

APLIKASI PENCARIAN INFORMASI AL-QUR'AN MENGGUNAKAN SPEECH RECOGNITION BERBASIS ANDROID

Nama Mahasiswa : Septiani
NIM : 6304171076
Pembimbing I : Fajar Ratnawati, M.Cs
Pembimbing II : Kasmawi, M.Kom

ABSTRAK

Al-Qur'an merupakan sebuah kitab suci dalam agama Islam, yang diturunkan oleh Allah kepada Nabi Muhammad SAW. Al-Qur'an mempunyai ayat didalam Al-Qur'an yang terdiri dari 30 juz, 114 surah dan 6236 ayat. Permasalahan yang sering muncul adalah bagi para penghafal Al-Qur'an atau bagi umat muslim yang ingin mempelajari Al-Qur'an membutuhkan waktu yang lama dalam mencari potongan ayat didalam Al-Qur'an. Hal itu disebabkan karena mereka harus menelusuri satu persatu arti kata setiap surahnya. Penelitian ini bertujuan membangun aplikasi pencarian informasi Al-Qur'an menggunakan *speech recognition* untuk mempermudah proses pencarian ayat ataupun surah didalam Al-Qur'an. Teknologi *Speech Recognition* memungkinkan suatu perangkat untuk mengenali dan memahami kata yang diucapkan dengan cara digitalisasi dan mencocokkan sinyal digital tersebut dengan suatu pola tertentu yang tersimpan dalam suatu perangkat. *Speech Recognition* dapat diterapkan untuk pencarian ayat pada aplikasi pencarian informasi Al-Qur'an berbasis *android*. Hasil dari aplikasi ini adalah dapat menerima inputan suara pada lingkungan tanpa *noise*, yaitu dengan jarak 50cm sampai 1m dengan rata-rata keberhasilan 85%.

Kata kunci: *Speech Recognition, noise, digitalisasi, Berbasis Android, Al-Qur'an*

AL-QUR'AN INFORMATION SEARCH APPLICATIONS USING ANDROID-BASED INTRODUCTION

Student Name : Septiani
Student ID Number : 6304171088
Advisor I : Fajar Ratnawati, M.Cs
Advisor II : Kasmawi, M.Kom

ABSTRACT

The Qur'an is a holy book in Islam, which was revealed by Allah to the Prophet Muhammad SAW. The Qur'an has verses in the Qur'an which consist of 30 chapters, 114 suras and 6236 verses. The problem that often arises is for Muslims who want to learn the Qur'an it takes a long time to find pieces of verses in the Qur'an. This is because they have to trace the meaning of each word in each surah one by one. This study aims to build an application to search form information on the Qur'an using speech recognition to facilitate the process of searching for verses or suras in the Qur'an. Speech recognition technology allows a device to recognize and understand spoken words by digitizing and matching the digital signal with a certain pattern stored in a device. Speech recognition can be applied to verse search on android based Al-Qur'an information search application. The result of this application is that it can receive voice input in a noise free environment, ie with a distance of 50cm to 1m with an average success rate of 85%.

Keywords: Speech Recognition, Noise, Digitization, Android Based, Al-Qur'an