

**SKRIPSI**

***PROTOTYPE PENGUKUR TINGGI BADAN BALITA  
MENGUNAKAN SENSOR ULTRASONIK***

***TODDLER HEIGHT MEASUREMENT PROTOTYPE USING  
ULTRASONIC SENSOR***



Disusun oleh

**MAGHFIROH NUR IKMAH**

**19101064**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK TELEKOMUNIKASI  
FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

**2024**

**SKRIPSI**

***PROTOTYPE PENGUKUR TINGGI BADAN BALITA  
MENGUNAKAN SENSOR ULTRASONIK***

***TODDLER HEIGHT MEASUREMENT PROTOTYPE USING  
ULTRASONIC SENSOR***



Disusun oleh

**MAGHFIROH NUR IKMAH**

**19101064**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK TELEKOMUNIKASI  
FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

**2024**

***PROTOTYPE PENGUKUR TINGGI BADAN BALITA  
MENGUNAKAN SENSOR ULTRASONIK***

***TODDLER HEIGHT MEASUREMENT PROTOTYPE USING  
ULTRASONIC SENSOR***

**Skripsi ini digunakan sebagai salah satu syarat untuk  
memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T.)  
Di Institut Teknologi Telkom  
Purwokerto  
2024**

Disusun oleh

**MAGHFIROH NUR IKMAH  
19101064**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Dr.Eng. Anjar Taufik Hidayat S.Pd., M.Sc.  
Gunawan Wibisono, S.T., M.T.**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK TELEKOMUNIKASI  
FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO  
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

**PROTOTYPE PENGUKUR TINGGI BADAN BALITA  
MENGUNAKAN SENSOR ULTRASONIK**

**TODDLER HEIGHT MEASUREMENT PROTOTYPE USING  
ULTRASONIC SENSOR**

Disusun oleh




MAGHFIROH NUR IKMAH

19101064

Telah dipertanggung jawabkan di hadapan Tim Penguji pada tanggal  
25 Januari 2024


Susunan Tim Penguji

Pembimbing Utama : Dr.Eng. Anjar Taufik Hidayat, S.Pd., M.Sc.  
NIDN. 0627088903  
Pembimbing Pendamping : Gunawan Wibisono, S.T., M.T.  
NIDN. 0627087901  
Penguji 1 : Danny Kurnianto, S.T., M.Eng.  
NIDN. 0619048201  
Penguji 2 : Irmayatul Hikmah, S.Si., M.Si.  
NIDN. 0610069301

()  
()  
()  
()

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Teknik Telekomunikasi  
Institut Teknologi Telkom Purwokerto

  
Prasetyo Yuliantoro, S.T., M.T.  
NIDN. 0620079201

## HALAMAAN PERNYATAAN ORISINILITAS

Puji dan syukur penulis penjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan kasih dan sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi. Dengan ini saya Maghfiroh Nur Ikamah, menyatakan bahwa skripsi ini yang berjudul **“PROTOTYPE PENGUKUR TINGGI BADAN BALITA MENGGUNAKAN SENSOR ULTRASONIK”** adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan kecuali melalui pengutipan sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku. Saya bersedia menanggung resiko ataupun sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam skripsi saya ini.

Purwokerto, 25 Januari 2024



Yang Menyatakan,

(Maghfiroh Nur Ikamah)

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT., yang telah memberikan barokah dan rahmat. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“*Prototype Pengukur Tinggi Badan Balita Menggunakan Sensor Ultrasonik.*”**

Maksud dari penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian sarjana Teknik Telekomunikasi pada Fakultas Teknik Telekomunikasi dan Elektro Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

Dalam penyusunan skripsi ini, banyak pihak yang sangat membantu penulis dalam berbagai hal. Oleh karena itu, penulis sampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran pada penulis untuk menyelesaikan Skripsi ini dengan baik tanpa suatu halangan.
2. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan material, spiritual, serta motivasi-motivasi yang tiada hentinya.
3. Ibu Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T. selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto
4. Ibu Dr. Anggun Fitriani Isnawati, S.T., M.Eng. selaku Dekan Fakultas Teknik Telekomunikasi dan Elektro.
5. Bapak Dr.Eng. Anjar Taufik Hidayat, S.Pd., M.Sc. selaku pembimbing I, dan Gunawan Wibisono, S.T., M.T. selaku pembimbing II, yang telah membimbing dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Prasetyo Yuliantoro, S.T.,M.T., selaku ketua Program Studi S1 Teknik Telekomunikasi Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang telah membantu dan membimbing selama masa kuliah.
7. Seluruh Dosen Pengajar Program Studi S1 Teknik Telekomunikasi Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang telah memberikan ilmu, motivasi, serta dukungan selama masa kuliah.
8. Kekasih saya yang bernama Rio Ardy Dwi Riyanto yang telah tulus membantu dan mendukung saya untuk terus berjuang menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman yang telah memberi dukungan serta motivasi kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.



10. Serta seluruh pihak yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu yang telah membantu serta memberi inspirasi kepada penulis secara langsung maupun tidak langsung.

Masih terdapat banyak hal dalam laporan Skripsi ini yang perlu untuk di perbaiki. Oleh karena, itu penulis megharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak. Penulis juga meminta maaf yang sebesar-besarnya jika terdapat katakata yang salah serta menyinggung perasaan pembaca. Akhir kata, penulis ucapkan terimakasih kepada para pembaca. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pembacanya.

Purwokerto, 25 Januari 2024



(Maghfiroh Nur Ikamah)