

DAFTAR PUSTAKA

Airinei Dinu (2017). CLOUD COMPUTING BASED WEB APPLICATIONS. EXAMPLES AND CONSIDERATIONS ON GOOGLE APPS SCRIPT, Proceedings of the IE 2017 International Conference, www.conferenceie.ase.ro

Akhiruddin Pulungan dkk (2019). PEMANFAATAN QR CODE DALAM MEMUDAHKAN PROSES ABSENSI SISWA BERBASIS APLIKASI MOBILE. Fakultas Teknik dan ilmu computer, Universitas Potensi Utama

Bambang Sugiantoro, dkk (2015). PENGEMBANGAN QR CODE SCANNER BERBASIS ANDROID UNTUK SISTEM INFORMASI MUSEUM SONOBUDOYO YOGYAKARTA. Teknik Informatika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, ISSN 1829-667X

Durak Durhan, dkk (2016). QR CODES IN EDUCATION AND COMMUNICATION, Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE April 2016 ISSN 1302-6488 Volume: 17 Number: 2 Article 4

Erwin dkk. (2018). PERBANDINGAN PEMBACAAN QR CODE MENGGUNAKAN METODE STANDAR DAN METODE EUCLIDEAN DISTANCE, semanTIK, Vol.4, No.2, Jul-Des 2018, pp. 99-110, Universitas Haluuleo

Gun Gun Febriansah (2017), Apa itu Google Sheet & Google App Script, yang diakses pada halaman medium <https://medium.com/@gungunfebrianza/apa-itu-google-sheet-google-app-script-be640875f105>

I gusti banjar jawi, dkk (2017). Pemindaian QR Code Untuk aplikasi Penampil Informasi Data Koleksi Museum Sangiran Sragen berbasis Android, Jurusan Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS).

Indri handayani, dkk (2017). Pemanfaatan Google spreadsheet sebagai Media pembuatan Dashboard pada Official iFacility di Perguruan tinggi, STMIK Raharja
Josep dedy irawan, dkk (2018). Pemanfaatan QR Code Sebagai Media Promosi Toko, Institute Teknologi Nasional Malang

Muhammad Ramadhan Fitriyan (2017). SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN PERPUSTAKAAN BERBASIS QRCODE, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Narayan, A.S (2012). QR Code and Security Solution, International Journal of Computer Science and Telecommunication

Qurotul Aini, dkk (2018). Penerapan QRCode Sebagai media pelayanan Untuk Absensi pada website berbasis PHP Native. STMIK Raharja

Syaputra, R. (2017). Modul Programming Android dengan Android Studio - I. Retrieved July 28, 2017, yang diakses melalui halaman https://www.academia.edu/9990291/Modul_Programming_Android_dengan_Android_Studio_-_I

LAMPIRAN KODING

Kode Android - Halaman Utama

```
package com.example.tabungqrcode;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;

public class MainActivity extends AppCompatActivity implements View.OnClickListener {

    Button btnaddUser, btnKembali, btnaddTabung, btnTransaksi;

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

        btnaddUser = (Button) findViewById(R.id.btn_register);
        btnaddUser.setOnClickListener(this);

        btnaddTabung = (Button) findViewById(R.id.btn_register_tabung);
        btnaddTabung.setOnClickListener(this);

        btnTransaksi = (Button) findViewById(R.id.btn_pencatatan);
        btnTransaksi.setOnClickListener(this);

        btnKembali = (Button) findViewById(R.id.btn_kembali);
        btnKembali.setOnClickListener(this);
    }

    @Override
    public void onClick(View v) {

        if(v==btnaddUser){
            Intent intent = new Intent(getApplicationContext(),addUser.class);
            startActivity(intent);
        }

        if(v==btnaddTabung){
            Intent intent = new Intent(getApplicationContext(),addTab.class);
            startActivity(intent);
        }

        if(v==btnTransaksi) {
            Intent intent = new Intent(getApplicationContext(), addTransaksi.class);
            startActivity(intent);
        }
    }
}
```

```

        if(v==btnKembali){
            Intent intent = new Intent(getApplicationContext(),addKembali.class);
            startActivity(intent);
        }
    }
}

```

Kode Android - Scan QR

```

package com.example.tabungqrcode;

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

import android.Manifest;
import android.app.ProgressDialog;
import android.content.DialogInterface;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.widget.ImageView;
import android.widget.Toast;

import com.android.volley.DefaultRetryPolicy;
import com.android.volley.Request;
import com.android.volley.RequestQueue;
import com.android.volley.Response;
import com.android.volley.RetryPolicy;
import com.android.volley.VolleyError;
import com.android.volley.toolbox.StringRequest;
import com.android.volley.toolbox.Volley;
import com.budiyev.android.codescanner.CodeScanner;
import com.budiyev.android.codescanner.CodeScannerView;
import com.budiyev.android.codescanner.DecodeCallback;
import com.google.zxing.Result;
import com.karumi.dexter.Dexter;
import com.karumi.dexter.PermissionToken;
import com.karumi.dexter.listener.PermissionDeniedResponse;
import com.karumi.dexter.listener.PermissionGrantedResponse;
import com.karumi.dexter.listener.PermissionRequest;
import com.karumi.dexter.listener.single.PermissionListener;

import java.util.HashMap;
import java.util.Map;

```

```

public class scanQR extends AppCompatActivity {

    private ImageView ivBgContent;
    private CodeScanner mCodeScanner;
    private CodeScannerView scannerView;

    String perintah, uname, name;

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

        Intent intent = getIntent();
        uname = intent.getStringExtra("user");
        name = intent.getStringExtra("name");
        perintah = intent.getStringExtra("perintah"); //perintah = jual

        ivBgContent = findViewById(R.id.ivBgContent);
        scannerView = findViewById(R.id.scannerView);

        ivBgContent.bringToFront();

        mCodeScanner = new CodeScanner(this, scannerView);
        mCodeScanner.setDecodeCallback(new DecodeCallback() {
            @Override
            public void onDecoded(@NonNull final Result result) {
                runOnUiThread(new Runnable() {
                    @Override
                    public void run() {
                        String message = result.getText();
                        showAlertDialog(message);
                    }
                });
            }
        });

        checkCameraPermission();
    }

    @Override
    protected void onResume() {
        super.onResume();
        checkCameraPermission();
    }

    @Override
    protected void onPause() {
        mCodeScanner.releaseResources();
        super.onPause();
    }

    private void checkCameraPermission(){

```

```

Dexter.withActivity(this)
.withPermission(Manifest.permission.CAMERA)
.withListener(new PermissionListener() {
    @Override
    public void onPermissionGranted(PermissionGrantedResponse response) {
        mCodeScanner.startPreview();
    }

    @Override
    public void onPermissionDenied(PermissionDeniedResponse response) {

    }

    @Override
    public void onPermissionRationaleShouldBeShown(PermissionRequest
permission,
                                                PermissionToken token) {
        token.continuePermissionRequest();
    }
})
.check();
}

private void showAlertDialog(final String message){
    AlertDialog.Builder builder = new AlertDialog.Builder(this);
    builder.setMessage(message);
    builder.setCancelable(true);

    builder.setPositiveButton(
        "OK",
        new DialogInterface.OnClickListener() {
            public void onClick(DialogInterface dialog, int id) {
                dialog.cancel();
                checkTabung(message);
            }
        });

    builder.setNegativeButton(
        "CANCEL",
        new DialogInterface.OnClickListener() {
            public void onClick(DialogInterface dialog, int id) {
                dialog.cancel();
            }
        });

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

private void checkTabung(String s){

```

```

final String kode = s;

final ProgressDialog loading = ProgressDialog.show(this,"Pengecekan tabung","Harap
tunggu");

StringRequest stringRequest = new StringRequest(Request.Method.POST,
"https://script.google.com/macros/s/AKfycbyhQS2cN-z6pyHqbFJQ8A6E-
OuOTXConD6OjnrsStUnnbZUGsGx/exec",
new Response.Listener<String>() {
    @Override
    public void onResponse(String response) {

        loading.dismiss();
        Toast.makeText(scanQR.this,response,Toast.LENGTH_LONG).show();
        Intent intent = new Intent(getApplicationContext(),MainActivity.class);
        startActivity(intent);

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

    }
}
) {
    @Override
    protected Map<String, String> getParams() {
        Map<String, String> parmas = new HashMap<>();

        //here we pass params
        parmas.put("action",perintah);
        parmas.put("kode",kode);
        parmas.put("uname",uname);
        parmas.put("name",name);

        return parmas;
    }
};

int socketTimeOut = 50000;// u can change this .. here it is 50 seconds

RetryPolicy retryPolicy = new DefaultRetryPolicy(socketTimeOut, 0,
DefaultRetryPolicy.DEFAULT_BACKOFF_MULT);
stringRequest.setRetryPolicy(retryPolicy);

RequestQueue queue = Volley.newRequestQueue(this);

queue.add(stringRequest);

}
}

```

Kode Android - Add User

```
package com.example.tabungqrcode;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

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

import com.android.volley.DefaultRetryPolicy;
import com.android.volley.Request;
import com.android.volley.RequestQueue;
import com.android.volley.Response;
import com.android.volley.RetryPolicy;
import com.android.volley.VolleyError;
import com.android.volley.toolbox.StringRequest;
import com.android.volley.toolbox.Volley;

import java.util.HashMap;
import java.util.Map;

public class addUser extends AppCompatActivity implements View.OnClickListener {

    EditText ET_UNAME, ET_NAME, ET_EMAIL, ET_HP;
    String username, name, email, hp;
    Button btn_addUser;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_add_user);
        ET_UNAME = (EditText) findViewById(R.id.id_uname);
        ET_NAME = (EditText) findViewById(R.id.id_name);
        ET_EMAIL = (EditText) findViewById(R.id.id_email);
        ET_HP = (EditText) findViewById(R.id.id_hp);

        btn_addUser = (Button) findViewById(R.id.id_user_register);
        btn_addUser.setOnClickListener(this);
    }

    //This is the part where data is transafeered from Your Android phone to Sheet by using
    HTTP Rest API calls
    private void addItemToSheet() {
```



```

        final ProgressDialog loading = ProgressDialog.show(this, "Menambahkan user", "Harap
        tunggu");

        uname = ET_UNAME.getText().toString();
        name = ET_NAME.getText().toString();
        email = ET_EMAIL.getText().toString();
        hp = ET_HP.getText().toString();

        StringRequest stringRequest = new StringRequest(Request.Method.POST,
        "https://script.google.com/macros/s/AKfycbxIk1bE6gp_X2GP2-bp-CDgRtLQ-
        FcJ_6VokrnBAUo9vYrzZno/exec",
        new Response.Listener<String>() {
            @Override
            public void onResponse(String response) {

                loading.dismiss();
                Toast.makeText(addUser.this,response,Toast.LENGTH_LONG).show();
                Intent intent = new Intent(getApplicationContext(),MainActivity.class);
                startActivity(intent);

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

            }
        }
    ){
        @Override
        protected Map<String, String> getParams() {
            Map<String, String> parmas = new HashMap<>();

            //here we pass params
            parmas.put("action","addUser");
            parmas.put("uname",uname);
            parmas.put("name",name);
            parmas.put("email",email);
            parmas.put("phone",hp);

            return parmas;
        }
    };

    int socketTimeOut = 50000;// u can change this .. here it is 50 seconds

    RetryPolicy retryPolicy = new DefaultRetryPolicy(socketTimeOut, 0,
    DefaultRetryPolicy.DEFAULT_BACKOFF_MULT);
    stringRequest.setRetryPolicy(retryPolicy);

    RequestQueue queue = Volley.newRequestQueue(this);

```

```

        queue.add(stringRequest);
    }

    public void daftar(View view){
        //name = ET_NAME.getText().toString();
        //email = ET_EMAIL.getText().toString();
        //hp = ET_HP.getText().toString();
        //String method = "register";
        //BackgroundTask backgroundTask = new BackgroundTask(this);
        //backgroundTask.execute(method,name,email,hp);
        addItemToSheet();
    }

    @Override
    public void onClick(View v) {

        if(v==btn_addUser){
            addItemToSheet();

            //Define what to do when button is clicked
        }
    }
}

```

Kode Android - Add tabung

```

package com.example.tabungqrcode;

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

import android.Manifest;
import android.app.ProgressDialog;
import android.content.DialogInterface;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.ImageView;
import android.widget.Toast;

import com.android.volley.DefaultRetryPolicy;
import com.android.volley.Request;
import com.android.volley.RequestQueue;
import com.android.volley.Response;

```

```

import com.android.volley.RetryPolicy;
import com.android.volley.VolleyError;
import com.android.volley.toolbox.StringRequest;
import com.android.volley.toolbox.Volley;
import com.budiyev.android.codescanner.CodeScanner;
import com.budiyev.android.codescanner.CodeScannerView;
import com.budiyev.android.codescanner.DecodeCallback;
import com.google.zxing.Result;
import com.karumi.dexter.Dexter;
import com.karumi.dexter.PermissionToken;
import com.karumi.dexter.listener.PermissionDeniedResponse;
import com.karumi.dexter.listener.PermissionGrantedResponse;
import com.karumi.dexter.listener.PermissionRequest;
import com.karumi.dexter.listener.single.PermissionListener;

import java.util.HashMap;
import java.util.Map;

public class addTab extends AppCompatActivity{

    private ImageView ivBgContent;
    private CodeScanner mCodeScanner;
    private CodeScannerView scannerView;

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

        ivBgContent = findViewById(R.id.ivBgContent);
        scannerView = findViewById(R.id.scannerView);

        ivBgContent.bringToFront();

        mCodeScanner = new CodeScanner(this, scannerView);
        mCodeScanner.setDecodeCallback(new DecodeCallback() {
            @Override
            public void onDecoded(@NonNull final Result result) {
                runOnUiThread(new Runnable() {
                    @Override
                    public void run() {
                        String message = result.getText();
                        showAlertDialog(message);
                    }
                });
            }
        });

        checkCameraPermission();
    }

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

```

```

        checkCameraPermission();
    }

    @Override
    protected void onPause() {
        mCodeScanner.releaseResources();
        super.onPause();
    }

    private void checkCameraPermission(){
        Dexter.withActivity(this)
            .withPermission(Manifest.permission.CAMERA)
            .withListener(new PermissionListener() {
                @Override
                public void onPermissionGranted(PermissionGrantedResponse response) {
                    mCodeScanner.startPreview();
                }

                @Override
                public void onPermissionDenied(PermissionDeniedResponse response) {

                }

                @Override
                public void onPermissionRationaleShouldBeShown(PermissionRequest
permission,
                                                                PermissionToken token) {
                    token.continuePermissionRequest();
                }
            })
            .check();
    }

    private void showAlertDialog(final String message){
        AlertDialog.Builder builder = new AlertDialog.Builder(this);
        builder.setMessage(message);
        builder.setCancelable(true);

        builder.setPositiveButton(
            "OK",
            new DialogInterface.OnClickListener() {
                public void onClick(DialogInterface dialog, int id) {
                    dialog.cancel();
                    //mCodeScanner.startPreview();
                    addKodetabung(message);
                }
            });

        builder.setNegativeButton(
            "CANCEL",
            new DialogInterface.OnClickListener() {
                public void onClick(DialogInterface dialog, int id) {
                    dialog.cancel();
                }
            });
    }

```

```

    }
    });

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

private void addKodetabung(String s){

    final String kode = s;

    final ProgressDialog loading = ProgressDialog.show(this,"Register tabung","Harap
    tunggu");
    //final String name = editTextItemName.getText().toString().trim();
    //final String brand = editTextBrand.getText().toString().trim();

    StringRequest stringRequest = new StringRequest(Request.Method.POST,
    "https://script.google.com/macros/s/AKfycbyvQgyBH5Olu1GmJpkgYWZZ86yvufdmA9-
    sfMvIkGj9Zcx-_j8/exec",
    new Response.Listener<String>() {
        @Override
        public void onResponse(String response) {

            loading.dismiss();
            Toast.makeText(addTab.this,response,Toast.LENGTH_LONG).show();
            Intent intent = new Intent(getApplicationContext(),MainActivity.class);
            startActivity(intent);

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

        }
    }
    ){
        @Override
        protected Map<String, String> getParams() {
            Map<String, String> parmas = new HashMap<>();

            //here we pass params
            parmas.put("kode",kode);

            return parmas;
        }
    }
};

int socketTimeOut = 50000;// u can change this .. here it is 50 seconds

RetryPolicy retryPolicy = new DefaultRetryPolicy(socketTimeOut, 0,
DefaultRetryPolicy.DEFAULT_BACKOFF_MULT);
stringRequest.setRetryPolicy(retryPolicy);

```

```

        RequestQueue queue = Volley.newRequestQueue(this);

        queue.add(stringRequest);

    }

}

```

Kode Android – Transaksi (pengembalian dan pembelian tabung)

```

package com.example.tabungqrcode;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import android.content.Context;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.AdapterView;
import android.widget.AdapterView.OnItemClickListener;
import android.widget.ArrayAdapter;
import android.widget.Button;
import android.widget.Spinner;
import android.widget.TextView;
import android.widget.Toast;

import com.android.volley.RequestQueue;
import com.android.volley.Response;
import com.android.volley.VolleyError;
import com.android.volley.toolbox.StringRequest;
import com.android.volley.toolbox.Volley;

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

import java.util.ArrayList;

public class addTransaksi extends AppCompatActivity implements
Spinner.OnItemSelectedListener {

    private Spinner spinner;

    private ArrayList<String> pelanggan;

    .....

```

```

//JSON Array
private JSONArray user;

//TextViews to display details
public TextView textViewFullname;
public TextView textViewPhone;
public TextView textViewEmail;

public String username,fname;

//Button
Button btnJual;

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

    //Initializing the ArrayList
    pelanggan = new ArrayList<String>();

    //Initializing Spinner
    spinner = (Spinner) findViewById(R.id.spinnerUname);

    //Spinner.OnItemSelectedListener to this class iteself we are passing this to
    setOnItemSelectedListener
    spinner.setOnItemSelectedListener(this);

    //TextView
    textViewFullname = (TextView) findViewById(R.id.idNamaLengkap);
    textViewPhone = (TextView) findViewById(R.id.idNomortelp);
    textViewEmail = (TextView) findViewById(R.id.idEmail);

    //This method will fetch the data from the URL
    getData();

    //Button
    btnJual = (Button) findViewById(R.id.btnBeli);
    btnJual.setOnClickListener(new View.OnClickListener(){
        @Override
        public void onClick(View v){
            //function here
            //Context context = getApplicationContext();
            //int duration = Toast.LENGTH_SHORT;

            //Toast toast = Toast.makeText(context, username, duration);
            //toast.show();
            Intent intent = new Intent(addTransaksi.this, scanQR.class);
            intent.putExtra("user",username);
            intent.putExtra("name", fname);
            intent.putExtra("perintah","jual");
            startActivity(intent);
        }
    });
}

```

```

    }
    });

}

private void getData(){
    //Creating a string request
    StringRequest stringRequest = new StringRequest(Config.DATA_URL,
        new Response.Listener<String>() {
            @Override
            public void onResponse(String response) {
                JSONObject j = null;
                try {
                    //Parsing the fetched Json String to JSON Object
                    j = new JSONObject(response);

                    //Storing the Array of JSON String to our JSON Array
                    user = j.getJSONArray(Config.JSON_ARRAY);

                    //Calling method getPelanggan to get the pelanggan from the JSON Array
                    getPelanggan(user);
                } catch (JSONException e) {
                    e.printStackTrace();
                }
            }
        },
        new Response.ErrorListener() {
            @Override
            public void onErrorResponse(VolleyError error) {

            }
        }
    });

    //Creating a request queue
    RequestQueue requestQueue = Volley.newRequestQueue(this);

    //Adding request to the queue
    requestQueue.add(stringRequest);
}

private void getPelanggan(JSONArray j){
    //Traversing through all the items in the json array
    for(int i=0;i<j.length();i++){
        try {
            //Getting json object
            JSONObject json = j.getJSONObject(i);

            //Adding the name of the student to array list
            pelanggan.add(json.getString(Config.TAG_UNAME));
        } catch (JSONException e) {
            e.printStackTrace();
        }
    }
}

```



```

//Setting adapter to show the items in the spinner
spinner.setAdapter(new ArrayAdapter<String>(addTransaksi.this,
android.R.layout.simple_spinner_dropdown_item, pelanggan));
}

public void getUname(int position){
    try {
        JSONObject json = user.getJSONObject(position);
        username = json.getString(Config.TAG_UNAME);
    } catch (JSONException e) {
        e.printStackTrace();
    }
    //return (username);
}

//Fungsi mendapatkan nama lengkap
private String getName(int position){
    String name="";
    try {
        //Getting object of given index
        JSONObject json = user.getJSONObject(position);

        //Fetching name from that object
        name = json.getString(Config.TAG_NAME);
        fname = name;
    } catch (JSONException e) {
        e.printStackTrace();
    }
    //Returning the name
    return (" "+name);
}

//Fungsi mendapatkan no telpon
private String getPhone(int position){
    String phone="";
    try {
        JSONObject json = user.getJSONObject(position);
        phone = json.getString(Config.TAG_PHONE);
    } catch (JSONException e) {
        e.printStackTrace();
    }
    return (" "+phone);
}

//Fungsi mendapatkan email
private String getEmail(int position){
    String email="";
    try {
        JSONObject json = user.getJSONObject(position);
        email = json.getString(Config.TAG_EMAIL);
    } catch (JSONException e) {
        e.printStackTrace();
    }
}

```

```

    }
    return (": "+email);
}

//this method will execute when we pic an item from the spinner
@Override
public void onItemSelected(AdapterView<?> parent, View view, int position, long id) {
    //Setting the values to textviews for a selected item
    getUname(position);
    textViewFullName.setText(getName(position));
    textViewPhone.setText(getPhone(position));
    textViewEmail.setText(getEmail(position));
}

//When no item is selected this method would execute
@Override
public void onNothingSelected(AdapterView<?> parent) {
    textViewFullName.setText("");
    textViewPhone.setText("");
    textViewEmail.setText("");
}
}

```

Kode Google App Script – Add user

```

var ss =
SpreadsheetApp.openByUrl("https://docs.google.com/spreadsheets/d/1hWq9QXngN6Bu7xY
KDqXbVtImDWo1gwb_upO5CcsPqGQ/edit#gid=515351460");

var sheet = ss.getSheetByName('User');

function doPost(e){
var action = e.parameter.action;

if(action == 'addUser'){
return addUser(e);
}
}

function addUser(e){

var date = new Date();
var id = "user"+sheet.getLastRow(); // Item1
var uname = e.parameter.uname;
var name = e.parameter.name;

```

```

var email = e.parameter.email;
var phone = e.parameter.phone;

sheet.appendRow([date,id,uname,name,email,phone]);

return
ContentService.createTextOutput("Success").setMimeType(ContentService.MimeType.TEXT
);
}

```

Kode Google App Script – Add tabung

```

var ss =
SpreadsheetApp.openByUrl("https://docs.google.com/spreadsheets/d/1hWq9QXngN6Bu7xY
KDqXbVtImDwo1gwb_upO5CcsPqGQ/edit#gid=2084452728");
var sheet = ss.getSheetByName('Tabung'); // be very careful ... it is the sheet name .. so it
should match

function doGet(e){
return searchTabung(e) ;
}

function doPost(e){
return searchTabung(e) ;
}

function searchTabung(e){
var kode = e.parameter.kode;
var values = sheet.getRange(2, 3, sheet.getLastRow(),sheet.getLastColumn()).getValues();

for(var i = 0;i<values.length; i++){

if(values[i][0] == kode ){
i=i+2;

//var idTabung = sheet.getRange(i,2).getValue();
//return
ContentService.createTextOutput(idTabung).setMimeType(ContentService.MimeType.TEXT
);
return ContentService.createTextOutput("Kode tabung telah
terdaftar").setMimeType(ContentService.MimeType.TEXT);
}
}
//return ContentService.createTextOutput("Id not
found").setMimeType(ContentService.MimeType.TEXT);

var date = new Date();
var id = "Tabung"+sheet.getLastRow(); // Item1

```

```

var kode = e.parameter.kode;
var status = "1"
var transaksiterakhir = new Date();

sheet.appendRow([date,id,kode,status,transaksiterakhir]);

return ContentService.createTextOutput("Kode tabung telah berhasil
terdaftar").setMimeType(ContentService.MimeType.TEXT);

}

```

Kode Google App Script – Get user

```

function doGet(e) {

var ss =
SpreadsheetApp.openByUrl("https://docs.google.com/spreadsheets/d/1hWq9QXngN6Bu7xY
KDqXbVtImDWo1gwb_upO5CcsPqGQ/edit#gid=515351460");
var sheet = ss.getSheetByName('User'); // be very careful ... it is the sheet name .. so it should
match

return getUser(sheet);

}

function getUser(sheet){

var jo = { };
var dataArray = [];

// collecting data from 2nd Row , 1st column to last row and last column
var rows = sheet.getRange(2,2,sheet.getLastRow()-1, sheet.getLastColumn()).getValues();

for(var i = 0, l= rows.length; i<l ; i++){
var dataRow = rows[i];
var record = { };
record['id'] = dataRow[0];
record['uname'] = dataRow[1];
record['name'] = dataRow[2];
record['email'] = dataRow[3];
record['phone'] = dataRow[4];

dataArray.push(record);

}

jo.user = dataArray;

var result = JSON.stringify(jo);

```

```

return
ContentService.createTextOutput(result).setMimeType(ContentService.MimeType.JSON);

}

```

Kode Google App Script – Status Tabung

```

var ss =
SpreadsheetApp.openByUrl("https://docs.google.com/spreadsheets/d/1hWq9QXngN6Bu7xY
KDqXbVtImDwo1gwb_upO5CcsPqGQ/edit#gid=2084452728");
var sheet = ss.getSheetByName('Tabung'); // be very careful ... it is the sheet name .. so it
should match

function doGet(e){
return statusTabung(e) ;
}

function doPost(e){
return statusTabung(e) ;
}

function statusTabung(e){
var kode = e.parameter.kode;
var values = sheet.getRange(2, 3, sheet.getLastRow(),sheet.getLastColumn()).getValues();

for(var i = 0;i<values.length; i++){

if(values[i][0] == kode ){
i=i+2;
var status = sheet.getRange(i,4).getValue();
if(status == "1")
{
var date = new Date()
sheet.getRange(i,4).setValue("0");
sheet.getRange(i,5).setValue(date);
return
ContentService.createTextOutput("Berhasil").setMimeType(ContentService.MimeType.TEXT);
}
else
{
return ContentService.createTextOutput("Tabung tidak
tersedia").setMimeType(ContentService.MimeType.TEXT);
}
//return
ContentService.createTextOutput(idTabung).setMimeType(ContentService.MimeType.TEXT

```

```

);
  //return ContentService.createTextOutput("Kode tabung telah
  terdaftar").setMimeType(ContentService.MimeType.TEXT);
  }
}
}

```

Kode Google App Script –Transaksi

```

var ssTabung =
SpreadsheetApp.openByUrl("https://docs.google.com/spreadsheets/d/1hWq9QXngN6Bu7xY
KDqXbVtImDwo1gwb_upO5CcsPqGQ/edit#gid=2084452728");
var sheetTabung = ssTabung.getSheetByName("Tabung"); // be very careful ... it is the sheet
name .. so it should match

var ssTran =
SpreadsheetApp.openByUrl("https://docs.google.com/spreadsheets/d/1hWq9QXngN6Bu7xY
KDqXbVtImDwo1gwb_upO5CcsPqGQ/edit#gid=682683844");
var sheetTran = ssTran.getSheetByName("Transaksi");

function doGet(e){
  var action = e.parameter.action;

  if(action == "jual")
  return tabungJual(e);

  if(action == "kembali")
  return tabungKembali(e);
}

function doPost(e){
  var action = e.parameter.action;

  if(action == "jual")
  return tabungJual(e);

  if(action == "kembali")
  return tabungKembali(e);
}

function tabungJual(e){
  var kode = e.parameter.kode;
  var values = sheetTabung.getRange(2, 3,
sheetTabung.getLastRow(),sheetTabung.getLastColumn()).getValues();

```

```

for(var i = 0;i<values.length; i++){

    if(values[i][0] == kode ){
        i=i+2;
        var status = sheetTabung.getRange(i,4).getValue();
        if(status == "1")
        {
            //rubah Tabung
            var date = new Date()
            sheetTabung.getRange(i,4).setValue("0");
            sheetTabung.getRange(i,5).setValue(date);

            //add transaksi
            var date = new Date();
            var id = "Transaksi"+sheetTran.getLastRow(); // Item 1
            var type = e.parameter.action;
            var kode = e.parameter.kode;
            var uname = e.parameter.uname;
            var name = e.parameter.name;

            sheetTran.appendRow([date,id,type,kode,uname,name]);

            return ContentService.createTextOutput("Data berhasil
tersimpan").setMimeType(ContentService.MimeType.TEXT);
        }
        else
        {
            return ContentService.createTextOutput("Tabung Masih
dipinjam").setMimeType(ContentService.MimeType.TEXT);
        }
    }
}

function tabungKembali(e){
    var kode = e.parameter.kode;
    var values = sheetTabung.getRange(2, 3,
sheetTabung.getLastRow(),sheetTabung.getLastColumn()).getValues();

    for(var i = 0;i<values.length; i++){

        if(values[i][0] == kode ){
            i=i+2;
            var status = sheetTabung.getRange(i,4).getValue();
            if(status == "0")
            {
                //rubah Tabung
                var date = new Date()
                sheetTabung.getRange(i,4).setValue("1");
                sheetTabung.getRange(i,5).setValue(date);
            }
        }
    }
}

```

```
//add transaksi
var date = new Date();
var id = "Transaksi"+sheetTran.getLastRow(); // Item1
var type = e.parameter.action;
var kode = e.parameter.kode;
var uname = e.parameter.uname;
var name = e.parameter.name;

sheetTran.appendRow([date,id,type,kode,uname,name]);

return ContentService.createTextOutput("Data berhasil
tersimpan").setMimeType(ContentService.MimeType.TEXT);
}
else
{
return ContentService.createTextOutput("Tabung Belum
Kembali").setMimeType(ContentService.MimeType.TEXT);
}
}
}
```




KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
KAMPUS TAMALANREA
JALAN PERINTIS KEMERDEKAAN KM. 10 MAKASSAR 90245
TELEPON (0411) 586200, 584002 FAX. (0411)

SURAT PERSETUJUAN

Nomor : 24706/UN4.41.1.1/PP.32/2020

Berdasarkan Peraturan Rektor Universitas Hasanuddin tentang Penyelenggaraan Program Sarjana Nomor : 2781/UN4.1/KEP/2018 tanggal 16 juli 2018, dengan ini menerangkan bahwa :

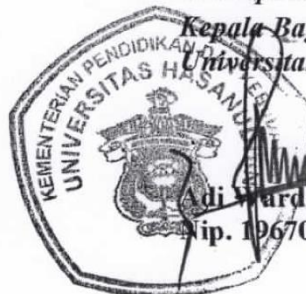
N a m a : ANDI PAWILOI ✓
Tempat/Tanggal Lahir : WATAMPONE / 21 JULI 1995 ✓
Stambuk : D42113305 ✓
Fakultas : TEKNIK ✓
Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA ✓

Telah memenuhi syarat untuk Ujian Skripsi Strata I (S1). Demikian Surat Persetujuan ini dibuat untuk digunakan dalam proses pelaksanaan ujian skripsi, dengan ketentuan dapat mengikuti wisuda PERIODE II DESEMBER 2020 TAHAP II, jika persyaratan kelulusan/wisuda telah dipenuhi.
Terima Kasih.

Makassar, 11 Nopember 2020

a.n. Kepala Biro Administrasi Akademik

Kepala Bagian Pendidikan
Universitas Hasanuddin,



di Wardoyo, S. Hut.

ip. 196702251987031002



Keterangan :

Nomor Use : D42113305 ✓

Nomor Password/Pin : 122093287 ✓

Alamat Websit : <http://unhas.ac.id/akad/wisuda/>

Layanan E-Mail : alimkomath@gmail.com

Catatan

1. Bagi Mahasiswa yang telah melaksanakan Ujian Sarjana dan dinyatakan Lulus, segera menyerahkan lembar pengesahan Skripsi dan Berita Acara Ujian Sarjana ke Sub Bagian Akademik Fakultas, untuk memperoleh nomor Alumni dan didaftar sebagai Wisudawan pada periode berjalan.
2. Jika terjadi perubahan Judul Skripsi agar melaporkan ke kasubag. Pendidikan Fakultas sebelum didaftar sebagai Wisudawan pada Periode berjalan.
3. Pada saat ON-LINE Mahasiswa diharapkan mengisi Identitas diri Sesuai Surat Izin Ujian ini.
4. Surat izin ini hanya berlaku untuk Wisuda periode berjalan. (WISUDA PERIODE II DESEMBER 2020 TAHAP II) ✓



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS TEKNIK

Poreos Malino Km.6Bntomuramu(92172) Gowa, Sulawesi Selatan 92172, Sulawesi Selatan
Telp. (0411) 586015, 586262 Fax (0411) 586015
<http://www.unhas.ac.id>, Email : teknik@unhas.ac.id

SURAT PENUGASAN
No. 20/UN4.7.1/TD.06/2019

Dari : Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin

Kepada : 1. Dr. Ir. Zahir Zainuddin, M.Sc Pemb. I
2. Elly warni, ST., MT Pemb. II

Isi : 1. Berdasarkan Surat Ketua Departemen Teknik Informatika Fakultas Teknik Nomor. 811/UN4.7.7/DA.08.04/2018 tanggal 27 Desember 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 :

Nama : ANDI PAWILOI No. Stambuk : D421 13 305

Judul Skripsi/Tugas Akhir :

" Oksigen Scanner System sebagai Solusi Pendataan Penjualan Tabung Oksigen Berbasis Android "

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 Gowa
Pada tanggal 02 Januari 2019
a.n. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik

Prof. Baharuddin Hamzah, ST., M.Arch., Ph.D
NIP. 196903081995121001

Tembusan :
1. Dekan FT-UH,
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

BERITA ACARA UJIAN SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini **Selasa**, tanggal **31 Desember 2019** Pukul **08.00 WITA-Selesai** bertempat di **Ruang Lab. IoT Teknik Informatika**, telah dilaksanakan Ujian Seminar Proposal bagi Saudara :

Nama : ANDI PAWILOI
No. Stambuk : D421 13 305
Fakultas/Departemen : Teknik/Teknik Informatika
Judul Skripsi : “ Oksigen Scanner System sebagai Solusi Pendataan Penjualan Tabung Oksigen Berbasis Android “

Yang dihadiri oleh panitia Ujian Seminar Proposal sebagai berikut :

No.	N a m a	Jabatan	Tanda tangan
1.	Dr. Ir. Zahir Zainuddin, M.Sc	Pemb I/Ketua	1.
2.	Elly Warni, ST., M.T	Pemb II/Sekretaris	2.
3.	Prof. Dr. Ir. H. Andani Achmad, M.T	Anggota	3.
4.	Dr.Eng. Muhammad Niswar, ST., M.IT	Anggota	4.

Hasil keputusan panitia penilai Ujian Seminar Proposal Tugas Akhir : **Lulus / Tidak lulus** dengan nilai angka **84,25** dan huruf **A-**

Gowa, 31 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

SURAT KETERANGAN NILAI UJIAN SEMINAR PROPOSAL

Nomor : 363../UN4.7.7.TI/DA.04.09/2019

Pada hari ini **Selasa**, tanggal **31 Desember 2019** Pukul **08.00 WITA-Selesai** bertempat di **Ruang Lab. IoT Teknik Informatika**, telah dilaksanakan Ujian Seminar Proposal bagi Saudara :

Nama : ANDI PAWILOI
No. Stambuk : D421 13 305
Fakultas/Departemen : Teknik/Teknik Informatika
Judul Skripsi : " Oksigen Scanner System sebagai Solusi Pendataan Penjualan Tabung Oksigen Berbasis Android "

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

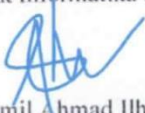
Maka berdasarkan hasil penilaian dinyatakan lulus / tidak lulus

Dengan nilai :


A — A- — B+ — B — B- — C+ — C — D — E

Mengetahui:

Ketua Departemen
Teknik Informatika FT-UH,


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

Dosen Penguji,


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

Diketahui oleh,
Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik,


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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
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

SURAT PENUGASAN
No. 16204/UN4.7.1/TD.06/2020

Dari : Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin
Kepada : Mereka yang tercantum namanya dibawah ini
Isi : 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 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. Elly Warni, ST., M.T
Anggota : 3. Prof. Dr. Ir. H. Andani Achmad, M.T
4. Dr.Eng. Muhammad Niswar, ST., M.IT

Untuk menguji bagi mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama/NIM : Andi Pawiloi D421 13 305
Program Studi : Teknik Informatika
Judul thesis/Skripsi : Oksigen Scanner System sebagai Solusi Pendataan Penjualan Tabung Oksigen Berbasis Android

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 penugasa ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan berakhirnya seminar tersebut dengan ketentuan bahwa segala sesuatunya akan ditinjau dan diperbaiki sebagaimana mestinya apabila dikemudia hari terdapat kekeliruan dalam keputusan ini.

Ditetapkan di Gowa
Pada tanggal 2 Nopember 2020
a.n. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik

Prof. Baharuddin Hamzah, ST., M.Arch., Ph.D
NIP. 196903081995121001

Tembusan :

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





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN

FAKULTAS TEKNIK

DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA

Kampus Fakultas Teknik Unhas, Jl. Poros Malino, Gowa
<http://csz.unhas.ac.id/informatika>, Email : informatika@unhas.ac.id

SURAT KETERANGAN NILAI SEMINAR HASIL

Nomor : 631 / UN4.7.7.TI/ PK.03.06/2020

Pada hari ini **Rabu**, tanggal **04 November 2020** Pukul **11.00 WITA** - Selesai bertempat di **Ruang Lab. SEIS Departemen Teknik Informatika Gowa**, telah dilaksanakan Seminar Hasil bagi Saudara

Nama : Andi Pawiloi
No. Stambuk : D42113304
Fakultas/Departemen : Teknik/Teknik Informatika
Judul Skripsi : "Oksigen Scanner System sebagai Solusi Pendataan Penjualan Tabung Oksigen Berbasis Android"

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
89,25

Mengetahui:

Ketua Departemen Tek. Informatika,

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

Dosen Penguji,

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

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

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



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
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

BERITA ACARA SEMINAR HASIL

Pada hari ini **Rabu**, tanggal **04 November 2020** Pukul **11.00 WITA** - **Selesai** bertempat di **Ruang Lab.SEIS Departemen Teknik Informatika Gowa**, telah dilaksanakan Seminar Hasil bagi Saudara :

Nama : Andi Pawiloi
No. Stambuk : D42113305
Fakultas/Departemen : Teknik/Teknik Informatika
Judul Skripsi : **"Oksigen Scanner System sebagai Solusi Pendataan Penjualan Tabung Oksigen Berbasis Android"**

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.	Elly Warni, ST., M.T	Pemb II/Sekretaris	2.
3.	Prof. Dr. Ir. H. Andani Achmad, M.T	Anggota	3.
4.	Dr. Eng. Muhammad Niswar, ST., M.I.T	Anggota	4.

Hasil keputusan Tim Penguji Seminar Hasil : **Lulus** / ~~Tidak lulus~~ dengan nilai angka **84,25** dan huruf **A-**

Makassar, 04 November 2020

Ketua/Sekretaris Panitia Ujian,

Dr. Ir. Zahir Zainuddin, M.Sc



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
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

DAFTAR HADIR SEMINAR HASIL

Nama/Stambuk : Andi Pawiloi D42113305

Judul Skripsi/T.A : "Oksigen Scanner System sebagai Solusi Pendataan Penjualan Tabung Oksigen Berbasis Android"

Hari/Tanggal : Rabu, 04 November 2020

Jam : 11.00 Wita – Selesai

Tempat : Ruang Lab. SEIS Departemen Teknik Informatika Gowa

No.	Jabatan	Nama Dosen	Tanda Tangan
	Pembimbing I	1. Dr. Ir. Zahir Zainuddin, M.Sc	1.
	Pembimbing II	2. Elly Warni, ST., M.T	2.
II.	Anggota Penguji	3. Prof. Dr. Ir. H. Andani Achmad, M.T	3.
		4. Dr. Eng. Muhammad Niswar, ST., M.I.T	4.

PANITIA UJIAN

Ketua,

Dr. Ir. Zahir Zainuddin, M.Sc

Sekretaris,

Elly Warni, ST., M.T



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
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

SURAT PENUGASAN
No. 17209/UN4.7.1/TD.06/2020

Dari : Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.

Kepada : Mereka yang tercantum namanya di bawah ini.

Isi : 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 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. Elly warni, ST., M.T
Anggota : 3. Prof. Dr. Ir. H Andani Achmad, M.T
4. Dr.Eng. Muhammad Niswar, ST., M.IT

untuk menguji bagi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama/NIM : Andi Pawiloi D421 13 305
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Thesis/Skripsi : " **Oksigen Scanner System sebagai Solusi Pendataan Penjualan Tabung Oksigen Berbasis Android** "

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,
tanggal 16 Agustus 2020
a.n. Dekan
Wakil Belian 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





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
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 : *bya* / UN4.7.7.TI/PK.03.06/2020

Pada hari ini **Senin**, tanggal **16 November 2020** Pukul **15.00 WITA** - **Selesai** bertempat di **Ruang Lab. UBICON Departemen Teknik Informatika**, telah dilaksanakan Ujian Skripsi bagi Saudara :

Nama : Andi Pawiloi
No. Stambuk : D421 13 305
Fakultas/Departemen : Teknik/Teknik Informatika
Judul Skripsi : **“Oksigen Scanner System sebagai Solusi Pendataan Penjualan Tabung Oksigen Berbasis Android“**

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

A — A — B+ — **B** — B — C+ — C — D — E
73

Mengetahui:

Ketua Departemen Tek.Informatika,

Dr. Amil Ahmad Ilham, ST, M.I.T
Nip. 19731010 199802 1001

Dosen Penguji,

Elly Warni, ST., M.T
Nip. 19820216 200812 2 001

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 PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
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

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Pada hari ini **Senin**, tanggal **16 November 2020** Pukul **15.00 WITA** - **Selesai** bertempat di **Ruang Lab.UBICON Departemen Teknik Informatika**, telah dilaksanakan Ujian Skripsi bagi Saudara :

Nama : Andi Pawiloi
No. Stambuk : D421 13 305
Fakultas/Departemen : Teknik/Teknik Informatika
Judul Skripsi : **“Oksigen Scanner System sebagai Solusi Pendataan Penjualan Tabung Oksigen Berbasis Android”**

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	
2.	Elly Warni, ST., M.T	Pemb II/Sekretaris	2...
3.	Prof. Dr. Ir. H. Andani Achmad, M.T	Anggota	3...
4.	Dr. Eng. Muhammad Niswar, ST., M.I.T	Anggota	4...

Hasil keputusan Tim Penguji Ujian Skripsi/Tugas Akhir : **Lulus** / ~~Tidak lulus~~ dengan nilai angka **73** dan huruf ... **B**

Gowa, 16 November, 2020

Ketua/Sekretaris Panitia Ujian,

Dr. Ir. Zahir Zainuddin, M.Sc



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
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

DAFTAR HADIR UJIAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TEKNIK UNHAS

Nama/Stambuk : Andi Pawiloi D421 13 305

Judul Skripsi/T.A : "Oksigen Scanner System sebagai Solusi Pendataan Penjualan Tabung Oksigen Berbasis Android"

Hari/Tanggal : Senin, 16 November 2020

Jam : 15.00 Wita – Selesai

Tempat : Ruang Lab. UBICON Departemen Teknik Informatika

No.	Jabatan	Nama Dosen	Tanda Tangan
I.	Pembimbing I	1. Dr. Ir. Zahir Zainuddin, M.Sc	1.
	Pembimbing II	2. Elly Warni, ST., M.T	2.
II.	Anggota Penguji	3. Prof. Dr. Ir. H. Andani Achmad, M.T	3.
		4. Dr. Eng. Muhammad Niswar, ST., M.I.T	4.

PANITIA UJIAN

Ketua,



Dr. Ir. Zahir Zainuddin, M.Sc

Sekretaris,

Elly Warni, ST., M.T

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI
Prodi SI Teknik Informatika Universitas Hasanuddin

Stb.	Nama
D421 13 305	Andi Pawiloi

Pembimbing	Nama Pembimbing	Paraf & Tgl. Persetujuan Ujian
I	Dr. Ir. Zahir Zainuddin, M.Sc	
II	Elly Warni, ST., M.T	

No. SK Pemb: 20/UN4.7.1/TD.06/2019

Judul Skripsi :	Oksigen Scanner System Sebagai Solusi Pendataan Penjualan Tabung Oksigen Berbasis Android
-----------------	---

No.	Tanggal Bimbingan	Uraian Kegiatan Bimbingan	Paraf Pemb.
1	28/02/2020	Konsultasi Pergantian Judul Skripsi Oleh Pembimbing 1	
2	09/03/2020	Konsultasi Pergantian Judul Skripsi Oleh Pembimbing 2	
3	28/03/2020	Bimbingan Perancangan Sistem Untuk Penelitian Oleh Pembimbing 1	
4	06/05/2020	Bimbingan Revisi Skripsi untuk Seminar Hasil Oleh Pembimbing 1	
5	06/05/2020	Bimbingan Revisi Skripsi untuk Seminar Hasil Oleh Pembimbing 2	
6	02/11/2020	ACC Persetujuan Seminar Hasil Oleh Pembimbing 1	
7	02/11/2020	ACC Persetujuan Seminar Hasil Oleh Pembimbing 2	
8	09/11/2020	Bimbingan Revisi Skripsi untuk Ujian Tutup Oleh Pembimbing 2	
9	15/11/2020	ACC Persetujuan Ujian Tutup Oleh Pembimbing 1	
10	15/11/2020	ACC Persetujuan Ujian Tutup Oleh Pembimbing 2	

LEMBAR PERBAIKAN SKRIPSI

“OKSIGEN SCANNER SYSTEM SEBAGAI SOLUSI PENDATAAN PENJUALAN TABUNG OKSIGEN BERBASIS ANDROID”


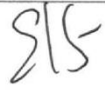
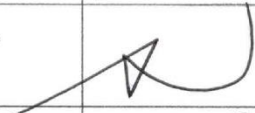

Oleh :

ANDI PAWILOI


D421 13 305

Skripsi ini telah dipertahankan pada Ujian Akhir Sarjana tanggal 16 November 2020
Telah dilakukan perbaikan penulisan dan isi skripsi berdasarkan usulan dari penguji dan pembimbing skripsi

Persetujuan perbaikan oleh tim penguji:

	Nama	Tanda tangan
Ketua	Dr. Ir. Zahir Zainuddin, M.Sc	
Sekretaris	Elly Warni, ST., M.T	
Anggota	Prof. Dr. Ir. H. Andani Achmad, M.T	
	Dr. Eng. Muhammad Niswar, ST., M.IT	

Persetujuan perbaikan oleh pembimbing:

Pembimbing	Nama	Tanda tangan
I	Dr. Ir. Zahir Zainuddin, M.Sc	
II	Elly Warni, ST., M.T	