

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Kesiediaan Membimbing Tugas Akhir

SURAT KESEDIAAN MEMBIMBING TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Very Kurnia Bakti M.Kom
NIDN : 0625118301
NIPY : 09.008.044
Jabatan Struktural : Ka. TIK
Jabatan Fungsional : Lektor

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

Nama : Tio Putra Jaikusuma
NIM : 21040117
Program Studi : DIII Teknik Komputer
Judul TA : IMPLEMENTASI APLIKASI SEMUT
KEBUN UNTUK MONITORING
DAN KONTROL TANAMAN
TIMUN

Demikian pernyataan ini dibuat agar dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 5 Juni 2024

Mengetahui,
Ka. Prodi DIII Teknik Komputer,



Ida Afrilliana, ST, M.Kom
NIPY. 12.013.168

Dosen Pembimbing I



Very Kurnia Bakti, M.Kom
NIPY. 09.008.044

Lampiran 2 Surat Kesiediaan Membimbing Tugas Akhir

SURAT KESEDIAAN MEMBIMBING TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wildani Eko Nugroho M.kom
NIDN : 0617078204
NIPY : 12.013.169
Jabatan Struktural : Dosen Tetap
Jabatan Fungsional : Lektor

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

Nama : Tio Putra Jaikusuma
NIM : 21040117
Program Studi : DIII Teknik Komputer
Judul TA : IMPLEMENTASI APLIKASI SEMUT
KEBUN UNTUK MONITORING
DAN KONTROL TANAMAN
TIMUN

Demikian pernyataan ini dibuat agar dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 14 Juni 2024

Mengetahui
Ka. Prodi DIII Teknik Komputer



Ida Afrilliana, ST, M.Kom
NIPY. 12.013.168

Dosen Pembimbing II,

Wildani Eko Nugroho, M.Kom
NIPY. 12.013.169

Lampiran 3 Tempat Penelitian



Lampiran 4 Source Code Monitoring

```
package com.indobot.semutkebun.home

import android.content.Intent
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import android.os.Bundle
import android.widget.ImageView
import android.widget.ProgressBar
import android.widget.TextView
import android.widget.Toast
import androidx.core.content.ContextCompat
import com.google.firebase.database.DataSnapshot
import com.google.firebase.database.DatabaseError
import com.google.firebase.database.DatabaseReference
import com.google.firebase.database.FirebaseDatabase
import com.google.firebase.database.ValueEventListener
import com.indobot.semutkebun.MainActivity
import com.indobot.semutkebun.R

class Monitoring : AppCompatActivity() {

    private lateinit var firebaseDatabase: FirebaseDatabase
    private lateinit var progressBarTemperature: ProgressBar
    private lateinit var progressBarSuhu: ProgressBar
    private lateinit var progressBarTanah: ProgressBar
    private lateinit var Data1: DatabaseReference
    private lateinit var Data2: DatabaseReference
    private lateinit var Data3: DatabaseReference
    private lateinit var temp: TextView
    private lateinit var suhu: TextView
    private lateinit var tanah: TextView

    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        setContentView(R.layout.activity_monitoring)

        val imageView2 = findViewById<ImageView>(R.id.imageView2)
        imageView2.setOnClickListener {
            // Intent to navigate back to the Main Activity
            val intent = Intent(this, MainActivity::class.java)
            startActivity(intent)
        }
    }
}
```

```

        finish()
    }

    firebaseDatabase = FirebaseDatabase.getInstance()
    Data1 = firebaseDatabase.getReference("Data/Suhu")
    Data2 = firebaseDatabase.getReference("Data/kelembaban")
    Data3 = firebaseDatabase.getReference("Data/Tanah")

    progressBarTemperature = findViewById(R.id.progres_temperature)
    progressBarSuhu = findViewById(R.id.progres_suhu)
    progressBarTanah = findViewById(R.id.progres_tanah)

    temp = findViewById(R.id.pengukuran_temperature)
    suhu = findViewById(R.id.pengukuran_suhu)
    tanah = findViewById(R.id.pengukuran_tanah)

    val tempValue = temp.text.toString().toDoubleOrNull()?.toInt() ?: 0
    val suhuValue = suhu.text.toString().toDoubleOrNull()?.toInt() ?: 0
    val tanahValue = tanah.text.toString().toDoubleOrNull()?.toInt() ?: 0

    progressBarTemperature.progress = tempValue
    progressBarTemperature.max = 100
    progressBarSuhu.progress = suhuValue
    progressBarSuhu.max = 100
    progressBarTanah.progress = tanahValue
    progressBarTanah.max = 100
    getData()
}
private fun getData() {
    Data1.addValueEventListener(object : ValueEventListener {
        override fun onDataChange(snapshot: DataSnapshot) {
            val value = snapshot.getValue(Double::class.java)
            val intValue = value?.toInt() ?: 0
            temp.text = "$intValue°C"
            if (intValue == 0) {
                progressBarTemperature.isIndeterminate = true
            } else {
                progressBarTemperature.isIndeterminate = false
            }
        }
    })
}

```

```

        progressBarTemperature.progressDrawable =
ContextCompat.getDrawable(this@Monitoring,
        R.drawable.progresterperatur
    )
        progressBarTemperature.progress = intValue
    }
}

override fun onCancelled(error: DatabaseError) {
    Toast.makeText(this@Monitoring, "Fail to get data1.",
Toast.LENGTH_SHORT).show()
}
})

Data2.addValueEventListener(object : ValueEventListener {
    override fun onDataChange(snapshot: DataSnapshot) {
        val value = snapshot.getValue(Double::class.java)
        val intValue = value?.toInt() ?: 0
        suhu.text = "$intValue%"
        if (intValue == 0) {
            progressBarSuhu.isIndeterminate = true
        } else {
            progressBarSuhu.isIndeterminate = false
            progressBarSuhu.progressDrawable =
ContextCompat.getDrawable(this@Monitoring,
                R.drawable.progresshumidity
            )
            progressBarSuhu.progress = intValue
        }
    }
}

override fun onCancelled(error: DatabaseError) {
    Toast.makeText(this@Monitoring, "Fail to get data2.",
Toast.LENGTH_SHORT).show()
}
})

Data3.addValueEventListener(object : ValueEventListener {
    override fun onDataChange(snapshot: DataSnapshot) {
        val value = snapshot.getValue(Double::class.java)
        val intValue = value?.toInt() ?: 0
        tanah.text = "$intValue%"
        if (intValue == 0) {

```

```

        progressBarTanah.isIndeterminate = true
    } else {
        progressBarTanah.isIndeterminate = false
        progressBarTanah.progressDrawable =
ContextCompat.getDrawable(this@Monitoring,
            R.drawable.customprogres
        )
        progressBarTanah.progress = intValue
    }
}

override fun onCancelled(error: DatabaseError) {
    Toast.makeText(this@Monitoring, "Fail to get data3.",
Toast.LENGTH_SHORT).show()
}
})
}
}
}

```