

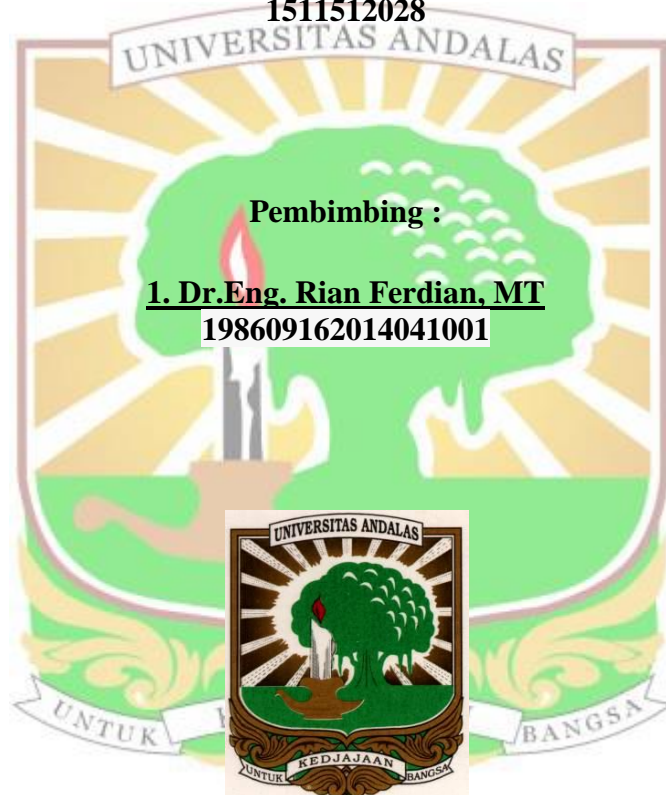
**SISTEM PEMESANAN MAKANAN DENGAN PENDEKATAN
*SPEECH-TO-TEXT***

LAPORAN TUGAS AKHIR SISTEM KOMPUTER

Oleh

NANI SUKMA PUTRI PRATAMA

1511512028



**JURUSAN SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

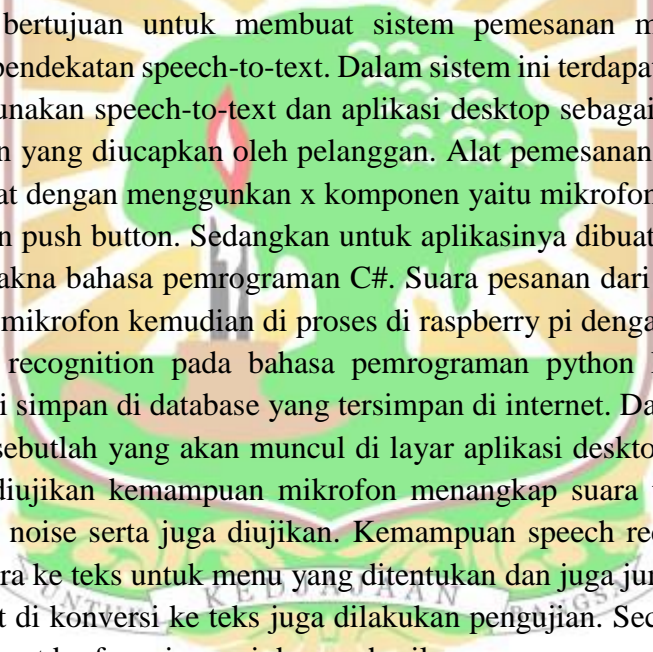
SISTEM PEMESANAN MAKANAN DENGAN PENDEKATAN *SPEECH-TO-TEXT*

Nani Sukma Putri Pratama¹, Dr. Eng. Rian Ferdian, MT²

¹*Mahasiswa Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas*

²*Dosen Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas*

ABSTRAK



Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem pemesanan makanan dengan menggunakan pendekatan *speech-to-text*. Dalam sistem ini terdapat alat pemesanan dengan menggunakan *speech-to-text* dan aplikasi desktop sebagai tempat pelayan melihat pesanan yang diucapkan oleh pelanggan. Alat pemesanan dengan *speech-to-text* ini dibuat dengan menggunakan x komponen yaitu mikrofon, LCD, speaker, raspberry pi dan push button. Sedangkan untuk aplikasinya dibuat di visual studio 2015 menggunakan bahasa pemrograman C#. Suara pesanan dari pelanggan akan ditangkap oleh mikrofon kemudian di proses di raspberry pi dengan menggunakan library *speech recognition* pada bahasa pemrograman python kemudian dataa pesanan akan di simpan di database yang tersimpan di internet. Data yang terdapat di database tersebutlah yang akan muncul di layar aplikasi desktop pelayan. Pada penelitian ini diujikan kemampuan mikrofon menangkap suara tanpa noise dan dengan adanya noise serta juga diujikan. Kemampuan *speech recognition* dalam memproses suara ke teks untuk menu yang ditentukan dan juga jumlah maksimum kata yang dapat di konversi ke teks juga dilakukan pengujian. Secara keseluruhan sistem sudah dapat berfungsi sesuai dengan hasil rancangan.

Kata kunci: Pemesanan makanan, *Speech-to-text*, Aplikasi desktop, *Speech recognition library*, mikrofon

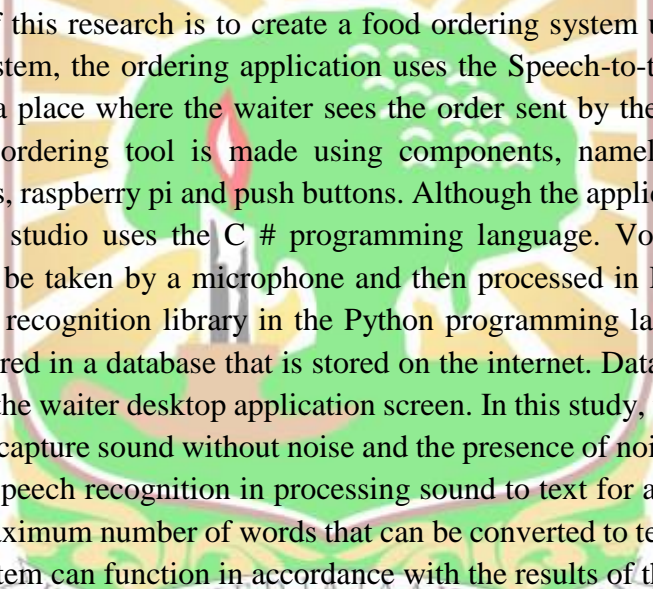
FOOD ORDERING SYSTEMS WITH A SPEECH-TO-TEXT APPROACH

Nani Sukma Putri Pratama¹, Dr. Eng. Rian Ferdian, MT²

¹ Undergraduate Student, Computer System Major, Information Technology Faculty,
Andalas University

²Lecturer, Computer System, Information Technology Faculty, Andalas University

ABSTRACT



The purpose of this research is to create a food ordering system using speech-to-text. In this system, the ordering application uses the Speech-to-text and desktop application as a place where the waiter sees the order sent by the customer. This speech-to-text ordering tool is made using components, namely microphones, LCDs, speakers, raspberry pi and push buttons. Although the application was made in 2015 visual studio uses the C # programming language. Voice orders from customers will be taken by a microphone and then processed in Raspberry Pi by using a speech recognition library in the Python programming language then the data will be stored in a database that is stored on the internet. Data in the database will appear on the waiter desktop application screen. In this study, the ability of the microphone to capture sound without noise and the presence of noise is also tested. The ability of speech recognition in processing sound to text for a specified menu and also the maximum number of words that can be converted to text is also tested. Overall the system can function in accordance with the results of the design.

Keywords: Ordering food, Speech-to-text, Desktop application, Speech recognition library, microphone