

LAPORAN KELULUSAN

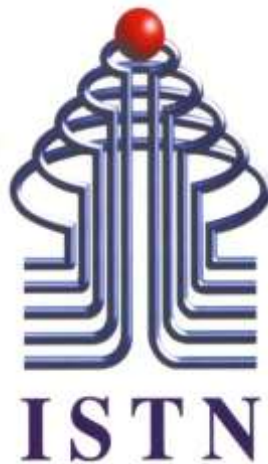
SURAT KEPUTUSAN

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

NO. 046/01.3-G/VIII/2019

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO STRATA 1

SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN 2018/2019



FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

JAKARTA

2019

Keputusan
Dekan Fakultas Teknologi Industri
No. : 046/01.3.-G/VIII/2019

tentang

**Mahasiswa-Mahasiswa Yang Dinyatakan Lulus Proram Strata Satu
Program Studi Teknik Elektro Semester Genap 2018/2019**

Dekan Fakultas Teknologi Industri Institut Sains dan Teknologi Nasional di Jakarta,

- Menimbang : a. bahwa kewajiban mahasiswa di Program Studi Teknik Elektro FTI - ISTN mengumpulkan jumlah kredit minimal 144 sks didalamnya termasuk Praktek Kerja, Seminar dan Skripsi.
- b. bahwa pengumpulan jumlah kredit tersebut dikumpulkan melalui Ujian Semester, Praktek Kerja, Seminar dan Ujian Skripsi.
- c. bahwa bagi mereka yang telah mengumpulkan jumlah kredit minimal 144 sks, didalamnya termasuk lulus Praktek Kerja, Seminar, dan Ujian Skripsi, dapat dinyatakan telah lulus program strata satu.
- d. bahwa bagi mahasiswa - mahasiswa yang telah lulus program strata satu Program Studi Teknik Elektro FTI - ISTN periode semester Genap tahun akademik 2018/2019 dapat dimaklumi oleh semua pihak yang berkepentingan, maka dipandang perlu menetapkan dalam keputusan ini.
- Mengingat : 1. Undang - undang No. 20 tahun 2003,
2. Peraturan Pemerintah No: 60 tahun 1999
3. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional
a. Nomor : 232/U/2000
b. Nomor : 234/U/2000
c. Nomor : 176/O/2001
d. Nomor : 045/U/2002
4. Keputusan BAN-PT Nomor 437/SK/BAN-PT/Akred/S/XI/2014
5. Keputusan Badan Pengurus Yayasan Perguruan "Cikini"
No. A.03/097/VII/2007
6. Keputusan Rektor No: 02/01.1-A/I/2008

- Memperhatikan :
1. Hasil Ujian Skripsi Prodi Teknik Elektro yang dilaksanakan Pada bulan 13,14,21 Agustus 2019
 2. Surat Supervisor Kampus Duren Tiga
No: 017 /03.1-PK KBS /VIII/2019
 3. Rapat Yudisium Fakultas Teknologi Industri untuk periode Semester Genap 2018/2019 tanggal 28 Agustus 2019

Memutuskan

Menetapkan,

- Pertama : Nama-nama mahasiswa yang tertera di dalam lampiran keputusan ini dinyatakan lulus strata satu Program Studi Teknik Elektro,
- Kedua : Sebagai akibat dari keputusan ini, yang bersangkutan berhak menyandang gelar Sarjana Teknik
- Ketiga : Keputusan ini akan diubah dan ditinjau kembali apabila terdapat kekeliruan dalam penetapannya,
- Keempat : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di : Jakarta
Pada Tanggal : 28 Agustus 2019

Dekan,



Ir. Rifki Dermawan, MT
NIP : 01.93878

Disampaikan Kepada Yth. :

1. Badan Pengurus YAPERCI.
2. Rektor
3. Direktur Akademik
4. Kepala Biro Akademik
5. Ka. Prodi Teknik Elektro
6. Arsip

Lampiran SK Dekan No : 046 /01.3-G/VIII/2019

Tentang mahasiswa yang dinyatakan lulus Program Strata Satu
Program Studi Teknik Elektro Semester Genap 2018/2019

No	No.Pokok	Nama	Peminatan	IP	Pembimbing	Lama studi
1.	15223739	Ressa Reisandy Saragih	Tenaga Listrik	2.82	Dr-Ing H.Agus Sofwan,M.Eng	8 Semester
2.	15223765	Fauzan Dedy Rahmanto	Telekomunikasi	2.92	Ir.Irmayani,MT	8 Semester
3.	15223791	Taufiq Hasbulloh	Tenaga Listrik	3.30	Dr. Ir. H. Abdul Multi,MT	8 Semester
4.	15223794	Dyna Farina	Elektronika	3.44	Harlan Effendi,ST,MT	8 Semester
5.	15223799	Ridwan Hafiz Jauhari	Elektronika	3.07	Ir.Ariman,MT	8 Semester
6.	15223803	Wira Vireza	Elektronika	3.22	Ir. Surya Alimsyah, MT	8 Semester
7.	15223820	Faqihurrachman Rasuha	Elektronika	3.16	Ir.H.Eddy Supriyadi,MT	8 Semester
8.	16223710	Megalata Uci Puspita Dewi	Elektronika	3.38	Ir.Arifan Ahmad,M.Sc	6 Semester
9.	16223725	Rahmatin Hadi	Telekomunikasi	3.32	Ir.H.Mufti Gafar,M.Eng	6 Semester
10.	16223733	Tyas Dina Mei Sari	Telekomunikasi	3.23	Ir.Iwan Hernawan,MT	6 Semester
11.	16223742	Widati Handayani	Elektronika	3.17	Fivit Marwita,ST,MT	6 Semester
12.	17223706	R. Deni Rahman Satrija	Telekomunikasi	2.81	Ir.Irmayani,MT	6 Semester
13.	18223601	Goodson Bermanto S.	Elektronika	3.32	Ir.H.Rachman Soleman,MT	2 Semester

Ditetapkan di : Jakarta
Pada Tanggal 28 Agustus 2019
Dekan

Ir. Rifki Dermawan, MT

NIP : 01.93878

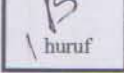


**Program Studi Teknik Elektro FTI - ISTN
BERITA ACARA UJIAN SIDANG SKRIPSI**

**BENTUK
2**

Pada hari ini Selasa tanggal 13-Agustus 2019, dalam waktu kurang lebih 1 jam, setelah membaca Skripsi dan mendengar presentasi serta jawaban terhadap pertanyaan yang diajukan, maka dengan ini Tim Penguji Ujian Skripsi Program Studi Teknik Elektro memutuskan bahwa :

Nama Mahasiswa : Ridwan Hafiz Jauhari
 No. Pokok / NIRM : 15223799 Pilihan : **Elektronika**
 Pembimbing : Ir. Ariman, MT
 Judul Skripsi : Sistem Integrasi Ruang Buffer Pada Produksi Obat Berbasis Arduino

dinyatakan TIDAK LULUS / LULUS (*) dengan nilai akhir  dimana rincian dalam angka (0-100) adalah sebagai berikut :

Penguji - 1	Penguji - 2	Penguji - 3	Penguji - 4	Rata-rata	Pembimbing	Nilai Akhir
54	63	56		57.6	85	71.3

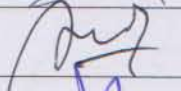
(71)

Demikianlah, untuk dimaklumi.-

Sekretaris Sidang



(Edy Haryadi, S. Kom.)

No.	Nama Penguji	Kedudukan	Tanda Tangan
01	Ir. Arfian Ahmad, M.Eng.	Ketua Tim Merangkap Anggota	
02	Ir. Rachman Soleman, MT	Anggota	
03	Fivit Marwita, ST,MT	Anggota	
04	=====	Anggota	

(*) Coret yang tidak perlu
 (**) Penguji Utama

SISTEM INTEGRASI RUANG BUFFER PADA PRODUKSI OBAT BERBASIS ARDUINO



Disusun oleh

Nama : RIDWAN HAFIZ JAUHARI
NIM : 15223799

FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO S-1
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRONIKA
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
BHUMI SRENGSENG INDAH - JAKARTA
2019

ABSTRAK

Nama : Ridwan Hafiz Jauhari
Program Studi : Teknik Elektro
Judul : Sistem Integrasi Ruang Buffer Pada Produksi Obat Berbasis Arduino

Materi yang akan dibahas adalah perancangan ruang bangun pada produksi obat yaitu ruang buffer. Perancangan alat meliputi pendeteksi manusia, pendeteksi benda dan tombol pemilih sebagai masukan untuk Arduino yang akan memberika perintah kepada motor DC dan motor servo. Dengan sensor PIR yang berfungsi sebagai pendeteksi manusia akan membaca manusia ketika berada di depan pintu ruang buffer yang mana akan membuka pintu ruang buffer secara otomatis. Dan juga terdapat tombol untuk memilih tujuan ruangan kelas yang di inginkan yang juga berfungsi untuk menentukan berapa lama ruang buffer beroperasi. Di dalam ruang buffer terdapat sensor *Infra Red* yang berfungsi untuk mendeteksi ada atau tidaknya benda di dalam ruang buffer. Dan akan memberikan perintah untuk ruang buffer beroperasi dengan motor DC sesuai jumlah benda yang terbaca. Dengan di buatnya sistem ini, di harapkan ruang buffer pada produksi obat menjadi terintegrasi karena karyawan bebas untuk memilih tujuan kelas ruangan tanpa harus melalui kelas – kelas ruangan yang lain secara berurutan seperti pada umumnya.

Kata Kunci: Ruang Buffer, Terintegrasi, Produksi Obat, Arduino, Sensor PIR, *Infra Red*, Motor DC

ABSTRACT


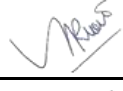
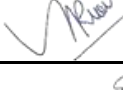

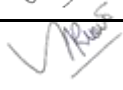

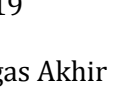


Name : Ridwan Hafiz Jauhari
Study Program : Electrical Engineering
Title : Buffer Room Integration System in Pharmaceutical Production with Arduino

The material to be discussed is the design of the building in the production of drugs, namely the buffer chamber. The design of the device includes human detection, object detection and sorting buttons as input for Arduino which will give commands to DC motors and servo motors. With a PIR sensor that functions as a human detector will read humans when in front of the buffer room door which will open the buffer room door automatically. And there is also a button to select the desired classroom destination that also serves to determine how long the buffer space is operating. In the buffer chamber there is an Infra Red sensor that serves to detect the presence or absence of objects in the buffer chamber. And it will give a command for the buffer space to operate with a DC motor according to the number of objects that are read. With the creation of this system, it is expected that buffer space in the production of drugs will be integrated because employees are free to choose the class room objectives without having to go through other classes of rooms in sequence as in general.

Keywords: Buffer Room, Integrated, Pharmaceutical Production Arduino, PIR Sensor, Infra Red, DC Motor

LAPORAN PELAKSANAAN BIMBINGAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Ridwan Hafiz Jauhari
 No Pokok : 15223799
 Dosen Pembimbing : Ariman, ST , M.T
 Judul Tugas Akhir : SISTEM INTEGRASI RUANG BUFFER PADA
 PRODUKSI OBAT BERBASIS ARDUINO
 Pembuatan Dimulai : 26 April 2019

NO	Uraian	Tanggal	Paraf Dosen pembimbing
1	Presentasi Abstrak dan perbaikan Judul TA	26-04-2019	
2	Bimbingan Laporan BAB I dan Perbaikan	10-05-2019	
3	Bimbingan Laporan BAB II	23-05-2019	
4	Bimbingan Laporan BAB III	28-05-2019	
5	Perbaikan BAB II & BAB III	31-05-2019	
6	Perbaikan BAB IV	6-06-2019	
7	Perbaikan BAB V	13-06-2019	
Mengetahui Dosen Pembimbing,  (<u>Ariman, ST. MT</u>)		Jakarta, 13 Juni 2019 Mahasiswa Pelaksana Tugas Akhir  (<u>Ridwan Hafiz Jauhari</u>)	