



**Rancang Bangun Monitoring dan Kontrol Pintu Bendungan Berbasis Visual Studio
Dengan Database Google Firebase**

**Visual Studio Based Dam Gate Monitoring and Control Design Visual Studio with
Google Firebase Database**

Bayu Wibowo., ST
171020100023

Dosen Pembimbing
Ir. Aricf Wisaksono., MM

Dosen Penguji
Ir. Dwi Hadidjaja Rasjid Saputra., MT
Shazana Dhiya Ayuni., S.ST., MT

**Teknik Elektro
Fakultas Sains & Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
10 April 2023**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Rancang Bangun Monitoring dan Kontrol Pintu Bendungan Berbasis Visual Studio dengan Database Google Firebase

Nama Mahasiswa : Bayu Wibowo

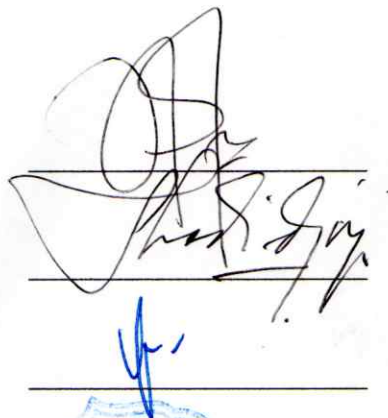
NIM : 171020100023

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
Ir. Arief Wisaksono., MM

Dosen Penguji 1
Ir. Dwi Hadidjaja Rasjid S., MT

Dosen Penguji 2
Shazana Dhiya A,S.ST., MT



Handwritten signatures of the supervisors and examiners, including a blue ink signature.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi
Dr. Izza Anshory. ST., MT
202239

Dekan
Iswanto., ST., M.MT
207319



Official blue stamps and handwritten signatures of the program head and dean.

Tanggal Ujian
29 Maret 2023

Tanggal Lulus
04 April 2023

DAFTAR ISI

JUDUL	1
ABSTRACT	1
ABSTRAK	1
I. PENDAHULUAN	1
II. METODE	4
III. HASIL DAN PEMBAHASAN	5
IV. KESIMPULAN	11
UCAPAN TERIMA KASIH	11
REFERENSI	11

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Bayu Wibowo
NIM : 171020100023
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains & Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Ir. Arief Wisaksono., MM
NIK/NIP : 216587
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains & Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Rancang Bangun Monitoring dan Kontrol Pintu Bendungan Berbasis Visual Studio dengan Database Google Firebase
Kata Kunci : Google Firebase Database, Visual Studio, Water Level Sensor, ULN Driver Motor 2003, Stepper Motor

TELAH:

1. Dिसesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

SERTA*:

- Bertanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- Menyerahkan tanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah khususnya Lampiran Huruf B kepada Bidang Pengembangan Publikasi Ilmiah DRPM UMSIDA.

Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,
Dosen Pembimbing

(Ir. Arief Wisaksono., MM)

NIP/NIK. : 215587

Sidoarjo, 10 April 2023

Mahasiswa



(Bayu Wibowo)

NIM : 171020100023

*Centang salah satu.

**PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA
PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul “ **Rancang Bangun Monitoring dan Kontrol Pintu Bendungan Berbasis Visual Studio dengan Database Google Firebase** ” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir karya tulis ilmiah tugas akhir saya ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Sidoarjo, 10 April 2023



(Bayu Wibowo)

NIM : 171020100023