

***PROTOTYPE* PEMBUATAN ALAT UKUR BIDANG  
GEOMETRI DENGAN MENGGUNAKAN SENSOR  
*ULTRASONIC* HC-SR04 BERBASIS DIGITAL PADA  
PENGUKURAN TAK LANGSUNG**

**TUGAS AKHIR**

**diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar sarjana  
Program Studi Teknik Mesin**



oleh:

**Dimas Fery Prayudi**

**NIM: 19416221201046**

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG  
2023**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PROTOTYPE PEMBUATAN ALAT UKUR BIDANG GEOMETRI DENGAN  
MENGUNAKAN SENSOR ULTRASONIC HC-SR04 BERBASIS DIGITAL PADA  
PENGUKURAN TAK LANGSUNG**

*Prototype for Making a Geometry Measurement Tool Using a Digital-Based UltraSonic HC-SR04 Sensor for Indirect Measurements*

Tugas Akhir diajukan oleh :

**Dimas Fery Prayudi**

**NIM :19416221201046**

Program Studi Teknik Mesin

Fakultas Teknik

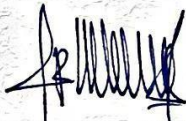
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 30 Desember 2022

Menyetujui :

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Rizki Aulia Nanda, S.T., M.T.

NIDN: 0426119601



Karyadi, S.T., M.T.

NIDN: 409029007

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PROTOTYPE PEMBUATAN ALAT UKUR BIDANG GEOMETRI DENGAN  
MENGUNAKAN SENSOR ULTRASONIC HC-SR04 BERBASIS DIGITAL PADA  
PENGUKURAN TAK LANGSUNG**

*Prototype for Making a Geometry Measurement Tool Using a Digital-Based  
UltraSonic HC-SR04 Sensor for Indirect Measurements*

**Dimas Fery Prayudi**

**NIM: 19416221201046**

Tugas akhir ini telah diterima dan disahkan untuk memenuhi  
sebagian syarat memperoleh gelar sarjana  
pada Program Studi Teknik Mesin  
Fakultas Teknik  
Universitas Buana Perjuangan Karawang  
Karawang, 10 Agustus 2023

Ketua Penguji,



Rizki Aulia Nanda, S.T., M.T.

NIDN: 0426119601

Anggota Penguji I,



Muhamad Taufik Uihakim, S.Si., M.T.

NIDN: 0426089502

Anggota Penguji II,



Khoirudin, S.T., M.T.

NIDN: 0424018902

Mengetahui:

Dekan,



Ir. Ade Suhara, S.T., M.M., IPU., ASEAN Eng.

NIDN: 0430066901

Koordinator Program Studi,



Sukarman, S.T., M.T.

NIDN: 0415097510

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji dan syukur kita panjatkan atas kehadiran Allah SWT. Dzat yang hanya kepada-Nya lah kita meminta pertolongan. Alhamdulillah atas segala kuasa, rahmat dan kasih sayang-Nya lah penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan lancar. Shalawat dan salam tak lupa kita haturkan kepada suri tauladan kita Rasulullah SAW yang senantiasa menjadi panutan dan sumber inspirasi bagi umat manusia. Penulis menyadari banyak pihak yang memberikan dukungan dan bantuan selama menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Oleh karena itu, sudah sepantasnya penulis dengan penuh hormat mengucapkan terima kasih dan senantiasa mendoakan semoga Allah SWT memberikan balasan yang terbaik kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Dedi Mulyadi, S.E., M.M., Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang.
2. Bapak Ir. Ade Suhara, S.T., M.M., IPU., ASEAN. Eng. Dekan Fakultas Teknik Universitas Buana Perjuangan Karawang.
3. Bapak Sukarman, S.T., M.T., Koordinator Program Studi Teknik Mesin Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi.
4. Bapak Karyadi., S.T., M.T., Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Mesin Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi.
5. Bapak Rizki Aulia Nanda, S.T., M.T., Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan untuk pembuatan tugas akhir.
6. Bapak Karyadi., S.T., M.T., Pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan untuk pembuatan tugas akhir
7. Dst pihak yang mendukung.

Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi bagi para pembaca.

Karawang, 10 Agustus 2023

Penulis,

Dimas Fery Prayudi