



SURAT TUGAS

Nomor : 914/D/PK/2024

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh,

Pimpinan Fakultas Teknologi Industri dan Informatika Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, memberikan tugas kepada :

- Nama : **Terlampir.**
- Tugas : Sebagai Dosen Penguji Sidang Skripsi dan Jurnal Program Studi Teknik Mesin FTII UHAMKA.
- Waktu : 22 – 23 Juli 2024.
- Tempat : Zoom Meeting Room.
- Lain-lain : Setelah melaksanakan tugas agar memberikan laporan secara tertulis kepada Pimpinan Fakultas Teknologi Industri dan Informatika UHAMKA.

Demikian surat tugas ini disampaikan, agar dapat dilaksanakan dengan sebaiknya sebagai amanah dan ibadah kepada Allah SWT.

***Wabillahit taufiq walhidayah,
Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh***

Jakarta, 19 Juli 2024 M
13 Muharram 1446 H

Dekan,


Dr. Dan Mugisidi, ST., M.Si.

Tembusan :

1. Wakil Dekan I & II;
2. KTU u.p. Kasubbang Keuangan;
FTII UHAMKA.

Lampiran Surat Tugas Dekan FTII UHAMKA

Nomor : 914/D/PK/2024

Tanggal : 19 Juli 2024 M/13 Muharram 1446 H

**DAFTAR NAMA PENGUJI DAN PESERTA SIDANG SKRIPSI DAN JURNAL
PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN FTII UHAMKA**

No	NIM	Nama	Jenis Tugas Akhir	Judul	Pembimbing 1	Penguji 1	Penguji 2	Tanggal Sidang	Jam Sidang	Room
1	1903035078	KURNIAWAN EKO PRASETYO	skripsi	PENGARUH TEKANAN TERHADAP SIFAT MEKANIK PADA PENGELESAIAN FRICTION WELDING ALUMINIUM DAN TEMBAGA	RIYAN ARIYANSAH, S.T., M.T.	Agus Fikri, ST., MM., MT	Drs. Moh. Yusuf Djeli, MM., MT.	22 Juli 2024	08.00-09.00	1
2	1803035038	RIZKY PUTRATAMA HENDRA	skripsi	PENGARUH VARIASI REVOLUTION PER MINUTE (RPM) TERHADAP SIFAT FISIK PADA PENGELESAIAN FRICTION WELDING ALUMINIUM DAN TEMBAGA	RIYAN ARIYANSAH, S.T., M.T.	Agus Fikri, ST., MM., MT	Drs. Moh. Yusuf Djeli, MM., MT.	22 Juli 2024	09.00-10.00	1
3	1803035081	REYNALDI RAMADHANI PRATAMA	skripsi	Dampak Variasi Tekanan Terhadap Sifat Fisik Dalam Proses Pengelasan Friksi Aluminium Dengan Tembaga	RIYAN ARIYANSAH, S.T., M.T.	Drs. Moh. Yusuf Djeli, MM., MT.	Agus Fikri, ST., MM., MT	22 Juli 2024	10.00-11.00	1
4	1803035084	WISNU MUFLHI WERDHANA	skripsi	PENGARUH PERUBAHAN WAKTU TEKAN TERHADAP SIFAT FISIK PADA PENGELESAIAN FRICTION WELDING ALUMINIUM DAN TEMBAGA	RIYAN ARIYANSAH, S.T., M.T.	Drs. Moh. Yusuf Djeli, MM., MT.	Agus Fikri, ST., MM., MT	22 Juli 2024	11.00-12.00	1
5	1803035048	ALDI KURNIAWAN	skripsi	KOTAK PENDINGIN BERTENAGA MATAHARI MENGGUNAKAN KONVERTER PANEL SURYA DAN MODUL TERMOELEKTRIK	Ir. Rifky, ST., MM., MT., IPP.	Dr. Dr. Dan Mugisidi, ST., M.Si.	Oktarina Heriyani, S.Si., MT.	22 Juli 2024	08.00-09.00	2
6	2003035016	ADE IRZA FAHREZI	skripsi	PENGARUH MATERIAL PERUBAHAN FASA (PARAFIN, GLUKOSA, UREA) TERHADAP TEMPERATUR DAN KINERJA KOTAK PENDINGIN TEC BERTENAGA PANEL SURYA	Ir. Rifky, ST., MM., MT., IPP.	Dr. Dr. Dan Mugisidi, ST., M.Si.	Oktarina Heriyani, S.Si., MT.	22 Juli 2024	09.00-10.00	2
7	2003035017	ACEP SAPUTRA	skripsi	PENINGKATAN KINERJA KOTAK PENDINGIN THERMOELECTRIC COOLER BERTENAGA SURYA MENGGUNAKAN LARUTAN EUTETIK NaCl-H2O SEBAGAI PHASE CHANGE MATERIAL	Ir. Rifky, ST., MM., MT., IPP.	Oktarina Heriyani, S.Si., MT.	Dr. Dr. Dan Mugisidi, ST., M.Si.	22 Juli 2024	10.00-11.00	2

8	2003035029	MUHAMMAD IMAM SOBIRIN	skripsi	PEMANFAATAN MATERIAL PERUBAHAN FASA LARUTAN ALKOHOL PADA KOTAK PENDINGIN DENGAN SISTEM THERMOELECTRIC COOLER (TEC) BERTENAGA SURYA	Ir. Rifky, ST., MM., MT., IPP.	Oktarina Heriyani, S.Si., MT.	Dr. Dr. Dan Mugisidi, ST., M.Si.	22 Juli 2024	11.00-12.00	2
9	1803035021	IMAN NUR KHAQIM	skripsi	PENGARUH FREKUENSI NATURAL TERHADAP DEFORMASI CAKRAM REM SEPEDA MOTOR MENGGUNAKAN METODE ELEMEN HINGGA	Delvis Agusman, S.T., M.Sc.	Pancatativa Hesti Gunawan, ST., MT.	Yos Nofendri, S.Pd., MSME.	22 Juli 2024	08.00-09.00	3
10	2003035053	ALDI NUGRAHA	skripsi	DAMPAK VARIASI PUTARAN REVOLUTION PER MINUTE (RPM) TERHADAP INTERMETALIK PADA PENGELASAN FRICTION WELDING ALUMINIUM DAN TEMBAGA	Pancatativa Hesti Gunawan, ST., MT.	Delvis Agusman, S.T., M.Sc.	Yos Nofendri, S.Pd., MSME.	22 Juli 2024	09.00-10.00	3
11	1703035030	FAJAR WAHYU JAYA	skripsi	PERANCANGAN PROTOTYPE INKUBATOR FERMENTASI TEMPE PADA PRODUKSI SEKTOR USAHA MIKRO	Yos Nofendri, S.Pd., MSME.	Delvis Agusman, S.T., M.Sc.	Pancatativa Hesti Gunawan, ST., MT.	22 Juli 2024	10.00-11.00	3
12	1803035008	CHOIRUL PRAYOGA	skripsi	PENGARUH SUHU DAN KELEMBABAN RUANG PENETASAN TERHADAP EFISIENSI PENETASAN TELUR	Yos Nofendri, S.Pd., MSME.	Pancatativa Hesti Gunawan, ST., MT.	Delvis Agusman, S.T., M.Sc.	22 Juli 2024	11.00-12.00	3
13	1803035066	SALMAN AL FARIZI	skripsi	PENGARUH VARIASI WAKTU TEKAN TERHADAP SAMBUNGAN PENGELASAN ROTARY FRICTION WELDING TANPA BORAK DENGAN PENGUJIAN SEM EDX	Agus Fikri, ST., MT.	Drs. Moh. Yusuf Djeli, MM., MT.	Yos Nofendri, S.Pd., MSME.	22 Juli 2024	13.00-14.00	1
14	2003035027	HAFIZ ALFARA	skripsi	PENGARUH VARIASI PERMUKAAN CONE TERHADAP INTERMETALIK PADA PENGELASAN FRICTION WELDING A	Agus Fikri, ST., MT.	Yos Nofendri, S.Pd., MSME.	Drs. Moh. Yusuf Djeli, MM., MT.	22 Juli 2024	14.00-15.00	1
15	1803035058	AXCEL AJENCI RAPLES	skripsi	PENGARUH PENGGUNAAN TUTUP SUDU KINCIR TERHADAP KINERJA KINCIR OVERSHOT	Dr. Dr. Dan Mugisidi, ST., M.Si.	Ir. Rifky, ST., MM., MT., IPP.	Oktarina Heriyani, S.Si., MT.	22 Juli 2024	13.00-14.00	2
16	1803035083	SEPTIAN DWI KURNIAWAN	skripsi	PROTOTYPE PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA GELOMBANG METODE OSCILLATING WATER COLUMN	Dr. Dr. Dan Mugisidi, ST., M.Si.	Oktarina Heriyani, S.Si., MT.	Ir. Rifky, ST., MM., MT., IPP.	22 Juli 2024	14.00-15.00	2
17	2003035024	APRILYA SITI WULANDARI	skripsi	Analisis Variasi Kecepatan Angin Terhadap Porositas Pada Pengelasan TIG Alumunium 6061	RIYAN ARIYANSAH, S.T., M.T.	Delvis Agusman, S.T., M.Sc.	Pancatativa Hesti Gunawan, ST., MT.	22 Juli 2024	13.00-14.00	3
18	2003035062	NADINDRA ARDIANSYAH	skripsi	DAMPAK VARIASI PUTARAN REVOLUTION PER MINUTE (RPM) TERHADAP SIFAT	RIYAN ARIYANSAH, S.T., M.T.	Pancatativa Hesti Gunawan, ST., MT.	Delvis Agusman, S.T., M.Sc.	22 Juli 2024	14.00-15.00	3

				MEKANIK PADA PENGELASAN FRICTION WELDING ALUMUNIUM DAN TEMBAGA							
19	1903035066	ALKHA OCEANO MARULI	skripsi	PENGARUH VARIASI TEKANAN TERHADAP INTERMETALIK PADA PENGELASAN FRICTION WELDING ALUMUNIUM DAN TEMBAGA	RIYAN ARIYANSAH, S.T., M.T.	Drs. Moh. Yusuf Djeli, MM., MT.	Yos Nofendri, S.Pd., MSME.	23 Juli 2024	08.00-09.00	1	
20	2003035002	DWIYANTO ASHARUL RAMADHAN	skripsi	DAMPAK VARIASI WAKTU TEKAN TERHADAP INTERMETALIK PADA PENGELASAN FRICTION WELDING ALUMINUM DAN TEMBAGA	RIYAN ARIYANSAH, S.T., M.T.	Yos Nofendri, S.Pd., MSME.	Drs. Moh. Yusuf Djeli, MM., MT.	23 Juli 2024	09.00-10.00	1	
21	1903035019	RAVY REVANZA	skripsi	PENGARUH MODIFIKASI DIAMETER INTAKE & EXHAUST KEPALA SILINDER TERHADAP UNJUK KERJA MOTOR MATIC 110 CC	Drs. Moh. Yusuf Djeli, MM., MT.	RIYAN ARIYANSAH, S.T., M.T.	Yos Nofendri, S.Pd., MSME.	23 Juli 2024	10.00-11.00	1	
22	1803035014	GERDY ALFIAN SOMADIRANA	skripsi	fuel cell basah dengan plat anoda dan katoda bentuk plat melingkar	Yos Nofendri, S.Pd., MSME.	Hendi Saryanto, ST., M.Sc	Drs. Moh. Yusuf Djeli, MM., MT.	23 Juli 2024	11.00-12.00	1	
23	1803035019	BONAR FAUZI LUBIS	skripsi	perancangan wadah sterilisasi peralatan medis pada daerah terdampak bencana	Oktarina Heriyani, S.Si., MT.	Dr. Dr. Dan Mugisidi, ST., M.Si.	Pancatativa Hesti Gunawan, ST., MT.	23 Juli 2024	08.00-09.00	2	
24	1903035053	REZA ALFI NUGRAHA	skripsi	Analisis Pengaruh Kadar Oksigen Pada Sambungan Las Oxy Acetylene Terhadap Kekuatan Tarik Alumunium tipe 5052	Oktarina Heriyani, S.Si., MT.	Dr. Dr. Dan Mugisidi, ST., M.Si.	Pancatativa Hesti Gunawan, ST., MT.	23 Juli 2024	09.00-10.00	2	
25	2003035032	DIMAS PRIYUKO TRI ASMORO	skripsi	PENGARUH PENGGUNAAN PCM BERBAHAN LARUTAN MgSO ₄ , SEBAGAI MATERIAL PENYIMPAN KALOR PADA KOTAK PENDINGIN BERTENAGA SURYA	Ir. Rifky, ST., MM., MT., IPP.	Oktarina Heriyani, S.Si., MT.	Hendi Saryanto, ST., M.Eng.	23 Juli 2024	10.00-11.00	2	
26	1903035059	JAGAD GUMELAR	skripsi	Analisis Variasi Oksigen Terhadap Porositas Pada Pengelasan Oxy-Acetylene Aluminium 5052	Oktarina Heriyani, S.Si., MT.	Agus Fikri, ST., MT.	Pancatativa Hesti Gunawan, ST., MT.	23 Juli 2024	11.00-12.00	2	
27	1703035005	VICTOR INDRA WIJAYA	jurnal	ANALISIS MODAL PELEK PADUAN ALUMINIUM RING 17 MENGGUNAKAN METODE ELEMEN HINGGA	Delvis Agusman, S.T., M.Sc.	Ir. Rifky, ST., MM., MT., IPP.	Agus Fikri, ST., MM., MT.	23 Juli 2024	08.00-08.30	3	
28	1703035020	MUMTAZ FIRMANSYAH	skripsi	PENGARUH TEKANAN TEMPA PADA FRICTION ROTARY WELDING ALUMUNIUM DAN TEMBAGA TERHADAP SIFAT MEKANIS DAN STRUKTUR MIKRO	Agus Fikri, ST., MT.	Delvis Agusman, S.T., M.Sc.	Ir. Rifky, ST., MM., MT., IPP.	23 Juli 2024	08.30-09.30	3	

29	2003035038	ADIB ZULFA FAKHRUDDIN	haki	QOSSAM-1: ALAT PERAGA FUNGSI MOTOR SERVO DALAM GERAK CAPIT ROBOT MULTILENGAN	Delvis Agusman, S.T., M.Sc.	Dr. Dr. Dan Mugisidi, ST., M.Si.	Hendi Saryanto,ST., M.Eng.	23 Juli 2024	13.00-13.30	1
30	2003035006	IBNU SULISTIONO	jurnal	Pengaruh Kecepatan Angin terhadap Laju Penguapan pada Unit Desalinasi Berbasis Air Conditioner	Dr. Dr. Dan Mugisidi, ST., M.Si.	Ir. Rifky, ST., MM., MT., IPP.	Oktarina Heriyani, S.Si., MT.	23 Juli 2024	13.30-14.00	1
31	2003035015	AKBAR OKTAVIAN	jurnal	Effect of Condenser Cooling Water Temperature on Increasing Freshwater Condensate on Salt Fields	Dr. Dr. Dan Mugisidi, ST., M.Si.	Ir. Rifky, ST., MM., MT., IPP.	Riyan Ariyansah,ST., MT.	23 Juli 2024	14.00-14.30	1
32	2003035039	RIZKY ALAMSYACH	jurnal	Laju Penguapan Pada Forced Flow Solar Still	Dr. Dr. Dan Mugisidi, ST., M.Si.	Riyan Ariyansah,ST.,M T.	Yos Nofendri, S.Pd., MSME.	23 Juli 2024	14.30-15.00	1
33	2003035055	GIRI PARWATMOKO	jurnal	Pengaruh variasi tutup sudu terhadap kinerja kincir overshot	Dr. Dr. Dan Mugisidi, ST., M.Si.	Riyan Ariyansah,ST.,M T.	Oktarina Heriyani, S.Si., MT.	23 Juli 2024	15.00-15.30	1

Dekan

Dr. Dan Mugisidi, ST., M.Si.

**QOSSAM-1: ALAT PERAGA FUGSI MOTOR SERVO
DALAM GERAK CAPIT ROBOT MULTILENGAN**

SKRIPSI



Oleh:

Adib Zulfa Fakhruddin

2003035038

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

**Qossam-1: Alat Peraga Fungsi Motor Servo dalam Gerak Capit
Robot Multilengan**

HAKI

Dibuat untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan Sarjana Teknik

Oleh:

Adib Zulfa Fakhruddin
2003035038

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan ke Sidang Ujian Skripsi
Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknologi Industri dan Informatika

UHAMKA

Tanggal, 22 Juli 2024

Pembimbing



Delvis Agusman S.T., M.Sc
NIDN. 0311087002

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Mesin



Riyanto Ariyansyah S.T., M.T.
NIDN. 0324069102

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

QOSSAM-1: ALAT PERAGA FUNGSI MOTOR SERVO DALAM GERAK CAPIT ROBOT MULTILENGAN

HAKI

Oleh:

Adib Zulfa Fakhruddin
2003035038

Telah diuji dan dinyatakan lulus dengan Sidang Ujian Skripsi
Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknologi Industri dan Informatika UHAMKA

Tanggal, 23 Juli 2024

Pembimbing



Delvis Agusman, S.T., M.Sc.
NIDN. 0311087002

Pengaji-1



Dr. Dan Mugisidi, S.T., M.Si.
NIDN. 0301126901

Pengaji-2



Hendi Saryanto, S.T., M.Eng.
NIDN. 0301087803

Mengesahkan,

Dekan



Dr. Dan Mugisidi, S.T., M.Si.

NIDN. 0301126901

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Mesin



Riyan Ariyansah, S.T., M.T.
NIDN. 0324069102

ABSTRAK

QOSSAM-1: ALAT PERAGA FUNGSI MOTOR SERVO ALAM GERAK CAPIT

ROBOT MULTI LENGAN

Adib Zulfa Fakhruddin

Qossam-1 adalah alat peraga yang digunakan oleh Fakultas Teknologi Industri dan Informatika UHAMKA untuk kebutuhan kompetisi robotik. Alat peraga fungsi motor servo yang digunakan untuk menggerakkan capit-capit robot dalam menggenggam objek-objek silinder. Capit-capit dapat bergerak keatas dan kebawah menggunakan mekanisme forklift yang digerakkan oleh motor DC. Qossam 1 memiliki 4 buah capit yang dapat digerakkan secara nirkabel menggunakan Gamepad PS2..Perancangan Qossam 1, memanfaatkan Metode VDI 2222 (*Verein Deutscher Ingenieure / Asosiasi desainer Jerman*). Metode ini adalah metode yang dihasilkan berkat persatuan para insinyur di Jerman. Metode perancangan ini dimulai dengan sebuah proses perencanaan untuk menciptakan komposisi produk dengan disertai langkah-langkah teknis hingga proses penyelesaian umtuk menciptakan produk yang berkualitas dengan detail yang baik. Hal ini dapat membantu mengurangi ketidak pastian dan memastikan bahwa semua aspek desain dipertimbangkan secara komprehensif untuk merancang Qossam-1 sebagai alat peraga fungsi motor servo dalam gerak capit robot multilengan. Dalam mengambil empat buah silinder padi pada blok padi didapatkan rata-rata pengambilan yaitu 20,79 detik. Sedangkan pada sub-fungsi gerakan vertical naik – turun pada Qossam-1 untuk mengangkat silinder padi dari blok padi didapatkan rata-rata pengangkatan yaitu 2,21 detik. Dan waktu yang dibutuhkan untuk memindahkan seluruh silinder padi dari blok padi ke zona *harvesting* membutuhkan waktu 1 menit 50 detik sampai dengan 2 menit 6 detik. Hasil tersebut sesuai dengan kebutuhan Qossam-1 untuk bertanding pada ajang Kompetisi Robot Indonesia (KRI) divisi Kontes Robot ABU Indonesia (KRAI).

Kata kunci: Capit, Qossam-1, Silinder padi, Servo.

QOSSAM-1: NATURAL SERVO MOTOR DUNCTION PROPS MULTI ARM ROBOTIC CLAW MOTION

Adib Zulfa Fakhruddin

Qossam-1 is a teaching aid used by the Faculty of Industrial Technology and Information Technology UHAMKA for robotics competition needs. Servo motor function trainer used to move the robot's claws in grasping cylindrical objects. The claws can move up and down using a forklift mechanism driven by a DC motor. Qossam 1 has 4 claws that can be moved wirelessly using the PS2 Gamepad..The design of Qossam 1, utilizing the VDI 2222 method (Verein Deutscher Ingenieure / Association of German designers). This method is a method produced thanks to the Union of Engineers in Germany. This design method begins with a planning process to create a product composition with technical steps to the completion of the process umtuk create a quality product with good detail. This can help reduce uncertainty and ensure that all aspects of the design are comprehensively considered to design Qossam-1 as a servo motor function trainer in multi-arm robotic claw motion. In taking four cylinders of rice on rice blocks obtained an average of 20.79 seconds. While the sub-function of vertical movement up and down on Qossam-1 to lift the rice cylinder from the rice block obtained an average of 2.21 seconds of lifting. And the time required to move the entire cylinder of rice from the rice block to the harvesting zone takes 1 minute 50 seconds up to 2 minutes 6 seconds. The results are in accordance with the needs of Qossam-1 to compete in the Indonesian Robot competition (KRI) division of the ABU Indonesia Robot contest (KRAI).

Keywords: Clamps, Qossam-1, rice cylinder, Servo.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
LAMPIRAN	xiii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2. LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Hollow Alumunium.....	4
2.2 Motor DC	4
2.3 Motor Servo.....	5
2.4 Omniwheel	6
2.5 Pencapit	7

2.6	Sistem Forklift.....	8
2.7	Motor Driver.....	8
2.8	Step Down	9
2.9	Supply Power	10
2.10	Arduino.....	10
BAB 3. METODOLOGI.....		11
3.1	Alur Penelitian.....	11
3.2	Mengkonsep	12
3.3	Merancang	12
3.4	Pengerjaan	14
3.5	Penyelesaian	17
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....		18
4.1	Hasil Penelitian.....	18
4.1.1	Hasil Capit Qossam-1	18
4.1.2	Hasil Sub-fungsi Gerakan Vertical Naik-Turun	19
4.1.3	Hasil Memindahkan Silinder Padi dari Blok Padi Kedalam Zona Harvesting	20
4.2	Hasil Pembahasan.....	21
BAB 5. KESIMPULAN.....		22
5.1	Kesimpulan.....	22
5.2	Saran.....	22
DAFTAR PUSTAKA		23
LAMPIRAN		25

 Fakultas Teknologi Industri Dan Informatika Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA	LEMBAR BERITA ACARA	Form No : 23/7/Prodi-TM/Akad/2024 Program Studi Teknik Mesin
---	--------------------------------	---

Bismillahirrahmaanirrahiim

Pada hari ini Selasa, 23 Juli 2024 telah diadakan ujian Tugas Akhir / Skripsi Mahasiswa
 Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknologi Industri Dan Informatika UHAMKA

Dengan Susunan sebagai berikut :

1	Dr. Dan Mugisidi, S.T., M.Si.	Ketua Sidang/ Penguji 1
2	Hendi Saryanto, S.T., M.Eng.	Anggota Sidang/penguji 2
3	Delvis Agusman, S.T., M.Sc.	Anggota Sidang/Pembimbing 1
4		Anggota Sidang/Pembimbing 2

Dengan peserta ujian :

Nama :	ADIB ZULFA FAKHRUDDIN	NIM:	2003035038
--------	------------------------------	------	-------------------

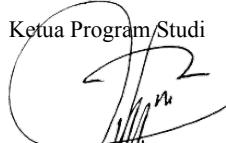
Judul Skripsi:	QOSSAM-1: ALAT PERAGA FUNGSI MOTOR SERVO DALAM GERAK CAPIT ROBOT MULTILENGAN
----------------	---

Nilai ujian Penguji & Pembimbing

1	Penguji 1	85
2	Penguji 2	83
3	Pembimbing 1	88
4	Pembimbing 2	
Nilai		86

Peserta sidang tersebut dinyatakan	LULUS
Dengan Predikat Nilai	A

Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ketua Program Studi

Riyan Ariansah, S.T., M.T.

Selasa, 23 Juli 2024
 Panitia Ujian TA / Skripsi
 Ketua Sidang


Dr. Dan Mugisidi, S.T., M.Si.