

**TUGAS AKHIR**  
**RANCANG BANGUN *PROTOTYPE MONITORING* KUALITAS**  
**GARAM PADA TAMBAK GARAM MENGGUNAKAN**  
**KONEKTIVITAS LORA**

***DESIGN OF SALT QUALITY MONITORING PROTOTYPE IN***  
***SALT PONDS USING LORA CONNECTIVITY***



Disusun Oleh

**YUYUN DWI WIJAYANTI**

**20201001**

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK TELEKOMUNIKASI**  
**FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO**  
**INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

**2023**

**RANCANG BANGUN *PROTOTYPE MONITORING* KUALITAS  
GARAM PADA TAMBAK GARAM MENGGUNAKAN  
KONEKTIVITAS LORA**

***DESIGN OF SALT QUALITY MONITORING PROTOTYPE IN  
SALT PONDS USING LORA CONNECTIVITY***

**Tugas akhir ini digunakan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Gelar Ahli Madya (A.MdT)  
Di Institut Teknologi Telkom Purwokerto  
2023**

Disusun Oleh

**YUYUN DWI WIJAYANTI  
20201001**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Dr. I Ketut Agung Enriko, ST., M.Sc  
Mas Aly Afandi, S.ST., M.T**

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK TELEKOMUNIKASI  
FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO  
2023**


**HALAMAN PENGESAHAN**

**RANCANG BANGUN *PROTOTYPE MONITORING* KUALITAS  
GARAM PADA TAMBAK GARAM MENGGUNAKAN  
KONEKTIVITAS LORA**

***DESIGN OF SALT QUALITY MONITORING PROTOTYPE IN  
SALT PONDS USING LORA CONNECTIVITY***

Disusun oleh  
YUYUN DWI WIJAYANTI  
20201001

Telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji pada tanggal ...  
Susunan Tim Penguji

Pembimbing Utama	:	Dr. I Ketut Agung Enriko, ST., M.Sc	(  )
		NIDN. 08868523419	
Pembimbing Pendamping	:	Mas Aly Afandi, S.T., M.T	( )
		NIDN. 0617059302	
Penguji 1	:	Yulian Zetta Maulana	( )
		NIDN. 1012078103	
Penguji 2	:	Utti Marina, S.Si.,M.Sc	( )
		NIDN. 0617029101	

**Mengetahui,**

Ketua Program Studi D3 Teknik Telekomunikasi

Institut Teknologi Telkom Purwokerto

Agung Wicaksono S.T, M.T

NIDN. 0614059501

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya, YUYUN DWI WIJAYANTI menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul **RANCANG BANGUN *PROTOTYPE MONITORING KUALITAS GARAM PADA TAMBAK GARAM MENGGUNAKAN KONEKTIVITAS LORA*** adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan plagiat atau menyalin karya seseorang kecuali melalui pengutipan sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku. Saya bersedia menanggung segala resiko ataupun sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam Tugas Akhir saya ini.

Purwokerto, 25 Februari 2023

Yang Menyatakan,



(Yuyun Dwi Wijayanti)

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa dan shalawat serta salam semoga tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW. Berkat rahmat, taufik, hidayah, dan inayah-Nya yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul ***“Rancang Bangun Prototype Monitoring Kualitas Garam Pada Tambak Garam Menggunakan Konektivitas LoRa”***.

Penyusunan laporan tugas akhir ini bertujuan sebagai wujud pertanggungjawaban penulis sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.mdT) di program studi D3 Teknik Telekomunikasi pada Fakultas Teknik Telekomunikasi dan Elektro Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

Dalam keberhasilan penyusunan tugas akhir ini tidak terlepas dari dukungan segenap pihak yang turut memberikan doa, nasihat bantuan, motivasi dan juga semangat dalam penyusunan tugas akhir ini. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan kasih karunia-Nya.
2. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan kasih sayang, doa, dukungan dan motivasi.
3. Bapak Dr. Arfianto Fahmi, S.T., M.T., IPM selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang telah memberikan semangat dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. Bapak Agung Wicaksono selaku ketua program studi D3 Teknik Telekomunikasi yang selalu memberi kemudahan dan semangat dalam penyusunan tugas akhir.
5. Bapak Dr. I Ketut Agung Enrico, ST., M.Sc selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, meluangkan waktu dan mengarahkan penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan dan pengerjaan dalam tugas akhir.

6. Bapak Mas Aly Afandi, S.T., M.T selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, meluangkan waktu dan mengarahkan penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan dan pengerjaan dalam tugas akhir.
7. Keluarga besar dan para staff di tempat kerja praktik yang telah memberikan bimbingan serta fasilitas sebagai *support* penyusunan tugas akhir ini.
8. Febri Fadlurrohman yang telah menjadi *support system* dan menyempatkan waktunya untuk menemani dalam proses penyusunan tugas akhir ini.
9. Keluarga besar HMDT, rekan teman-teman mahasiswa khususnya D3 Teknik Telekomunikasi angkatan 2022. Terimakasih atas kebersamaan dan dukungan selama menempuh pendidikan di Institut Teknologi Telkom Purwokerto, semoga kedepannya semakin maju dan bisa berjumpa kembali.

Penulis menyadari dalam penulisan tugas akhir ini pasti banyak kekurangan dalam penyajian tulisan ini, baik dari segi tutur kata dan penulisannya. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang membangun untuk menyempurnakan Tugas Akhir ini.

Purwokerto, 25 Februari 2023

(Yuyun Dwi Wijayanti)