

IMPLEMENTASI SISTEM MONITORING SLOT PARKIR OTOMATIS BERBASIS YOLO DAN TELEGRAM SECARA REAL TIME

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana teknik
pada program Teknik Elektro Pendidikan Strata Satu



DISUSUN OLEH:

MUHAMMAD AL GHIFARI SYAFDEL

41187003210023

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ISLAM 45

BEKASI

2025

HALAMAN PENGESAHAN
IMPLEMENTASI SISTEM MONITORING SLOT PARKIR
OTOMATIS BERBASIS YOLO DAN *TELEGRAM* SECARA
REAL TIME

Oleh :

MUHAMMAD AL GHIFARI SYAFDEL
41187003210023

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan skripsi Pada Program Studi
Teknik Elektro S-1
Bekasi, 31 juli 2025 Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



Annisa Firasanti, S.T., M.T.
45.1.09.01.2015.001



Dr. Muhammad Amin Bakri, S.T., M.T.
45.1.17.09.1995.064

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Elektro S-1



Annisa Firasanti, S.T., M.T.
45.1.09.01.2015.001

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

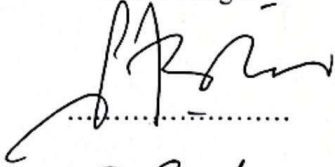
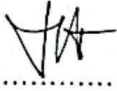
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim penguji ujian
sidang Skripsi sebagai jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik
Universitas Islam 45 Bekasi.

IMPLEMENTASI SISTEM MONITORING SLOT PARKING OTOMATIS BERBASIS YOLO DAN *TELEGRAM* SECARA *REAL TIME*

Nama : Muhammad Al Ghifari Syafdel
NPM : 41187003210023
Program Studi : Elektro S-1
Fakultas : Teknik

Bekasi, 31 Juli 2025

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
Ketua : Dr. Muhammad Amin Bakrie, S.T., M.T NIK . 45.1.17.09.1995.064	
Penguji 1 : Andi Hasad, S.T., M. Kom. NIK. 45.1.01.09.2000.155	
Penguji 2 : Muhammad Ilyas Sikki, S.T., M.Kom NIK. 45.1.02.06.2001.166	
Penguji 3 : Sugeng, S.T., M.T. NIK. 45.1.01.04.2008.005	

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Al Ghifari Syafde;

NPM : 41187003210023

Program Studi : Teknik Elektro S-1

Email : ghifariSyafdel@gmail.com

Judul Tugas Akhir : **IMPLEMENTASI SISTEM MONITORING SLOT
PARKIR OTOMATIS BERBASIS YOLO DAN
TELEGRAM SECARA REAL TIME**

Penulis dengan sepenuh hati menyatakan bahwa tugas akhir ini dikerjakan seorang diri. Skripsi ini bukan plagiarisme, pencurian karya orang lain, hubungan material atau non material karya orang lain untuk kepentingan penulis, ataupun kesempatan orang lain yang hakekatnya bukan merupakan karya tulis tesis penulis secara orisinil dan otentik. Bila kemudian hari diduga kuat ada ketidak sesuaian antara fakta dan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kesarjanaan. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademik di institusi ini.

Bekasi, 31 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



Muhammad Al Ghifari Syafdel

HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“allah memang tidak menjanjikan hidupmu akan selalu mudah, tapi dua kali allah berjanji bahwa: fa inna ma’al-‘usri yusra, inna ma’al-usri yusra”
(QS. Al-Insyirah 94:5-6)

“Selalu ada harga dalam sebuah proses, Nikmati saja lelah-lelah itu.
Lebarkan lagi rasa sabar itu, semua yang kau investasikan untuk menjadikan dirimu yang kau impikan, mungkin tidak akan selalu berjalan dengan lancar. Tapi gelombang – gelombang itu yang nanti bias kau ceritakan”
(boy candra)

“Tiap error dalam sistem bukan kegagalan, tapi jalan menuju pemahaman. Aku belajar untuk tak hanya memperbaiki alat, tapi juga memperbaiki diri.
Skripsi ini bukan beban, melainkan bentuk tanggung jawab.
Dan tanggung jawab harus dituntaskan, bukan ditunda”

“Tugas kita bukan lah untuk berhasil, tugas kita adalah untuk mencoba karena didalam mencoba itu lah kita menemukan kesempatan untuk berhasil”
(buya hamka)

“Hidup yang tidak di pertaruhkan tidak akan pernah dimenangkan dan untuk memulai hal yang baru, mencoba sesuatu yang lain yang memang terkadang kita harus berani mempertaruhkan apa yang kita punya”
(Sutan Sjahrir)

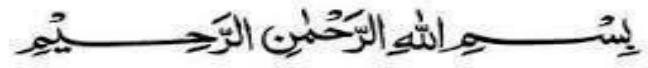
PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang tiada henti saya panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat, kesehatan, serta kemudahan yang diberikan selama proses ini. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Ayah saya, Syafrinol, dan bunda saya, Delfi Harlina, yang selalu menjadi sumber kekuatan, doa, dan dukungan tanpa henti di setiap langkah kehidupan saya.
2. Adik-adik saya tercinta, Habsyi, Miftah, Maisyarah, dan Umar, yang selalu memberikan semangat dan warna dalam hidup saya.
3. Sosok spesial dalam hidup saya, Erika Nurhayani, yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, dan pengertian selama perjalanan panjang ini.
4. Teman-teman seperjuangan Teknik Elektro 2021, yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan akademik ini.
5. Teman-teman KKN Cibarusah Kota, yang telah berbagi cerita, pengalaman, dan perjuangan di masa pengabdian masyarakat.
6. Teman-teman Rumah Alamanda, tempat pulang dengan tawa dan kebersamaan yang selalu menguatkan.
7. Teman-teman SMA yang mungkin sudah lama tidak berkomunikasi, namun tetap menjadi bagian berharga dalam perjalanan hidup saya.
8. Teman-teman pejuang skripsi Rijal dan Aslamiya, yang berjuang bersama dengan tema YOLO, saling berbagi semangat dan cerita sepanjang proses.
9. Teman-teman futsal kampus saya, Rifqi, Ali, Oky, Faqih, dan Ashil, yang selalu menjadi tempat melepas penat di tengah kesibukan akademik.
10. Senior-senior yang telah dengan ikhlas membantu dan membagikan template skripsi, memberikan jalan agar proses ini bisa lebih mudah saya lewati.

Semoga skripsi ini menjadi langkah kecil menuju mimpi-mimpi besar yang lebih baik lagi..

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr,Wb

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan kegiatan tugas akhir ini, setelah selesainya tugas akhir ini banyak tantangan yang harus dihadapi oleh penulis. Oleh sebab itu, penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dari penyusun dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Penulis dengan rendah hati mengharapkan saran dan kritik dari para pembaca untuk menyempurnakan tugas akhir ini.

Skripsi ini dibuat oleh penulis sebagai salah satu syarat akademis yang harus dipenuhi oleh mahasiswa untuk memperoleh gelar sarjana Program Studi Teknik Elektro di Universitas Islam 45 Fakultas Teknik Bekasi.

Penyelesaian laporan tugas akhir ini tentunya tidak akan dapat terwujud tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang telah membimbing, memberikan semangat dan mendoakan. Sehingga penyusunan laporan tugas akhir ini dapat berjalan dengan lancar.
2. Bapak Riri Sadiana, S.Pd., M.Si. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam 45 Bekasi.
3. Ibu Annisa firasanti S. T., M. T. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan-nya dalam penyusunan tugas akhir Program Studi Teknik Elektro S-1 Fakultas Teknik Universitas Islam 45 Bekasi.
4. Bapak Muhammad ilyas sikki S. T., M. kom. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan-nya dalam penyusunan tugas akhir Program Studi Teknik Elektro S-1 Fakultas Teknik Universitas Islam 45 Bekasi.
5. Ketua Program Studi Dan Selaku Dosen Pembimbing II Teknik Elektro S-1

Fakultas Teknik Universitas Islam 45 Bekasi.

6. Teman-teman angkatan yang telah memberikan motivasi dan dorongan semangat sehingga terselesaikan tugas akhir ini.
7. Teman-teman Teknik Elektro khususnya angkatan 2021 yang selalu memberikan semangat, nasehat, arahan, serta bantuannya sehingga laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Bekasi, 31 Juli 2025

Muhammad Al Ghifari Syafdel

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun *Smart White Cane* berbasis Arduino sebagai alat bantu navigasi bagi penyandang disabilitas tunanetra. Tongkat pintar ini dilengkapi dengan sensor ultrasonik US-015 untuk mendeteksi rintangan di depan pengguna dan modul MP3 YX5300 sebagai media peringatan suara melalui headset. Sistem dirancang untuk memberikan informasi dalam tiga kategori jarak, yaitu: "Bahaya dekat" (0–30 cm), "Rintangan depan" (31–60 cm), dan "Hati-hati" (61–100 cm), dengan jenis suara berbeda sesuai jarak. Pengujian dilakukan terhadap tiga titik penempatan sensor (A, B, dan C) untuk menentukan posisi paling efektif. Hasil pengujian menunjukkan bahwa posisi sensor pada titik B merupakan yang paling optimal karena mampu mendeteksi seluruh jenis rintangan dalam jarak 10–100 cm. Sensor US-015 terbukti akurat dalam mengirimkan data jarak ke sistem, yang kemudian diterjemahkan menjadi peringatan suara melalui YX5300. Sistem peringatan suara juga menunjukkan tingkat keberhasilan 100%, dengan pesan suara yang terkirim sesuai jarak rintangan. Di atas jarak 100 cm, sistem tidak mengeluarkan suara karena dianggap aman. Dengan perancangan ini, tongkat pintar mampu meningkatkan keamanan dan kemandirian tunanetra dalam bernavigasi, serta membantu mengurangi potensi kecelakaan di lingkungan sekitar.

Kata kunci: *Smart White Cane*, Arduino, US-015, YX5300, tunanetra.

ABSTRACT

This study aims to design and develop a Smart White Cane based on Arduino as a navigation aid for visually impaired individuals. The smart cane is equipped with an ultrasonic sensor (US-015) to detect obstacles in front of the user, and an MP3 module (YX5300) to deliver voice alerts through a headset. The system is designed to categorize distances into three warning levels: "Close Danger" (0–30 cm), "Front Obstacle" (31–60 cm), and "Be Careful" (61–100 cm), each with a distinct audio message. Testing was conducted on three different sensor placement points (A, B, and C) to determine the most effective position. Results show that point B is the optimal placement, as it successfully detects all types of obstacles within the 10–100 cm range. The US-015 sensor proved to be accurate in transmitting distance data to the system, which is then translated into voice warnings via the YX5300 module. The voice alert system achieved a 100% success rate, with messages corresponding accurately to obstacle distances. No voice alert is triggered beyond 100 cm, as it is considered a safe zone. This design helps enhance the safety and independence of visually impaired users during navigation and reduces the risk of accidents in their surroundings.

Keywords: Smart White Cane, Arduino, US-015, YX5300, blind

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK.....	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat.....	2
1.6 Sistematika penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Landasan Teori.....	5
2.1.1 YOLO	5
2.1.2 Raspberry Pi 5.....	9
2.1.3 Kamera(<i>webcam</i>).....	10
2.1.4 Telegram Api.....	11
2.1.5 LCD	12
2.1.6 RT-(DETR) REAL TIME Detection Transformer	13

2.2	Kerangka Konsep	13
2.3	Kajian Hasil Penelitian Relevan	14
BAB III METODE PENELITIAN		17
3.1	Prosedur Penelitian	17
3.1.1	Studi Literatur	18
3.1.2	Perancangan Sistem	18
3.1.3	Perancangan <i>Hardware</i>	19
3.2	Alat dan Bahan	20
3.3	Pengumpulan Data	20
3.3.1	Pengujian waktu pembaruan status dan pengiriman notifikasi	20
3.3.2	Rentang pencahayaan optimal	20
3.3.3	<i>Delay</i> dan akurasi sistem deteksi	21
3.4	Analisa data	21
3.4.1	Spesifikasi <i>dataset</i>	21
3.4.2	Evaluasi performa deteksi	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		23
4.1	Hasil	23
4.1.1	Hasil perancangan alat	24
4.2	Pembahasan	24
4.2.1	Akurasi yolo dalam mendeteksi mobil	24
4.2.2	Rentang Pencahayaan Optimal untuk Deteksi Mobil	35
4.2.3	Akurasi Sistem Monitoring Slot Parkir Otomatis	36
4.2.4	Akurasi deteksi yolo terhadap perbedaan kamera	38
BAB V KESIMPULAN		40
5.1	Kesimpulan	40

5.2	Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA		42
LAMPIRAN		46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo library yolo	6
Gambar 2. 2 Raspberry Pi 5	9
Gambar 2. 3 Webcam Enjoy Your Digital (EYD).....	10
Gambar 2. 4 Webcam Ugreen.....	10
Gambar 2. 5 Telegram	11
Gambar 2. 6 LCD.....	12
Gambar 2. 7 RT-DETR.....	13
Gambar 2. 8 kerangka konsep.....	14
Gambar 2. 9 <i>Flowchart</i> Prosedur Penelitian	17
Gambar 3. 1 Flowchart Prosedur Penelitian	17
Gambar 3. 2 Perancangan Sistem	19
Gambar 3. 3 Perancangan Hadrware	19
Gambar 4. 1 Grafik matriks hasil pelatihan model yolov8n selama 60 epoch	23
Gambar 4. 2 Hasil Perancangan Alat.....	24
Gambar 4. 3 Gambar hasil deteksi ke telegram	35

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 presentase akurasi dan status.....	24
Tabel 4. 2 Analisis Akurasi Deteksi Mobil Oleh Yolo Pagi Hari.....	26
Tabel 4. 3 Analisis Akurasi Deteksi Mobil Oleh Yolo Siang Hari.....	28
Tabel 4. 4 Analisis Akurasi Deteksi Mobil Oleh Yolo Sore Hari	32
Tabel 4. 5 Performa Deteksi YOLO Berdasarkan Waktu dan Pencahayaan.....	36
Tabel 4. 6 Akurasi Sistem Monitoring.....	37
Tabel 4. 7 Performa Deteksi YOLO Berdasarkan Jenis Kamera dan Waktu	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Penetapan Pembimbing Penulisan Skripsi.....	46
Lampiran 2 Kartu Bimbingan Tugas Akhir / Skripsi.....	47
Lampiran 3 Form 1 Surat Permohonan Pengajuan Skripsi.....	50
Lampiran 4 Form 2 Surat Permohonan Ujian Sidang.....	51
Lampiran 5 Surat tanda kerja praktek mahasiswa	52

Lampiran

Lampiran 1 Surat Keputusan Penetapan Pembimbing Penulisan Skripsi



UNIVERSITAS ISLAM "45" FAKULTAS TEKNIK

Jl. Cut Meutia No. 83 Bekasi 17113
Telp. (021) 88344436, 8801027, 8802015, 8808851 Ext. 124 Fax. (021) 8801192

SURAT KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNISMA BEKASI
NOMOR : K. 0084/UNISMA.FT/KD/VI/2025
TENTANG :
PENETAPAN PEMBIMBING PENULISAN SKRIPSI
PADA PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO (SI) FAKULTAS TEKNIK UNISMA BEKASI
SEMESTER GENAP 2024/2025

DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNISMA BEKASI

- Menimbang : a. Bahwa pada akhir masa pendidikan mahasiswa Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Unisma Bekasi diwajibkan membuat skripsi.
b. Dalam pelaksanaan penulisan skripsi tersebut, mahasiswa perlu didampingi Dosen Pembimbing.
c. Untuk kelancaran maksud tersebut perlu ditetapkan Dosen Pembimbing.
- Mengingat : a. Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional.
b. Peraturan Pemerintah RI No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
c. SK Rektor UNISMA Nomor 060.A/SK/UNISMA/RT/VI/2012 tentang Pemberlakuan Statuta UNISMA.
d. SK Rektor UNISMA tentang Kurikulum.
- Memperhatikan : a. Pedoman Penyusunan Skripsi di Lingkungan Fakultas Teknik.
b. Hasil Rekomendasi Ketua Jurusan Tanggal 02 Juni 2025
- MEMUTUSKAN :
- Pertama : Mengangkat Saudara.
Annisa Firasanti, S.T., M.T. sebagai Pembimbing I
Dr. Amin Bakri, ST sebagai Pembimbing II
Sebagai pembimbing skripsi dari mahasiswa
Nama : Muhammad Al Ghifari Syafdel
NPM : 41187003210023
Judul skripsi :
"Implementasi Sistem Monitoring Slot Parkir Otomatis Berbasis Yolo Dan Telegram Secara *Real Time*".
- Kedua : Penyusunan skripsi maksimal 2 semester, bila dalam kurun waktu tersebut belum selesai, maka yang bersangkutan diwajibkan melapor pada Ketua Jurusan.
- Ketiga : Pembayaran bimbingan skripsi berlaku sampai dengan **akhir semester Ganjil TA. 2025/2026**, bila dalam kurun waktu tersebut belum selesai, maka mahasiswa yang bersangkutan diwajibkan membayar bimbingan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- Keempat : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila terdapat kekeliruan di dalam Surat Keputusan ini akan diadakan perubahan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Bekasi
Pada Tanggal : 03 Juni 2025



Tembusan Yth :
1. Dosen Pembimbing
2. Mahasiswa Yth



KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR / SKRIPSI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM "45" BEKASI

Nama Mahasiswa : Muhammad Al-Ghifari Syafidol
 NPM : 41117003210023
 Program Studi : Technik Elektro SI
 Judul Tugas Akhir / Skripsi : Implementasi Sistem Monitoring Slot Parkir
Diomais Berbasis Tolo dan Telegram secara Real time
 Dosen Pembimbing I : Amisa Firasanti, S.T., M.T.
 Dosen Pembimbing II : Dr. Muhammad Amin Beuri, S.T., M.T.

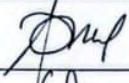
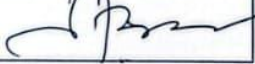
NO	HARI, TANGGAL	CATATAN	PARAF DOSEN
1		Konsul judul, pembuatan proposal	
2		Bab I. Latar belakang rumusan masalah	
3		Bab II Teori dasar dari yang terkait dengan penelitian	
4		Bab III flowchart sistem & tujuan secara jelas	
5		Bab IV Hasil penelitian	
6		Bab IV Pembahasan disertai tabel & gambar	
7		Bab IV Pembahasan rumusan masalah	
8		Bab V Kesimpulan sesuai dgn rumusan dan tujuan	
9		ACC 4 semhas	
10		Bab I. Latar belakang	

Kartu bimbingan tugas akhir Lanjutan..

NO	HARI, TANGGAL	CATATAN	PARAF DOSEN
11		Bab I kajian hasil penelitian	
12		Bab III metodologi Penelitian	
13		Bab IV hasil pengujian Matriks	
14		Bab IV Analisa data	
15		Bab IV pembahasan hasil penelitian	
16		Bab V Kesimpulan & saran	
17		Bab Daftar pustaka	
18		Acc 4 Semhas	

- Catatan :**
1. Bimbingan Laporan Tugas Akhir / Skripsi Minimal 8 kali.
 2. Buku Referensi minimal 5 diambil dari perpustakaan Fakultas atau Universitas dan ditunjukkan saat sidang Tugas Akhir / Skripsi.

Disetujui Untuk Mengikuti Ujian Sidang

	Tanggal	Tanda Tangan
Pembimbing I Annisa Firasanti, S.T., MT	18 Juli 25	
Pembimbing II M. Amin Bakri	18 Juli 25	

Bekasi, 21 Juli 2025
Ketua Program Studi,



Lampiran 3 Form 1 Surat Permohonan Pengajuan Skripsi

FORM - 01

SURAT PERMOHONAN PENGAJUAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR *)

Kepada Yth,
Ibu/Bapak Ketua Program Studi
di -
Tempat

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :
N P M :
Program Studi :
Jenjang Pendidikan :
Fakultas :
Alamat : No. Telp.

Mengajukan permohonan skripsi/tugas akhir *) pada :

Semester :
Tahun Akademik :

Demikian permohonan ini dibuat, atas perkenan dan perhatiannya saya ucapkan terima kasih

Mengetahui,
Pembimbing Akademik,
Bekasi, 26 Mei 2025
Pemohon,
.....



PERSYARATAN PANGAJUAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR *)
UNIVERSITAS ISLAM 45 (UNISMA) BEKASI

No.	Persyaratan	Paraf Petugas Verifikasi dan Stempel
1.	a. Jumlah SKS yang telah lulus mencapai SKS Minimal IPK : (transkrip terlampir) b. KRS semester berjalan	(Ujian dan Nilai-DAPA)
2.	Telah lulus mata kuliah prasyarat : a. b. c. (Mata kuliah prasyarat diisi oleh Ketua Program Studi masing-masing). Nilai a. b. c. (diisi oleh DAPA)	(Ujian dan Nilai-DAPA)
3.	Telah melunasi Biaya Penyelenggaraan Pendidikan (BPP) s/d semester ini Rp 24	(Bagian Registrasi-DAPA)
4.	Melunasi Biaya Bimbingan Skripsi/Tugas Akhir *) Rp 1.000.000	(Bagian Registrasi-DAPA)

Keterangan :
1. Lembar Putih : Untuk Program Studi
2. Lembar Hijau : Untuk DAPA (Loket 2)
3. Lembar Biru : Untuk Mahasiswa

*) Coret yang tidak perlu

Bekasi,
Ketua Program Studi,
.....

Lampiran 4 From 2 Surat Permohonan Ujian Sidang

FORM - 02

SURAT PERMOHONAN UJIAN SIDANG SKRIPSI / TUGAS AKHIR *)

Kepada Yth,
Ibu/Bapak Ketua Program Studi

di -
Tempat

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fakhri Dhiyau Dhiyau
NPM : 111200710053
Program Studi : Teknik Elektro
Jenjang Pendidikan : Sarjana
Alamat : Tanjong Priok Jakarta Utara

Mohon untuk mengajukan ujian sidang skripsi/tugas akhir *) pada :

Semester : Tahun Akademik :
Pembimbing I : Pembimbing II :

Judul skripsi/Tugas Akhir
.....
.....

Demikian permohonan ini dibuat, atas perkenan dan perhatiannya saya ucapkan terima kasih

Mengetahui,
Pembimbing Akademik,

Bekasi,
Pemohon,



PERSYARATAN UJIAN SIDANG SKRIPSI / TUGAS AKHIR *)
UNIVERSITAS ISLAM 45 (UNISMA) BEKASI

No.	Persyaratan	Paraf Petugas Verifikasi dan Stempel
1.	Telah lulus semua mata kuliah Transkrip dari Ujian Nilai-DAPA, Terlampir	(Ketua Program Studi)
2.	Skripsi / Tugas Akhir *) telah memenuhi syarat untuk diujikan	Pembimbing Skripsi/TA *) (Tanpa Stempel)
3.	Telah melunasi Biaya Penyelenggaraan Pendidikan (BPP) s/d semester ini.	(Bagian Registrasi - DAPA)
4.	Melunasi biaya bimbingan skripsi/tugas akhir *)	(Bagian Registrasi - DAPA)
5.	Melunasi biaya ujian sidang skripsi/tugas akhir *)	(Bagian Registrasi - DAPA)
6.	BTAQ, Praktek Ibadah, dan Pesantren Ramadhan	(DIPA)
7.	Telah mengikuti Ujian Kompetensi	(LSP)

Keterangan :
 1. Lembar Putih : Untuk Program Studi
 2. Lembar Hijau : Untuk DAPA
 3. Lembar Biru : Untuk Mahasiswa

*) Coret yang tidak perlu

Bekasi,
Ketua Program Studi.



**PERPUSTAKAAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM 45 BEKASI**

Jl. Cut Meutia No. 83 Bekasi 17113
Telp. (021) 88344436, 8808851 Ext 124 – perpustakaan.ft.unismabekasi.ac.id

⊗ Surat Tanda Terima Kerja Praktek Mahasiswa ⊗

BERITA ACARA

Pada hari ini Jumat 11 07 2015 telah diterima dari :

Nama : Muhammad Al Ghifari Syafdel
NPM : 4118200321 0023
Program Studi : Teknik Elektro SI

Sebuah laporan Hard Cover Kerja Praktek yang berjudul:

"Pemeliharaan Alat thermocouple Pada Mesin Mixer Cairan
Kimia Di PT. ARISTEK HIGHPOLYMER
"

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya.

Yang Menyerahkan,

Bekasi, 11 07 2015.

Yang Menerima,

M. Yunstiandi Waluyo, S.Sos
45201082006012

Catatan :

1. Formulir ini difotocopy **2 lembar** sebagai bukti nilai Kerja Praktek dan syarat sidang Skripsi/Tugas Akhir.
2. Diserahkan ke petugas Tata Usaha Fakultas Teknik.
3. Jika hilang Perpustakaan Teknik tidak menerbitkan formulir kembali.