

TUTORIAL MEMBUAT API DARI PHP KE ANDROID STUDIO







A. MEMBUAT DATABASE

1. Buatlah sebuah database di phpmyadmin dengan nama “**db_android**”.
2. Kemudian buatlah sebuah tabel dengan nama “**tb_pegawai**” dengan struktur datanya seperti dibawah ini

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
1	id	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT
2	nama	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None	
3	posisi	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None	
4	gaji	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None	

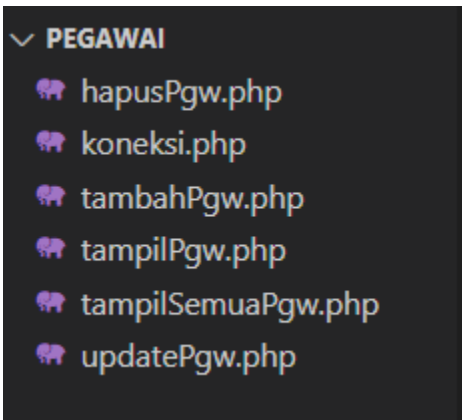
Kemudian berikan bebrapa sample data secara manual dari phpmyadminnya, contoh :

+ Options

				id	nama	posisi	gaji
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	2	Edi	PM	4500000
<input type="checkbox"/>	 Edit	 Copy	 Delete	3	Sarah	Admin	7000000

B. MEMBUAT FILE DI HTDOCS PHP

1. Buatlah sebuah folder “**pegawai**” dihtdocs, kemudian buatlah file-file php dengan nama berikut ini :



2. Membuat kode koneksi pada **koneksi.php**

```
koneksi.php
1  <?php
2
3
4  //Mendefinisikan Konstanta
5  define('HOST','localhost');
6  define('USER','root');
7  define('PASS','');
8  define('DB','db_android');
9
10 //membuat koneksi dengan database
11 $con = mysqli_connect(HOST,USER,PASS,DB) or die('Unable to Connect');
12 ?>
13
```

3. Membuat kode untuk tambah data pegawai pada **tambahPgw.php**

```
tambahPgw.php
1  <?php
2      if($_SERVER['REQUEST_METHOD']=='POST'){
3
4          //Mendapatkan Nilai Variable
5          $name = $_POST['name'];
6          $desg = $_POST['desg'];
7          $sal = $_POST['salary'];
8
9          //Pembuatan Syntax SQL
10         $sql = "INSERT INTO tb_pegawai (nama,posisi,gaji)
11         VALUES ('$name','$desg','$sal')";
12
13         //Import File Koneksi database
14         require_once('koneksi.php');
15
16         //Eksekusi Query database
17         if(mysqli_query($con,$sql)){
18             echo 'Berhasil Menambahkan Pegawai';
19         }else{
20             echo 'Gagal Menambahkan Pegawai';
21         }
22
23         mysqli_close($con);
24     }
25     ?>
```

4. Membuat kode untuk menampilkan semua data pegawai yang sudah ditambahkan pada file **tampilSemuaPgw.php**

```
tampilSemuaPgw.php
1  <?php
2      //Import File Koneksi Database
3      require_once('koneksi.php');
4
5      //Membuat SQL Query
6      $sql = "SELECT * FROM tb_pegawai";
7
8      //Mendapatkan Hasil
9      $r = mysqli_query($con,$sql);
10
11      //Membuat Array Kosong
12      $result = array();
13
14      while($row = mysqli_fetch_array($r)){
15
16          //Memasukkan Nama dan ID kedalam Array Kosong yang telah dibuat
17          array_push($result,array(
18              "id"=>$row['id'],
19              "name"=>$row['nama']
20          ));
21      }
22
23      //Menampilkan Array dalam Format JSON
24      echo json_encode(array('result'=>$result));
25
26      mysqli_close($con);
27      ?>
```

5. Membuat kode untuk menampilkan detail satu data pegawai pada file **tampilPgw.php**

```
tampilPgw.php
1 <?php
2 //Mendapatkan Nilai Dari Variable ID Pegawai yang ingin ditampilkan
3 $id = $_GET['id'];
4
5 //Importing database
6 require_once('koneksi.php');
7 //Membuat SQL Query dengan pegawai yang ditentukan secara spesifik sesuai ID
8 $sql = "SELECT * FROM tb_pegawai WHERE id=$id";
9 //Mendapatkan Hasil
10 $r = mysqli_query($con,$sql);
11
12 //Memasukkan Hasil Kedalam Array
13 $result = array();
14 $row = mysqli_fetch_array($r);
15 array_push($result,array(
16     "id"=>$row['id'],
17     "name"=>$row['nama'],
18     "desg"=>$row['posisi'],
19     "salary"=>$row['gaji']
20 ));
21
22 //Menampilkan dalam format JSON
23 echo json_encode(array('result'=>$result));
24
25 mysqli_close($con);
26 ?>
```

6. Membuat kode untuk meng-update data pegawai, pada **updatePgw.php**

```
updatePgw.php
1 <?php
2 if($_SERVER['REQUEST_METHOD']=='POST'){
3     //Mendapatkan Nilai Dari Variable
4     $id = $_POST['id'];
5     $name = $_POST['nama'];
6     $desg = $_POST['posisi'];
7     $sal = $_POST['gaji'];
8
9     //import file koneksi database
10    require_once('koneksi.php');
11
12    //Membuat SQL Query
13    $sql = "UPDATE tb_pegawai SET
14        nama = '$name', posisi = '$desg', gaji = '$sal' WHERE id = $id;";
15
16    //Meng-update Database
17    if(mysqli_query($con,$sql)){
18        echo 'Berhasil Update Data Pegawai';
19    }else{
20        echo 'Gagal Update Data Pegawai';
21    }
22
23    mysqli_close($con);
24 }
25 ?>
```

7. Membuat kode untuk menghapus data pegawai di **hapusPgw.php**

```
hapusPgw.php
1  <?php
2
3  //Mendapatkan Nilai ID
4  $id = $_GET['id'];
5
6  //Import File Koneksi Database
7  require_once('koneksi.php');
8
9  //Membuat SQL Query
10 $sql = "DELETE FROM tb_pegawai WHERE id=$id;";
11
12
13 //Menghapus Nilai pada Database
14 if(mysqli_query($con,$sql)){
15     echo 'Berhasil Menghapus Pegawai';
16 }else{
17     echo 'Gagal Menghapus Pegawai';
18 }
19
20 mysqli_close($con);
21 ?>
22
```

C. MENGAKSES IP KOMPUTER KITA

Untuk membuat sebuah API antara web dengan android kita membutuhkan alamat web dengan menggunakan IP. Maka dari itu silahkan cek berapa ip dari computer kalian dengan mengetikkan ipconfig pada CMD kalian.

Dan catatlah ip dari kalian, contohnya **192.168.4.33** jika mengacu pada hasil ipconfig dibawah ini.

```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.1165]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\USER>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Ethernet:

    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::e855:342f:1ae8:15f4%8
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.4.33
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.4.254

C:\Users\USER>
```

Maka path yang akan kita akses di Android Studio kita nanti adalah :

192.168.4.33 /pegawai/(nama file.php)

D. MEMBUAT FILE DI ANDROID STUDIO

1. Membuat sebuah project android dengan nama project “MyCRUD”
2. Menambahkan permission pada file AndroidManifest untuk mengijinkan menggunakan koneksi Internet

```
<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />
```

Dengan tampilan android manifest kurang lebih seperti dibawah ini :

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    package="com.kodingindonesia.mycrud">

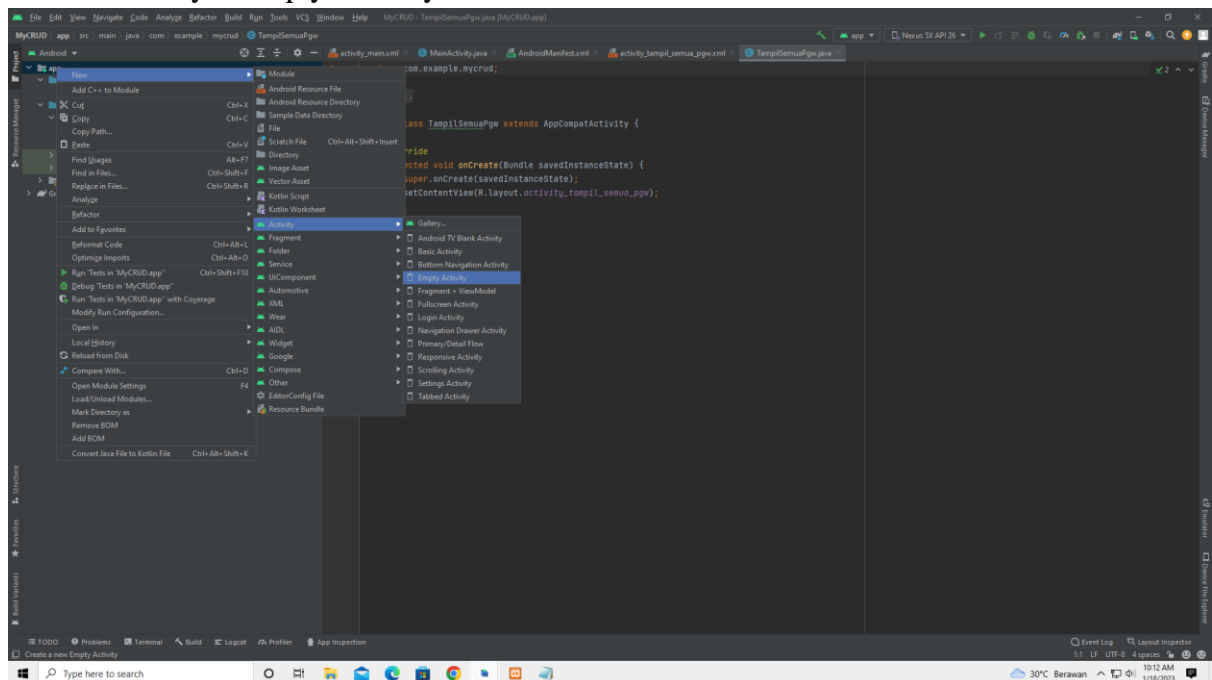
    <uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />

    <application
        android:allowBackup="true"
        android:icon="@mipmap/ic_launcher"
        android:label="MyCRUD"
        android:supportsRtl="true"
        android:theme="@style/AppTheme">
        <activity android:name=".MainActivity">
            <intent-filter>
                <action android:name="android.intent.action.MAIN" />

                <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
            </intent-filter>
        </activity>
        <activity android:name=".TampilSemuaPgw" />
        <activity android:name=".ListView" />
        <activity android:name=".TampilPegawai"></activity>
    </application>

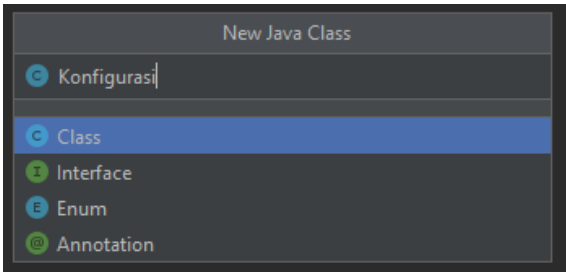
</manifest>
```

3. Membuat beberapa activity untuk project tersebut dengan cara klik kanan pada project > New > Activity > Empty Activity

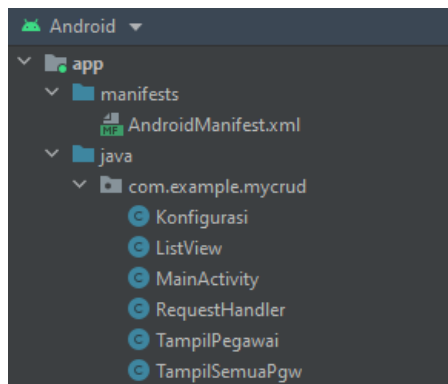


Beberapa Activity yang dibuat yaitu :

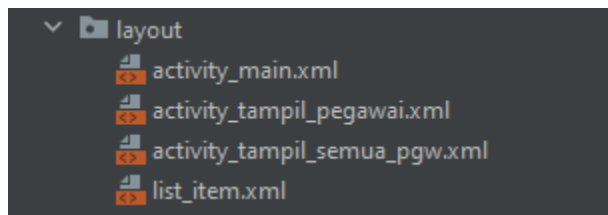
- a. **TampilSemuaPgw** dengan layout **activity_tambah_semua_pgw.xml**
 - b. **ListView** dengan layout **list_item.xml**
 - c. **TampilPegawai** dengan layout **activity_tampil_pegawai.xml**
4. Kemudian tambahkan juga membuat file-file java berikut :
- a. **Konfigurasi**
 - b. **RequestHandler**



Sehingga, jumlah file java yang telah dibuat adalah seperti berikut :



Dan file xml yang telah dibuat adalah :



Serta tampilan **AndroidManifest** yang telah otomatis terbuat adalah :

```
1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2  <manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3    package="com.example.mycrud">
4
5    <uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />
6
7    <application
8      android:allowBackup="true"
9      android:icon="@mipmap/ic_launcher"
10     android:label="@string/app_name"
11     android:roundIcon="@mipmap/ic_launcher_round"
12     android:supportsRtl="true"
13     android:theme="@style/Theme.MyCRUD">
14     <activity
15       android:name=".TampilPegawai"
16       android:exported="false" />
17     <activity
18       android:name=".ListView"
19       android:exported="false" />
20     <activity
21       android:name=".TampilSemuaPgw"
22       android:exported="false" />
23     <activity
24       android:name=".MainActivity"
25       android:exported="true">
26       <intent-filter>
27         <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
28
29         <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
30       </intent-filter>
31     </activity>
32   </application>
33
34 </manifest>
```

5. Memasukkan kode untuk **Konfigurasi.java**

IP disesuaikan dengan IP dikomputer kalian

```
1  package com.example.mycrud;
2
3  public class Konfigurasi {
4    //Dibawah ini merupakan Pengalamatan dimana Lokasi Skrip CRUD PHP disimpan
5    //Pada tutorial Kali ini, karena kita membuat localhost maka alamatnya tertuju ke IP komputer
6    //dimana File PHP tersebut berada
7    //PENTING! JANGAN LUPA GANTI IP SESUAI DENGAN IP KOMPUTER DIMANA DATA PHP BERADA
8    public static final String URL_ADD="http://192.168.4.33/pegawai/tambahPgw.php";
9    public static final String URL_GET_ALL = "http://192.168.4.33/pegawai/tampilSemuaPgw.php";
10   public static final String URL_GET_EMP = "http://192.168.4.33/pegawai/tampilPgw.php?id=";
11   public static final String URL_UPDATE_EMP = "http://192.168.4.33/pegawai/updatePgw.php";
12   public static final String URL_DELETE_EMP = "http://192.168.4.33/pegawai/hapusPgw.php?id=";
13
14   //Dibawah ini merupakan Kunci yang akan digunakan untuk mengirim permintaan ke Skrip PHP
15   public static final String KEY_EMP_ID = "id";
16   public static final String KEY_EMP_NAMA = "name";
17   public static final String KEY_EMP_POSISI = "desg"; //desg itu variabel untuk posisi
18   public static final String KEY_EMP_GAJIH = "salary"; //salary itu variabel untuk gaji
19
20   //JSON Tags
21   public static final String TAG_JSON_ARRAY="result";
22   public static final String TAG_ID = "id";
23   public static final String TAG_NAMA = "name";
24   public static final String TAG_POSISI = "desg";
25   public static final String TAG_GAJIH = "salary";
26
27   //ID karyawan
28   //emp itu singkatan dari Employee
29   public static final String EMP_ID = "emp_id";
30 }
31 |
```

6. Membuat kode pada **RequestHandler.java**

```
package com.example.mycrud;
import java.io.BufferedReader;
import java.io.BufferedWriter;
import java.io.InputStreamReader;
import java.io.OutputStream;
import java.io.OutputStreamWriter;
import java.io.UnsupportedEncodingException;
import java.net.HttpURLConnection;
import java.net.URL;
import java.net.URLEncoder;
import java.util.HashMap;
import java.util.Map;

import javax.net.ssl.HttpsURLConnection;

public class RequestHandler {
    //Metode Untuk mengirim httpPostRequest
    //Metode ini mengambil 2 Argumen
    //Metode Pertama adalah URL dari Skrip yang digunakan untuk mengirimkan
    permintaan
    //Yang lainnya adalah HashMap dengan nilai pasangan nama yang berisi data yang
    akan dikirim dengan permintaan
    public String sendPostRequest(String requestURL,
        HashMap<String, String> postDataParams) {
        //Membuat URL
        URL url;

        //Objek StringBuilder untuk menyimpan pesan diambil dari server
        StringBuilder sb = new StringBuilder();
        try {
            //Inisialisasi URL
            url = new URL(requestURL);

            //Membuat Koneksi HttpURLConnection
            HttpURLConnection conn = (HttpURLConnection) url.openConnection();

            //Konfigurasi koneksi
            conn.setReadTimeout(15000);
            conn.setConnectTimeout(15000);
            conn.setRequestMethod("POST");
            conn.setDoInput(true);
            conn.setDoOutput(true);

            //Membuat Keluaran Stream
            OutputStream os = conn.getOutputStream();

            //Menulis Parameter Untuk Permintaan
            //Kita menggunakan metode getPostDataString yang didefinisikan di bawah
            ini
            BufferedWriter writer = new BufferedWriter(
                new OutputStreamWriter(os, "UTF-8"));
            writer.write(getPostDataString(postDataParams));

            writer.flush();
            writer.close();
            os.close();
            int responseCode = conn.getResponseCode();
```



```

        if (responseCode == HttpURLConnection.HTTP_OK) {

            BufferedReader br = new BufferedReader(new
InputStreamReader(conn.getInputStream()));
            sb = new StringBuilder();
            String response;
            //Reading server response
            while ((response = br.readLine()) != null){
                sb.append(response);
            }
        }

    } catch (Exception e) {
        e.printStackTrace();
    }
    return sb.toString();
}

public String sendGetRequest(String requestURL){
    StringBuilder sb =new StringBuilder();
    try {
        URL url = new URL(requestURL);
        HttpURLConnection con = (HttpURLConnection) url.openConnection();
        BufferedReader bufferedReader = new BufferedReader(new
InputStreamReader(con.getInputStream()));

        String s;
        while((s=bufferedReader.readLine())!=null){
            sb.append(s+"\n");
        }
    } catch (Exception e){
    }
    return sb.toString();
}

public String sendGetRequestParam(String requestURL, String id){
    StringBuilder sb =new StringBuilder();
    try {
        URL url = new URL(requestURL+id);
        HttpURLConnection con = (HttpURLConnection) url.openConnection();
        BufferedReader bufferedReader = new BufferedReader(new
InputStreamReader(con.getInputStream()));

        String s;
        while((s=bufferedReader.readLine())!=null){
            sb.append(s+"\n");
        }
    } catch (Exception e){
    }
    return sb.toString();
}

private String getPostDataString(HashMap<String, String> params) throws
UnsupportedEncodingException {
    StringBuilder result = new StringBuilder();
    boolean first = true;
    for (Map.Entry<String, String> entry : params.entrySet()) {
        if (first)
            first = false;
        else
            result.append("&");
    }
}

```

```
        result.append(URLEncoder.encode(entry.getKey(), "UTF-8"));
        result.append("=");
        result.append(URLEncoder.encode(entry.getValue(), "UTF-8"));
    }
    return result.toString();
} }
```

7. Membuat kode layout di **activity_main.xml**

```
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:layout_height="match_parent" android:paddingLeft="16dp"
    android:paddingRight="16dp"
    android:paddingTop="16dp"
    android:paddingBottom="16dp" tools:context=".MainActivity">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Nama Pegawai" />

    <EditText
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:id="@+id/editTextName" />

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Posisi" />

    <EditText
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:id="@+id/editTextDesg" />

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Gajih" />

    <EditText
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:id="@+id/editTextSalary" />

    <Button
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Tambah Pegawai"
        android:id="@+id/buttonAdd" />

    <Button
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="Daftar Pegawai"
```

```
        android:id="@+id/buttonView" />

</LinearLayout>
```

8. Membuat kode di **MainActivity.java**

```
package com.example.mycrud;

import android.app.ProgressDialog;
import android.content.Intent;
import android.os.AsyncTask;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.Toast;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import java.util.HashMap;

public class MainActivity extends AppCompatActivity implements
View.OnClickListener{

    //Dibawah ini merupakan perintah untuk mendefinikan View
    private EditText editTextName;
    private EditText editTextDesg;
    private EditText editTextSal;

    private Button buttonAdd;
    private Button buttonView;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);

        //Inisialisasi dari View
        editTextName = (EditText) findViewById(R.id.editTextName);
        editTextDesg = (EditText) findViewById(R.id.editTextDesg);
        editTextSal = (EditText) findViewById(R.id.editTextSalary);

        buttonAdd = (Button) findViewById(R.id.buttonAdd);
        buttonView = (Button) findViewById(R.id.buttonView);

        //Setting listeners to button
        buttonAdd.setOnClickListener(this);
        buttonView.setOnClickListener(this);
    }

    //Dibawah ini merupakan perintah untuk Menambahkan Pegawai (CREATE)
    private void addEmployee(){

        final String name = editTextName.getText().toString().trim();
        final String desg = editTextDesg.getText().toString().trim();
        final String sal = editTextSal.getText().toString().trim();

        class AddEmployee extends AsyncTask<Void,Void,String>{

            ProgressDialog loading;
```

```

@Override
protected void onPreExecute() {
    super.onPreExecute();
    loading =
ProgressDialog.show(MainActivity.this, "Menambahkan...", "Tunggu...", false, false);
}

@Override
protected void onPostExecute(String s) {
    super.onPostExecute(s);
    loading.dismiss();
    Toast.makeText(MainActivity.this, s, Toast.LENGTH_LONG).show();
}

@Override
protected String doInBackground(Void... v) {
    HashMap<String, String> params = new HashMap<>();
    params.put(Konfigurasi.KEY_EMP_NAMA, name);
    params.put(Konfigurasi.KEY_EMP_POSISI, desg);
    params.put(Konfigurasi.KEY_EMP_GAJIH, sal);

    RequestHandler rh = new RequestHandler();
    String res = rh.sendPostRequest(Konfigurasi.URL_ADD, params);
    return res;
}

}

AddEmployee ae = new AddEmployee();
ae.execute();
}

@Override
public void onClick(View v) {
    if(v == buttonAdd){
        addEmployee();
    }

    if(v == buttonView){
        startActivity(new Intent(this, TampilSemuaPgw.class));
    }
}
}
}

```

9. Membuat kode layout untuk **activity_tampil_pegawai.xml**

```

<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:layout_height="match_parent" android:paddingLeft="16dp"
    android:paddingRight="16dp"
    android:paddingTop="16dp"
    android:paddingBottom="16dp" tools:context=".MainActivity">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:text="ID Pegawai" />

    <EditText
        android:layout_width="match_parent"

```

```

        android:layout_height="wrap_content"
        android:id="@+id/editTextId" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Nama Pegawai" />

<EditText
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:id="@+id/editTextName" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Posisi" />

<EditText
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:id="@+id/editTextDesg" />

<TextView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Salary" />

<EditText
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:id="@+id/editTextSalary" />

<Button
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Update Pegawai"
    android:id="@+id/buttonUpdate" />

<Button
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Hapus Pegawai"
    android:id="@+id/buttonDelete" />

</LinearLayout>

```

10. Membuat kode untuk **TampilPegawai.java**

```

package com.example.mycrud;

import android.app.ProgressDialog;
import android.content.DialogInterface;
import android.content.Intent;
import android.os.AsyncTask;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.Toast;

```

```

import androidx.appcompat.app.AlertDialog;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

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

import java.util.HashMap;

public class TampilPegawai extends AppCompatActivity implements
View.OnClickListener{

    private EditText editTextId;
    private EditText editTextName;
    private EditText editTextDesg;
    private EditText editTextSalary;

    private Button buttonUpdate;
    private Button buttonDelete;

    private String id;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_tampil_pegawai);

        Intent intent = getIntent();

        id = intent.getStringExtra(Konfigurasi.EMP_ID);

        editTextId = (EditText) findViewById(R.id.editTextId);
        editTextName = (EditText) findViewById(R.id.editTextName);
        editTextDesg = (EditText) findViewById(R.id.editTextDesg);
        editTextSalary = (EditText) findViewById(R.id.editTextSalary);

        buttonUpdate = (Button) findViewById(R.id.buttonUpdate);
        buttonDelete = (Button) findViewById(R.id.buttonDelete);

        buttonUpdate.setOnClickListener(this);
        buttonDelete.setOnClickListener(this);

        editTextId.setText(id);

        getEmployee();
    }

    private void getEmployee(){
        class GetEmployee extends AsyncTask<Void,Void,String>{
            ProgressDialog loading;
            @Override
            protected void onPreExecute() {
                super.onPreExecute();
                loading =
ProgressDialog.show(TampilPegawai.this,"Fetching...","Wait...",false,false);
            }

            @Override
            protected void onPostExecute(String s) {
                super.onPostExecute(s);
                loading.dismiss();
                showEmployee(s);
            }
        }
    }

```

```

    }

    @Override
    protected String doInBackground(Void... params) {
        RequestHandler rh = new RequestHandler();
        String s = rh.sendGetRequestParam(Konfigurasi.URL_GET_EMP,id);
        return s;
    }
}
GetEmployee ge = new GetEmployee();
ge.execute();
}

private void showEmployee(String json){
    try {
        JSONObject jsonObject = new JSONObject(json);
        JSONArray result =
jsonObject.getJSONArray(Konfigurasi.TAG_JSON_ARRAY);
        JSONObject c = result.getJSONObject(0);
        String name = c.getString(Konfigurasi.TAG_NAMA);
        String desg = c.getString(Konfigurasi.TAG_POSISI);
        String sal = c.getString(Konfigurasi.TAG_GAJIH);

        editTextName.setText(name);
        editTextDesg.setText(desg);
        editTextSalary.setText(sal);

    } catch (JSONException e) {
        e.printStackTrace();
    }
}

private void updateEmployee(){
    final String name = editTextName.getText().toString().trim();
    final String desg = editTextDesg.getText().toString().trim();
    final String salary = editTextSalary.getText().toString().trim();

    class UpdateEmployee extends AsyncTask<Void,Void,String>{
        ProgressDialog loading;
        @Override
        protected void onPreExecute() {
            super.onPreExecute();
            loading =
ProgressDialog.show(TampilPegawai.this,"Updating...", "Wait...",false,false);
        }

        @Override
        protected void onPostExecute(String s) {
            super.onPostExecute(s);
            loading.dismiss();
            Toast.makeText(TampilPegawai.this,s,Toast.LENGTH_LONG).show();
        }

        @Override
        protected String doInBackground(Void... params) {
            HashMap<String,String> hashMap = new HashMap<>();
            hashMap.put(Konfigurasi.KEY_EMP_ID,id);
            hashMap.put(Konfigurasi.KEY_EMP_NAMA,name);
            hashMap.put(Konfigurasi.KEY_EMP_POSISI,desg);
            hashMap.put(Konfigurasi.KEY_EMP_GAJIH,salary);

```

```

        RequestHandler rh = new RequestHandler();

        String s =
rh.sendPostRequest(Konfigurasi.URL_UPDATE_EMP,hashMap);

        return s;
    }
}

UpdateEmployee ue = new UpdateEmployee();
ue.execute();
}

private void deleteEmployee(){
    class DeleteEmployee extends AsyncTask<Void,Void,String> {
        ProgressDialog loading;

        @Override
        protected void onPreExecute() {
            super.onPreExecute();
            loading = ProgressDialog.show(TampilPegawai.this, "Updating...",
"Tunggu...", false, false);
        }

        @Override
        protected void onPostExecute(String s) {
            super.onPostExecute(s);
            loading.dismiss();
            Toast.makeText(TampilPegawai.this, s, Toast.LENGTH_LONG).show();
        }

        @Override
        protected String doInBackground(Void... params) {
            RequestHandler rh = new RequestHandler();
            String s = rh.sendGetRequestParam(Konfigurasi.URL_DELETE_EMP, id);
            return s;
        }
    }

    DeleteEmployee de = new DeleteEmployee();
    de.execute();
}

private void confirmDeleteEmployee(){
    AlertDialog.Builder alertDialogBuilder = new AlertDialog.Builder(this);
    alertDialogBuilder.setMessage("Apakah Kamu Yakin Ingin Menghapus
Pegawai ini?");

    alertDialogBuilder.setPositiveButton("Ya",
        new DialogInterface.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(DialogInterface arg0, int arg1) {
                deleteEmployee();
                startActivity(new
Intent(TampilPegawai.this,TampilSemuaPgw.class));
            }
        });

    alertDialogBuilder.setNegativeButton("Tidak",
        new DialogInterface.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(DialogInterface arg0, int arg1) {

```



```

        }
    });

    AlertDialog alertDialog = alertDialogBuilder.create();
    alertDialog.show();
}

@Override
public void onClick(View v) {
    if(v == buttonUpdate){
        updateEmployee();
    }

    if(v == buttonDelete){
        confirmDeleteEmployee();
    }
}
}
}

```

11. Membuat **activity_tampil_semua_pgw.xml**

```

<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:layout_height="match_parent" android:paddingLeft="16dp"
    android:paddingRight="16dp"
    android:paddingTop="16dp"
    android:paddingBottom="16dp"
    tools:context="com.example.mycrud.TampilSemuaPgw">

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

</LinearLayout>

```

12. Membuat **TampilSemuaPgw.java**

```

package com.example.mycrud;

import android.app.ProgressDialog;
import android.content.Intent;
import android.os.AsyncTask;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.AdapterView;
import android.widget.AdapterView.OnItemClickListener;
import android.widget.ListAdapter;
import android.widget.ListView;
import android.widget.SimpleAdapter;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

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

```

```

import java.util.ArrayList;
import java.util.HashMap;

public class TampilSemuaPgw extends AppCompatActivity implements
    ListView.OnItemClickListener{

    private ListView listView;

    private String JSON_STRING;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_tampil_semua_pgw);
        listView = (ListView) findViewById(R.id.listView);
        listView.setOnItemClickListener(this);
        getJSON();
    }

    private void showEmployee(){
        JSONObject jsonObject = null;
        ArrayList<HashMap<String,String>> list = new ArrayList<HashMap<String,
String>>();
        try {
            jsonObject = new JSONObject(JSON_STRING);
            JSONArray result =
jsonObject.getJSONArray(Konfigurasi.TAG_JSON_ARRAY);

            for(int i = 0; i<result.length(); i++){
                JSONObject jo = result.getJSONObject(i);
                String id = jo.getString(Konfigurasi.TAG_ID);
                String name = jo.getString(Konfigurasi.TAG_NAMA);

                HashMap<String,String> employees = new HashMap<>();
                employees.put(Konfigurasi.TAG_ID,id);
                employees.put(Konfigurasi.TAG_NAMA,name);
                list.add(employees);
            }

        } catch (JSONException e) {
            e.printStackTrace();
        }

        ListAdapter adapter = new SimpleAdapter(
            TampilSemuaPgw.this, list, R.layout.list_item,
            new String[]{ Konfigurasi.TAG_ID,Konfigurasi.TAG_NAMA},
            new int[]{R.id.id, R.id.name});

        listView.setAdapter(adapter);
    }

    private void getJSON(){
        class GetJSON extends AsyncTask<Void,Void,String>{

            ProgressDialog loading;
            @Override
            protected void onPreExecute() {
                super.onPreExecute();
                loading = ProgressDialog.show(TampilSemuaPgw.this,"Mengambil

```

```

Data", "Mohon Tunggu...", false, false);
    }

    @Override
    protected void onPostExecute(String s) {
        super.onPostExecute(s);
        loading.dismiss();
        JSON_STRING = s;
        showEmployee();
    }

    @Override
    protected String doInBackground(Void... params) {
        RequestHandler rh = new RequestHandler();
        String s = rh.sendGetRequest(Konfigurasi.URL_GET_ALL);
        return s;
    }
}
GetJSON gj = new GetJSON();
gj.execute();
}

@Override
public void onItemClick(AdapterView<?> parent, View view, int position, long id)
{
    Intent intent = new Intent(this, TampilPegawai.class);
    HashMap<String, String> map = (HashMap) parent.getItemAtPosition(position);
    String empId = map.get(Konfigurasi.TAG_ID).toString();
    intent.putExtra(Konfigurasi.EMP_ID, empId);
    startActivity(intent);
}
}

```

13. Membuat kode layout pada **list_item.xml**

```

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

    <TextView
        android:id="@+id/id"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content" />

    <TextView
        android:id="@+id/name"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content" />

</LinearLayout>

```

14. Membuat kode pada **ListView.java**

```

package com.example.mycrud;


import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import android.os.Bundle;

```

```
public class ListView extends AppCompatActivity {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.list_item);
    }
}
```

15. Silahkan coba untuk di Debug  , jika muncul error maka coba untuk mengubah CompileSDK dari 32 menjadi 33 pada build.gradle nya

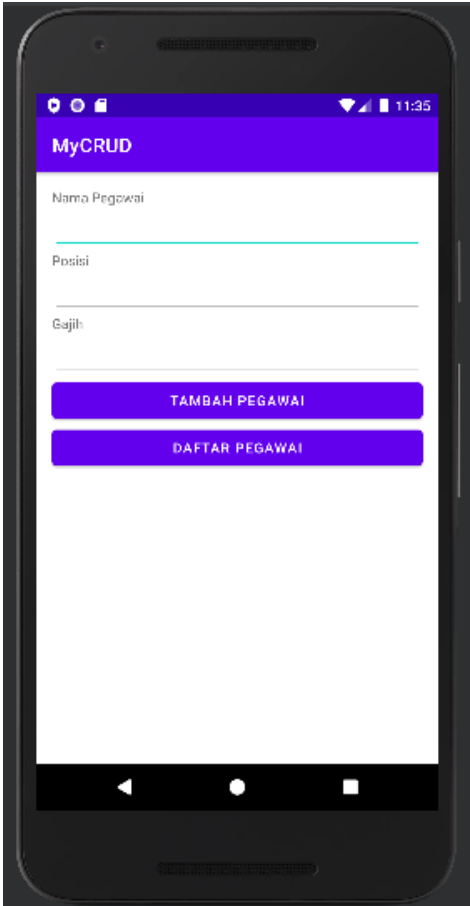
```
1  plugins {
2      id 'com.android.application'
3  }
4
5  android {
6      compileSdk 33
7  }
```

Kemudian jangan lupa untuk di Sync Now

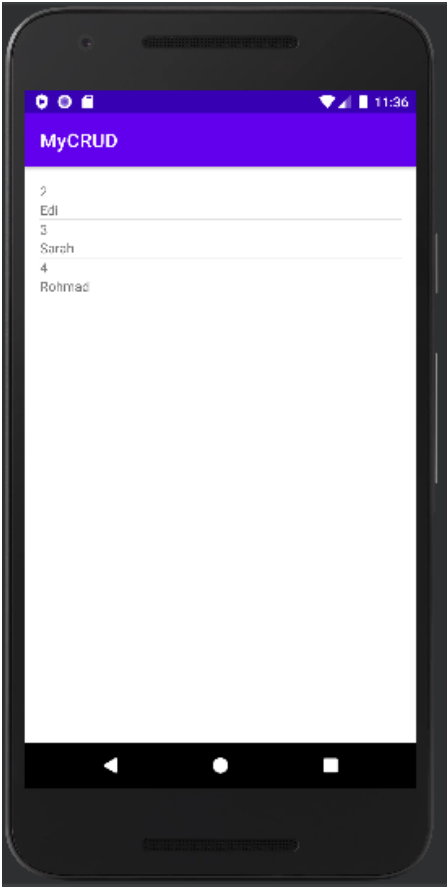
16. Lalu jalankan program tersebut, jika ada error merah seperti dibawah ini maka abaikan, dan di reopenapp lagi

```
> Task :app:compileDebugJavaWithJavac
Note: Some input files use or override a deprecated API.
Note: Recompile with -Xlint:deprecation for details.
Note: C:\Users\USER\Documents\KeyshaAngelina_XI_RPL_C\MyCRUD\app\src\main\java\com\example\mycrud\
Note: Recompile with -Xlint:unchecked for details.
```

17. Hasilnya kurang lebih seperti dibawah ini



Coba tambahkan pegawai, kemudian jika sudah berhasil lihat Daftar Pegawainya



Detail Pegawai Ketika salah satu nama ditekan

