

**RANCANG BANGUN SISTEM KONTROL PERALATAN LISTRIK DAN
KEAMANAN RUMAH DENGAN *VOICE RECOGNITION* BERBASIS
MIKROKONTROLER**

TUGAS AKHIR

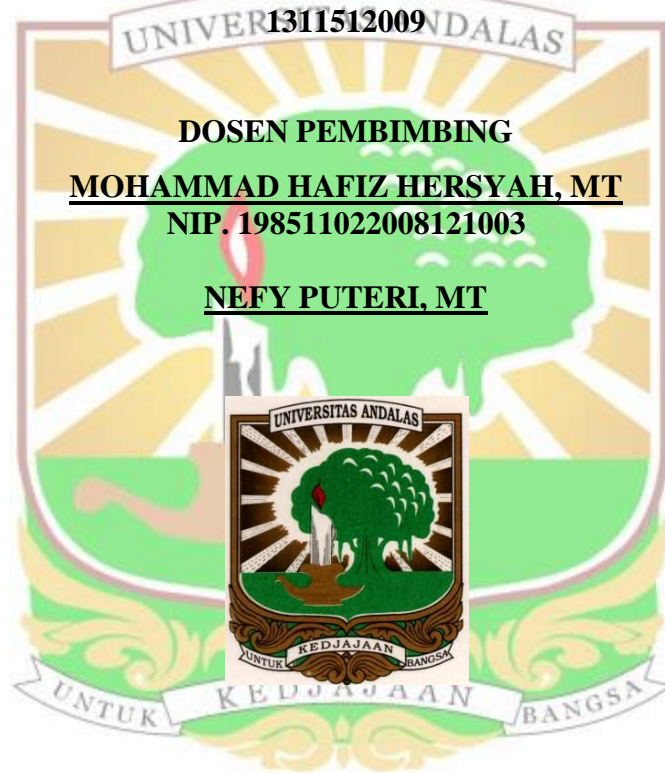
RYON HAMDANU

UNIVERSITAS ANDALAS

DOSEN PEMBIMBING

MOHAMMAD HAFIZ HERSYAH, MT
NIP. 198511022008121003

NEFY PUTERI, MT



**JURUSAN SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS**

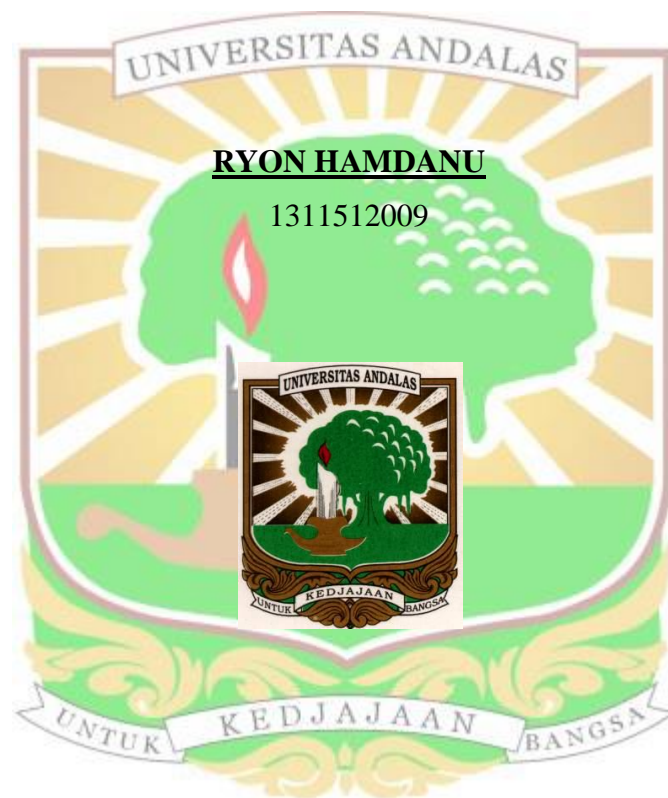
PADANG

2018

**RANCANG BANGUN SISTEM KONTROL PERALATAN LISTRIK DAN
KEAMANAN RUMAH DENGAN *VOICE RECOGNITION* BERBASIS
MIKROKONTROLLER**

TUGAS AKHIR

*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Sarjana
Pada Jurusan Sistem Komputer Universitas Andalas*



**JURUSAN SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

RANCANG BANGUN SISTEM KONTROL PERALATAN LISTRIK DAN KEAMANAN RUMAH DENGAN *VOICE RECOGNITION* BERBASIS MIKROKONTROLER

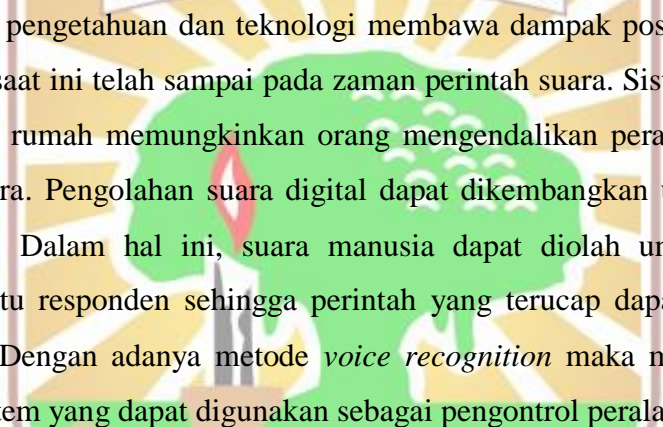
Ryon Hamdanu¹, Mohammad Hafiz Hersyah², Nefy Puteri³

¹*Mahasiswa Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas*

²*Dosen Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas*

³*Dosen Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas*

ABSTRAK



Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi membawa dampak positif dalam kehidupan manusia yang pada saat ini telah sampai pada zaman perintah suara. Sistem kontrol peralatan listrik pada ruangan rumah memungkinkan orang mengendalikan perangkat rumah mereka dengan perintah suara. Pengolahan suara digital dapat dikembangkan untuk mempermudah kehidupan manusia. Dalam hal ini, suara manusia dapat diolah untuk dikonversi agar dimengerti oleh suatu responden sehingga perintah yang terucap dapat direspon oleh alat yang dikendalikan. Dengan adanya metode *voice recognition* maka manusia akan mampu membuat sebuah sistem yang dapat digunakan sebagai pengontrol peralatan listrik.

Selain untuk mempermudah kegiatan manusia dalam pengontrolan peralatan listrik pada rumah, keamanan juga merupakan hal yang sangat mutlak diinginkan setiap orang. Alat ini juga berguna untuk sistem keamanan yang ada pada rumah seperti keamanan pintu dan brankas yang digunakan untuk menyimpan barang-barang berharga pemilik rumah.

Kata Kunci : *Voice recognition*, Sistem Keamanan, Peralatan Listrik.

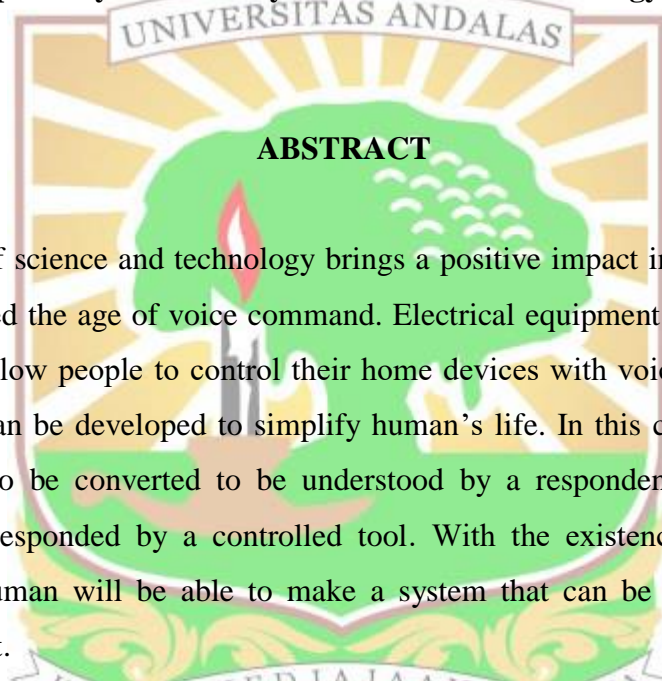
DESIGN OF CONTROL SYSTEMS ELECTRICAL EQUIPMENT AND HOUSEHOLD SECURITY WITH VOICE RECOGNITION BASED ON MICROCONTROLLER

Ryon Hamdanu¹, Mohammad Hafiz Hersyah², Nefy Puteri³

¹Student of Computer System Faculty of Information Technology Andalas University

²Lecturer of Computer System Faculty of Information Technology Andalas University

³Lecturer of Computer System Faculty of Information Technology Andalas University



ABSTRACT

The development of science and technology brings a positive impact in human life which at this time has reached the age of voice command. Electrical equipment of control systems in the home's room allow people to control their home devices with voice commands. Digital sound processing can be developed to simplify human's life. In this case, the human voice can be processed to be converted to be understood by a respondent so that the spoken command can be responded by a controlled tool. With the existence's method of voice recognition then human will be able to make a system that can be used as controller of electrical equipment.

In addition to facilitate human activities in controlling electrical equipment at home, security is also the things that everyone desperately wants. This tool is also useful for home security systems such as door security and barge used to store homeowners' valuables.

Keywords: Voice recognition, Security System, Electrical Equipment.