



**Institut Teknologi Nasional Malang**

**SKRIPSI – TEKNIK KOMPUTER**

**RANCANG BANGUN PROTOTIPE ALAT PAKAN BURUNG  
PUYUH BERBASIS INTERNET OF THINGS (IOT)**

**Rizki Aditio  
1812047**

**Dosen pembimbing  
Dr. Eng. I Komang Somawirata, ST., MT.  
Dr. Eng. Aryuanto Soetedjo., ST., MT**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
Fakultas Teknologi Industri  
Institut Teknologi Nasional Malang  
Juli 2022**



**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

**SKRIPSI – TEKNIK KOMPUTER**

**RANCANG BANGUN PROTOTIPE ALAT PAKAN  
BURUNG PUYUH BERBASIS INTERNET OF  
THINGS (IoT)**

**Rizki Aditio  
1812047**

**Dosen pembimbing  
Dr. Eng. I Komang Somawirata, ST., MT.  
Dr. Eng. Aryuanto Soetedjo., ST., MT**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
Fakultas Teknologi Industri  
Institut Teknologi Nasional Malang  
Juli 2022**

**RANCANG BANGUN PROTOTIPE ALAT PAKAN  
BURUNG PUYUH BERBASIS INTERNET OF  
THINGS (IOT)**

**SKRIPSI**

**Rizki aditio  
1812047**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Program Studi Teknik Elektro S-1  
Peminatan Teknik Komputer  
Institut Teknologi Nasional Malang

Diperiksa Dan Disetujui :

**Dosen Pembimbing I**



**Dr. Eng. I Komang Somawirata, ST., MT**  
NIP. P.1030100361

**Dosen Pembimbing II**



**Dr. Eng. Aryanto Soetedjo, ST., MT**  
NIP. 1030800417

Mengetahui

**Ketua Program Studi Teknik Elektro S-1**



**Dr. Eng. I Komang Somawirata, ST., MT**  
NIP. P. 1030100361

## ABSTRAK

# RANCANG BANGUN PROTOTYPE ALAT PAKAN BURUNG PUYUH BERBASIS INTERNET OF THINGS (IOT)

Rizki Aditio, I Komang Somawirata, Aryuanto Soetedjo  
[rizkiaditio20@gmail.com](mailto:rizkiaditio20@gmail.com)

Sistem pakan burung puyuh berbasis IoT ini merupakan sebuah sistem yang dirancang dengan bertujuan untuk mengontrol dan memonitoring alat pengendalian pakan. Alat ini bertujuan untuk meningkatkan pengamatan dan produksi terhadap peternak Burung. Dengan pemberian pakan Burung Puyuh menggunakan internet untuk memonitoring serta mengontrol alat pemberi pakan Burung Puyuh. Dengan menggunakan mikrokontroler NodeMCU sebagai pusat pengontrolan untuk menggerakkan motor dan sensor. Motor servo berfungsi untuk membuka dan menutuppakan yang akan diberikan kepada Burung Puyuh, sensor ultrasonik yang berfungsi sebagai mengetahui ketersediaan pakan. Sistem android untuk pengontrolan alat tersebut menggunakan website untuk mengontrol dan memonitoring pakan.

**Kata kunci** : Pakan Burung puyuh berbasis IOT

## ABSTRACT

# RANCANG BANGUN PROTOTYPE ALAT PAKAN BURUNG PUYUH BERBASIS INTERNET OF THINGS (IOT)

Rizki Aditio, I Komang Somawirata, Aryuanto Soetedjo  
[rizkiaditio20@gmail.com](mailto:rizkiaditio20@gmail.com)

This iot-based quail feed system is a system designed with the aim of controlling and monitoring feed control control. This tool aims to increase the observation and production of quail breeders. By offering quail feed using the internet to monitor and control quail feeding equipment. By using the NodeMCU microcontroller as a control center to drive the motor and sensors. the servo motor works to open and close the feed to be given to the quail, an ultrasonic sensor that functions to determine the availability of feed. The android system for controlling these tools uses the website to control and monitor feed.

**Keywords** : IoT based Quail Feed

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT karena atas karunia kuasanya, penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik Industri, Institut Teknologi Nasional Malang. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih memiliki kekurangan. Karenanya, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dalam rangka pembelajaran terus-menerus. Banyak pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Eng. I Komang Somawirata, ST, MT., dan Bapak Dr. Eng. Aryuanto Soetedjo.,ST.,MT., selaku Dosen Pembimbing yang selalu membimbing dengan penuh kesabaran.
2. Bapak Dr. Eng. I Komang Somawirata, ST, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Elektro S-1 ITN Malang
3. Bapak dan Ibu Dosen Elektro S-1 yang senantiasa membantu setiap kesulitan yang penulis temui.
4. Bapak dan Ibu pemilik ternak burung puyuh bersedia membantu dalam pengambilan data yang penulis butuhkan.
5. Kedua orang tua dan keluarga penulis atas dukungan yang telah diberikan kepada penulis.
6. Teman-teman Elektro ITN Malang angkatan 2018 yang selalu mendukung satu sama lain.

Dan semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini, namun tidak dapat disebutkan satu persatu. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat yang seluas-luasnya bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Malang,

2022

Penulis

## DAFTAR ISI

COVER DALAM .....	
LEMBAR PENGESAHAN.....	i
ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Burung Puyuh .....	5
2.2 Internet Of Things (IOT) .....	5
2.3 Rancang Bangun .....	6
2.4 Prototipe.....	6
2.5 Monitoring .....	6
2.6 Web Server .....	7
2.7 Mysql.....	7
2.8 PHP.....	8
2.9 HTML.....	9
2.10 Website.....	9
2.11 Sensor Ultrasonik .....	10
2.12 Sensor Inframerah .....	10
2.13 Arduino IDE.....	11
2.14 Node MCU.....	12
2.15 Motor Servo .....	15

### BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Perancangan Diagram.....	17
3.2	Perancangan Algoritma Sistem .....	18
3.3	Flowchart Web .....	19
3.4	Perancangan Database .....	21
3.5	Perancangan Web Desain .....	21
3.6	Flowchart Diagram Alat .....	24
3.7	Perancangan Alat.....	25

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Pengujian Pengkoneksian Database .....	27
4.2	Pengujian Sensor Inframe.....	28
4.3	Pengujian Sensor Ultrasonic.....	31
4.4	Pengujian Motor Servo.....	34
4.5	Pengujian Pemberian Pakan .....	35
4.6	Pengujian Monitoring Secara Realtime.....	38
4.7	Pengujian Grafik Berdasarkan Sisa Pakan .....	39

### BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan.....	41
5.2	Saran.....	42

DAFTAR PUSTAKA .....	43
----------------------	----

LAMPIRAN .....	45
----------------	----



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Burung Puyuh.....	5
Gambar 2 Internet Of Things.....	5
Gambar 3 Web Server.....	7
Gambar 4 Mysql.....	7
Gambar 5 PHP.....	8
Gambar 6 HTML.....	9
Gambar 7 Website.....	9
Gambar 8 Sensor Ultrasonik.....	10
Gambar 9 Sensor Inframerah.....	10
Gambar 10 Arduino IDE.....	11
Gambar 11 NodeMCU ESP32.....	12
Gambar 12 Pin Node MCU.....	15
Gambar 13 Motor Servo.....	15
Gambar 14 Bentuk Pulsa Kendali Motor Servo.....	15
Gambar 15 Perancangan Database.....	21
Gambar 16 Tampilan Dashboard.....	21
Gambar 17 Tampilan Pengaturan Jam Pemberian Pakan.....	21
Gambar 18 Tampilan Data Tabel.....	23
Gambar 19 Rangkaian Alat.....	26
Gambar 20 Tampilan Database Dari Localhost Phpmyadmin.....	27
Gambar 21 Tampilan Database Dari Website.....	28
Gambar 22 Sensor Inframerah Tidak Tertutup.....	28
Gambar 23 Hasil Sensor Inframerah Jika Pakan Tidak Penuh.....	29
Gambar 24 Sensor Inframerah Tertutup.....	29
Gambar 25 Tampilan Sensor Inframerah Ketika Pakan Penuh atau- Tertutup Pakan.....	30
Gambar 26 Tampilan Sensor Inframerah Ketika Salah Satu Sensor- Tertutup.....	30
Gambar 27 Sensor Ultrasonik Mengukur Jarak 2cm.....	31
Gambar 28 Hasil Pengukuran Sensor Ultrasonik Pada Jarak 2cm...	32
Gambar 29 Sensor Ultrasonik Mengukur Jarak 3cm.....	32
Gambar 30 Hasil Pengukuran Sensor Ultrasonik Dengan Jarak3cm.	33
Gambar 31 Hasil Pengukuran Motor Servo.....	34

Gambar 32 Hasil Semua Sensor Inframerah Tidak Mendeteksi-Pakan .....	35
Gambar 33 Hasil Semua Sensor Inframerah mendeteksi Pakan .....	36
Gambar 34 Hasil Salah Satu Sensor Inframerah Mendeteksi Pakan.	36
Gambar 35 Hasil Pengujian Alat Dengan Waktu Yang Telah Ditentukan .....	37

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Spesifikasi Node MCU .....	13
Tabel 2 Hasil Pengujian Sensor Inframerah .....	31
Tabel 3 Hasil Pengukuran Sensor Ultrasonik .....	33
Tabel 4 Hasil Pengujian Motor Servo .....	35
Tabel 5 Uji Coba Sistem .....	37

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 1 Komunikasi antara Web dan NodeMCU .....	18
Grafik 2 Flowchart Web.....	20
Grafik 3 Flowchart Alat .....	24





## DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. D. W. I. Nugroho, U. Nusantara, P. Guru, R. Indonesia, and U. N. P. Kediri, “Burung Puyuh Dengan Metode Simple Additive Weighting,” *Tugas akhir*, pp. 1–10, 2016.
- [2] M. Firdaus and M. F. Maula, “Implementasi Sistem Kontrol Pakan Burung Puyuh Berbasis Mikrokontroler Dan Internet Of Things (Iot),” *JE-Unisla*, vol. 6, no. 1, pp. 443–447, 2021.
- [3] M. Artiyasa, I. H. Kusumah, F. Firmansyah, and M. Arif, “Studi Perbandingan Platform Internet of Things ( IoT ) untuk Smart Home Kontrol Lampu Menggunakan NodeMCU dengan Aplikasi Web Thingspeak dan Blynk,” vol. 02, no. 1, pp. 3–10, 2020.
- [4] L. Saletti-cuesta *et al.*, Title,” *Sustain.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–9, 2020, [Online]. Available: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/mdl-20203177951%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s41562-020-0887-9%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s41562-020-0884-z%0Ahttps://doi.org/10.1080/13669877.2020.1758193%0Ahttp://serisc.org/journals/index.php/IJAST/article>.
- [5] I. Gunawan, H. Ahmadi, and M. R. Said, “Rancang Bangun Sistem Monitoring Dan Pemberi Pakan Otomatis Ayam Anakan Berbasis Internet Of Things (IoT),” *Infotek J. Inform. dan Teknol.*, vol. 4, no. 2, pp. 151–162, 2021, doi: 10.29408/jit.v4i2.3562.
- [6] D. Michael, D. Gustina, and U. P. I. Y. A. I, “RANCANG BANGUN PROTOTYPE MONITORING KAPASITAS AIR PADA KOLAM IKAN SECARA OTOMATIS DENGAN MENGGUNAKAN MIKROKONTROLLER ARDUINO,” vol. 3, no. 2, pp. 59–66.
- [7] I. Nadiyah, F. Teknik, and J. T. Informatika, “USABILITY TESTING FITUR BOT TELEGRAM PADA SISTEM MONITORING TUGAS AKHIR BERBASIS WEB

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS  
DARUL ‘ULUM JOMBANG,” 2020.

- [8] I. Susilo and G. K. Nugraha, “Pembangunan Web Server Menggunakan Debian Server Untuk Media Pembelajaran Di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 Sragen,” *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 2, no. 1, pp. 22–27, 2012.
- [9] M. Ahmia and H. Belbachir, “p, q-Analogue of a linear transformation preserving log-convexity,” *Indian J. Pure Appl. Math.*, vol. 49, no. 3, pp. 549–557, 2018, doi: 10.1007/s13226-018-0284-5.
- [10] S. Lestanti and A. D. Susana, “Jurnal Antivirus, Vol. 10,” vol. 10, no. 2, pp. 69–77, 2016.
- [11] D. Jayanti, S. Iriani, and U. Surakarta, “Sistem Informasi Penggajian Pada CV . Blumbang Sejati Pacitan,” vol. 6, no. 3, pp. 36–43, 2014.
- [12] K. A. Irawan, “RANCANG BANGUN PROTOTYPE SMARTHOME MENGGUNAKAN NODEMCU BERBASIS INTERNET OF THINGS ( IoT ) SKRIPSI,” 2019.
- [13] S. T. Aprilyani, I. Irianto, and E. Sunarno, “Desain dan Komparasi Kontrol Kecepatan Motor DC,” vol. 7, no. 2, pp. 127–134, 2020.
- [14] P. Ilmiah, A. R. Wiguna, P. S. Informatika, F. I. Komputer, and U. B. Lampung, “ANALISIS CARA KERJA SENSOR ULTRASONIC DAN MOTOR SERVO MOTOR SERVO,” 2020.
- [15] B. S. Permana, E. Djunarsjah, and L. A. D. S. Mulyadi, “PROTOTYPE ALAT UKUR PASANG SURUT,” pp. 21–27.





## PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rizki Aditio  
NIM : 1812047  
Jurusan / Peminatan : Teknik Komputer  
ID KTP / Paspor : 3514090708000001  
Alamat :  
Judul Skripsi : **Rancang Bangun Prototipe Alat Pakan Burung Puyuh Berbasis Internet of Thinks (IoT)**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan hasil plagiarisme dari orang lain. Dalam skripsi ini tidak memuat karya orang lain kecuali dicantumkan sumber yang digunakan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Apabila ternyata di dalam skripsi ini dapat dibuktikan terapat unsur- unsur plagiarisme, maka saya bersedia skripsi ini digugurkan, serta di proses sesuai dengan perundang – undangan yang berlaku.

Malang, 18 Agustus 2022

Apabila ternyata di dalam skripsi ini dapat dibuktikan terapat unsur- unsur plagiarisme, maka saya bersedia skripsi ini digugurkan, serta di proses sesuai dengan perundang – undangan yang berlaku.

Malang, 18 Agustus 2022  
Yang membuat pernyataan

Rizki Aditio  
1812047



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG  
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145  
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Nomor Surat : ITN-062/EL-FTI/2022  
Lampiran : -  
Perihal : BIMBINGAN SKRIPSI

25 Maret 2022

**Kepada : Yth. Dr. Eng. I Komang Somawirata, ST., MT**  
**Dosen Teknik Elektro S-1**  
**ITN MALANG**

Dengan Hormat,

Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam Proposal Skripsi untuk mahasiswa:

Nama : RIZKI ADITIO  
NIM : 1812047  
Fakultas : **Teknologi Industri**  
Program Studi : **Teknik Elektro S-1**  
Peminatan : T. Komputer S1

Maka dengan ini pembimbingan tersebut kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/I selama masa waktu :

**“Semester Genap Tahun Akademik 2021/2022”**

Demikian atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih



Mengetahui  
Ketua Program Studi Teknik Elektro S-1

**Dr. Eng. I Komang Somawirata, ST., MT.**  
NIP. P. 1030100361





PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG  
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145  
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Nomor Surat : ITN-062/EL-FTU/2022

25 Maret 2022

Lampiran : -

Perihal : BIMBINGAN SKRIPSI

**Kepada : Yth. Dr. Eng. Aryuanto Soetedjo, ST., MT**

**Dosen Teknik Elektro S-1**

**ITN MALANG**

Dengan Hormat,

Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam Proposal Skripsi untuk mahasiswa:

Nama : RIZKI ADITIO  
NIM : 1812047  
Fakultas : **Teknologi Industri**  
Program Studi : **Teknik Elektro S-1**  
Peminatan : T. Komputer S1

Maka dengan ini pembimbingan tersebut kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/I selama masa waktu :

**“Semester Genap Tahun Akademik 2021/2022”**

Demikian atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih



Mengetahui  
Kepada Program Studi Teknik Elektro S-1

**Dr. Eng. I Komang Somawirata, ST, MT.**  
NIP. P. 1030100361



PT. BNI (PERSERO) MALANG  
BANK NIAGA MALANG

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145  
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

Nama : Rizki Aditio  
NIM : 1812047  
Program Studi : Teknik Elektro S-1  
Peminatan : Teknik Komputer S-1  
Masa Bimbingan : Semester Genap 2021/2022  
Judul Skripsi : **Rancang Bangun Prototipe Alat Pakan Burung Puyuh Berbasis Internet of Thinks (IoT)**

Diperlihatkan dihadapan Majelis Penguji Skripsi Jenjang Strata Satu (S-1) pada:

Hari : Kamis  
Tanggal : 19 Agustus 2022  
Nilai :

Panitia Ujian Skripsi

**Majelis Ketua Penguji**

**Dr. Eng. I Komang Somawirata, S.T., M.T.**  
NIP. Y. 1030100361

**Sekretaris Majelis Penguji**

**Sotvohadi, S.T., M.T.**  
NIP. Y. 1039700309

**Anggota Penguji**

**Dosen Penguji I**

**Dr. F. Yudi Limprapto, S.T., M.T.**  
NIP. Y. 1039500247

**Dosen Penguji II**

**Michael Ardita, S.T., M.T.**  
NIP. P. 1031000434



PT. BNI (PERSERO) MALANG  
BANK NIAGA MALANG

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145  
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

**LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN SKRIPSI**

Nama : Rizki Aditio  
NIM : 1812047  
Program Studi : Teknik Elektro S-1  
Peminatan : Teknik Komputer S-1  
Masa Bimbingan : Semester Genap 2021/2022  
Judul Skripsi : **Rancang Bangun Prototipe Alat Pakan Burung Puyuh Berbasis Internet of Thinks (IoT)**

Tanggal	Uraian	Paraf
Penguji I (11-08-2022)	Tambahkan saran di kesimpulan jika internet pada saat awal dihidupkan, bagaimana menjumpai parameter setting waktu?	

Disetujui:

Dosen Penguji I

Dr. F. Yudi Limprapto, S.T., M.T  
NIP. Y. 1039500247

Mengetahui

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Eng. I Komang Somawirata, S.T., M.T  
NIP. Y. 1030100361

Dr. Eng. Arvyanto Soetedjo, S.T., M.T  
NIP. Y. 1030800417





PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT BNI (PERSERO) MALANG  
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145  
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

**LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN SKRIPSI**

Nama : Rizki Aditio  
NIM : 1812047  
Program Studi : Teknik Elektro S-1  
Peminatan : Teknik Komputer S-1  
Masa Bimbingan : Semester Genap 2021/2022  
Judul Skripsi : **Rancang Bangun Prototipe Alat Pakan Burung Puyuh Berbasis Internet of Thinks (IoT)**

Tanggal	Uraian	Paraf
Penguji II (11-08-2022)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cek tipografi: awal bab pada halaman ganjil</li><li>2. Perbaiki flowchart - Perlu disesuaikan dengan code program/alur jalannya program (sisi arduino)</li><li>3. Untuk flowchart sisi web perlu disesuaikan dengan script php yang ada. (mobile client <math>\Rightarrow</math> server) &amp; (perangkat-IoT <math>\Rightarrow</math> server)</li></ol>	

**Disetujui:  
Dosen Penguji II**

**Michael Ardita, S.T., M.T.**  
NIP. P. 1031000434

**Mengetahui**

**Dosen Pembimbing I**

**Dr. Eng. I Komang Somawirata, S.T., M.T.**  
NIP. Y. 1030100361

**Dosen Pembimbing II**

**Dr. Eng. Arjuanto Soetedjo, S.T., M.T.**  
NIP. Y. 1030800417





PT. BNI (PERSERO) MALANG  
BANK NIAGA MALANG

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145  
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

**LEMBAR MONITORING BIMBINGAN SKRIPSI  
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2021/2022**

Nama : Rizki Aditio  
NIM : 1812047  
Program Studi : Teknik Elektro S-1  
Peminatan : Teknik Komputer S-1  
Masa Bimbingan : Semester Genap 2021/2022  
Judul Skripsi : **Rancang Bangun Prototipe Alat Pakan Burung Puyuh Berbasis Internet of Thinks (IoT)**

No.	Hari, Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf
1.	Senin, 11-07-2022	Perbaikan materi bab I	
2.	Selasa, 12-07-2022	Perbaikan materi bab II	
3.	Rabu, 20-07-2022	Penambahan materi bab II & III	
4.	Senin, 25-07-2022	Perbaikan penulisan analisis bab IV	
5.	Senin, 01-08-2022	Persiapan sebelum ujian kompre	

Malang, Agustus 2022  
Dosen Pembimbing I

**Dr. Eng. I Komang Somawirata, S.T., M.T**  
NIP. Y. 1030100361





PT. BNI (PERSERO) MALANG  
BANK NIAGA MALANG

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145  
Kampus II : Jl. Raya Karangjo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

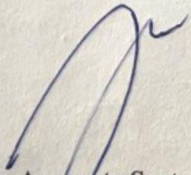
**LEMBAR MONITORING BIMBINGAN SKRIPSI  
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2021/2022**

Nama : Rizki Aditio  
NIM : 1812047  
Program Studi : Teknik Elektro S-1  
Peminatan : Teknik Komputer S-1  
Masa Bimbingan : Semester Genap 2021/2022  
Judul Skripsi : **Rancang Bangun Prototipe Alat Pakan Burung Puyuh Berbasis Internet of Thinks (IoT)**

No.	Hari, Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf
1.	Kamis, 02-06-2022	Perbaikan materi bab I	✓
2.	Kamis, 09-06-2022	Perbaikan materi bab II & III	✓
3.	Jumat, 15-07-2022	Perbaikan penulisan analisis bab IV	✓
4.	Selasa, 02-08-2022	Persiapan sebelum ujian kompre	✓

Malang, Agustus 2022

**Dosen Pembimbing II**

  
Dr. Eng. Aryuanto Soetedjo, S.T., M.T  
NIP. Y. 1030800417



# RANCANG BANGUN PROTOTIPE ALAT PAKAN BURUNG PUYUH BERBASIS INTERNET OF THINGS (IOT)

## ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

13%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="https://gitlab.computing.dcu.ie">gitlab.computing.dcu.ie</a> Internet Source	3%
2	<a href="https://eprints.polsri.ac.id">eprints.polsri.ac.id</a> Internet Source	3%
3	<a href="https://gitlab.devops.ifrn.edu.br">gitlab.devops.ifrn.edu.br</a> Internet Source	3%
4	<a href="https://github.com">github.com</a> Internet Source	3%
5	Submitted to President University Student Paper	3%
6	<a href="https://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Internet Source	2%
7	<a href="https://docplayer.info">docplayer.info</a> Internet Source	2%

Exclude quotes  On

Exclude matches  < 2%

Exclude bibliography  On

# RANCANG BANGUN PROTOTIPE ALAT PAKAN BURUNG PUYUH BERBASIS INTERNET OF THINGS (IOT)

---

## ORIGINALITY REPORT

---

7%

SIMILARITY INDEX

7%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

---

## PRIMARY SOURCES

---

1

[eprints.polsri.ac.id](http://eprints.polsri.ac.id)

Internet Source

5%

2

[repository.untag-sby.ac.id](http://repository.untag-sby.ac.id)

Internet Source

2%

---

Exclude quotes Off

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography Off