

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Kesediaan Membimbing Tugas Akhir Pembimbing 1

SURAT KESEDIAN MEMBIMBING TA

Yang berntanda tangan dibawah ini

Nama : Ida Afriliana, S.T,M.Kom
NIDN : 0624047703
NIPY : 12.013.168
Jabatan Struktural : Ka. Prodi
Jabatan Fungsional : Lektor

Dengan ini menyatakan bersedia untuk menjadi pembimbing I pada Tugas Akhir mahasiswa berikut:

Nama : Tuada Rahadatul Aisy
NIM : 22040089
Program Studi : Diploma III Teknik Komputer

Judul TA : PENGEMBANGAN HYDROPRO UNTUK BUDIDAYA TANAMAN TOMAT

Dengan ini menyatakan agar dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 4 Februari 2025

Mengetahui,
Ka Prodi DIII Teknik Komputer Dosen Pembimbing I




Ida Afriliana, S.T.M.Kom
NIPY. 12.013.168

Lampiran 2 Surat Kesediaan Membimbing Tugas Akhir Pembimbing 2

SURAT KESEDIAAN MEMBIMBING TA

Yang berntanda tangan dibawah ini

Nama : Abdul Basit, S.Kom, M.T
NIDN : 0608129106
NIPY : 01.015.098
Jabatan Struktural : Sekretaris Prodi
Jabatan Fungsional : Lektor

Dengan ini menyatakan bersedia untuk menjadi pembimbing II pada Tugas Akhir mahasiswa berikut:

Nama : Tuada Rahadatul Aisy
NIM : 22040089
Program Studi : Diploma III Teknik Komputer

Judul TA : PENGEMBANGAN HYDROPRO UNTUK BUDIDAYA TANAMAN TOMAT

Dengan ini menyatakan agar dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 19 Maret 2025

Mengetahui,
Ka Prodi DIII Teknik Komputer



Ida Afrijana, S.T,M.Kom
NIPY. 12.013.168

Dosen Pembimbing II


Abdul Basit, S.Kom, M.T
NIPY. 01.015.098

Lampiran 3 Surat Izin Observasi



POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA

True Vocational Campus

D-3 Teknik Komputer

No. : 001.03/KMP.PHB/XI/2024

Lampiran : -

Perihal : Permohonan Izin Observasi

Kepada Yth.

Kepala SMK NEGERI H MOENADI

Jl. DI. Panjaitan No.9, Tarubudaya, Bandarjo, Kec. Ungaran Bar., Kabupaten Semarang, Jawa Tengah 50517

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan tugas mata kuliah Tugas Akhir yang diselenggarakan di semester 5 Program Studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal, maka bersama ini kami mengajukan izin observasi di SMK NEGERI H MOENADI yang Bapak / Ibu pimpin untuk kepentingan pembuatan Tugas Mata Kuliah Tugas Akhir dengan mahasiswa sebagai berikut:

No.	NIM	Nama	No. HP
1	22040089	TUADA RAHADATUL AISY	087848591524
2	22040136	DAFFA FAHMI PANUNTUN	085161160457

Demikian surat permohonan ini kami sampaikan atas izin dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Tegal, 06 November 2024

Kel. Prodi DIII Teknik Komputer
Politeknik Harapan Bersama Tegal



Ada Afriyana, ST, M.Kom
NIP. 12.013.168

Lampiran 4 Dokumentasi Pembuatan Alat



Lampiran 5 Dokumentasi Implementasi Alat



Lampiran 6 Sour Code Program

```
package com.tioce.hydropro
import android.content.Intent
import android.os.Bundle
import android.util.Log
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import androidx.fragment.app.Fragment
import com.google.firebase.auth.FirebaseAuth
import com.google.firebase.auth.ktx.auth
import com.google.firebaseio.ktx.Firebase
import com.google.firebase.messaging.FirebaseMessaging
import com.tioce.hydropro.Login.Login
import com.tioce.hydropro.Monitoring.Grafik
import com.tioce.hydropro.databinding.ActivityMainBinding
import com.tioce.hydropro.ui.history.History
import com.tioce.hydropro.ui.home.home
import com.tioce.hydropro.ui.profile.profile

class MainActivity : AppCompatActivity() {

    private lateinit var auth: FirebaseAuth
    private lateinit var binding: ActivityMainBinding

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

        // Initialize View Binding
        binding = ActivityMainBinding.inflate(layoutInflater)
        setContentView(binding.root)

        auth = Firebase.auth
        val currentUser = auth.currentUser

        // Redirect to login if user is not authenticated
        if (currentUser == null) {
            startActivity(Intent(this, Login::class.java))
            finish()
            return
        }

        // Subscribe to Firebase topic
    }
}
```

```
        FirebaseMessaging.getInstance().subscribeToTopic("PH_Notification")
            .addOnCompleteListener { task ->
                if (task.isSuccessful) {
                    Log.d("MainActivity", "Sukses")
                } else {
                    Log.e("MainActivity", "Failed to subscribe to PH_Notification",
                            task.exception)
                }
            }
        FirebaseMessaging.getInstance().token.addOnCompleteListener { task ->
            if (task.isSuccessful) {
                val token = task.result
                Log.d("MainActivity", "Firebase Token: $token")
            } else {
                Log.e("MainActivity", "Fetching FCM registration token failed",
                        task.exception)
            }
        }
        // Set default fragment
        supportFragmentManager.beginTransaction()
            .replace(R.id.body_container, home())
            .commit()
        // Set up bottom navigation
        binding.bottomNavigation.apply {
            selectedItemId = R.id.nav_home
            setOnNavigationItemSelectedListener { item ->
                val fragment: Fragment = when (item.itemId) {
                    R.id.nav_home -> home()
                    R.id.nav_history -> History()
                    R.id.nav_grafik -> Grafik()
                    R.id.nav_profile -> profile()
                    else -> home()
                }
                supportFragmentManager.beginTransaction()
                    .replace(R.id.body_container, fragment)
                    .commit()
                true
            }
        }
    }
}
```