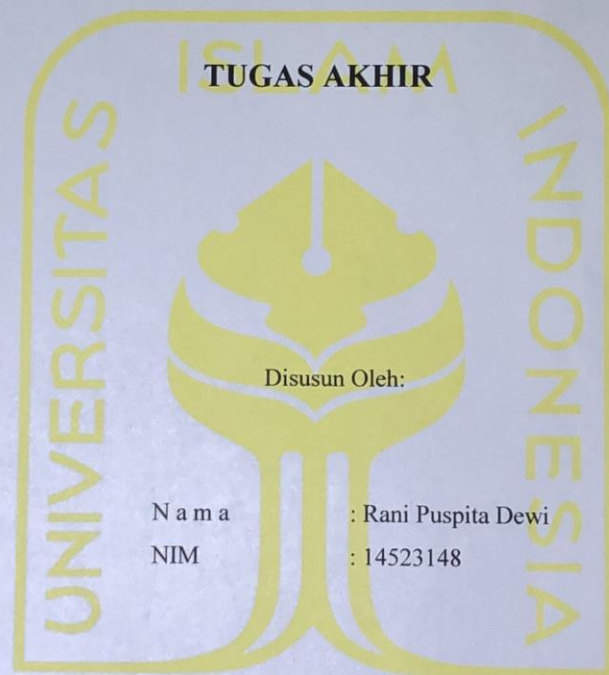


**HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING**

ii

**HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING**  
**SISTEM SIMULASI ALAT INDRA MANUSIA UNTUK**  
**MEMBANTU PROSES PEMBELAJARAN**  
**ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**DI SEKOLAH DASAR**



Disusun Oleh:

N a m a : Rani Puspita Dewi  
NIM : 14523148



Yogyakarta, 17 Oktober 2019

Pembimbing,

( Galang Prihadi Mahardhika, S.Kom, M.Kom. )

## HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

iii

### HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

## SISTEM SIMULASI ALAT INDRA MANUSIA UNTUK MENDUKUNG PROSES PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DI SEKOLAH DASAR

### TUGAS AKHIR

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Informatika – Program Sarjana di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia  
Yogyakarta, 17 Oktober 2019

Tim Penguji

Galang Prihadi Mahardhika, S.Kom., M.Kom.

Anggota 1

Erika Ramadhani, S.T., M.Eng.

Anggota 2

Fayruz Rahma, S.T., M.Eng.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc. )

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

iv

### HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rani Puspita Dewi

NIM : 14523148

Tugas akhir dengan judul:

### **SISTEM SIMULASI ALAT INDRA MANUSIA UNTUK MEMBANTU PROSES PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM DI SEKOLAH DASAR**

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 17 Oktober 2019



( Rani Puspita Dewi )

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

*Alhamdulillahirobbil'alamin*

### **Untuk Mama**

Kupersembahkan Tugas Akhir ini untuk Mama yang selalu sabar dan percaya kepada anaknya. Untuk Mama, terimakasih atas doa, dukungan, dan nasehat yang selalu Mama berikan untukku. Terima kasih telah menjadi panutanku dan kasih sayang hingga saat ini. Tak lupa permintaam maaf yang setulus-tulusnya untuk banyak hal yang selama ini aku perbuat sehingga menyakiti hatimu. Semoga aku selalu bisa menjadi sumber kekuatanmu, seperti Mama yang selalu menjadi sumber kekuatanku.

### **Untuk kakakku**

Kepada kedua kakakku Aji, dan Rima, terima kasih atas segala dukungan yang selama ini dicurahkan untukku. Terlebih untuk kakak perempuanku, Rima yang selalu ada di sampingku dalam segala kondisi. Tidak banyak yang bisa aku sampaikan kecuali permintaan maaf karena sering merepotkan. Hanya doa yang dapat aku persembahkan untuk membalas semua perbuat baik kalian. Semoga adikmu ini selalu bisa menjadi adik yang dapat diandalkan seperti kalian yang selalu ada untukku selama ini.

### **Untuk sahabat dan orang terdekat ku**

Sahabat yang selalu ada saat aku membutuhkan mereka. Terima kasih kepada Radhian yang selalu mendukung dan memotivasi. Terima kasih kepada Melin, Tita, Debby, Aya, Mitha, Ica, dan keluarga kost Santoso, atas segala bentuk dukungan yang pernah kalian berikan. Terima kasih telah selalu mengingatkan bahwa aku tidak pernah sendiri, bahkan jika aku sendiri ada Allah yang selalu bersamaku. Terima kasih sudah selalu menjaga ku. Semua perbuatan baik kalian selalu aku balas melalui doa.

### **Untuk teman-teman ku**

Teman-teman Informatika Angkatan 2014, Teman-teman KKN Dusun Sebibis, Teman-teman Kost An-Nisa.

*Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*



## HALAMAN MOTO

*“Dan sesungguhnya Allah mencintai orang-orang yang bersabar”*

(Q.S. Ali Imron : 146)

Di setiap kesusahan maka selalu terselip kebahagiaan apabila kita bersyukur

Tidak ada hasil yang mengkhianati proses

*“Jika kalian bersyukur maka akan Aku tambahkan nikmat-Ku untuk kalian”*

(Q.S. Ibrahim : 7)

*“Ingatlah kepada-Ku niscaya Aku ingat kepada kalian”*

(Q.S. Al-Baqarah : 152)

## KATA PENGANTAR

### *Assalamualaikum Wareahmatullahi Wabarakatuh*

Segala puji dan syukur saya panjatkan atas ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya. Sholawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW beserta sahabat-sahabatnya.

Tujuan penulisan laporan Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Jurusan Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta. Selama proses pembuatan Tugas Akhir ini saya sebagai penulis mengalami berbagai kesulitan namun dapat segera diatasi berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas segala karunia, nikmat, berkah, dan ridho-Nya sehingga penulis diberi kemudahan selama menjalankan Tugas Akhir.
2. Bapak Galang Prihadi Mahardhika, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah meluangkan waktu, sabar dan memberi bantu kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Seluruh Staf Pengajar dan Pegawai, khususnya Dosen-dosen Informatika yang telah memberikan ilmu serta nasehat selama kuliah di Jurusan Informatika, Universitas Islam Indonesia.
4. Serta ucapan terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sampaikan satu persatu.

Menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna serta ada hal-hal yang harus diperbaiki untuk menjadi lebih baik. Oleh sebab itu, kritik dan saran penulis harapkan dapat memperbaiki untuk lebih baik. Akhir kata semoga laporani ini bermanfaat bagi para pembaca.

*Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Yogyakarta, 12 Oktober 2019

( Rani Puspita Dewi )