

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] “Keputusan Direksi PT.PLN (Persero) Nomor 139.K/DIR/2011 Tentang Manajemen Alat Pengukur dan Pembatas (APP).”
- [2] D. Suprianto dan R. Agustina, *Pemrograman Aplikasi Smartphone & Tablet Berbasis Android Untuk Pemula*. 2012.
- [3] F. Shibly, “Android Operating System: Architecture, Security Challenges and Solutions,” Mar 2016.
- [4] M. Narmatha dan S. V. KrishnaKumar, “Study on Android Operating System and Its Versions,” vol. 2, Feb 2016.
- [5] A. M. Abulkhaer, “Aplikasi Mobile Dokumentasi Potensi dan Edukasi Mitigasi Bencana Berbasis Android,” 2017.
- [6] J. Callaham, “The History of Android : It’s Name, Origin, and more.” [Daring]. Tersedia pada: <https://www.androidauthority.com/history-android-os-name-789433/>. [Diakses: 26-Jul-2019].
- [7] P. Gilski dan J. Stefanski, “Android OS: A Review,” vol. 4, 2015.
- [8] Developer, “Android 10.” [Daring]. Tersedia pada: <https://www.android.com/android-10/>. [Diakses: 09-Sep-2019].
- [9] JR. Raphael, “Android versions : A Living History from 1.0 to 10.” [Daring]. Tersedia pada: <https://www.computerworld.com/article/3235946/android-versions-a-living-history-from-1-0-to-today.html>. [Diakses: 26-Jul-2019].



[11] Developer, “Overview | Maps SDK for Android | Google Developers.”

[Daring]. Tersedia pada:

<https://developers.google.com/maps/documentation/android-sdk/intro>.

[Diakses: 15-Nov-2019].

[12] Developer, “Overview | Places SDK for Android | Google Developers.”

[Daring]. Tersedia pada: [https://developers.google.com/places/android-](https://developers.google.com/places/android-sdk/intro)

[sdk/intro](https://developers.google.com/places/android-sdk/intro). [Diakses: 15-Nov-2019].

[13] “SOP Ganti Kwh Meter Rusak Pascabayar.” [Daring]. Tersedia pada:

<https://www.scribd.com/document/401676467/Sop-Ganti-Kwh-Meter-Rusak->

[Pasca-Bayar](https://www.scribd.com/document/401676467/Sop-Ganti-Kwh-Meter-Rusak-). [Diakses: 24-Des-2019].



## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

## JAVA CLASS

### 1. Aplikasi Petugas Administrasi

#### URLs.java

```
package tugasakhir.sry_r.pemeliharaanappadm;

public class URLs {

    private static final String ROOT_URL =
        "https://pemeliharaanapp.000webhostapp.com/aplikasiApp/";

    public static final String URL_REGISTER = ROOT_URL
        + "Api.php?apicall=register";
    public static final String URL_LOGIN = ROOT_URL
        + "Api.php?apicall=login";
    public static final String URL_INPUT_PK = ROOT_URL
        + "insertpk1.php";
    public static final String URL_VIEW_ALL_PK = ROOT_URL
        + "view_all_pk.php";
    public static final String URL_VIEW_ALL_PK2 = ROOT_URL
        + "view_all_pk2.php";
    public static final String URL_VIEW_ALL_PK3 = ROOT_URL
        + "view_all_pk3.php";
    public static final String URL_VIEW_ALL_BA = ROOT_URL
        + "view_all_ba.php";
    public static final String URL_VIEW_ALL_BA2 = ROOT_URL
        + "view_all_ba2.php";
    public static final String URL_VIEW_ALL_BA3 = ROOT_URL
        + "view_all_ba3.php";
    public static final String URL_VIEW_PK = ROOT_URL
        + "view_pk.php";
    public static final String URL_VIEW_BA = ROOT_URL
        + "view_ba.php";
    public static final String URL_CEK_BA = ROOT_URL
        + "cek_ba.php";
    public static final String URL_USER_PROFIL = ROOT_URL
        + "user_profil.php";
    public static final String URL_EDIT_PROFIL = ROOT_URL
        + "edit_profil.php";
    public static final String URL_VIEW_PHOTO = ROOT_URL
        + "upload/";
    public static final String URL_DOWNLOAD =
        "https://pemeliharaanapp.000webhostapp.com/aplikasiApp-
web/Berita_Acara/";
}
```

#### AdmActivity.java

```
package tugasakhir.sry_r.pemeliharaanappadm.view;

import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.Menu;
import android.view.MenuItem;
import android.widget.Button;
import android.widget.TextView;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import java.util.HashMap;
import tugasakhir.sry_r.pemeliharaanappadm.R;
import tugasakhir.sry_r.pemeliharaanappadm.SQLiteHandler;
```



```

import tugasakhir.sry_r.pemeliharaanappadm.SessionManager;

/**
 * Created by Sry_r on 12/03/2018.
 */
public class AdmActivity extends AppCompatActivity {

    private SessionManager sm;
    private SQLiteHandler db;
    HashMap<String, String> user_data = new HashMap<>();

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

        TextView nmAdm = findViewById(R.id.txt_namaAdm);
        Button inPK = findViewById(R.id.btn_inputPK);
        Button vBAadm = findViewById(R.id.btn_AviewBA);
        Button vPKadm = findViewById(R.id.btn_AviewPK);

        sm = new SessionManager(this);
        db = new SQLiteHandler(this);
        user_data = db.getUserDetails();
        //String nameAdm = "";
        String nameAdm = user_data.get("username");
        nmAdm.setText(nameAdm);

        vPKadm.setOnClickListener(v -> viewPKadm());
        inPK.setOnClickListener(v -> inputPK());
        vBAadm.setOnClickListener(v -> viewBAadm());
    }

    private void viewPKadm() {
        Intent intentvPKadm = new Intent(getApplicationContext(),
                ViewAllPKActivity.class);
        startActivity(intentvPKadm);
    }

    private void inputPK () {
        Intent intentpk = new Intent(getApplicationContext(),
                InputPKActivity.class);
        startActivity(intentpk);
    }

    private void viewBAadm () {
        Intent intentvBAadm = new Intent(getApplicationContext(),
                ViewAllBAActivity.class);
        startActivity(intentvBAadm);
    }

    @Override
    public boolean onCreateOptionsMenu (Menu menu) {
        // Inflate the menu; this adds items to the action bar if it
        // is present.
        getMenuInflater().inflate(R.menu.menu_bar, menu);
        return true;
    }

    @Override
    public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {
        // Handle action bar item clicks here. The action bar will

```



```

// automatically handle clicks on the Home/Up button, so long
// as you specify a parent activity in AndroidManifest.xml.
int id = item.getItemId();

//noinspection SimplifiableIfStatement
if (id == R.id.profil) {
    Intent iProfil = new Intent(getApplicationContext(),
        ProfilActivity.class);
    startActivity(iProfil);
    finish();
} else if (id ==R.id.logout) {
    db.deleteUser();
    sm.setLogin(false);
    sm.setUserRole("");
    startActivity(new Intent(getApplicationContext(),
        MainActivity.class));
    finish();
}
return super.onOptionsItemSelected(item);
}

@Override
public void onBackPressed() {
    super.onBackPressed();
    finish();
}
}

```

### InputPKActivity.java

```

package tugasakhir.sry_r.pemeliharaanappadm.view;

import android.annotation.SuppressLint;
import android.content.Intent;
import android.os.AsyncTask;
import android.os.Bundle;
import android.util.Log;
import android.view.View;
import android.widget.AdapterView;
import android.widget.ArrayAdapter;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.ProgressBar;
import android.widget.Spinner;
import android.widget.TextView;
import android.widget.Toast;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

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

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

tugasakhir.sry_r.pemeliharaanappadm.R;
tugasakhir.sry_r.pemeliharaanappadm.RequestHandler;
tugasakhir.sry_r.pemeliharaanappadm.SQLiteHandler;
tugasakhir.sry_r.pemeliharaanappadm.URLs;

```

Created by Sry r on 26/03/2018.



```

/*
public class InputPKActivity extends AppCompatActivity
    implements AdapterView.OnItemSelectedListener{

    String lat,lng;
    HashMap<String, String> user_data;

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

        SQLiteHandler db = new SQLiteHandler(this);
        user_data = db.getUserDetails();

        TextView txt_lat = findViewById(R.id.txt_lat);
        TextView txt_lng = findViewById(R.id.txt_lng);
        TextView txt_cmt = findViewById(R.id.txt_comment1);

        Intent intent = getIntent();
        lat = intent.getStringExtra("lat");
        lng = intent.getStringExtra("lng");

        String Lat = "Latitude: "+lat;
        String Lng = "Longitude: "+lng;

        Button setlok = findViewById(R.id.btn_lokasi);
        if (lat != null && !lat.isEmpty() &&
            lng != null && !lng.isEmpty()){
            setlok.setVisibility(View.GONE);
            txt_cmt.setVisibility(View.GONE);
            txt_lat.setText(Lat);
            txt_lng.setText(Lng);
        }else{
            lat = "-";
            lng = "-";
            txt_lat.setVisibility(View.GONE);
            txt_lng.setVisibility(View.GONE);
        }
        setlok.setOnClickListener(v -> lokasi());

        Button subPK = findViewById(R.id.btn_submitPK);
        subPK.setOnClickListener(v -> cek());

        Spinner spinner_jenpek = findViewById(R.id.spinner_jenpek);
        // Spinner click listener
        spinner_jenpek.setOnItemSelectedListener(this);

        // Spinner Drop down elements
        List<String> jenpek = new ArrayList<>();
        jenpek.add("PENYAMBUNGAN BARU");
        jenpek.add("PERUBAHAN TARIF/DAYA");
        jenpek.add("PENGGANTIAN KWH METER");

        // Creating adapter for spinner
        ArrayAdapter<String> dataAdapter = new ArrayAdapter<>(this,
            android.R.layout.simple_spinner_item, jenpek);

        // Drop down layout style - list view with radio button
        dataAdapter.setDropDownViewResource(android.R.layout.
            simple_spinner_dropdown_item);
    }
}

```



```

        // attaching data adapter to spinner
        spinner_jenpek.setAdapter(dataAdapter);
    }

private void cek(){

    EditText idpelPK = findViewById(R.id.edt_idpelPK);
    EditText nmpelPK = findViewById(R.id.edt_nmpelPK);
    EditText alamatPK = findViewById(R.id.edt_alamatPK);
    EditText telpPK = findViewById(R.id.edt_telpPK);
    EditText trdPK = findViewById(R.id.edt_trdPK);
    EditText nikPK = findViewById(R.id.edt_nikPK);
    EditText keperluanPK = findViewById(R.id.edt_keperluanPK);
    Spinner spinner_jenpek = findViewById(R.id.spinner_jenpek);

    String idpel = idpelPK.getText().toString();
    String namapel = nmpelPK.getText().toString();
    String alamatpel = alamatPK.getText().toString();
    String telpel = telpPK.getText().toString();
    String tarif = trdPK.getText().toString();
    String nikpel = nikPK.getText().toString();
    String keperluan = keperluanPK.getText().toString();
    String jenpek = spinner_jenpek.getSelectedItem().toString();

    if (idpel.isEmpty() && namapel.isEmpty() &&
         alamatpel.isEmpty() && telpel.isEmpty() &&
         tarif.isEmpty() && nikpel.isEmpty() &&
         keperluan.isEmpty()){
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "Form perintah" +
            " kerja kosong", Toast.LENGTH_LONG)
            .show();
    } else if (idpel.isEmpty()){
        idpelPK.setError("ID Pelanggan belum terisi");
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "ID Pelanggan" +
            " kosong", Toast.LENGTH_LONG)
            .show();
    } else if (namapel.isEmpty()){
        nmpelPK.setError("Nama Pelanggan belum terisi");
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "Nama Pelanggan" +
            " kosong", Toast.LENGTH_LONG)
            .show();
    } else if (alamatpel.isEmpty()){
        alamatPK.setError("Alamat Pelanggan belum terisi");
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "Alamat" +
            " Pelanggan kosong", Toast.LENGTH_LONG)
            .show();
    } else if (telpel.isEmpty()){
        telpPK.setError("Telp Pelanggan belum terisi");
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "No.HP Pelanggan" +
            " kosong", Toast.LENGTH_LONG)
            .show();
    } else if (tarif.isEmpty()){
        trdPK.setError("Tarif/daya belum terisi");
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "Tarif/Daya" +
            " kosong", Toast.LENGTH_LONG)
            .show();
    }
}

```



```

        .show();

    } else if (nikpel.isEmpty()){
        nikPK.setError("NIK Pelanggan belum terisi");
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "NIK Pelanggan" +
                " kosong", Toast.LENGTH_LONG)
        .show();

    } else if (keperluan.isEmpty()){
        keperluanPK.setError("Keperluan belum terisi");
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "Keperluan" +
                " kosong", Toast.LENGTH_LONG)
        .show();

    } else {
        submitPK(idpel,namapel,alamatpel,telpel,tarif,
                nikpel,keperluan,jenpek);
    }
}

private void submitPK(final String idpel, final String namapel,
                     final String alamatpel,final String telpel,
                     final String tarif, final String nikpel,
                     final String keperluan,final String jenpek)
{
    @SuppressLint("StaticFieldLeak")
    class InputPK extends AsyncTask<Void, Void, String> {

        private ProgressBar progressBar;

        @Override
        protected String doInBackground(Void... voids) {
            //creating request handler object
            RequestHandler requestHandler = new RequestHandler();

            //creating request parameters
            HashMap<String, String> parameters = new HashMap<>();

            parameters.put("id_pel",idpel);
            parameters.put("namapel",namapel);
            parameters.put("alamatpel", alamatpel);
            parameters.put("telpel", telpel);
            parameters.put("tarif_daya", tarif);
            parameters.put("nikpel", nikpel);
            parameters.put("keperluan", keperluan);
            parameters.put("jen_pekerjaan", jenpek);
            parameters.put("latitude", lat);
            parameters.put("longitude", lng);
            parameters.put("uid", user_data.get("uid"));
            parameters.put("username",user_data.get("username"));

            Log.i("cek PK","["++idpel+"]");
            return requestHandler.sendPostRequest
                    (URLs.URL_INPUT_PK, parameters);
        }

        @Override
        protected void onPostExecute() {
            super.onPostExecute();
            progressBar = findViewById(R.id.progressBar);
            progressBar.setVisibility(View.VISIBLE);
        }
    }
}

```



```

    }

@Override
protected void onPostExecute (String s){
    super.onPostExecute(s);
    progressBar.setVisibility(View.GONE);

    try {
        //converting response to json object
        Log.i("PK json", "[" + s + " " + idpel + "]");
        JSONObject obj = new JSONObject(s);

        //if no error in response
        if (!obj.getBoolean("error")) {
            Log.i("Input PK ", obj.getString("message"));

            Toast.makeText(getApplicationContext(),
                    "Berhasil menambah Perintah Kerja",
                    Toast.LENGTH_SHORT).show();

            //starting the view all PK activity
            startActivity(new Intent(
                    getApplicationContext(),
                    ViewAllPKActivity.class));
            finish();
        } else {
            Toast.makeText(getApplicationContext(),
                    "Koneksi ke Jaringan Bermasalah, " +
                    "coba beberapa saat lagi",
                    Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }
    } catch (JSONException e) {
        e.printStackTrace();
    }
}

InputPK inPK = new InputPK();
inPK.execute();
}

public void lokasi(){

Intent ilokasi = new Intent(getApplicationContext(),
        MapsActivity.class);
startActivity(ilokasi);
finish();
}

@Override
public void onItemSelected(AdapterView<?> adapterView, View view,
        int i, long l) {

}

@Override
public void onNothingSelected(AdapterView<?> adapterView) {
    // TODO Auto-generated method stub
}

```



### MapsActivity.java

```
package tugasakhir.sry_r.pemeliharaanappadm.view;

import android.Manifest;
import android.content.Intent;
import android.content.pm.PackageManager;
import android.os.Bundle;
import android.util.Log;
import android.widget.Button;
import android.widget.Toast;

import androidx.annotation.NonNull;
import androidx.core.app.ActivityCompat;
import androidx.core.content.ContextCompat;
import androidx.fragment.app.FragmentActivity;

import com.google.android.gms.common.api.Status;
import com.google.android.gms.location.FusedLocationProviderClient;
import com.google.android.gms.location.LocationServices;
import com.google.android.gms.maps.CameraUpdateFactory;
import com.google.android.gms.maps.GoogleMap;
import com.google.android.gms.maps.OnMapReadyCallback;
import com.google.android.gms.maps.SupportMapFragment;
import com.google.android.gms.maps.model.BitmapDescriptorFactory;
import com.google.android.gms.maps.model.LatLng;
import com.google.android.gms.maps.model.MarkerOptions;
import com.google.android.libraries.places.api.Places;
import com.google.android.libraries.places.api.model.Place;
import
com.google.android.libraries.places.api.model.RectangularBounds;
import com.google.android.libraries.places.api.model.TypeFilter;
import
com.google.android.libraries.places.widget.AutocompleteSupportFragmen
t;
import
com.google.android.libraries.places.widget.listener.PlaceSelectionList
tener;

import java.text.DecimalFormat;
import java.util.Arrays;

import tugasakhir.sry_r.pemeliharaanappadm.R;

public class MapsActivity extends FragmentActivity implements
OnMapReadyCallback {

    private GoogleMap mMap;
    private Button btn_pilih;
    private LatLng destinationPosition;
    private MarkerOptions markerOptions;

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

        SupportMapFragment mapFragment = (SupportMapFragment)
            getSupportFragmentManager()
            .findFragmentById(R.id.map);
        mapFragment.getMapAsync(this);

        btn_pilih = findViewById(R.id.btn_pilih);
    }
}
```



```

btn_pilih.setOnClickListener(v -> insertLoc());
String apiKey = getString(R.string.google_maps_key);
Log.i("api key",apiKey);

if (ContextCompat.checkSelfPermission(this,
        Manifest.permission.ACCESS_FINE_LOCATION)
        != PackageManager.PERMISSION_GRANTED) {

    // Permission is not granted
    if (ActivityCompat.shouldShowRequestPermissionRationale(
            this, Manifest.permission.ACCESS_FINE_LOCATION)) {
        Toast.makeText(this, "Membutuhkan Izin Lokasi",
                Toast.LENGTH_SHORT).show();
    } else {

        // No explanation needed; request the permission
        ActivityCompat.requestPermissions(this, new String[]{
            Manifest.permission.ACCESS_FINE_LOCATION,
            Manifest.permission.ACCESS_COARSE_LOCATION},
                1);
    }
}

FusedLocationProviderClient fusedLocationClient =
    LocationServices.getFusedLocationProviderClient(
        MapsActivity.this);
fusedLocationClient.getLastLocation()
    .addOnSuccessListener(this, location -> {
        // Got last known location. In some rare
        situations this can be null.
        if (location != null) {
            // Logic to handle location object
            mMap.moveCamera(CameraUpdateFactory
                .newLatLngZoom(new LatLng(
                    location.getLatitude(),
                    location.getLongitude()),
                    13));
        }
    });

if (!Places.isInitialized()){
    Places.initialize(getApplicationContext(), apiKey );
}

AutocompleteSupportFragment autocompleteSupportFragment =
    (AutocompleteSupportFragment)
        getSupportFragmentManager()
            .findFragmentById(
R.id.place_autocomplete_fragment);

autocompleteSupportFragment.setCountry("ID");
autocompleteSupportFragment.setLocationBias(RectangularBounds
    .newInstance(
        new LatLng(119.4527314,-5.1776651),
        new LatLng(119.2625389,-5.1111323)
    ));

autocompleteSupportFragment.setTypeFilter(
    TypeFilter.ADDRESS);
autocompleteSupportFragment.setPlaceFields(Arrays.asList(
    Place.Field.NAME, Place.Field.LAT_LNG,

```



```

        Place.Field.ADDRESS) ;

    autocompleteSupportFragmant.setOnPlaceSelectedListener(
        new PlaceSelectionListener() {
            @Override
            public void onPlaceSelected(@NonNull Place place) {
                Log.i("Selected Place :", place.getName() + ", "
                    + place.getLatLng());
                addMarker(place);
            }

            @Override
            public void onError(@NonNull Status status) {
                Log.i("Error",status.toString());
            }
        );
    }

    @Override
    public void onMapReady(GoogleMap googleMap) {
        mMap = googleMap;

        mMap.setOnMapClickListener(point -> {
            mMap.clear();

            destinationPosition = point;

            markerOptions = new MarkerOptions();
            markerOptions.position(destinationPosition);
            markerOptions.icon(BitmapDescriptorFactory.defaultMarker(
                BitmapDescriptorFactory.HUE_AZURE));

            mMap.addMarker(markerOptions);
            mMap.moveCamera(CameraUpdateFactory
                .newLatLng(destinationPosition));

            btn_pilih.setEnabled(true);
            btn_pilih.setBackgroundResource(R.color.btn_active);
        });
    }

    public void addMarker(Place p){
        mMap.clear();
        destinationPosition = new LatLng(
            p.getLatitude().latitude,p.getLatitude().longitude);
        markerOptions = new MarkerOptions();

        markerOptions.position(destinationPosition);
        markerOptions.icon(BitmapDescriptorFactory.defaultMarker(
            BitmapDescriptorFactory.HUE_AZURE));

        mMap.addMarker(markerOptions);
        mMap.moveCamera(CameraUpdateFactory
            .newLatLng(destinationPosition));
        mMap.animateCamera(CameraUpdateFactory.zoomTo(15));

        btn_pilih.setEnabled(true);
        btn_pilih.setBackgroundResource(R.color.btn_active);
    }
}

```



```

    private void insertLoc() {
        DecimalFormat df = new DecimalFormat("#.000000");
        String lat = df.format(destinationPosition.latitude);
        String lng = df.format(destinationPosition.longitude);
        Log.i("lat lng :", lat + " " + lng);

        Intent ilokasi = new Intent(getApplicationContext(),
                InputPKActivity.class);
        ilokasi.putExtra("lat", lat);
        ilokasi.putExtra("lng", lng);
        startActivity(ilokasi);
        finish();
    }
}

```

### ViewPKDetActivity.java

```

package tugasakhir.sry_r.pemeliharaanappadm.view;

import android.annotation.SuppressLint;
import android.content.Intent;
import android.os.AsyncTask;
import android.os.Bundle;
import android.util.Log;
import android.widget.Button;
import android.widget.TextView;
import android.widget.Toast;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

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

import java.util.HashMap;

import tugasakhir.sry_r.pemeliharaanappadm.R;
import tugasakhir.sry_r.pemeliharaanappadm.RequestHandler;
import tugasakhir.sry_r.pemeliharaanappadm.URLs;

public class ViewPKDetActivity extends AppCompatActivity {

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_viewpkdet);
        Intent intent = getIntent();
        String idpk = intent.getStringExtra("idpk");
        String id_pel = intent.getStringExtra("idpel");

        pkDet(idpk, id_pel);
    }

    private void viewBA(String idba, String idpel){
        Intent intent = new Intent(getApplicationContext(),
                ViewBADetActivity.class);
        intent.putExtra("idpel", idpel);
        intent.putExtra("idba", idba);
        startActivity(intent);
    }

    private void cekBA(String idpk, String id_pel){
}

```



```

        Button input_BA = findViewById(R.id.btn_inputBA);

    @SuppressLint("StaticFieldLeak")
    class cekBA extends AsyncTask<Void, Void, String>{
        @Override
        protected void onPreExecute() {
            super.onPreExecute();
        }

        @Override
        protected void onPostExecute(String s) {
            super.onPostExecute(s);
            try {
                //converting response to json object
                Log.i("json", "[" + s + " " + idpk + " " + id_pel + "]");
                JSONObject obj = new JSONObject(s);

                //if no error in response
                if (!obj.getBoolean("error")) {
                    Log.i("Cek Berita Acara ", obj.getString("message"));
                    String msg = obj.getString("message");
                    if (!msg.equals("Successfull")){
                        String btntxt = "Berita Acara Belum Ada";
                        input_BA.setText(btntxt);
                    }else {
                        JSONObject cekBA = obj.getJSONObject
                                ("b_acara");
                        String idba = cekBA.getString("idba");

                        String btntext = "Lihat Berita Acara";
                        input_BA.setText(btntext);
                        input_BA.setOnClickListener(v ->
                                viewBA(idba, id_pel));
                    }
                } else {
                    Toast.makeText(getApplicationContext(),
                            "Error", Toast.LENGTH_SHORT)
                            .show();
                }
            } catch (JSONException e) {
                e.printStackTrace();
            }
        }

        @Override
        protected String doInBackground(Void... voids) {
            //creating request handler object
            RequestHandler requestHandler = new RequestHandler();

            //creating request parameters
            HashMap<String, String> params = new HashMap<>();
            params.put("idpk", idpk);
            params.put("id_pel", id_pel);

            //returning the response
            return requestHandler.sendPostRequest
                    (URLs.URL_CEK_BA, params);
        }
    }
    cekBA cba = new cekBA();
    cba.execute();
}

```



```

}

private void pkDet(String idpk, String id_pel){
    TextView idpeldet = findViewById(R.id.txt_idpel2det);
    TextView namapeldet = findViewById(R.id.txt_nmpe12det);
    TextView alamatpeldet = findViewById(R.id.txt_almt2det);
    TextView telppeldet = findViewById(R.id.txt_t1php2det);
    TextView tarif_dayadet = findViewById(R.id.txt_trd2det);
    TextView nikpeldet = findViewById(R.id.txt_nik2det);
    TextView keperluandet = findViewById(R.id.txt_keperluan2det);
    TextView jenpekdet = findViewById(R.id.txt_jenpek2det);
    TextView nmPetugas = findViewById(R.id.txt_nmPetugasPK2);

    @SuppressLint("StaticFieldLeak")
    class PKDetail extends AsyncTask<Void, Void, String> {

        @Override
        protected void onPreExecute() {
            super.onPreExecute();
        }

        @Override
        protected void onPostExecute(String s) {
            super.onPostExecute(s);
            try {
                //converting response to json object
                Log.i("json", "[" + s + " " + idpk + " " + id_pel + "]");
                JSONObject obj = new JSONObject(s);

                //if no error in response
                if (!obj.getBoolean("error")) {
                    Log.i("Perintah Kerja Detail ", obj.getString("message"));

                    //getting the user from the response
                    JSONObject pkJSON = obj.getJSONObject("pkerja");
                    String idpel = pkJSON.getString("id_pel");
                    String uname = pkJSON.getString("username");
                    String namapel = pkJSON.getString("namapel");
                    String almtpel = pkJSON.getString("alamatpel");
                    String telppel = pkJSON.getString("telppel");
                    String t_daya = pkJSON.getString("tarif_daya");
                    String nikpel = pkJSON.getString("nikpel");
                    String keperluan = pkJSON.getString("keperluan");
                    String jen_pek = pkJSON.getString("jen_pekerjaan");

                    nmPetugas.setText(uname);
                    jenpekdet.setText(jen_pek);
                    idpeldet.setText(idpel);
                    namapeldet.setText(namapel);
                    alamatpeldet.setText(almtpel);
                    telppeldet.setText(telppel);
                    tarif_dayadet.setText(t_daya);
                    nikpeldet.setText(nikpel);
                    keperluandet.setText(keperluan);

                    cekBA(idpk, id_pel);
                } else {

```



```

        Toast.makeText(getApplicationContext(),
                "Error", Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }
} catch (JSONException e) {
    e.printStackTrace();
}
}

@Override
protected String doInBackground(Void... voids) {
    //creating request handler object
    RequestHandler requestHandler = new RequestHandler();

    //creating request parameters
    HashMap<String, String> params = new HashMap<>();
    params.put("idpk", idpk);
    params.put("id_pel", id_pel);

    //returning the response
    return requestHandler.sendPostRequest(
            URLs.URL_VIEW_PK, params);
}
}
PKDetail pdk = new PKDetail();
pdk.execute();
}

@Override
public void onBackPressed(){
    Intent intent = new Intent(getApplicationContext(),
            ViewAllPKActivity.class);
    startActivity(intent);
    finishAffinity();
    super.onBackPressed();
}
}
}

```

#### ViewBADetActivity.java

```

package tugasakhir.sry_r.pemeliharaanappadm.view;

import android.annotation.SuppressLint;
import android.content.Intent;
import android.os.AsyncTask;
import android.os.Bundle;
import android.util.Log;
import android.widget.Button;
import android.widget.TextView;
import android.widget.Toast;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

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

import java.util.HashMap;

```

t tugasakhir.sry\_r.pemeliharaanappadm.R;  
t tugasakhir.sry\_r.pemeliharaanappadm.RequestHandler;  
t tugasakhir.sry\_r.pemeliharaanappadm.URLs;

c class ViewBADetActivity extends AppCompatActivity {



```

String nama_foto, URL;
String[] idba;

@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_viewbadet);
    Intent intent = getIntent();
    idba = (intent.getStringExtra("idba")).split(" ");
    String id_pel = intent.getStringExtra("idpel");

    BADet(idba[0], id_pel);
    Button vPhoto = findViewById(R.id.btn_viewPhoto);
    vPhoto.setOnClickListener(v -> viewPhoto());

    URL = URLs.URL_DOWNLOAD+idba[0];
    Button downloadBA = findViewById(R.id.btn_downloadBA);
    downloadBA.setOnClickListener(v->{
        Intent intentd = new Intent(getApplicationContext(),
                DownloadBA.class);

        intentd.putExtra("URL", URL);
        startActivity(intentd);
    });
}

private void BADet(String idba, String id_pel){
    TextView idpeldet = findViewById(R.id.txt_idpel2detba);
    TextView nmPetugas = findViewById(R.id.txt_nmPetugasBA2);
    TextView aletakdet = findViewById(R.id.txt_letAP2);
    TextView atgldet = findViewById(R.id.txt_tglAP2);
    TextView amtn_pasdet = findViewById(R.id.txt_amtnpas2);

    TextView amtn_bongdet = findViewById(R.id.txt_amtnbong2);
    TextView athn_pasdet = findViewById(R.id.txt_athnpas2);
    TextView athn_bongdet = findViewById(R.id.txt_athnbong2);
    TextView aukur_pasdet = findViewById(R.id.txt_aukurpas2);
    TextView aukur_bongdet = findViewById(R.id.txt_aukurbong2);

    TextView mtgldet = findViewById(R.id.txt_mtg12);
    TextView mmtn_pasdet = findViewById(R.id.txt_mmtnpas2);
    TextView mmtn_bongdet = findViewById(R.id.txt_mmtnbong2);
    TextView mthn_pasdet = findViewById(R.id.txt_mthnpas2);
    TextView mthn_bongdet = findViewById(R.id.txt_mthnbong2);

    TextView mkemkwh_past = findViewById(R.id.txt_mkemkwhpas2);
    TextView mkemkwh_bongt = findViewById(R.id.txt_mkemkwhbong2);
    TextView mkmeter_past = findViewById(R.id.txt_mkmeterpas2);
    TextView mkmeter_bongt = findViewById(R.id.txt_mkmeterbong2);

    TextView mslwbp_past = findViewById(R.id.txt_msLWBPpas2);
    TextView mslwbp_bongt = findViewById(R.id.txt_msLWPBbong2);
    TextView mstandwbp_past = findViewById(R.id.txt_msWBPpas2);
    TextView mstandwbp_bongt = findViewById(R.id.txt_msWBPbong2);

    TextView mkwhsisa_past = findViewById(R.id.txt_mkwhpas2);
    TextView mkwhsisa_bongt = findViewById(R.id.txt_mkwhbong2);
    TextView mtrafo_past = findViewById(R.id.txt_mtrafopas2);
    TextView mtrafo_bongt = findViewById(R.id.txt_mtrafobong2);
    TextView mfaktorx_past = findViewById(R.id.txt_mfkxpas2);
    TextView mfaktorx_bongt = findViewById(R.id.txt_mfkxbong2);
}

```



```

@SuppressLint("StaticFieldLeak")
class BA_Detail extends AsyncTask<Void, Void, String> {

    @Override
    protected void onPreExecute() {
        super.onPreExecute();
    }

    @Override
    protected void onPostExecute(String s) {
        super.onPostExecute(s);
        try {
            //converting response to json object
            Log.i("BA Det", "[" + s + " " + idba + " " + id_pel + "]");
            JSONObject obj = new JSONObject(s);

            //if no error in response
            if (!obj.getBoolean("error")) {
                Log.i("Lihat BA Detail", obj.getString("message"));

                //getting the berita acara from the response
                JSONObject baJSON =
                    obj.getJSONObject("b_acara");

                String idpel = baJSON.getString("id_pel");
                String uname = baJSON.getString("username");
                String aletak = baJSON.getString("aletak");
                String atgl = baJSON.getString("atgl");
                String amtn_pas = baJSON
                    .getString("amtn_pas");
                String amtn_bong = baJSON
                    .getString("amtn_bong");
                String athn_pas = baJSON
                    .getString("athn_pas");
                String athn_bong = baJSON
                    .getString("athn_bong");
                String aukur_pas = baJSON
                    .getString("aukur_pas");
                String aukur_bong = baJSON
                    .getString("aukur_bong");

                String mtanggal = baJSON
                    .getString("mtanggal");
                String mmtn_pas = baJSON
                    .getString("mmtn_pas");
                String mmtn_bong = baJSON
                    .getString("mmtn_bong");
                String mthn_pas = baJSON
                    .getString("mthn_pas");
                String mthn_bong = baJSON
                    .getString("mthn_bong");

                String mkemkwh_pas = baJSON
                    .getString("mkemkwh_pas");
                String mkemkwh_bong = baJSON
                    .getString("mkemkwh_bong");

                String mkonsmeter_pas = baJSON
                    .getString("mkonsmeter_pas");
                String mkonsmeter_bong = baJSON
                    .getString("mkonsmeter_bong");
            }
        } catch (JSONException e) {
            e.printStackTrace();
        }
    }
}

```



```

        .getString("mkonsmeter_bong");
String mstandlwp_pas = baJSON
        .getString("mstandlwp_pas");
String mstandlwp_bong = baJSON
        .getString("mstandlwp_bong");
String mstandwbp_pas = baJSON
        .getString("mstandwbp_pas");
String mstandwbp_bong = baJSON
        .getString("mstandwbp_bong");

String mkwhsisa_pas = baJSON
        .getString("mkwhsisa_pas");
String mkwhsisa_bong = baJSON
        .getString("mkwhsisa_bong");
String mtrafo_pas = baJSON
        .getString("mtrafo_pas");
String mtrafo_bong = baJSON
        .getString("mtrafo_bong");
String mfaktorx_pas = baJSON
        .getString("mfaktorx_pas");
String mfaktorx_bong = baJSON
        .getString("mfaktorx_bong");
nama_foto = baJSON.getString("nama_foto");

idpeldet.setText(idpel);
nmPetugas.setText(uname);
aletakdet.setText(aletak);
atgldet.setText(atgl);
amtn_pasdet.setText(amtn_pas);

amtn_bongdet.setText(amtn_bong);
athn_pasdet.setText(athn_pas);
athn_bongdet.setText(athn_bong);
aukur_pasdet.setText(aukur_pas);
aukur_bongdet.setText(aukur_bong);

mtgldet.setText(mtanggal);
mmtn_pasdet.setText(mmtn_pas);
mmtn_bongdet.setText(mmtn_bong);
mthn_pasdet.setText(mthn_pas);
mthn_bongdet.setText(mthn_bong);

mkemkwh_past.setText(mkemkwh_pas);
mkemkwh_bongt.setText(mkemkwh_bong);
mkmeter_past.setText(mkonsmeter_pas);
mkmeter_bongt.setText(mkonsmeter_bong);

mslwbp_past.setText(mstandlwp_pas);
mslwbp_bongt.setText(mstandlwp_bong);
mstandwbp_past.setText(mstandwbp_pas);
mstandwbp_bongt.setText(mstandwbp_bong);

mkwhsisa_past.setText(mkwhsisa_pas);
mkwhsisa_bongt.setText(mkwhsisa_bong);
mtrafo_past.setText(mtrafo_pas);
mtrafo_bongt.setText(mtrafo_bong);
mfaktorx_past.setText(mfaktorx_pas);
mfaktorx_bongt.setText(mfaktorx_bong);
} else {
    Toast.makeText(getApplicationContext(),
        "Error", Toast.LENGTH_SHORT)
        .show();
}

```



```

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

@Override
protected String doInBackground(Void... voids) {
    //creating request handler object
    RequestHandler requestHandler = new RequestHandler();

    //creating request parameters
    HashMap<String, String> params = new HashMap<>();
    params.put("idba", idba);
    params.put("id_pel", id_pel);

    //returning the response
    return requestHandler.sendPostRequest
        (URLs.URL_VIEW_BA, params);
}
}

BADetail baDetail = new BADetail();
baDetail.execute();
}

private void viewPhoto(){
    Intent intent = new Intent(getApplicationContext(),
        ViewImageActivity.class);
    intent.putExtra("nama_foto", nama_foto);
    startActivity(intent);
}

@Override
public void onBackPressed(){
    Intent intent = new Intent(getApplicationContext(),
        ViewAllBAActivity.class);
    startActivity(intent);
    finishAffinity();
    super.onBackPressed();
}
}
}

```

## 2. Aplikasi Petugas Lapangan

### URLs.java

```

package tugasakhir.sry_r.pemeliharaanapplap;

public class URLs {

    private static final String ROOT_URL =
        "https://pemeliharaanapp.000webhostapp.com/aplikasiApp/";

    public static final String URL_REGISTER = ROOT_URL
        + "Api.php?apicall=register";
    public static final String URL_LOGIN = ROOT_URL
        + "Api.php?apicall=login";
    public static final String URL_INPUT_BA = ROOT_URL
        + "input_ba.php";
    public static final String URL_VIEW_ALL_PK = ROOT_URL
        + "view_all_pk.php";
    public static final String URL_VIEW_ALL_PK2 = ROOT_URL
        + "view_all_pk2.php";
}

```



```

    public static final String URL_VIEW_ALL_PK3 = ROOT_URL
        + "view_all_pk3.php";
    public static final String URL_VIEW_ALL_BA = ROOT_URL
        + "view_all_ba.php";
    public static final String URL_VIEW_ALL_BA2 = ROOT_URL
        + "view_all_ba2.php";
    public static final String URL_VIEW_ALL_BA3 = ROOT_URL
        + "view_all_ba3.php";
    public static final String URL_VIEW_PK = ROOT_URL
        + "view_pk.php";
    public static final String URL_VIEW_BA = ROOT_URL
        + "view_ba.php";
    public static final String URL_CEK_BA = ROOT_URL
        + "cek_ba.php";
    public static final String URL_USER_PROFIL = ROOT_URL
        + "user_profil.php";
    public static final String URL_EDIT_PROFIL = ROOT_URL
        + "edit_profil.php";
    public static final String URL_UPLOAD_FOTO = ROOT_URL
        + "upload-image-to-server.php";
    public static final String URL_VIEW_PHOTO = ROOT_URL + "upload/";
    public static final String URL_ADD_UPK = ROOT_URL
        + "adduser.php";
    public static final String URL_CANCEL = ROOT_URL
        + "cancel.php";
    public static final String URL_DOWNLOAD =
        "https://pemeliharaanapp.000webhostapp.com/aplikasiApp-
web/Berita_Acara/";
}

```

### LapActivity.java

```

package tugasakhir.sry_r.pemeliharaanapplap.view;

import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.Menu;
import android.view.MenuItem;
import android.widget.Button;
import android.widget.TextView;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import java.util.HashMap;

import tugasakhir.sry_r.pemeliharaanapplap.R;
import tugasakhir.sry_r.pemeliharaanapplap.SQLiteHandler;
import tugasakhir.sry_r.pemeliharaanapplap.SessionManager;
/***
 * Created by Sry_r on 12/03/2018.
 */
public class LapActivity extends AppCompatActivity {

    private SessionManager sm;
    private SQLiteHandler db;
    HashMap<String, String> user_data = new HashMap<>();

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

        TextView namaLap = findViewById(R.id.txt_namalp);

```



```

        Button vAllPK = findViewById(R.id.btn_LviewallPK);

        Button vBA1 = findViewById(R.id.btn_LviewBA);

        sm = new SessionManager(this);
        db = new SQLiteHandler(this);
        user_data = db.getUserDetails();
        String nameLap = user_data.get("username");
        namaLap.setText(nameLap);

        vAllPK.setOnClickListener(v -> viewAllPK());
        vBA1.setOnClickListener(v -> viewBA1());
    }

    private void viewAllPK(){
        Intent intentBA = new Intent(getApplicationContext(),
                ViewAllPKActivity.class);
        startActivity(intentBA);
    }

    private void viewBA1(){
        Intent intentvBA1 = new Intent(getApplicationContext(),
                ViewAllBAActivity.class);
        startActivity(intentvBA1);
    }

    @Override
    public boolean onCreateOptionsMenu (Menu menu){
        // Inflate the menu; this adds items to the action bar if it
        is present.
        getMenuInflater().inflate(R.menu.menu_bar, menu);
        return true;
    }

    @Override
    public boolean onOptionsItemSelected(MenuItem item) {
        // Handle action bar item clicks here. The action bar will
        // automatically handle clicks on the Home/Up button, so long
        // as you specify a parent activity in AndroidManifest.xml.
        int id = item.getItemId();

        //noinspection SimplifiableIfStatement
        if (id == R.id.profil) {
            Intent iProfil = new Intent(getApplicationContext(),
                    ProfilActivity.class);
            startActivity(iProfil);
            finish();

        }else if (id ==R.id.logout){
            db.deleteUser();
            sm.setLogin(false);
            sm.setUserRole("");
            startActivity(new Intent(getApplicationContext(),
                    MainActivity.class));
            finish();
        }
        return super.onOptionsItemSelected(item);
    }

```



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

### ViewPKDetActivity.java

```
package tugasakhir.sry_r.pemeliharaanapplap.view;

import android.annotation.SuppressLint;
import android.content.Intent;
import android.os.AsyncTask;
import android.os.Bundle;
import android.util.Log;
import android.widget.Button;
import android.widget.TextView;
import android.widget.Toast;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

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

import java.util.HashMap;

import tugasakhir.sry_r.pemeliharaanapplap.R;
import tugasakhir.sry_r.pemeliharaanapplap.RequestHandler;
import tugasakhir.sry_r.pemeliharaanapplap.SQLiteHandler;
import tugasakhir.sry_r.pemeliharaanapplap.URLs;

public class ViewPKDetActivity extends AppCompatActivity {

    HashMap<String, String> user_data;
    Button input_BA;

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

        SQLiteHandler db = new SQLiteHandler(this);
        user_data = db.getUserDetails();

        Intent intent = getIntent();
        String idpk = intent.getStringExtra("idpk");
        String id_pel = intent.getStringExtra("idpel");

        pkDet(idpk, id_pel);
    }

    private void pkDet(String idpk, String id_pel){
        TextView idpeldet = findViewById(R.id.txt_idpel2det);
        TextView namapeldet = findViewById(R.id.txt_nmPel2det);
        TextView alamatpeldet = findViewById(R.id.txt_almt2det);
        TextView telppeldet = findViewById(R.id.txt_tlpn2det);
        TextView tarif_dayadet = findViewById(R.id.txt_trd2det);
        TextView nikpeldet = findViewById(R.id.txt_nik2det);
        TextView keperluandet = findViewById(R.id.txt_keperluan2det);
        TextView jenpekdet = findViewById(R.id.txt_jenpek2det);
        TextView nmPetugas = findViewById(R.id.txt_nmPetugasPK2);

        @SuppressLint("StaticFieldLeak")
        class PKDetail extends AsyncTask<Void, Void, String> {

            @Override
            protected void onPreExecute() {
                super.onPreExecute();
```



```

    }

    @Override
    protected void onPostExecute(String s) {
        super.onPostExecute(s);
        try {
            //converting response to json object
            Log.i("json", "[" + s + " " + idpk + " " + id_pel + "]");
            JSONObject obj = new JSONObject(s);

            //if no error in response
            if (!obj.getBoolean("error")) {
                Log.i("Perintah Kerja Detail",
                      obj.getString("message"));

                //getting the user from the response
                JSONObject pkJSON = obj.getJSONObject
                    ("pkerja");

                String idpel = pkJSON.getString("id_pel");
                String uname = pkJSON.getString("username");
                String namapel = pkJSON.getString("namapel");
                String almtpel=pkJSON.getString("alamatpel");
                String telppel = pkJSON.getString("telppel");
                String t_daya=pkJSON.getString("tarif_daya");
                String nikpel = pkJSON.getString("nikpel");
                String keperluan = pkJSON.getString(
                    "keperluan");
                String jen_pek = pkJSON.getString(
                    "jen_pekerjaan");
                String nama_pelaksana=
                pkJSON.getString("nama_pelaksana");

                nmPetugas.setText(uname);
                jenpekdet.setText(jen_pek);
                idpeldet.setText(idpel);
                namapeldet.setText(namapel);
                alamatpeldet.setText(almtpel);
                telppeldet.setText(telppel);
                tarif_dayadet.setText(t_daya);
                nikpeldet.setText(nikpel);
                keperluandet.setText(keperluan);

                cekBA(idpk, id_pel, upk_name);

            } else {
                Toast.makeText(getApplicationContext(),
                    "Error", Toast.LENGTH_SHORT).show();
            }
        } catch (JSONException e) {
            e.printStackTrace();
        }
    }

    @Override
    protected String doInBackground(Void... voids) {
        //creating request handler object
        RequestHandler requestHandler = new RequestHandler();

        //creating request parameters
        HashMap<String, String> params = new HashMap<>();
        params.put("idpk", idpk);
    }
}

```



```

        params.put("id_pel", id_pel);

        //returning the response
        return requestHandler.sendPostRequest(
            URLs.URL_VIEW_PK, params);
    }
}

PKDetail pkd = new PKDetail();
pkd.execute();
}

private void cekPK(String idpk, String id_pel){
    @SuppressLint("StaticFieldLeak")
    class PKDetail extends AsyncTask<Void, Void, String> {

        @Override
        protected void onPreExecute() {
            super.onPreExecute();
        }

        @Override
        protected void onPostExecute(String s) {
            super.onPostExecute(s);
            try {
                //converting response to json object
                Log.i("json", "[" + s + " " + idpk + " " + id_pel + "]");
                JSONObject obj = new JSONObject(s);

                //if no error in response
                if (!obj.getBoolean("error")) {
                    Log.i("Perintah Kerja Detail",
                        obj.getString("message"));

                    //getting the user from the response
                    JSONObject pkJSON = obj.getJSONObject
                        ("pkerja");

                    String jen_pek = pkJSON.getString(
                        "jen_pekerjaan");
                    String nama_pelaksana =
                    pkJSON.getString("nama_pelaksana");

                    if(upk_name.isEmpty()){
                        inputBA(idpk,id_pel,jen_pek);

                    } else {
                        String btn_text = "Sedang dikerjakan";
                        input_BA.setText(btn_text);
                        Toast.makeText(getApplicationContext(),
                            "Perintah Kerja sedang
dikerjakan", Toast.LENGTH_SHORT)
                            .show();

                    }

                } else {
                    Toast.makeText(getApplicationContext(),
                        "Error", Toast.LENGTH_SHORT).show();
                }
            } catch (JSONException e) {
                e.printStackTrace();
            }
        }
    }
}

```



```

        }

    @Override
protected String doInBackground(Void... voids) {
    //creating request handler object
    RequestHandler requestHandler = new RequestHandler();

    //creating request parameters
    HashMap<String, String> params = new HashMap<>();
    params.put("idpk", idpk);
    params.put("id_pel", id_pel);

    //returning the response
    return requestHandler.sendPostRequest(
        URLs.URL_VIEW_PK, params);
}

PKDetail pdk = new PKDetail();
pdk.execute();
}

private void cekBA(String idpk, String id_pel, String
nama_pelaksana){
    input_BA = findViewById(R.id.btn_inputBA);

    @SuppressLint("StaticFieldLeak")
class cekBA extends AsyncTask<Void, Void, String>{
        @Override
        protected void onPreExecute(){
            super.onPreExecute();
        }

        @Override
        protected void onPostExecute(String s){
            super.onPostExecute(s);
            try {
                //converting response to json object
                Log.i("json", "[" + s + " " + idpk + " " + id_pel + "]");
                JSONObject obj = new JSONObject(s);

                //if no error in response
                if (!obj.getBoolean("error")) {
                    Log.i("Cek Berita Acara",
                        obj.getString("message"));
                    String msg = obj.getString("message");
                    String btntext;
                    if (!msg.equals("Successful")){
                        if (!nama_pelaksana.isEmpty()){
                            btntext = "Sedang dikerjakan";
                            input_BA.setText(btntext);
                        }
                        input_BA.setOnClickListener(v ->
                            cekPK(idpk, id_pel));
                    }
                } else {
                    JSONObject cekBA = obj.getJSONObject
                        ("b_acara");
                    String idba = cekBA.getString("id");

                    btntext = "Lihat Berita Acara";
                    input_BA.setText(btntext);
                }
            }
        }
    }
}

```



```

        input_BA.setOnClickListener(v ->
            viewBA(idba, id_pel));
    }
} else {
    Toast.makeText(getApplicationContext(),
        "Error", Toast.LENGTH_SHORT)
        .show();
}
} catch (JSONException e) {
    e.printStackTrace();
}
}

@Override
protected String doInBackground(Void... voids) {
    //creating request handler object
    RequestHandler requestHandler = new RequestHandler();

    //creating request parameters
    HashMap<String, String> params = new HashMap<>();
    params.put("idpk", idpk);
    params.put("id_pel", id_pel);

    //returning the response
    return requestHandler.sendPostRequest
        (URLs.URL_CEK_BA, params);
}
}
cekBA cba = new cekBA();
cba.execute();
}

private void viewBA(String idba, String idpel){
    Intent intent = new Intent(getApplicationContext(),
        ViewBAdetActivity.class);
    intent.putExtra("idpel", idpel);
    intent.putExtra("idba", idba);
    startActivity(intent);
}

private void inputBA(String idpk, String idpel, String jen_pek){

    @SuppressLint("StaticFieldLeak")
    class addUPKname extends AsyncTask<Void, Void, String>{
        @Override
        protected String doInBackground(Void... voids){

            RequestHandler requestHandler = new RequestHandler();

            HashMap<String, String> params = new HashMap<>();
            params.put("idpk", idpk);
            params.put("nama_pelaksana",
user_data.get("username"));

            return requestHandler.sendPostRequest(
                URLs.URL_ADD_UPK, params);
        }

        @Override
        protected void onPostExecute() {
            super.onPostExecute();
        }
    }
}

```



```

@Override
protected void onPostExecute(String s) {
    super.onPostExecute(s);

    try{
        Log.i("User JSON", "[" + s + "]");
        JSONObject obj = new JSONObject(s);

        if(!obj.getBoolean("error")){
            Log.i("Add User to PK",
                obj.getString("message"));

            Intent intent = new
Intent(getApplicationContext(),
                    InputBAAActivity.class);
            intent.putExtra("idpk",idpk);
            intent.putExtra("idpel",idpel);
            intent.putExtra("jen_pek",jen_pek);
            startActivity(intent);
        }else {
            Log.i("cek",obj.getString("message"));
            Toast.makeText(getApplicationContext(),
                    "Koneksi ke Jaringan Bermasalah," +
                    " coba beberapa saat lagi",
                    Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }
    }catch (JSONException e){
        e.printStackTrace();
    }
}
addUPKname addUPK = new addUPKname();
addUPK.execute();

}

@Override
public void onBackPressed(){
    Intent intent = new Intent(getApplicationContext(),
            ViewAllPKActivity.class);
    startActivity(intent);
    finishAffinity();
    super.onBackPressed();
}
}

```

### InputBAAActivity.java

```

package tugasakhir.sry_r.pemeliharaanapplap.view;

import android.Manifest;
import android.annotation.SuppressLint;
import android.app.AlertDialog;
import android.app.ProgressDialog;
import android.content.Intent;
import android.content.pm.PackageManager;
import android.graphics.Bitmap;
import android.net.Uri;
import android.os.AsyncTask;
import android.os.Build;
import android.os.Bundle;
import android.provider.MediaStore;
import android.util.Base64;

```



```

import android.util.Log;
import android.view.View;
import android.widget.AdapterView;
import android.widget.ArrayAdapter;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.ImageView;
import android.widget.ProgressBar;
import android.widget.Spinner;
import android.widget.TabHost;
import android.widget.TextView;
import android.widget.Toast;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import androidx.core.content.ContextCompat;

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

import java.io.BufferedReader;
import java.io.BufferedWriter;
import java.io.ByteArrayOutputStream;
import java.io.IOException;
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.text.SimpleDateFormat;
import java.util.ArrayList;
import java.util.Date;
import java.util.HashMap;
import java.util.List;
import java.util.Map;

import javax.net.ssl.HttpsURLConnection;

import tugasakhir.sry_r.pemeliharaanaplap.R;
import tugasakhir.sry_r.pemeliharaanaplap.RequestHandler;
import tugasakhir.sry_r.pemeliharaanaplap.SQLiteHandler;
import tugasakhir.sry_r.pemeliharaanaplap.URLs;
/**
 * Created by Sry_r on 26/03/2018.
 */
public class InputBAActivity extends AppCompatActivity implements
        AdapterView.OnItemSelectedListener{

    Button GetImageFromGalleryButton, UploadImageOnServerButton,
            submitBA, cancelBA;
    ImageView ShowSelectedImage;
    Bitmap FixBitmap;
    ProgressDialog progressDialog;
    ByteArrayOutputStream byteArrayOutputStream;
    HttpURLConnection httpURLConnection;
    URL url;
    OutputStream outputStream;
    BufferedWriter bufferedWriter;
    BufferedReader bufferedReader;
    StringBuilder stringBuilder;
}

```



```

String ImageName = "image_name";
String ImageData = "image_data";
String ConvertImage;
String GetImageNameFromDate;
String idpk, idpelpk;
byte[] byteArray;
int RC;
boolean check = true;
private int GALLERY = 1, CAMERA = 2;
String lat, lng;
HashMap<String, String> user_data;

@SuppressWarnings("SimpleDateFormat")
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_inputba);

    SQLiteHandler db = new SQLiteHandler(this);
    user_data = db.getUserDetails();

    //Upload foto
    GetImageFromGalleryButton = findViewById(R.id.btn_select);
    UploadImageOnServerButton = findViewById(R.id.btn_upload);
    ShowSelectedImage = findViewById(R.id.imageViewKWH);
    byteArrayOutputStream = new ByteArrayOutputStream();

    GetImageFromGalleryButton.setOnClickListener(v -> showPictureDialog());
    UploadImageOnServerButton.setOnClickListener(view -> {

        GetImageNameFromDate = new SimpleDateFormat(
            "yyyyMMdd_HHmmss").format(new Date());
        UploadImageToServer();
    });

    if(ContextCompat.checkSelfPermission(InputBAActivity.this,
        Manifest.permission.CAMERA)
        != PackageManager.PERMISSION_GRANTED){
        if(Build.VERSION.SDK_INT >= Build.VERSION_CODES.M){
            requestPermissions(new String[]{Manifest.permission.CAMERA}, 5);
        }
    }

    //tab1
    Intent intent = getIntent();
    idpk = intent.getStringExtra("idpk");
    idpelpk = intent.getStringExtra("idpel");
    String jen_pek = intent.getStringExtra("jen_pek");

    pkDet(idpk, idpelpk);

    submitBA = findViewById(R.id.btn_submit);
    submitBA.setOnClickListener(v -> cek(idpk, jen_pek));

    cancelBA = findViewById(R.id.btn_cancel);
    cancelBA.setOnClickListener(v -> {
        cancelBA(idpk);
        Intent intentc = new Intent(getApplicationContext(),
            ViewPKDetActivity.class);
        intentc.putExtra("idpk", idpk);
    });
}

```



```

        intentc.putExtra("idpel", idpelpk);
        startActivity(intentc);
        finish();
    });

//tab2
Spinner letakAP = findViewById(R.id.spinner_letak);
// Spinner click listener
letakAP.setOnItemSelectedListener(this);

// Spinner Drop down elements
List<String> letak = new ArrayList<>();
letak.add("TERAS");
letak.add("GARASI");

// Creating adapter for spinner
ArrayAdapter<String> dataAdapter = new ArrayAdapter<>(this,
        android.R.layout.simple_spinner_item, letak);

// Drop down layout style - list view with radio button
dataAdapter.setDropDownViewResource(android.
        R.layout.simple_spinner_dropdown_item);

// attaching data adapter to spinner
letakAP.setAdapter(dataAdapter);

TabHost tabHost = findViewById(android.R.id.tabhost);
tabHost.setup();

//tab 1
TabHost.TabSpec spec = tabHost.newTabSpec("Tab One");
spec.setContent(R.id.tab1);
spec.setIndicator("Data Pelanggan");
tabHost.addTab(spec);

//tab 2
spec = tabHost.newTabSpec("Tab Two");
spec.setContent(R.id.tab2);
spec.setIndicator("Alat Pembatas");
tabHost.addTab(spec);

//tab 3
spec = tabHost.newTabSpec("Tab Three");
spec.setContent(R.id.tab3);
spec.setIndicator("Meter kWh");
tabHost.addTab(spec);
}

private void cancelBA(String idpk){
@SuppressLint("StaticFieldLeak")
class cancelBA extends AsyncTask<Void, Void, String>{
    @Override
    protected String doInBackground(Void... voids){

        RequestHandler requestHandler = new RequestHandler();

        HashMap<String, String> params = new HashMap<>();
        params.put("idpk", idpk);

        return requestHandler.sendPostRequest(
                URLs.URL_CANCEL, params);
    }
}

```



```

@Override
protected void onPreExecute() {
    super.onPreExecute();
}

@Override
protected void onPostExecute(String s) {
    super.onPostExecute(s);

    try{
        Log.i("User JSON", "[" + s + "]");
        JSONObject obj = new JSONObject(s);

        if(!obj.getBoolean("error")){
            Log.i("Cancel ", obj.getString("message"));
        }else {
            Log.i("cek", obj.getString("message"));
            Toast.makeText(getApplicationContext(),
                    "Koneksi ke Jaringan Bermasalah," +
                    " coba beberapa saat lagi",
                    Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }
    }catch (JSONException e){
        e.printStackTrace();
    }
}
cancelBA canPK = new cancelBA();
canPK.execute();
}

private void cek(String idpk, String jen_pek){

    TextView idpel = findViewById(R.id.txt_idpel2);
    String idpelba = idpel.getText().toString();

    //tab2
    Spinner letakAP = findViewById(R.id.spinner_letak);
    EditText tglAP = findViewById(R.id.edt_tglAP);
    EditText mtnAppas = findViewById(R.id.edt_mtnAppas);
    EditText mtnAPbong = findViewById(R.id.edt_mtnAPbong);
    EditText thnAppas = findViewById(R.id.edt_thnAppas);
    EditText thnAPbong = findViewById(R.id.edt_thnAPbong);
    EditText ukurAppas = findViewById(R.id.edt_ukurAppas);
    EditText ukurAPbong = findViewById(R.id.edt_ukurAPbong);

    String APletak = letakAP.getSelectedItem().toString();
    String APTgl = tglAP.getText().toString();
    String APmtnPas = mtnAppas.getText().toString();
    String APmtnBong = mtnAPbong.getText().toString();
    String APthnPas = thnAppas.getText().toString();
    String APthnBong = thnAPbong.getText().toString();
    String APukurPas = ukurAppas.getText().toString();
    String APukurBong = ukurAPbong.getText().toString();

    //tab3
    EditText tglMK = findViewById(R.id.edt_tglMK);
    EditText mtnMKpas = findViewById(R.id.edt_mtnMKpas);
    EditText mtnMKbong = findViewById(R.id.edt_mtnMKbong);
    EditText thnMKpas = findViewById(R.id.edt_thnMKpas);
    EditText thnMKbong = findViewById(R.id.edt_thnMKbong);
}

```



```

EditText kemMKpas = findViewById(R.id.edt_kemMKpas);
EditText kemMKbong = findViewById(R.id.edt_kemMKbong);
EditText konsMeterpas = findViewById(R.id.edt_konMeterpas);
EditText konsMeterbong = findViewById(R.id.edt_konMeterbong);
EditText standLWPBpas = findViewById(R.id.edt_stLWPBpas);

EditText standLWPBbong = findViewById(R.id.edt_stLWPBbong);
EditText standWBPPas = findViewById(R.id.edt_standWBPPas);
EditText standWBPBong = findViewById(R.id.edt_standWBPBong);
EditText kwhsisaPas = findViewById(R.id.edt_kwhsisaPas);
EditText kwhsisaBong = findViewById(R.id.edt_kwhsisaBong);

EditText trafoPas = findViewById(R.id.edt_trafoPas);
EditText trafoBong = findViewById(R.id.edt_trafoBong);
EditText faktorxPas = findViewById(R.id.edt_faktorPas);
EditText faktroxBong = findViewById(R.id.edt_faktorBong);

String MKtgl = tglMK.getText().toString();
String MKmtnPas = mtnMKpas.getText().toString();
String MKmtnBong = mtnMKbong.getText().toString();
String MKthnPas = thnMKpas.getText().toString();
String MKthnBong = thnMKbong.getText().toString();

String MKkemPas = kemMKpas.getText().toString();
String MKkemBong = kemMKbong.getText().toString();
String MKkonsMPas = konsMeterpas.getText().toString();
String MKkonsMBong = konsMeterbong.getText().toString();
String MKstLWPBpas = standLWPBpas.getText().toString();

String MKstLWPBbong = standLWPBbong.getText().toString();
String MKstWBPPas = standWBPPas.getText().toString();
String MKstWBPBong = standWBPBong.getText().toString();
String MKkwhsisaPas = kwhsisaPas.getText().toString();
String MKkwhsisaBong = kwhsisaBong.getText().toString();

String MKtrafoPas = trafoPas.getText().toString();
String MKtrafoBong = trafoBong.getText().toString();
String MKfaktorxPas = faktorxPas.getText().toString();
String MKfaktroxBong = faktroxBong.getText().toString();

if (APtgl.isEmpty() && APmtnPas.isEmpty() &&
    APmtnBong.isEmpty() && APthnPas.isEmpty() &&
    APthnBong.isEmpty() && APukurPas.isEmpty() &&
    APukurBong.isEmpty() && MKtgl.isEmpty() &&
    MKmtnPas.isEmpty() && MKmtnBong.isEmpty() &&
    MKthnPas.isEmpty() && MKthnBong.isEmpty() &&
    MKkemPas.isEmpty() && MKkemBong.isEmpty() &&
    MKkonsMPas.isEmpty() && MKkonsMBong.isEmpty() &&
    MKstLWPBpas.isEmpty() && MKstLWPBbong.isEmpty() &&
    MKstWBPPas.isEmpty() && MKstWBPBong.isEmpty() &&
    MKkwhsisaPas.isEmpty() && MKkwhsisaBong.isEmpty() &&
    MKtrafoPas.isEmpty() && MKtrafoBong.isEmpty() &&
    MKfaktorxPas.isEmpty() && MKfaktroxBong.isEmpty()) {
    Toast.makeText(getApplicationContext(), "Form Berita" +
        " Acara kosong", Toast.LENGTH_LONG).show();
}

else if (APtgl.isEmpty()){
    tglAP.setError("Tanggal Alat Pembatas belum terisi");
    Toast.makeText(getApplicationContext(), "Tanggal Alat" +
        " Pembatas kosong", Toast.LENGTH_LONG)
    .show();
}

```



```

} else if (APmtnPas.isEmpty() || APmtnBong.isEmpty()) {
    Toast.makeText(getApplicationContext(), "Merk/Type/Nomor"
+
        " Alat Pembatas kosong", Toast.LENGTH_LONG)
    .show();
if(APmtnPas.isEmpty()){
    mtnAPpas.setError("Merk/Type/Nomor Alat Pembatas" +
        " belum terisi");
} else {
    mtnAPbong.setError("Merk/Type/Nomor Alat Pembatas" +
        " belum terisi");
}
} else if (APthnPas.isEmpty() || APthnBong.isEmpty()) {
    Toast.makeText(getApplicationContext(), "Tahun Tera" +
        " / Tahun Buat Alat Pembatas kosong",
    Toast.LENGTH_LONG).show();
if (APthnPas.isEmpty()) {
    thnAPpas.setError("Tahun Tera / Tahun Buat Alat" +
        " Pembatas belum terisi");
} else {
    thnAPbong.setError("Tahun Tera / Tahun Buat Alat" +
        " Pembatas belum terisi");
}
} else if (APukurPas.isEmpty() || APukurBong.isEmpty()){
    Toast.makeText(getApplicationContext(), "Ukuran/Setting"
+
        " Alat Pembatas kosong", Toast.LENGTH_LONG)
    .show();
if (APukurPas.isEmpty()) {
    ukurAPpas.setError("Ukuran/Setting Alat Pembatas" +
        " belum terisi");
} else {
    ukurAPbong.setError("Ukuran/Setting Alat Pembatas" +
        " belum terisi");
}
} else if (MKTgl.isEmpty()){
    tglMK.setError("Tanggal Meter kWh belum terisi");
    Toast.makeText(getApplicationContext(), "Tanggal Meter" +
        " kWh kosong", Toast.LENGTH_LONG)
    .show();
} else if (MKmtnPas.isEmpty() || MKmtnBong.isEmpty()){
    Toast.makeText(getApplicationContext(), "Merk/Type" +
        "/Nomor Meter kWh kosong", Toast.LENGTH_LONG)
    .show();
if (MKmtnPas.isEmpty()) {
    mtnMKpas.setError("Merk/Type/Nomor Meter kWh belum" +
        " terisi");
} else {
    mtnMKbong.setError("Merk/Type/Nomor Meter kWh belum" +
        " terisi");
}
} else if (MKthnPas.isEmpty() || MKthnBong.isEmpty()){
    Toast.makeText(getApplicationContext(), "Tahun Tera" +
        " / Tahun Buat Meter kWh kosong",
    Toast.LENGTH_LONG).show();
if (MKthnPas.isEmpty()) {
    thnMKpas.setError("Tahun Tera / Tahun Buat Meter" +
        " kWh belum terisi");
} else {
    thnMKbong.setError("Tahun Tera / Tahun Buat Meter" +
        " kWh belum terisi");
}
}

```



```

        }
    } else if (MKkemPas.isEmpty() || MKkemBong.isEmpty()) {
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "Kemampuan" +
            " kWh Meter kosong", Toast.LENGTH_LONG)
            .show();
        if (MKkemPas.isEmpty()) {
            kemMKpas.setError("Kemampuan kWh Meter belum" +
                " terisi");
        } else {
            kemMKbong.setError("Kemampuan kWh Meter belum" +
                " terisi");
        }
    } else if (MKkonsMPas.isEmpty() || MKkonsMBong.isEmpty()) {
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "Konstanta" +
            " Meter kWh kosong", Toast.LENGTH_LONG)
            .show();
        if (MKkonsMPas.isEmpty()) {
            konsMeterpas.setError("Konstanta Meter belum" +
                " terisi");
        } else {
            konsMeterbong.setError("Konstanta Meter belum" +
                " terisi");
        }
    } else if (MKstLWBPPas.isEmpty() || MKstLWPBpbong.isEmpty()) {
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "Stand Meter" +
            " LWBP kosong", Toast.LENGTH_LONG)
            .show();
        if (MKstLWBPPas.isEmpty()) {
            standLWBPPas.setError("Stand Meter LWBP belum" +
                " terisi");
        } else {
            standLWPBpbong.setError("Stand Meter LWBP belum" +
                " terisi");
        }
    } else if (MKstWBPpas.isEmpty() || MKstWBPbong.isEmpty()) {
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "Stand Meter" +
            " WBP kosong", Toast.LENGTH_LONG)
            .show();
        if (MKstWBPpas.isEmpty()) {
            standWBPpas.setError("Stand Meter WBP belum terisi");
        } else {
            standWBPbong.setError("Stand Meter WBP belum" +
                " terisi");
        }
    } else if (MKkwhsisaPas.isEmpty() || MKkwhsisaBong.isEmpty()) {
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "kWh Sisa" +
            " kosong", Toast.LENGTH_LONG)
            .show();
        if (MKkwhsisaPas.isEmpty()) {
            kwhsisaPas.setError("kWh Sisa belum terisi");
        } else {
            kwhsisaBong.setError("kWh Sisa belum terisi");
        }
    } else if (MKtrafoPas.isEmpty() || MKtrafoBong.isEmpty()) {
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "Trafo Arus," +
            " Trafo Tegangan kosong", Toast.LENGTH_LONG)
            .show();
        if (MKtrafoPas.isEmpty()) {
            trafoPas.setError("Trafo Arus, Trafo Tegangan" +
                " belum terisi");
        } else {
            trafoBong.setError("Trafo Arus, Trafo Tegangan" +
                " belum terisi");
        }
    }
}

```



```

        " belum terisi");
    }
} else if (MKfaktorxBpas.isEmpty() || MKfaktorxBong.isEmpty()){
    Toast.makeText(getApplicationContext(), "Faktor Kali" +
        " Meter kWh kosong", Toast.LENGTH_LONG)
        .show();
if (MKfaktorxBpas.isEmpty()) {
    faktorxBpas.setError("Faktor Kali belum terisi");
} else {
    faktorxBong.setError("Faktor Kali belum terisi");
}
} else {
    simpanBA(idpelba,idpk,APletak,APtgl,APmtnPas,APmtnBong,
        APthnPas, APthnBong,APukurPas,APukurBong,MKtgl,
        MKmtnPas, MKmtnBong, MKthnPas,MKthnBong,MKkemPas,
        MKkemBong, MKkonsMPas,MKkonsMBong,MKstLWPBpas,
        MKstLWPBong, MKstWPBpas,MKstWPBong,
        MKkwhsisaPas, MKkwhsisaBong, MKtrafoPas,
        MKtrafoBong, MKfaktorxBpas, MKfaktorxBong,
        jen_pek);
}
}

private void simpanBA(final String idpelba,final String idpk,
    final String APletak, final String APtgl,
    final String APmtnPas,
    final String APmtnBong,
    final String APthnPas,
    final String APthnBong,
    final String APukurPas,
    final String APukurBong,
    final String MKtgl, final String MKmtnPas,
    final String MKmtnBong,
    final String MKthnPas,
    final String MKthnBong,
    final String MKkemPas,
    final String MKkemBong,
    final String MKkonsMPas,
    final String MKkonsMBong,
    final String MKstLWPBpas,
    final String MKstLWPBong,
    final String MKstWPBpas,
    final String MKstWPBong,
    final String MKkwhsisaPas,
    final String MKkwhsisaBong,
    final String MKtrafoPas,
    final String MKtrafoBong,
    final String MKfaktorxBpas,
    final String MKfaktorxBong,
    final String jen_pek){
@SuppressLint("StaticFieldLeak")
class InputBA extends AsyncTask<Void, Void, String>{

    private ProgressBar progressBar;

    @Override
    protected String doInBackground(Void... voids){
        //creating request handler object
        RequestHandler requestHandler = new RequestHandler();

        //creating request parameters
        HashMap<String, String> params = new HashMap<>();

```



```

        params.put("id_pel", idpelba);
        params.put("idpk", idpk);
        params.put("aletak", APletak);
        params.put("atgl", APtgl);

        params.put("amtn_pas", APmtnPas);
        params.put("amtn_bong", APmtnBong);
        params.put("athn_pas", APthnPas);
        params.put("athn_bong", APthnBong);
        params.put("aukur_pas", APukurPas);
        params.put("aukur_bong", APukurBong);

        params.put("mtanggal", MKtgl);
        params.put("mmtn_pas", MKmtnPas);
        params.put("mmtn_bong", MKmtnBong);
        params.put("mthn_pas", MKthnPas);
        params.put("mthn_bong", MKthnBong);

        params.put("mkemkwh_pas", MKkemPas);
        params.put("mkemkwh_bong", MKkemBong);
        params.put("mkonsmeter_pas", MKkonsMPas);
        params.put("mkonsmeter_bong", MKkonsMBong);
        params.put("mstandlwp_pas", MKstLWPBpas);

        params.put("mstandlwp_bong", MKstLWPBbong);
        params.put("mstandwbp_pas", MKstWBPpas);
        params.put("mstandwbp_bong", MKstWBPbong);
        params.put("mkwhsisa_pas", MKkwhsisaPas);
        params.put("mkwhsisa_bong", MKkwhsisaBong);

        params.put("mtrafo_pas", MKtrafoPas);
        params.put("mtrafo_bong", MKtrafoBong);
        params.put("mfaktorx_pas", MKfaktorxPas);
        params.put("mfaktorx_bong", MKfaktorxBong);
        params.put("nama_foto", GetImageNameFromDate);
        params.put("uid", user_data.get("uid"));
        params.put("username", user_data.get("username"));
        params.put("jen_pekerjaan", jen_pek);

        //returning the response
    return requestHandler.sendPostRequest(
        URLs.URL_INPUT_BA, params);
}

@Override
protected void onPreExecute() {
    super.onPreExecute();
    progressBar = findViewById(R.id.progressBar);
    progressBar.setVisibility(View.VISIBLE);
}

@Override
protected void onPostExecute (String s) {
    super.onPostExecute(s);
    progressBar.setVisibility(View.GONE);

    try {
        //converting response to json object
        Log.i("BA json", "[" + s + "]");
        JSONObject obj = new JSONObject(s);
}

```



```

        //if no error in response
        if (!obj.getBoolean("error")) {
            Log.i("Input BA ",obj.getString("message"));

            Toast.makeText(getApplicationContext(),
                    "Berhasil menambah Berita Acara",
                    Toast.LENGTH_SHORT).show();

            //starting the view all BA activity
            startActivity(new Intent(
                    getApplicationContext(),
                    ViewAllBAActivity.class));
            finish();
        } else {
            Log.i("cek",obj.getString("message"));
            Toast.makeText(getApplicationContext(),
                    "Koneksi ke Jaringan Bermasalah," +
                    " coba beberapa saat lagi",
                    Toast.LENGTH_SHORT).show();
        }
    } catch (JSONException e) {
        e.printStackTrace();
    }
}
InputBA inBA = new InputBA();
inBA.execute();
}

private void pkDet(String idpk, String id_pel){
    TextView idpeldet = findViewById(R.id.txt_idpel2);
    TextView namapeldet = findViewById(R.id.txt_nmpe12);
    TextView alamatpeldet = findViewById(R.id.txt_almt2);
    TextView telppeldet = findViewById(R.id.txt_t1php2);
    TextView tarif_dayadet = findViewById(R.id.txt_trd2);
    TextView nikpeldet = findViewById(R.id.txt_nik2);
    TextView keperluandet = findViewById(R.id.txt_keperluan2);
    TextView jenpekdet = findViewById(R.id.txt_jenpek2);

    @SuppressLint("StaticFieldLeak")
    class PKDetail extends AsyncTask<Void, Void, String> {

        @Override
        protected void onPreExecute() {
            super.onPreExecute();
        }

        @Override
        protected void onPostExecute(String s) {
            super.onPostExecute(s);
            try {
                //converting response to json object
                Log.i("PK json", "[" + s + " " + idpk + " " + id_pel + "]");
                JSONObject obj = new JSONObject(s);

                //if no error in response
                if (!obj.getBoolean("error")) {
                    Log.i("PK Det ",obj.getString("message"));

                    //getting the user from the response
                    JSONObject pkJSON = obj.getJSONObject
                            ("pkerja");
                }
            } catch (JSONException e) {
                e.printStackTrace();
            }
        }
    }
}

```



```

        String idpel = pkJSON.getString("id_pel");
        String namapel = pkJSON.getString("namapel");
        String alamatpel = pkJSON.getString(
                "alamatpel");
        String telppel = pkJSON.getString("telppel");
        String tarif_daya = pkJSON.getString(
                "tarif_daya");
        String nikpel = pkJSON.getString("nikpel");
        String keperluan = pkJSON.getString(
                "keperluan");
        String jen_pekerjaan = pkJSON.getString(
                "jen_pekerjaan");
        lat = pkJSON.getString("latitude");
        lng = pkJSON.getString("longitude");

        jenpekdet.setText(jen_pekerjaan);
        idpeldet.setText(idpel);
        namapeldet.setText(namapel);
        alamatpeldet.setText(alamatpel);
        telppeldet.setText(telppel);
        tarif_dayadet.setText(tarif_daya);
        nikpeldet.setText(nikpel);
        keperluandet.setText(keperluan);

        Button ceklok = findViewById(
                R.id.btn_lokasi);
        ceklok.setOnClickListener(v -> {
            if(lat.equals("-") || lng.equals("-")){
                Toast.makeText(
                        getApplicationContext(),
                        "Lokasi tidak tersedia",
                        Toast.LENGTH_LONG).show();
            }else{
                lokasi(lat, lng);
            }
        });
    } else {
        Toast.makeText(getApplicationContext(),
                "Koneksi ke Jaringan Bermasalah," +
                " coba beberapa saat lagi",
                Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }
} catch (JSONException e) {
    e.printStackTrace();
}
}

@Override
protected String doInBackground(Void... voids) {
    //creating request handler object
    RequestHandler requestHandler = new RequestHandler();

    //creating request parameters
    HashMap<String, String> params = new HashMap<>();
    params.put("idpk", idpk);
    params.put("id_pel", id_pel);

    //returning the response
    return requestHandler.sendPostRequest(
            URLs.URL_VIEW_PK, params);
}

```



```

        }
        PKDetail pkd = new PKDetail();
        pkd.execute();
    }

    private void showPictureDialog() {
        AlertDialog.Builder pictureDialog = new
            AlertDialog.Builder(this);
        pictureDialog.setTitle("Unggah Foto");
        String[] pictureDialogItems = {"Gallery", "Kamera"};
        pictureDialog.setItems(pictureDialogItems, (dialog, which) -> {
            switch (which){
                case 0:
                    choosePhotoFromGallery();
                    break;
                case 1:
                    takePhotoFromCamera();
            }
        });
        pictureDialog.show();
    }

    private void choosePhotoFromGallery() {
        Intent galleryIntent = new Intent(Intent.ACTION_PICK,
            MediaStore.Images.Media.EXTERNAL_CONTENT_URI);
        startActivityForResult(galleryIntent, GALLERY);
    }

    private void takePhotoFromCamera() {
        Intent cameraIntent = new Intent(
            MediaStore.ACTION_IMAGE_CAPTURE);
        startActivityForResult(cameraIntent, CAMERA);
    }

    @Override
    public void onActivityResult(int requestCode, int resultCode,
                                Intent data){
        super.onActivityResult(requestCode, resultCode, data);
        ShowSelectedImage.setVisibility(View.VISIBLE);
        if(resultCode == this.RESULT_CANCELED){
            return;
        }
        if(requestCode == GALLERY){
            if(data != null){
                Uri contentUri = data.getData();
                try{
                    FixBitmap = MediaStore.Images.Media.getBitmap(
                        this.getContentResolver(), contentUri);
                    ShowSelectedImage.setImageBitmap(FixBitmap);
                    UploadImageOnServerButton.setVisibility(
                        View.VISIBLE);
                }catch (IOException e){
                    e.printStackTrace();
                    Toast.makeText(InputBAActivity.this,
                        "Failed!", Toast.LENGTH_SHORT).show();
                }
            }
        }else if (requestCode == CAMERA){
            FixBitmap = (Bitmap) data.getExtras().get("data");
            ShowSelectedImage.setImageBitmap(FixBitmap);
            UploadImageOnServerButton.setVisibility(View.VISIBLE);
        }
    }
}

```



```

        }

    private void UploadImageToServer() {
        FixBitmap.compress(Bitmap.CompressFormat.JPEG, 100,
                           byteArrayOutputStream);

        byteArray = byteArrayOutputStream.toByteArray();

        ConvertImage = Base64.encodeToString(byteArray,
                                              Base64.DEFAULT);

        @SuppressLint("StaticFieldLeak")
        class AsyncTaskUploadClass extends
            AsyncTask<Void,Void,String> {
            @Override
            protected void onPreExecute() {
                super.onPreExecute();
                progressDialog = ProgressDialog.show(
                    InputBAActivity.this,
                    "Mengunggah foto","Please Wait",
                    false,false);
            }

            @Override
            protected void onPostExecute(String string1) {
                super.onPostExecute(string1);
                progressDialog.dismiss();
                Log.i("msg","error"+string1);
                Toast.makeText(InputBAActivity.this,
                               "Berhasil mengunggah foto",
                               Toast.LENGTH_LONG).show();
                submitBA.setVisibility(View.VISIBLE);
            }

            @Override
            protected String doInBackground(Void... params) {
                ImageProcessClass imageProcessClass = new
                    ImageProcessClass();

                HashMap<String, String> HashMapParams = new
                    HashMap<>();
                HashMapParams.put( ImageName, GetImageNameFromDate);
                HashMapParams.put( ImageData, ConvertImage);

                String FinalData= imageProcessClass.ImageHttpRequest(
                    URLs.URL_UPLOAD_FOTO, HashMapParams);
                return FinalData;
            }
        }
        AsyncTaskUploadClass AsyncTaskUploadClassOBJ = new
            AsyncTaskUploadClass();
        AsyncTaskUploadClassOBJ.execute();
    }

    public class ImageProcessClass{
        public String ImageHttpRequest(String requestURL,
                                         HashMap<String, String>PData) {
            StringBuilder stringBuilder = new StringBuilder();
            try {
                url = new URL(requestURL);

                httpURLConnection = (HttpURLConnection)

```



```

        url.openConnection();
        httpURLConnection.setReadTimeout(20000);
        httpURLConnection.setConnectTimeout(20000);
        httpURLConnection.setRequestMethod("POST");
        httpURLConnection.setDoInput(true);
        httpURLConnection.setDoOutput(true);

        outputStream = httpURLConnection.getOutputStream();

        bufferedWriter = new BufferedWriter(new
                OutputStreamWriter(outputStream, "UTF-8"));
        bufferedWriter.write(bufferedWriterDataFN(PData));
        bufferedWriter.flush();
        bufferedWriter.close();
        outputStream.close();

        RC = httpURLConnection.getResponseCode();
        if (RC == HttpsURLConnection.HTTP_OK) {
            bufferedReader = new BufferedReader(
                    new InputStreamReader(
                            httpURLConnection
                                    .getInputStream()));
            stringBuilder = new StringBuilder();
            String RC2;
            while ((RC2 = bufferedReader
                    .readLine()) != null) {
                stringBuilder.append(RC2);
            }
        } catch (Exception e) {
            e.printStackTrace();
        }
        return stringBuilder.toString();
    }

    private String bufferedWriterDataFN(
        HashMap<String, String> HashMapParams)
        throws UnsupportedEncodingException {
        stringBuilder = new StringBuilder();
        for (Map.Entry<String, String> KEY :
            HashMapParams.entrySet()) {
            if (check)
                check = false;
            else
                stringBuilder.append("&");
            stringBuilder.append(URLEncoder.encode(KEY.getKey(),
                "UTF-8"));
            stringBuilder.append("=");
            stringBuilder.append(URLEncoder.encode(
                KEY.getValue(), "UTF-8"));
        }
        return stringBuilder.toString();
    }

    @Override
    public void onRequestPermissionsResult(int requestCode,
                                           String[] permissions,
                                           int[] grantResults) {
        super.onRequestPermissionsResult(requestCode, permissions,
            grantResults);
        if (requestCode == 5) {

```



```

        if (grantResults[0]== PackageManager.PERMISSION_GRANTED) {
            // Now user should be able to use camera
        }
        else {
            Toast.makeText(InputBAActivity.this, "Unable to use"
                + " Camera..Please Allow us to use" +
                " Camera", Toast.LENGTH_LONG).show();
        }
    }

@Override
public void onItemSelected(AdapterView<?> parent, View view,
                           int i, long l) {

}

@Override
public void onNothingSelected(AdapterView<?> arg0) {
    // TODO Auto-generated method stub
}

public void lokasi(String lat, String lng){
    Intent ilokasi = new Intent(getApplicationContext(),
        MapsActivity.class);
    ilokasi.putExtra("lat",lat);
    ilokasi.putExtra("lng",lng);
    startActivity(ilokasi);
}

@Override
public void onBackPressed(){
    Intent intentback = new Intent(getApplicationContext(),
        ViewPKDetActivity.class);
    intentback.putExtra("idpk",idpk);
    intentback.putExtra("idpel",idpelpk);
    cancelBA(idpk);
    startActivity(intentback);

    finish();
    super.onBackPressed();
}

@Override
public void onStop(){

    cancelBA(idpk);

    finishAffinity();
    super.onStop();
}
}

```

### MapsActivity.java

```

package tugasakhir.sry_r.pemeliharaanapplap.view;

import android.Manifest;
import android.content.Intent;
import android.content.pm.PackageManager;
import android.net.Uri;
import android.os.Bundle;
import android.util.Log;

```



```

import android.widget.Button;
import android.widget.Toast;

import androidx.core.app.ActivityCompat;
import androidx.core.content.ContextCompat;
import androidx.fragment.app.FragmentActivity;

import com.google.android.gms.location.FusedLocationProviderClient;
import com.google.android.gms.location.LocationServices;
import com.google.android.gms.maps.CameraUpdateFactory;
import com.google.android.gms.maps.GoogleMap;
import com.google.android.gms.maps.OnMapReadyCallback;
import com.google.android.gms.maps.SupportMapFragment;
import com.google.android.gms.maps.model.BitmapDescriptorFactory;
import com.google.android.gms.maps.model.LatLng;
import com.google.android.gms.maps.model.MarkerOptions;

import tugasakhir.sry_r.pemeliharaanaplap.R;

public class MapsActivity extends FragmentActivity implements
        OnMapReadyCallback {

    private GoogleMap mMap;
    private Button btn_startNav;
    private LatLng destinationPosition, originPosition;
    private MarkerOptions destinationMarker, originMarker;

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

        destinationMarker = new MarkerOptions();
        originMarker = new MarkerOptions();
        btn_startNav = findViewById(R.id.btn_startNav);
        btn_startNav.setOnClickListener(v -> startNav());

        // Obtain the SupportMapFragment and get notified when the
        // map is ready to be used.
        SupportMapFragment mapFragment = (SupportMapFragment)
                getSupportFragmentManager()
                .findFragmentById(R.id.map);
        mapFragment.getMapAsync(this);

        if (ContextCompat.checkSelfPermission(this,
                Manifest.permission.ACCESS_FINE_LOCATION)
                != PackageManager.PERMISSION_GRANTED) {

            // Permission is not granted
            if (ActivityCompat.shouldShowRequestPermissionRationale(
                    this, Manifest.permission.ACCESS_FINE_LOCATION))
            {
                Toast.makeText(this, "Membutuhkan Izin Lokasi",
                        Toast.LENGTH_SHORT).show();
            } else {

                // No explanation needed; request the permission
                ActivityCompat.requestPermissions(this, new String[]{
                    Manifest.permission.ACCESS_FINE_LOCATION,
                    Manifest.permission.ACCESS_COARSE_LOCATION},
                        1);
            }
        }
    }
}

```



```

        }

        FusedLocationProviderClient fusedLocationClient =
            LocationServices.getFusedLocationProviderClient(
                MapsActivity.this);
        fusedLocationClient.getLastLocation()
            .addOnSuccessListener(this, location -> {
                // Got last known location. In some rare
                situations this can be null.
                if (location != null) {
                    // Logic to handle location object
                    originPosition = new LatLng(
                        location.getLatitude(),
                        location.getLongitude());

                    Log.i("origin",originPosition.toString());
                }
            });
    }

@Override
public void onMapReady(GoogleMap googleMap) {
    mMap = googleMap;

    Intent intent = getIntent();
    String slat = (intent.getStringExtra("lat"));
    String slng = intent.getStringExtra("lng");

    double lat = Double.parseDouble(slat);
    double lng = Double.parseDouble(slng);

    destinationPosition = new LatLng(lat,lng);
    Log.i("destination",destinationPosition.toString());

    destinationMarker = new MarkerOptions()
        .position(destinationPosition)
        .icon(BitmapDescriptorFactory.defaultMarker(
            BitmapDescriptorFactory.HUE_RED));

    mMap.addMarker(destinationMarker.title("Lokasi Pelanggan"));
    mMap.moveCamera(CameraUpdateFactory
        .newLatLngZoom(destinationPosition,13));

    btn_startNav.setEnabled(true);
    btn_startNav.setBackgroundResource(R.color.btn_active);
}

private void startNav(){
    Uri gmmIntentUri = Uri.parse("google.navigation:q="
        + destinationPosition.latitude + ","
        + destinationPosition.longitude);
    Intent mapIntent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW,
        gmmIntentUri);
    mapIntent.setPackage("com.google.android.apps.maps");
    startActivity(mapIntent);
}
}

```



DetActivity.java

```
package tugasakhir.sry_r.pemeliharaanapplap.view;
```

```
@android.annotation.SuppressLint;
```

```

import android.content.Intent;
import android.os.AsyncTask;
import android.os.Bundle;
import android.util.Log;
import android.widget.Button;
import android.widget.TextView;
import android.widget.Toast;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

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

import java.util.HashMap;

import tugasakhir.sry_r.pemeliharaanapplap.R;
import tugasakhir.sry_r.pemeliharaanapplap.RequestHandler;
import tugasakhir.sry_r.pemeliharaanapplap.URLs;

public class ViewBADetActivity extends AppCompatActivity {

    String nama_foto, URL;
    String[] idba;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_viewbadet);
        Intent intent = getIntent();
        idba = (intent.getStringExtra("idba")).split(" ");
        String id_pel = intent.getStringExtra("idpel");

        BADet(idba[0], id_pel);
        Button vPhoto = findViewById(R.id.btn_viewPhoto);
        vPhoto.setOnClickListener(v -> viewPhoto());

        URL = URLs.URL_DOWNLOAD+idba[0];
        Button downloadBA = findViewById(R.id.btn_downloadBA);
        downloadBA.setOnClickListener(v->{
            Intent intentd = new Intent(getApplicationContext(),
                DownloadBA.class);

            intentd.putExtra("URL",URL);
            startActivity(intentd);
        });
    }

    private void BADet(String idba, String id_pel){
        TextView idpeldet = findViewById(R.id.txt_idpel2detba);
        TextView nmPetugas = findViewById(R.id.txt_nmPetugasBA2);
        TextView aletakdet = findViewById(R.id.txt_letAP2);
        TextView atgldet = findViewById(R.id.txt_tglAP2);
        TextView amtn_pasdet = findViewById(R.id.txt_amtnpas2);

        TextView amtn_bongdet = findViewById(R.id.txt_amtnbong2);
        TextView athn_pasdet = findViewById(R.id.txt_athnpas2);
        TextView athn_bongdet = findViewById(R.id.txt_athnbong2);
        TextView aukur_pasdet = findViewById(R.id.txt_aukurpas2);
        TextView aukur_bongdet = findViewById(R.id.txt_aukurbong2);

        TextView mtgldet = findViewById(R.id.txt_mtgl2);
    }
}

```



```

TextView mmtn_pasdet = findViewById(R.id.txt_mmtnpas2);
TextView mmtn_bongdet = findViewById(R.id.txt_mmtnbong2);
TextView mthn_pasdet = findViewById(R.id.txt_mthnpas2);
TextView mthn_bongdet = findViewById(R.id.txt_mthnbong2);

TextView mkemkwh_past = findViewById(R.id.txt_mkemkwhpas2);
TextView mkemkwh_bongt = findViewById(R.id.txt_mkemkwhbong2);
TextView mkmeter_past = findViewById(R.id.txt_mkmeterpas2);
TextView mkmeter_bongt = findViewById(R.id.txt_mkmeterbong2);

TextView mslwbp_past = findViewById(R.id.txt_msLWPBpas2);
TextView mslwbp_bongt = findViewById(R.id.txt_msLWPBbong2);
TextView mstandwbp_past = findViewById(R.id.txt_msWBPpas2);
TextView mstandwbp_bongt = findViewById(R.id.txt_msWBPbong2);

TextView mkwhsisa_past = findViewById(R.id.txt_mkwhpas2);
TextView mkwhsisa_bongt = findViewById(R.id.txt_mkwhbong2);
TextView mtrafo_past = findViewById(R.id.txt_mtrafopas2);
TextView mtrafo_bongt = findViewById(R.id.txt_mtrafobong2);
TextView mfaktorx_past = findViewById(R.id.txt_mfkxpas2);
TextView mfaktorx_bongt = findViewById(R.id.txt_mfkxbong2);

@SuppressLint("StaticFieldLeak")
class BA_Detail extends AsyncTask<Void, Void, String> {

    @Override
    protected void onPreExecute() {
        super.onPreExecute();
    }

    @Override
    protected void onPostExecute(String s) {
        super.onPostExecute(s);
        try {
            //converting response to json object
            Log.i("BA_det", "[" + s + " " + idba + " " + id_pel + "]");
            JSONObject obj = new JSONObject(s);

            //if no error in response
            if (!obj.getBoolean("error")) {
                Log.i("Lihat BA Detail", obj.getString("message"));

                //getting the berita acara from the response
                JSONObject baJSON =
                    obj.getJSONObject("b_acara");

                String idpel = baJSON.getString("id_pel");
                String uname = baJSON.getString("username");
                String aletak = baJSON.getString("aletak");
                String atgl = baJSON.getString("atgl");
                String amtn_pas = baJSON
                    .getString("amtn_pas");
                String amtn_bong = baJSON
                    .getString("amtn_bong");
                String athn_pas = baJSON
                    .getString("athn_pas");
                String athn_bong = baJSON
                    .getString("athn_bong");
                String aukur_pas = baJSON
                    .getString("aukur_pas");
                String aukur_bong = baJSON
            }
        } catch (JSONException e) {
            e.printStackTrace();
        }
    }
}

```



```

        .getString("aukur_bong");

String mtanggal = baJSON
        .getString("mtanggal");
String mmtn_pas = baJSON
        .getString("mmtn_pas");
String mmtn_bong = baJSON
        .getString("mmtn_bong");
String mthn_pas = baJSON
        .getString("mthn_pas");
String mthn_bong = baJSON
        .getString("mthn_bong");

String mkemkwh_pas = baJSON
        .getString("mkemkwh_pas");
String mkemkwh_bong = baJSON
        .getString("mkemkwh_bong");

String mkonsmeter_pas = baJSON
        .getString("mkonsmeter_pas");
String mkonsmeter_bong = baJSON
        .getString("mkonsmeter_bong");
String mstandlwbp_pas = baJSON
        .getString("mstandlwbp_pas");
String mstandlwbp_bong = baJSON
        .getString("mstandlwbp_bong");
String mstandwbp_pas = baJSON
        .getString("mstandwbp_pas");
String mstandwbp_bong = baJSON
        .getString("mstandwbp_bong");

String mkwhsisa_pas = baJSON
        .getString("mkwhsisa_pas");
String mkwhsisa_bong = baJSON
        .getString("mkwhsisa_bong");
String mtrafo_pas = baJSON
        .getString("mtrafo_pas");
String mtrafo_bong = baJSON
        .getString("mtrafo_bong");
String mfaktorx_pas = baJSON
        .getString("mfaktorx_pas");
String mfaktorx_bong = baJSON
        .getString("mfaktorx_bong");
nama_foto = baJSON.getString("nama_foto");

idpeldet.setText(idpel);
nmPetugas.setText(uname);
aletakdet.setText(aletak);
atgldet.setText(atgl);
amtn_pasdet.setText(amtn_pas);

amtn_bongdet.setText(amtn_bong);
athn_pasdet.setText(athn_pas);
athn_bongdet.setText(athn_bong);
aukur_pasdet.setText(aukur_pas);
aukur_bongdet.setText(aukur_bong);

mtgldet.setText(mtanggal);
mmtn_pasdet.setText(mmtn_pas);
mmtn_bongdet.setText(mmtn_bong);
mthn_pasdet.setText(mthn_pas);
mthn_bongdet.setText(mthn_bong);

```



```

        mkemkwh_past.setText(mkemkwh_pas);
        mkemkwh_bongt.setText(mkemkwh_bong);
        mkmeter_past.setText(mkonsmeter_pas);
        mkmeter_bongt.setText(mkonsmeter_bong);

        mslwbp_past.setText(msstandlwp_pas);
        mslwbp_bongt.setText(msstandlwp_bong);
        mstandwbp_past.setText(mstandwbp_pas);
        mstandwbp_bongt.setText(mstandwbp_bong);

        mkwhsisa_past.setText(mkwhsisa_pas);
        mkwhsisa_bongt.setText(mkwhsisa_bong);
        mtrafo_past.setText(mtrafo_pas);
        mtrafo_bongt.setText(mtrafo_bong);
        mfaktorx_past.setText(mfaktorx_pas);
        mfaktorx_bongt.setText(mfaktorx_bong);
    } else {
        Toast.makeText(getApplicationContext(),
                "Error", Toast.LENGTH_SHORT)
                .show();
    }
} catch (JSONException e) {
    e.printStackTrace();
}
}

@Override
protected String doInBackground(Void... voids) {
    //creating request handler object
    RequestHandler requestHandler = new RequestHandler();

    //creating request parameters
    HashMap<String, String> params = new HashMap<>();
    params.put("idba", idba);
    params.put("id_pel", id_pel);

    //returning the response
    return requestHandler.sendPostRequest
            (URLs.URL_VIEW_BA, params);
}

BADetail baDetail = new BADetail();
baDetail.execute();
}

private void viewPhoto(){
    Intent intent = new Intent(getApplicationContext(),
            ViewImageActivity.class);
    intent.putExtra("nama_foto", nama_foto);
    startActivity(intent);
}

@Override
public void onBackPressed(){
    Intent intent = new Intent(getApplicationContext(),
            ViewAllBAActivity.class);
    startActivity(intent);
    finishAffinity();
    super.onBackPressed();
}

```



## HASIL KUISIONER

<p><b>Aplikasi Pemeliharaan APP</b></p> <p><b>Desain Interface (halaman antarmuka)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Baik</p> <p><input type="radio"/> Kurang baik</p> <p><input type="radio"/> Tidak baik</p> <p><b>Huruf jelas dan mudah dibaca</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Jelas</p> <p><input type="radio"/> Kurang jelas</p> <p><input type="radio"/> Tidak jelas</p> <p><b>Aplikasi userfriendly</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah</p> <p><input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Menu input perintah kerja mudah dipahami (Aplikasi Petugas Administrasi)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah</p> <p><input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Menu input berita acara mudah dipahami (Aplikasi Petugas Lapangan)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah</p> <p><input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Aplikasi membantu dalam pelaksanaan pemeliharaan dan pemeriksaan APP</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Ya</p> <p><input type="radio"/> Tidak</p>	<p><b>Aplikasi Pemeliharaan APP</b></p> <p><b>Desain Interface (halaman antarmuka)</b></p> <p><input type="radio"/> Baik</p> <p><input checked="" type="radio"/> Kurang baik</p> <p><input type="radio"/> Tidak baik</p> <p><b>Huruf jelas dan mudah dibaca</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Jelas</p> <p><input type="radio"/> Kurang jelas</p> <p><input type="radio"/> Tidak jelas</p> <p><b>Aplikasi userfriendly</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah</p> <p><input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Menu input perintah kerja mudah dipahami (Aplikasi Petugas Administrasi)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah</p> <p><input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Menu input berita acara mudah dipahami (Aplikasi Petugas Lapangan)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah</p> <p><input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Aplikasi membantu dalam pelaksanaan pemeliharaan dan pemeriksaan APP</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Ya</p> <p><input type="radio"/> Tidak</p>
--	--

<p><b>Aplikasi Pemeliharaan APP</b></p> <p><b>Desain Interface (halaman antarmuka)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Baik</p> <p><input type="radio"/> Kurang baik</p> <p><input type="radio"/> Tidak baik</p> <p><b>Huruf jelas dan mudah dibaca</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Jelas</p> <p><input type="radio"/> Kurang jelas</p> <p><input type="radio"/> Tidak jelas</p> <p><b>Aplikasi userfriendly</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah</p> <p><input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Menu input perintah kerja mudah dipahami (Aplikasi Petugas Administrasi)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah</p> <p><input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Menu input berita acara mudah dipahami (Aplikasi Petugas Lapangan)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah</p> <p><input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Aplikasi membantu dalam pelaksanaan pemeliharaan dan pemeriksaan APP</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Ya</p> <p><input type="radio"/> Tidak</p>
--



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

**Aplikasi Pemeliharaan APP**

**Desain Interface (halaman antarmuka)**

Baik  
 Kurang baik  
 Tidak baik

**Huruf jelas dan mudah dibaca**

Jelas  
 Kurang jelas  
 Tidak jelas

**Aplikasi userfriendly**

Mudah  
 Susah

**Menu input perintah kerja mudah dipahami (Aplikasi Petugas Administrasi)**

Mudah  
 Susah

**Menu input berita acara mudah dipahami (Aplikasi Petugas Lapangan)**

Mudah  
 Susah

**Aplikasi membantu dalam pelaksanaan pemeliharaan dan pemeriksaan APP**

Ya  
 Tidak

**Aplikasi Pemeliharaan APP**

**Desain Interface (halaman antarmuka)**

Baik  
 Kurang baik  
 Tidak baik

**Huruf jelas dan mudah dibaca**

Jelas  
 Kurang jelas  
 Tidak jelas

**Aplikasi userfriendly**

Mudah  
 Susah

**Menu input perintah kerja mudah dipahami (Aplikasi Petugas Administrasi)**

Mudah  
 Susah

**Menu input berita acara mudah dipahami (Aplikasi Petugas Lapangan)**

Mudah  
 Susah

**Aplikasi membantu dalam pelaksanaan pemeliharaan dan pemeriksaan APP**

Ya  
 Tidak

**Aplikasi Pemeliharaan APP**

**Desain Interface (halaman antarmuka)**

Baik  
 Kurang baik  
 Tidak baik

**Huruf jelas dan mudah dibaca**

Jelas  
 Kurang jelas  
 Tidak jelas

**Aplikasi userfriendly**

Mudah  
 Susah

**Menu input perintah kerja mudah dipahami (Aplikasi Petugas Administrasi)**

Mudah  
 Susah

**Menu input berita acara mudah dipahami (Aplikasi Petugas Lapangan)**

Mudah  
 Susah

**Aplikasi membantu dalam pelaksanaan pemeliharaan dan pemeriksaan APP**

Ya  
 Tidak

**Aplikasi Pemeliharaan APP**

**Desain Interface (halaman antarmuka)**

Baik  
 Kurang baik  
 Tidak baik

**Huruf jelas dan mudah dibaca**

Jelas  
 Kurang jelas  
 Tidak jelas

**Aplikasi userfriendly**

Mudah  
 Susah

**Menu input perintah kerja mudah dipahami (Aplikasi Petugas Administrasi)**

Mudah  
 Susah

**Menu input berita acara mudah dipahami (Aplikasi Petugas Lapangan)**

Mudah  
 Susah

**Aplikasi membantu dalam pelaksanaan pemeliharaan dan pemeriksaan APP**

Ya  
 Tidak

**Aplikasi Pemeliharaan APP**

**Desain Interface (halaman antarmuka)**

Baik  
 Kurang baik  
 Tidak baik

**Huruf jelas dan mudah dibaca**

Jelas  
 Kurang jelas  
 Tidak jelas

**Aplikasi userfriendly**

Mudah  
 Susah

**Menu input perintah kerja mudah dipahami (Aplikasi Petugas Administrasi)**

Mudah  
 Susah

**Menu input berita acara mudah dipahami (Aplikasi Petugas Lapangan)**

Mudah  
 Susah

**Aplikasi membantu dalam pelaksanaan pemeliharaan dan pemeriksaan APP**

Ya  
 Tidak

**Aplikasi Pemeliharaan APP**

**Desain Interface (halaman antarmuka)**

Baik  
 Kurang baik  
 Tidak baik

**Huruf jelas dan mudah dibaca**

Jelas  
 Kurang jelas  
 Tidak jelas

**Aplikasi userfriendly**

Mudah  
 Susah

**Menu input perintah kerja mudah dipahami (Aplikasi Petugas Administrasi)**

Mudah  
 Susah

**Menu input berita acara mudah dipahami (Aplikasi Petugas Lapangan)**

Mudah  
 Susah

**Aplikasi membantu dalam pelaksanaan pemeliharaan dan pemeriksaan APP**

Ya  
 Tidak

**Aplikasi Pemeliharaan APP**

**Desain Interface (halaman antarmuka)**

Baik  
 Kurang baik  
 Tidak baik

**Huruf jelas dan mudah dibaca**

Jelas  
 Kurang jelas  
 Tidak jelas

**Aplikasi userfriendly**

Mudah  
 Susah

**Menu input perintah kerja mudah dipahami (Aplikasi Petugas Administrasi)**

Mudah  
 Susah

**Menu input berita acara mudah dipahami (Aplikasi Petugas Lapangan)**

Mudah  
 Susah

**Aplikasi membantu dalam pelaksanaan pemeliharaan dan pemeriksaan APP**

**Aplikasi Pemeliharaan APP**

**Desain Interface (halaman antarmuka)**

Baik  
 Kurang baik  
 Tidak baik

**Huruf jelas dan mudah dibaca**

Jelas  
 Kurang jelas  
 Tidak jelas

**Aplikasi userfriendly**

Mudah  
 Susah

**Menu input perintah kerja mudah dipahami (Aplikasi Petugas Administrasi)**

Mudah  
 Susah

**Menu input berita acara mudah dipahami (Aplikasi Petugas Lapangan)**

Mudah  
 Susah

**Aplikasi membantu dalam pelaksanaan pemeliharaan dan pemeriksaan APP**

Ya  
 Tidak



<p><b>Aplikasi Pemeliharaan APP</b></p> <p><b>Desain Interface (halaman antarmuka)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Baik  <input type="radio"/> Kurang baik  <input type="radio"/> Tidak baik</p> <p><b>Huruf jelas dan mudah dibaca</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Jelas  <input type="radio"/> Kurang jelas  <input type="radio"/> Tidak jelas</p> <p><b>Aplikasi userfriendly</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah  <input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Menu input perintah kerja mudah dipahami (Aplikasi Petugas Administrasi)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah  <input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Menu input berita acara mudah dipahami (Aplikasi Petugas Lapangan)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah  <input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Aplikasi membantu dalam pelaksanaan pemeliharaan dan pemeriksaan APP</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Ya  <input type="radio"/> Tidak</p>	<p><b>Aplikasi Pemeliharaan APP</b></p> <p><b>Desain Interface (halaman antarmuka)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Baik  <input type="radio"/> Kurang baik  <input type="radio"/> Tidak baik</p> <p><b>Huruf jelas dan mudah dibaca</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Jelas  <input type="radio"/> Kurang jelas  <input type="radio"/> Tidak jelas</p> <p><b>Aplikasi userfriendly</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah  <input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Menu input perintah kerja mudah dipahami (Aplikasi Petugas Administrasi)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah  <input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Menu input berita acara mudah dipahami (Aplikasi Petugas Lapangan)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah  <input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Aplikasi membantu dalam pelaksanaan pemeliharaan dan pemeriksaan APP</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Ya  <input type="radio"/> Tidak</p>
<p><b>Aplikasi Pemeliharaan APP</b></p> <p><b>Desain Interface (halaman antarmuka)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Baik  <input type="radio"/> Kurang baik  <input type="radio"/> Tidak baik</p> <p><b>Huruf jelas dan mudah dibaca</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Jelas  <input type="radio"/> Kurang jelas  <input type="radio"/> Tidak jelas</p> <p><b>Aplikasi userfriendly</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah  <input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Menu input perintah kerja mudah dipahami (Aplikasi Petugas Administrasi)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah  <input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Menu input berita acara mudah dipahami (Aplikasi Petugas Lapangan)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah  <input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Aplikasi membantu dalam pelaksanaan pemeliharaan dan pemeriksaan APP</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Ya  <input type="radio"/> Tidak</p>	<p><b>Aplikasi Pemeliharaan APP</b></p> <p><b>Desain Interface (halaman antarmuka)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Baik  <input type="radio"/> Kurang baik  <input type="radio"/> Tidak baik</p> <p><b>Huruf jelas dan mudah dibaca</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Jelas  <input type="radio"/> Kurang jelas  <input type="radio"/> Tidak jelas</p> <p><b>Aplikasi userfriendly</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah  <input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Menu input perintah kerja mudah dipahami (Aplikasi Petugas Administrasi)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah  <input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Menu input berita acara mudah dipahami (Aplikasi Petugas Lapangan)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah  <input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Aplikasi membantu dalam pelaksanaan pemeliharaan dan pemeriksaan APP</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Ya  <input type="radio"/> Tidak</p>



<p><b>Aplikasi Pemeliharaan APP</b></p> <p><b>Desain Interface (halaman antarmuka)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Baik</p> <p><input type="radio"/> Kurang baik</p> <p><input type="radio"/> Tidak baik</p> <p><b>Huruf jelas dan mudah dibaca</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Jelas</p> <p><input type="radio"/> Kurang jelas</p> <p><input type="radio"/> Tidak jelas</p> <p><b>Aplikasi userfriendly</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah</p> <p><input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Menu input perintah kerja mudah dipahami (Aplikasi Petugas Administrasi)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah</p> <p><input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Menu input berita acara mudah dipahami (Aplikasi Petugas Lapangan)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah</p> <p><input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Aplikasi membantu dalam pelaksanaan pemeliharaan dan pemeriksaan APP</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Ya</p> <p><input type="radio"/> Tidak</p>	<p><b>Aplikasi Pemeliharaan APP</b></p> <p><b>Desain Interface (halaman antarmuka)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Baik</p> <p><input type="radio"/> Kurang baik</p> <p><input type="radio"/> Tidak baik</p> <p><b>Huruf jelas dan mudah dibaca</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Jelas</p> <p><input type="radio"/> Kurang jelas</p> <p><input type="radio"/> Tidak jelas</p> <p><b>Aplikasi userfriendly</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah</p> <p><input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Menu input perintah kerja mudah dipahami (Aplikasi Petugas Administrasi)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah</p> <p><input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Menu input berita acara mudah dipahami (Aplikasi Petugas Lapangan)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah</p> <p><input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Aplikasi membantu dalam pelaksanaan pemeliharaan dan pemeriksaan APP</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Ya</p> <p><input type="radio"/> Tidak</p>
--	--

<p><b>Aplikasi Pemeliharaan APP</b></p> <p><b>Desain Interface (halaman antarmuka)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Baik</p> <p><input type="radio"/> Kurang baik</p> <p><input type="radio"/> Tidak baik</p> <p><b>Huruf jelas dan mudah dibaca</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Jelas</p> <p><input type="radio"/> Kurang jelas</p> <p><input type="radio"/> Tidak jelas</p> <p><b>Aplikasi userfriendly</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah</p> <p><input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Menu input perintah kerja mudah dipahami (Aplikasi Petugas Administrasi)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah</p> <p><input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Menu input berita acara mudah dipahami (Aplikasi Petugas Lapangan)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah</p> <p><input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Aplikasi membantu dalam pelaksanaan pemeliharaan dan pemeriksaan APP</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Ya</p> <p><input type="radio"/> Tidak</p>	<p><b>Aplikasi Pemeliharaan APP</b></p> <p><b>Desain Interface (halaman antarmuka)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Baik</p> <p><input type="radio"/> Kurang baik</p> <p><input type="radio"/> Tidak baik</p> <p><b>Huruf jelas dan mudah dibaca</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Jelas</p> <p><input type="radio"/> Kurang jelas</p> <p><input type="radio"/> Tidak jelas</p> <p><b>Aplikasi userfriendly</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah</p> <p><input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Menu input perintah kerja mudah dipahami (Aplikasi Petugas Administrasi)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah</p> <p><input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Menu input berita acara mudah dipahami (Aplikasi Petugas Lapangan)</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Mudah</p> <p><input type="radio"/> Susah</p> <p><b>Aplikasi membantu dalam pelaksanaan pemeliharaan dan pemeriksaan APP</b></p> <p><input checked="" type="radio"/> Ya</p> <p><input type="radio"/> Tidak</p>
--	--



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK



Poros Malino Km.6Bontomarannu(92172) Gowa, Sulawesi Selatan 92172, Sulawesi Selatan  
Telp. (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015  
<http://eng.unhas.ac.id>, Email : [teknik@unhas.ac.id](mailto:teknik@unhas.ac.id)

**SURAT PENUGASAN**

No. 6959/UN4.7.1/DA.08.04/2018

Dari : Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin

Kepada : 1. Dr. Ir. Zahir Zainuddin, M.Sc Pemb. I  
2. A. Ais Prayogi Alimuddin, ST., M.Eng Pemb. II

I s I : 1. Berdasarkan Surat Ketua Departemen Teknik Informatika Fakultas Teknik Nomor.6679/UN4.7.7/DA.08.04/2018 tanggal 9 Mei 2018 tentang usul DOSEN PEMBIMBING MAHASISWA, maka dengan ini kami menugaskan Saudara untuk membimbing penulisan Skripsi/Tugas Akhir mahasiswa Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin di bawah ini :

N a m a :  
Sry Rahayu Halwain

No. Stambuk :  
D421 13 313

Judul Skripsi/Tugas Akhir :

**“Aplikasi Mobile Sistem Pemeliharaan dan Pemeriksaan Alat Pembatas dan Pengukur kWh Meter (Studi Kasus : PT. PLN. (Persero) Area Watampone”**

2. Surat penugasan pembimbing ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkannya dan berakhir sampai selesainya penulisan Skripsi/Tugas Akhir mahasiswa tersebut.
3. Agar penugasan ini dilaksanakan sebaik-baiknya dengan penuh rasa tanggung jawab.

Ditetapkan di Makassar  
Pada tanggal 15 Mei 2018

a.n. Dekan,  
Wakil Dekan Bidang Akademik

**Dr. Ir. Muhammad Ramli, MT**  
NIP. 196807181993091001

Tembusan :

1. Dekan FT-UH,
2. Ketua Departemen Teknik Informatika FT-UH,
3. Mahasiswa yang bersangkutan



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK

Kampus FakultasTeknikUnhas, Jl. PorosMalino, Gowa  
<http://eng.unhas.ac.id>, Email : teknik@unhas.ac.id

**SURAT PENUGASAN**

No. 7653/UN4.7.1/DA.08.04/2018

Dari : Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.

Kepada. : Mereka yang tercantum namanya di bawah ini.

I s i : 1. Bahwa berdasarkan peraturan Akademik Universitas Hasanuddin Tahun 2003 Pasal 36 butir 3 point a, b (SK. Rektor Unhas Nomor : 1067 /J04/PP.08/2008), dengan ini menugaskan Saudara sebagai PANITIA SEMINAR PROPOSAL Strata Satu (S1) Departemen Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin dengan susunan sebagai berikut :

Pembimbing I / Ketua : 1. Dr. Ir. Zahir Zainuddin, M.Sc  
Pembimbing II / Sekretaris : 2. A. Ais Prayogi Alimuddin, ST., M.Eng  
Anggota : 3. Dr. Indrabayu, ST., M.T., M.Bus,Sys  
4. Ir. Christoforus Yohannes, M.T  
5. Dr. Eng. Wardi, ST., M.Eng

untuk menguji bagi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama/NIM : Sry Rahayu Halwain D421 13 313

Departemen : Teknik Informatika

Judul Thesis/Skripsi : "Aplikasi Mobile Sistem Pemeliharaan dan Pemeriksaan Alat Pembatas dan Pengukur kWh Meter (Studi Kasus : PT. PLN. (Persero) Area Watampone "

2. Waktu seminar ditetapkan oleh Panitia Seminar Proposal Strata Satu (S1).
3. Agar Surat penugasan ini dilaksanakan sebaik-baiknya dengan penuh rasa tanggung jawab.
4. Surat penugasan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan berakhirnya Seminar tersebut dengan ketentuan bahwa segala sesuatunya akan ditinjau dan diperbaiki sebagaimana mestinya apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini.

Ditetapkan di Gowa,  
Pada tanggal 25 Mei 2018  
a.n. Dekan.

  
Wakil Dekan Bidang Akademik

  
Dr. Ir. Muhammad Ramli, MT  
NIP.196807181993091001

Tembusan :

1. Dekan FT-UH
2. Ketua Departemen Teknik Informatika
3. Mahasiswa tang bersangkutan



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK  
**DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA**  
Kampus Fakultas Teknik Unhas, Jl. Poros Mafino, Gowa  
<http://eng.unhas.ac.id/informatika>, Email : [informatika@unhas.ac.id](mailto:informatika@unhas.ac.id)

SURAT KETERANGAN NILAI UJIAN SEMINAR PROPOSAL

Nomor : *PTA./UN4.7.7.TI/PP.15/2018*

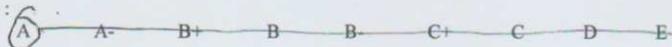
Pada hari ini Senin, tanggal **4 Juni 2018** Pukul **09.00 WITA**-Selesai bertempat di **Ruang Lab.AIMP**  
**Departemen Teknik Informatika**, telah dilaksanakan Ujian Seminar Proposal bagi Saudara :

Nama : Sry Rahayu Halwain  
No. Stambuk : D421 13313  
Fakultas/Departemen : Teknik/Teknik Informatika  
Judul Skripsi : "Aplikasi Mobile Sistem Pemeliharaan dan Pemeriksaan Alat Pembatas  
dan Pengukur Kwh Meter (Studi Kasus:PT.PLN,(Persero) Area  
Watampone"

Setelah pembawa ujian seminar proposal menguraikan tugas akhirnya dan menjawab pertanyaan  
dengan dinyatakan lulus/tidak lulus, Baik/Cukup/Sedang.

Maka berdasarkan hasil penilaian dinyatakan lulus / tidak lulus

Dengan nilai :



Mengetahui:

Ketua Program Studi:

Dr. Amil Ahmad Ilham, ST., M.I.T  
Nip. 19731010 199802 1 001

Dosen Pengaji,

Dr.Ir.Zahir Zainuddin,M.Sc  
Nip. 19640427 198910 1 002

Diketahui oleh,  
Dekan,  
  
Wakil Dekan Bidang Akademik,

Dr.Ir. Muhammad Ramli, MT.  
Nip. 19680718 199309 1 001





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTAS TEKNIK

DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA

Kampus Fakultas Teknik Unhas, Jl. Poros Malino, Gowa

<http://eng.unhas.ac.id/informatika>, Email : [informatika@unhas.ac.id](mailto:informatika@unhas.ac.id)

**BERITA ACARA UJIAN SEMINAR PROPOSAL**

Pada hari ini **Senin, tanggal 4 Juni 2018 Pukul 09.00 WITA-Selesai** bertempat di **Ruang Lab.AIMP Departemen Teknik Informatika**, telah dilaksanakan Ujian Seminar Proposal bagi Saudara :

Nama : Sry Rahayu Halwain

No. Stambuk : D421 13313

Fakultas/Departemen : Teknik/Teknik Informatika

Judul Skripsi : "Aplikasi Mobile Sistem Pemeliharaan dan Pemeriksaan Alat Pembatas dan Pengukur Kwh Meter (Studi Kasus:PT.PLN,(Persero) Area Watampone"

Yang dihadiri oleh panitia Ujian Skripsi sebagai berikut :

No.	N a m a	Jabatan	Tanda tangan
1.	Dr.Ir.Zahir Zainuddin,M.Sc	Pemb I/Ketua	1.....
2.	A Ais Prayogi Alimuddin,ST.M.Eng	Pemb II/Sekretaris	2.....
3.	Dr.Indrabayu,ST.M.T.M.Bus.Sys	Anggota	3.....
4.	Ir.Christoforus Yohannes,M.T	Anggota	4.....
5.	Dr.Eng.Wardi,ST.M.Eng	Anggota	5.....

Hasil keputusan panitia penilai Ujian Seminar Tugas Akhir : **Lulus / Tidak lulus** dengan nilai angka .....87..... dan huruf .....

Gowa, 4 Juni 2018

Ketua/Sekretaris Panitia Ujian,

Dr.Ir.Zahir Zainuddin,M.Sc



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK  
**DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA**  
Kampus Fakultas Teknik Unhas, Jl. Poros Malino, Gowa  
<http://eng.unhas.ac.id/informatika>, Email : [informatika@unhas.ac.id](mailto:informatika@unhas.ac.id)

#### DAFTAR HADIR UJIAN SEMINAR PROPOSAL

Nama/Stambuk	:	1.Sry Rahayu Halwain	D421 13313
Judul Skripsi/T.A	:	“Aplikasi Mobile Sistem Pemeliharaan dan Pemeriksaan Alat Pembatas dan Pengukur Kwh Meter (Studi Kasus:PT.PLN,(Persero) Area Watampone”	
Hari/Tanggal	:	Senin, 4 Juni 2018	
Jam	:	09.00 Wita – Selesai	
Tempat	:	Ruang Lab.AIMP DepartemenTeknik Informatika	

No.	Jabatan	Nama Dosen	Tanda Tangan
L.	Pembimbing I	1. Dr.Ir.Zahir Zainuddin,M.Sc	1.
	Pembimbing II	2. A Ais Prayogi Alimuddin,ST.M.Eng	2.
II.	Anggota Penguji	3. Dr.Indrabayu,ST.M.T,M.Bus.Sys	3.
		4. Ir.Christoforus Yohannes,M.T	4.
		5. Dr.Eng.Wardi,ST.M.Eng	5.

#### PANITIA UJIAN

Ketua,

Dr.Ir.Zahir Zainuddin,M.Sc

Sekretaris,

A Ais Prayogi Alimuddin,ST.M.Eng



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTAS TEKNIK

Pores Malino Km.6Bontomarannu(92172) Gowa, Sulawesi Selatan 92172, Sulawesi Selatan

Telp. (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015

<http://eng.unhas.ac.id>, Email : [teknik@unhas.ac.id](mailto:teknik@unhas.ac.id)

**SURAT PENUGASAN**

No. 20316/UN4.7.1/TD.06/2019

Dari : Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.

Kepada. : Mereka yang tercantum namanya di bawah ini.

Isi : 1. Bawa berdasarkan peraturan Akademik Universitas Hasanuddin Tahun 2003 Pasal 36 butir 3 point a, b (SK. Rektor Unhas Nomor : 1067 /J04/PP.08/2008), dengan ini menugaskan Saudara sebagai PANITIA SEMINAR HASIL Program Strata Satu (S1) Departemen Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin dengan susunan sebagai berikut :

Pembimbing I / Ketua : 1. Dr. Ir. Zahir Zainuddin, M.Sc

Pembimbing II / Sekretaris : 2. A. Air Prayogi Alimuddin, ST., M.Eng

Anggota : 3. Dr. Indrabaya, ST., M.T., M.Bus,Sys

4. Ir. Christoforus Yohannes, M.T

5. Elly Warni, ST., M.T

untuk menguji bagi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama/NIM : Sry Rahayu Halwain D421 13 313

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Thesis/Skripsi : " Aplikasi Mobile Sistem Pemeliharaan dan Pemeriksaan Alat Pembatas dan Pengukur kWh Meter "

2. Waktu seminar ditetapkan oleh Panitia Seminar Hasil Program Strata Satu (S1).

3. Agar Surat penugasan ini dilaksanakan sebaik-baiknya dengan penuh rasa tanggung jawab.

4. Surat penugasan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan berakhirnya Seminar tersebut dengan ketentuan bahwa segala sesuatunya akan ditinjau dan diperbaiki sebagaimana mestinya apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini.

Ditetapkan di Gowa,  
Pada tanggal 2 Desember 2019  
a.n. Dekan.

Wakil Dekan Bidang Akademik

Prof. Baharuddin Hamzah, ST., M.Arch., Ph.D  
NIP. 19690308 199512 1 001

Tembusan :

1. Dekan Fak. Teknik Unhas
2. Ketua Departemen Teknik Informatika FT-UH
3. Mahasiswa yang bersangkutan





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTAS TEKNIK  
DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA  
Kampus Fakultas Teknik Unhas, Jl. Poros Malino, Gowa  
<http://eng.unhas.ac.id/informatika>, Email : [informatika@unhas.ac.id](mailto:informatika@unhas.ac.id)

**SURAT KETERANGAN NILAI SEMINAR HASIL**

Nomor : 321 / UN4.7.7.TI/PK.03.06/2019

Pada hari ini Rabu, tanggal 4 Desember 2019 Pukul 10.00 WITA - Selesai bertempat di Ruang Lab. IOT Departemen Teknik Informatika, telah dilaksanakan Seminar Hasil bagi Saudara :

Nama : Sry Rahayu Halwain  
No. Stambuk : D421 13313  
Fakultas/Departemen : Teknik/Teknik Informatika  
Judul Skripsi : "Aplikasi Mobile Sistem Pemeliharaan dan Pemeriksaan Alat Pembatas dan Pengukur KWh Meter"

Setelah pembawa seminar hasil menguraikan tugas akhirnya dan menjawab pertanyaan dari Tim Penguji dinyatakan Lulus / Tidak Lulus dengan nilai :

A      A-      B+      B      B-      C+      C      D      E  
      *87*

Mengetahui:

Ketua Departemen Tek. Informatika,

Dr. Amil Ahmad Ilham, ST., M.I.T  
Nip. 19731010 199802 1 001

Dosen Penguji,

Dr. H. Zahir Zainuddin, M.Sc  
Nip. 19640427 198910 1 002

Diketahui oleh,  
a.n Dekan,  
 Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset dan Inovasi

Prof. Baharuddin Hamzah, ST., M.Arch., Ph.D  
Nip. 19690308 199512 1 001



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTAS TEKNIK

DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA

Kampus Fakultas Teknik Unhas, Jl. Poros Malino, Gowa  
<http://eng.unhas.ac.id/informatika>, Email : [informatika@unhas.ac.id](mailto:informatika@unhas.ac.id)

**BERITA ACARA SEMINAR HASIL**

Pada hari ini Rabu, tanggal 4 Desember 2019 Pukul 10.00 WITA - Selesai bertempat di **Ruang Lab. IOT Departemen Teknik Informatika**, telah dilaksanakan Seminar Hasil bagi Saudara :

Nama : Sry Rahayu Halwain  
No. Stambuk : D421 13313  
Fakultas/Departemen : Teknik/Teknik Informatika  
Judul Skripsi : "Aplikasi Mobile Sistem Pemeliharaan dan Pemeriksaan Alat Pembatas dan Pengukur KWh Meter"

Yang dihadiri oleh Tim Penguji Seminar Hasil sebagai berikut :

No.	Nama	Jabatan	Tanda tangan
1.	Dr. Ir. Zahir Zainuddin, M.Sc	Pemb I/Ketua	1.
2.	A. Ais Prayogi Alimuddin, ST.M.,Eng	Pemb II/Sekretaris	2.
3.	Dr. Indrabayu.,ST.M.T.M.Bus.Sys	Anggota	3. ....
4.	Ir. Christoforus Yohannes,M.T	Anggota	4.
5.	Dr. Eng. Wardi,ST.,M.Eng	Anggota	5.

Hasil keputusan Tim Penguji Seminar Hasil : **Lulus** Tidak lulus dengan nilai angka ..... 87 ..... dan huruf .....

Makassar, 4 Desember 2019

Ketua/Sekretaris Panitia Ujian,

Dr. Ir. Zahir Zainuddin, M.Sc





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTAS TEKNIK

DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA

Kampus Fakultas Teknik Unhas, Jl. Poros Malino, Gowa  
<http://eng.unhas.ac.id/informatika>, Email : [informatika@unhas.ac.id](mailto:informatika@unhas.ac.id)

**DAFTAR HADIR SEMINAR HASIL**

Nama/Stambuk : 1. Sry Rahayu Halwain D421 13313

Judul Skripsi/T.A : "Aplikasi Mobile Sistem Pemeliharaan dan Pemeriksaan Alat Pembatas dan Pengukur KWh Meter"

Hari/Tanggal : Rabu, 4 Desember 2019

Jam : 09.00 Wita – Selesai

Tempat : Ruang Lab. IOT Departemen Teknik Informatika Gowa

No.	Jabatan	Nama Dosen	Tanda Tangan
L.	Pembimbing I	1. Dr. Ir. Zahir Zainuddin, M.Sc	1.
	Pembimbing II	2. A. Ais Prayogi Alimuddin, ST.M.,Eng	2.
II.	Anggota Pengujii	3. Dr. Indrabayu.,ST.M.T.M.Bus.Sys	3.
		4. Ir. Christoforus Yohannes, M.T	4.
		5. Dr. Eng. Wardi, ST.,M.Eng	5.

**PANITIA UJIAN**

Ketua,

Dr. Ir. Zahir Zainuddin, M.Sc

Sekretaris,

A. Ais Prayogi Alimuddin, ST.M.,Eng



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK



Poros Malino Km.6 Bontomarannu(92172) Gowa, Sulawesi Selatan 92172, Sulawesi Selatan  
Telp. (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015  
<http://cng.unhas.ac.id>, Email : [tgmkt@unhas.ac.id](mailto:tgmkt@unhas.ac.id)

**SURAT PENUGASAN**  
No. 159/UN4.7.1/TD.06/2020

Dari : Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.

Kepada. : Mereka yang tercantum namanya di bawah ini.

Isi : 1. Bawa berdasarkan peraturan Akademik Universitas Hasanuddin Tahun 2003 Pasal 36 butir 3 point a, b (SK. Rektor Unhas Nomor : 1067 /J04/PP.08/2008), dengan ini menugaskan Saudara sebagai PANITIA UJIAN SARJANA Program Strata Satu (S1) Departemen Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin dengan susunan sebagai berikut :

Pembimbing I / Ketua : 1. Dr. Ir. Zahir Zainuddin, M.Sc

Pembimbing II / Sekretaris : 2. A. Ais Prayogi Alimuddin, ST., M.Eng

Anggota : 3. Dr. Indrabayu, ST., M.T., M.Bus, Sys

4. Ir. Christoforus Yohannes, M.T

5. Dr. Eng. Wardi, ST., M.Eng

untuk menguji bagi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama/NIM : Sry Rahayu Halwain D421 13 313

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Thesis/Skripsi : " Aplikasi Mobile Sistem Pemeliharaan dan Pemeriksaan Alat Pembatas dan Pengukur kWh Meter "

2. Waktu Ujian ditetapkan oleh Panitia Ujian Sarjana Program Strata Satu (S1).

3. Agar Surat penugasan ini dilaksanakan sebaik-baiknya dengan penuh rasa tanggung jawab.

4. Surat penugasan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan berakhirnya Ujian Sarjana tersebut, dengan ketentuan bahwa segala sesuatunya akan ditinjau dan diperbaiki sebagaimana mestinya apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini.

Ditetapkan di Gowa,  
Pada tanggal 7 Januari 2020  
a.n. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik

Prof. Baharuddin Hamzah, ST., M.Arch., Ph.D  
NIP.1969030819951210011



Tembusan :

1. Dekan Fak. Teknik Unhas
2. Ketua Departemen Teknik Informatika FT-UH
3. Kasubag. Umum dan Perlengkapan FT-UH



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK  
**DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA**  
Kampus Fakultas Teknik Unhas, Jl. Poros Malino, Gowa  
<http://eng.unhas.ac.id/informatika>, Email : informatika@unhas.ac.id

**SURAT KETERANGAN NILAI UJIAN SKRIPSI**

Nomor : 032 / UN4.7.7.TI/PK.03.06/2020

Pada hari ini **Kamis**, tanggal **09 Januari 2020** Pukul **13.00 WITA** - **Selesai** bertempat di **Lab.CBS**  
**Departemen Teknik Informatika Gowa** , telah dilaksanakan Ujian Skripsi bagi Saudara :

Nama : Sry Rahayu Halwain  
No. Stambuk : D421 13313  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Skripsi : "Aplikasi Mobile Sistem Pemeliharaan dan Pemeriksaan Alat Pembatas  
Dan Pengukur kwh Meter"

Setelah pembawa ujian Skripsi menguraikan tugas akhirnya dan menjawab pertanyaan dari Tim Penguji  
dinyatakan Lulus / **Tidak Lulus** dengan nilai :

(A) — A — B+ — B — C — C+ — D — E —

Mengetahui:

A.n Ketua Departemen Tek.Informatika, Dosen Penguji,  
Sekretaris Departemen

Dr. Indrabayu,ST.,M.T.,M.Bus.Sys  
Nip. 19750716 200212 1 004

Dr.Ir.Zahir Zainuddin,M.Sc  
Nip. 19640427 198910 1002

Diketahui oleh,  
a.n. Dekan,  
  
Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset dan Inovasi

Prof. Baharuddin Hamzah,ST., M.Arch., Ph.D  
Nip. 19690308 199512 1 001





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK  
**DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA**  
Kampus Fakultas Teknik Unhas, Jl. Forum Malino, Gowa  
<http://eng.unhas.ac.id/informatika>, Email : [informatika@unhas.ac.id](mailto:informatika@unhas.ac.id)

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI**

Pada hari ini Kamis, tanggal 09 Januari 2020 Pukul 13.00 WITA - Selesai bertempat di Lab.CBS Departemen Teknik Informatika Gowa , telah dilaksanakan Ujian Skripsi bagi Saudara :

Nama : Sry Rahayu Hafwain  
No. Stambuk : D421 13313  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Skripsi : "Aplikasi Mobile Sistem Pemeliharaan dan Pemeriksaan Alat Pembatas dan Pengukur kwh Meter"

Yang dihadiri oleh Tim Penguji Ujian Skripsi sebagai berikut :

No.	N a m a	Jabatan	Tanda tangan
1.	Dr.Ir.Zahir Zainuddin,M.Sc	Pemb I/Ketua	1.
2.	A.Ais Prayogi Alimuddin,ST.,M.Eng	Pemb II/Sekretaris	2.
3.	Dr.Indrabayu,ST.,M.T.M. Bus. Sys	Anggota	3.
4.	Ir. Christoforus Yohannes, M.T	Anggota	4.
5.	Dr. Eng.Wardi,ST.,M.Eng	Anggota	5.

Hasil keputusan Tim Penguji Ujian Skripsi/Tugas Akhir : **Lulus / Tidak-lulus** dengan nilai angka ..... 86..... dan huruf ..... K .....

Gowa, 09 Januari 2020

Ketua/Sekretaris Panitia Ujian,

Dr.Ir.Zahir Zainuddin,M.Sc





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS TEKNIK  
DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA  
Kampus Fakultas Teknik Unhas, Jl. Pora Muliyo, Gowa  
<http://eng.unhas.ac.id/informatika>, Email : informatika@unhas.ac.id

DAFTAR HADIR UJIAN SKRIPSI MAHASISWA  
FAKULTAS TEKNIK UNHAS

Nama/Stambuk : Sry Rahayu Halwain D421 13313  
Judul Skripsi/T.A : "Aplikasi Mobile Sistem Pemeliharaan dan Pemeriksaan Alat Pembatas dan Pengukur kwh Meter"  
Hari/Tanggal : Kamis, 09 Januari 2020  
Jam : 13.00 Wita – Selesai  
Tempat : Lab. CBS Departemen Teknik Informatika Gowa

No.	Jabatan	Nama Dosen	Tanda Tangan
I.	Pembimbing I	1. Dr.Ir.Zahir Zainuddin,M.Sc	1.
	Pembimbing II	2. A.Ais Prayogi Alimuddin,ST.,M.Eng	2.
II.	Anggota Pengaji	3. Dr.Indrabayu,ST.,M.T.M. Bus. Sys	3.
		4. Ir. Christoforus Yohannes, M.T	4.
		5. Dr. Eng.Wardi,ST.,M.Eng	5.

PANITIA UJIAN

Ketua,

Dr.Ir.Zahir Zainuddin,M.Sc

Sekretaris,

A.Ais Prayogi Alimuddin,ST.,M.Eng



**KARTU BIMBINGAN SKRIPSI**  
Prodi SI Teknik Informatika Universitas Hasanuddin

Stb.	Nama Mahasiswa	
0421 13 313	Sry Rahayu Halwain	

Pembimbing	Nama Pembimbing	Paraf & Tgl. Persetujuan Ujian Akhir
I	Dr. Ir. Zahir Zainuddin, M. Sc	
II	A. Ais Prayogi Alimuddin, ST, M. Eng	
No SK Pemb:		6959 / UN4.7.1 / DA.08.04 / 2018

Judul Skripsi :	Aplikasi Mobile Sistem Pemeliharaan dan Pemeriksaan Alat Pembatas dan Pengukur kWh Meter
-----------------	---

No.	Tanggal Bimbingan	Uraian Kegiatan Bimbingan	Paraf Pemb.
1	15 - 8 - 2019	Bimbingan perancangan aplikasi pembimbing I	
2	4 - 11 - 2019	Bimbingan perancangan aplikasi pembimbing I	
3	4 - 11 - 2019	Bimbingan perancangan aplikasi pembimbing II	
4	6 - 11 - 2019	Bimbingan skripsi pembimbing II	
5	27 - 11 - 2019	Bimbingan skripsi pembimbing II	
6	23 - 12 - 2019	Bimbingan revisi skripsi pembimbing II	
7	26 - 12 - 2019	Bimbingan revisi skripsi pembimbing I	
8	26 - 12 - 2019	Bimbingan revisi skripsi pembimbing II	
9	26 - 12 - 2019	ACC seminar pembimbing I	
10			



## LEMBAR PERBAIKAN SKRIPSI

### "APLIKASI MOBILE SISTEM PEMELIHARAAN DAN PEMERIKSAAN ALAT PEMBATAS DAN PENGUKUR KWH METER"

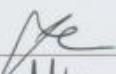
Oleh :

SRY RAHAYU HALWAIN

D421 13 313

Skripsi ini telah dipertahankan pada Ujian Akhir Sarjana tanggal 09 Januari 2020  
Telah dilakukan perbaikan penulisan dan isi skripsi berdasarkan usulan dari pengaji dan  
pembimbing skripsi.

Persetujuan perbaikan oleh tim pengaji:

	Nama	Tanda tangan
Ketua	Dr. Ir. Zahir Zainuddin, MT.	
Sekretaris	A. Ais Prayogi Alimuddin ST., M.Eng.	
Anggota	Dr. Indrabayu, ST., M.T., M.Bus.Sys	
	Ir. Christoforus Yohannes, M.T	
	Dr. Eng. Wardi, ST., M.Eng	

Persetujuan perbaikan oleh pembimbing:

Pembimbing	Nama	Tanda tangan
I	Dr. Ir. Zahir Zainuddin, MT.	
II	A. Ais Prayogi Alimuddin ST., M.Eng.	

