity="center"  
app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"  
app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"  
app:layout_constraintTop_toBottomOf="@id/password" />
```

```
</LinearLayout>
```

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

### 13. SplashActivity.kt

```
package com.example.`var`  
  
import android.content.Intent  
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity  
import android.os.Bundle  
import android.os.Handler  
  
class SplashActivity : AppCompatActivity() {  
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {  
        super.onCreate(savedInstanceState)  
        setContentView(R.layout.activity_splash)  
        // Setelah 3 detik akan berpindah ke halaman main activity  
        Handler().postDelayed({  
            val intent = Intent(this, MainActivity::class.java)  
            startActivity(intent)  
        },3000)  
    }  
}
```

### 14. HomeFragment.kt

```
package com.example.`var`.fragment  
  
import android.os.Bundle  
import androidx.fragment.app.Fragment  
import android.view.LayoutInflater  
import android.view.View  
import android.view.ViewGroup  
import android.widget.ImageView  
import androidx.viewpager2.widget.ViewPager2  
import com.example.`var`.R  
import com.example.`var`.ViewPagerAdapter
```

#### 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 kritikan atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**Hak Cipta :**

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

```
class HomeFragment : Fragment() {  
    private lateinit var iv1: ImageView  
    private lateinit var iv2: ImageView  
    private lateinit var iv3: ImageView  
    private lateinit var iv4: ImageView  
    private lateinit var iv5: ImageView  
  
    private lateinit var viewPager2: ViewPager2  
  
    override fun onCreateView(  
        inflater: LayoutInflater, container: ViewGroup?,  
        savedInstanceState: Bundle?  
    ): View? {  
        .....
```

15. HomeActivity.kt

```
package com.example.`var`  
  
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity  
import android.os.Bundle  
import android.widget.ImageView  
import androidx.fragment.app.Fragment  
import androidx.viewpager2.widget.ViewPager2  
import com.example.`var`.fragment.HelpFragment  
import com.example.`var`.fragment.HistoryFragment  
import com.example.`var`.fragment.HomeFragment  
import com.example.`var`.fragment.LiveFragment  
import  
com.google.android.material.bottomnavigation.BottomNavigationView  
  
class HomeActivity : AppCompatActivity() {  
  
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {  
        super.onCreate(savedInstanceState)  
        setContentView(R.layout.activity_homepage)  
  
        val botomNav: BottomNavigationView =  
findViewById(R.id.bottom_navigation)  
        val homeFragment = HomeFragment()  
        val historyFragment = HistoryFragment()  
        val liveFragment = LiveFragment()  
        val helpFragment = HelpFragment()  
  
        makeCurrentFragment(homeFragment)
```





**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

```
botomNav.setOnNavigationItemSelectedListener {  
    when(it.itemId) {  
        R.id.item_home -> makeCurrentFragment(homeFragment)  
        R.id.item_history -> makeCurrentFragment(historyFragment)  
        R.id.item_live -> makeCurrentFragment(liveFragment)  
        R.id.item_help -> makeCurrentFragment(helpFragment)  
    }  
    true  
}  
}  
private fun makeCurrentFragment(fragment: Fragment) =  
    supportFragmentManager.beginTransaction().apply {  
        replace(R.id.fl_fragment, fragment)  
        commit()  
    }  
}
```

16. ViewPagerAdapter.kt

```
package com.example.`var`  
  
import android.view.LayoutInflater  
import android.view.View  
import android.view.ViewGroup  
import android.widget.ImageView  
import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView  
  
class ViewPagerAdapter(private val  
images:List<Int>):RecyclerView.Adapter<ViewPagerAdapter.ViewPager  
ViewHolder>() {  
  
    inner class ViewPagerViewHolder(itemView: View)  
:RecyclerView.ViewHolder(itemView) {  
  
        val imageView:ImageView=itemView.findViewById(R.id.ivImage)  
  
    }  
  
    override fun onCreateViewHolder(parent: ViewGroup, viewType: Int):  
ViewPagerViewHolder {  
        val view =  
        LayoutInflater.from(parent.context).inflate(R.layout.itemviewpager,parent,  
false)  
        return ViewPagerViewHolder(view)  
    }  
}
```





**Hak Cipta :**

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

```
override fun onBindViewHolder(holder: ViewPagerViewHolder,
position: Int) {
    val curImage=images[position]
    holder.imageView.setImageResource(curImage)
}
```

```
override fun getItemCount(): Int {
    return images.size
}
```

17. InputPertandingan.kt  
package com.example.`var`

```
data class InputPertandingan(var namaPertandingan : String? = null, var
teamPertama : String? = null, var teamKedua : String? = null,
var time : Int = 0, var skorTeamPertama : Int = 0, var
skorTeamKedua : Int = 0, var id : String? = null){
}
```

18. LiveNextPage.kt  
package com.example.`var`

```
import android.content.Intent
import android.net.Uri
import android.os.Bundle
import android.util.Log
import android.webkit.WebChromeClient
import android.webkit.WebView
import android.webkit.WebViewClient
import android.widget.*
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import com.example.`var`.fragment.LiveFragment
import com.google.android.material.button.MaterialButton
import com.google.firebase.database.*
```

```
class LiveNextPage : AppCompatActivity() {
```

```
    //deklarasi webview
```

```
    lateinit var webView : WebView
    private lateinit var dbref : DatabaseReference
    private var TAG: String = "LiveNextPage"
```

```
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
```



**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

```
setContentView(R.layout.activity_live_next_page)

intentData()

updateskor()

webView = findViewById(R.id.liveVideo)
webView.webChromeClient = WebChromeClient()

//web setting
val webSetting = webView.settings

val newUA = "Mozilla/5.0 (X11; U; Linux i686; en-US; rv:1.9.0.4)
Gecko/20100101 Firefox/4.0"
webSetting.userAgentString = newUA
webSetting.loadWithOverviewMode = true

webView.loadUrl("http://192.168.1.19:5000")

//Mengaktifkan javascript
webSetting.javaScriptEnabled = true

// Mengaktifkan tool seperti bootstrap
webSetting.domStorageEnabled = true

val endButton = findViewById<MaterialButton>(R.id.endButton)
endButton.setOnClickListener {
    val intent = Intent(this, HomeActivity::class.java)
    startActivity(intent)
}

val btnBack = findViewById<ImageButton>(R.id.btnback)
btnBack.setOnClickListener {
    val intent = Intent(this, HomeActivity::class.java )
    startActivity(intent)
}

}

private fun updateskor() {
    var namaPertandingan = intent.getStringExtra("Nama Pertandingan")
    val skorTeampertamatext : TextView =
findViewById(R.id.skorPertama)
    val skorTeamkeduaretext : TextView = findViewById(R.id.skorKedua)
    dbref = FirebaseDatabase.getInstance("https://varproject-86b7f-
```





**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

```
default-rtdb.firebaseio.com/").getReference("InputPertandingan")

dbref.child(namaPertandingan.toString()).addValueEventListener(object :
 ValueEventListener{
    override fun onDataChange(snapshot: DataSnapshot) {

        if (snapshot.exists()){
            val skorTeampertama =
snapshot.child("skorTeamPertama").value
            skorTeampertamamata.text = skorTeampertama.toString()
            val skorTeamkedua =
snapshot.child("skorTeamKedua").value
            skorTeamkeduamata.text = skorTeamkedua.toString()
        }
    }

    override fun onCancelled(error: DatabaseError) {
        Log.d(TAG, error.message)
    }
})

override fun onBackPressed() {
    if (webView.canGoBack()){
        webView.goBack()
    } else {
        super.onBackPressed()
    }
}

private fun intentData() {
    val namaPertandingan = intent.getStringExtra("Nama Pertandingan")
    val teamPertama = intent.getStringExtra("Team Pertama")
    val teamKedua = intent.getStringExtra("Team Kedua")
    val namaPertandinganText =
findViewById<TextView>(R.id.namapertandinganmata)
    val teamPertamaText =
findViewById<TextView>(R.id.teampertamamata)
    val teamKeduaText =
findViewById<TextView>(R.id.teamkeduamata)

    namaPertandinganText.text = namaPertandingan
    teamPertamaText.text = teamPertama
    teamKeduaText.text = teamKedua
}
```





**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

```
}  
}
```

19. HistoryFragment.kt

```
package com.example.`var`.fragment  
  
import android.content.Intent  
import android.os.Bundle  
import android.util.Log  
import androidx.fragment.app.Fragment  
import android.view.LayoutInflater  
import android.view.View  
import android.view.ViewGroup  
import androidx.recyclerview.widget.ItemTouchHelper  
import androidx.recyclerview.widget.LinearLayoutManager  
import androidx.recyclerview.widget.RecyclerView  
import com.example.`var`.*  
import com.example.`var`.R  
import com.google.firebase.database.*  
  
class HistoryFragment : Fragment() {  
  
    private lateinit var dbref: DatabaseReference  
    private lateinit var newRecycler: RecyclerView  
    private lateinit var newArraylist: ArrayList<InputPertandingan>  
    private var TAG: String = "HistoryFragment"  
  
    override fun onCreateView(  
        inflater: LayoutInflater, container: ViewGroup?, savedInstanceState:  
        Bundle?): View? {  
        // Inflate the layout for this fragment  
        return inflater.inflate(R.layout.fragment_history, container, false)  
    }  
  
    override fun onActivityCreated(savedInstanceState: Bundle?) {  
        super.onActivityCreated(savedInstanceState)  
  
        newRecycler = requireView().findViewById(R.id.recyclerview)  
        newRecycler.layoutManager =  
        LinearLayoutManager(requireContext())  
        newRecycler.setHasFixedSize(true)  
        newArraylist = arrayListOf<InputPertandingan>()  
        getUserdata()  
  
    }  
}
```



**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

```
private fun getUserdata() {
    dbref = FirebaseDatabase.getInstance("https://varproject-86b7f-
default-rtdb.firebaseio.com/").getReference("InputPertandingan")

    dbref.addValueEventListener(object : ValueEventListener {
        override fun onDataChange(snapshot: DataSnapshot) {

            if (snapshot.exists()){

                for (matchSnapshot in snapshot.children) {

                    val inputPertandingan =
matchSnapshot.getValue(InputPertandingan::class.java)

                    if (inputPertandingan != null) {
                        newList.add(inputPertandingan!!)
                    }
                    Log.d(TAG, inputPertandingan.toString())

//                    Log.d(TAG, (inputPertandingan?.image.toString() is
String).toString())
                }
                var adapter = MyAdapter(newArrayList)
                newRecycler.adapter = adapter
                adapter.setOnItemClickListener(object :
MyAdapter.OnItemClickListener{
                    override fun onItemClick(position: Int) {

                        //Toast.makeText(requireContext(), "Anjay Bisa.
$position", Toast.LENGTH_SHORT).show()
                        Log.d(TAG,
newArrayList[position].skorTeamPertama.toString())

                        val intent = Intent(requireContext(),
HistoryNextPage::class.java)
                        intent.putExtra("Nama Pertandingan",
newArrayList[position].namaPertandingan)
                        intent.putExtra("Team Pertama",
newArrayList[position].teamPertama)
                        intent.putExtra("Team Kedua",
newArrayList[position].teamKedua)
                        intent.putExtra("Skor Team Pertama",
newArrayList[position].skorTeamPertama)
                        intent.putExtra("Skor Team Kedua",
newArrayList[position].skorTeamKedua)
                        intent.putExtra("ID", newArrayList[position].id)
                        intent.putExtra("Time", newArrayList[position].time)
                    }
                })
            }
        }
    })
}
```





**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

```
        startActivity(intent)
    }
    })
}

override fun onCancelled(error: DatabaseError) {
    Log.d(TAG, error.message)
}

})
}
}
```

20. homepageAdmin.kt  
com.google.android.material.bottomnavigation.BottomNavigationView

```
class homepageAdmin : AppCompatActivity() {
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        setContentView(R.layout.activity_homepage_admin)

        val botomNav: BottomNavigationView =
            findViewById(R.id.bnadmin)
        val homeFragment = homeFragmentAdmin()
        val liveFragment = LiveAdminFragment()
        val historyFragment = historyFragmentAdmin()

        makeCurrentFragment(homeFragment)

        botomNav.setOnNavigationItemSelectedListener {
            when(it.itemId) {
                R.id.item_homeadm -> makeCurrentFragment(homeFragment)
                R.id.item_liveadm -> makeCurrentFragment(liveFragment)
                R.id.item_historyadm ->
                    makeCurrentFragment(historyFragment)

            }
            true
        }
    }

    private fun makeCurrentFragment(fragment: Fragment) =
        supportFragmentManager.beginTransaction().apply{
```





**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

```
replace(R.id.fl_fragmentadmin, fragment)
commit()
}
}
```

21. homeFragmentAdmin.kt

```
class homeFragmentAdmin : Fragment() {
    private lateinit var ivadmin1 : ImageView
    private lateinit var ivadmin2 : ImageView
    private lateinit var ivadmin3 : ImageView

    private lateinit var viewPageradmin : ViewPager2

    override fun onCreateView(inflater: LayoutInflater, container:
    ViewGroup?, savedInstanceState: Bundle?): View? {
        // Inflate the layout for this fragment
        return inflater.inflate(R.layout.fragment_home_admin, container,
        false)
    }

    override fun onActivityCreated(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onActivityCreated(savedInstanceState)
        viewPageradmin=
        requireView().findViewById(R.id.view_pageradmin)
        ivadmin1=requireView().findViewById(R.id.ivadmin1)
        ivadmin2=requireView().findViewById(R.id.ivadmin2)
        ivadmin3=requireView().findViewById(R.id.ivadmin3)

        val images= listOf(R.drawable.admin2, R.drawable.admin3,
        R.drawable.admin4)
        val adapter= ViewPagerAdminAdapt(images)
        viewPageradmin.adapter=adapter

        viewPageradmin.registerOnPageChangeCallback(object :
        ViewPager2.OnPageChangeCallback(){
            override fun onPageScrolled(
                position: Int,
                positionOffset: Float,
                positionOffsetPixels: Int
            ) {
                changeColor()
                super.onPageScrolled(position, positionOffset,
                positionOffsetPixels)
            }
        })

        override fun onPageSelected(position: Int) {
            super.onPageSelected(position)
        }
    }
}
```



- 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

```
    }  
  
    override fun onPageScrollStateChanged(state: Int) {  
        super.onPageScrollStateChanged(state)  
        changeColor()  
    }  
  
    })  
  
    }  
  
    fun changeColor() {  
        when(viewPageradmin.currentItem) {  
            0 -> {  
  
                ivadmin1.setBackgroundColor(requireActivity().applicationContext.resou  
rces.getColor(R.color.mint2))  
  
                ivadmin2.setBackgroundColor(requireActivity().applicationContext.resou  
rces.getColor(R.color.grey))  
  
                ivadmin3.setBackgroundColor(requireActivity().applicationContext.resou  
rces.getColor(R.color.grey))  
            }  
            1 -> {  
  
                ivadmin1.setBackgroundColor(requireActivity().applicationContext.resou  
rces.getColor(R.color.grey))  
  
                ivadmin2.setBackgroundColor(requireActivity().applicationContext.resou  
rces.getColor(R.color.mint2))  
  
                ivadmin3.setBackgroundColor(requireActivity().applicationContext.resou  
rces.getColor(R.color.grey))  
            }  
            2 -> {  
  
                ivadmin1.setBackgroundColor(requireActivity().applicationContext.resou  
rces.getColor(R.color.grey))  
  
                ivadmin2.setBackgroundColor(requireActivity().applicationContext.resou  
rces.getColor(R.color.grey))  
  
                ivadmin3.setBackgroundColor(requireActivity().applicationContext.resou  
rces.getColor(R.color.mint2))  
            }  
        }  
    }  
}
```



```
}  
}
```

22. LoginAdminActivity.kt

```
class LoginAdminActivity : AppCompatActivity() {  
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {  
        super.onCreate(savedInstanceState)  
        setContentView(R.layout.activity_login_admin)  
  
        val btn: Button = findViewById(R.id.loginButton)  
        btn.setOnClickListener {  
            val nama: EditText = findViewById(R.id.usernameText)  
            val pwadmin: EditText = findViewById(R.id.passwordText)  
  
            if (nama.text.toString() == "telkom" && pwadmin.text.toString()  
                == "123") {  
                val intent = Intent(this, homepageAdmin::class.java)  
                startActivity(intent)  
            } else {  
                Toast.makeText(this, "Username & Password Salah",  
                    Toast.LENGTH_LONG).show()  
            }  
        }  
    }  
}
```



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