

ABSTAKSI

RANCANG BANGUN APLIKASI PENCARIAN AYAT ALQUR'AN BERBASIS *MOBILE*

ABDURROHMAN - 208700741

Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi

Alqur'an merupakan salah satu pedoman hidup bagi manusia yang di wahyukan kepada nabi Muhammad SAW. Agar hidup kita semakin terarah. Dengan kemajuan zaman dan perkembangan teknologi, al Quran yang dahulu berupa teks manual sekarang sudah dapat dijumpai versi digitalnya. Hal tersebut memicu pengembangan perangkat lunak yang mengelola informasi dari teks al Quran, seperti: pencarian ayat berdasarkan tema, frase maupun kata, terjemahan al Quran dalam berbagai macam bahasa, tafsir al Quran dan masih banyak lagi yang lainnya. Kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) atau disingkat AI, adalah suatu pengetahuan yang membuat komputer dapat meniru kecerdasan manusia sehingga diharapkan komputer dapat melakukan hal-hal yang apabila dikerjakan manusia memerlukan kecerdasan; misalnya.. melakukan penalaran untuk mencapai suatu kesimpulan atau melakukan translasi dari satu bahasa manusia ke bahasa manusia yang lain.

Pencarian ayat berdasarkan frase atau kata, pada umumnya perangkat lunak yang ada menggunakan teknik *exact string matching*. Teknik tersebut sangat sesuai jika pemakai perangkat lunak benar dalam mengetikkan frase atau kata yang akan dicari. Sementara jika pemakai salah dalam mengetikkannya, perangkat lunak tidak memberikan solusi atau kemungkinan-kemungkinan dari ayat yang dimaksud.

Penelitian ini memudahkan teknik *stemming* dan teknik *exact string matching*. *Stemming* berperan sebagai *preprocessing* untuk *exact string matching*. Perpaduan tersebut dimaksudkan untuk meningkatkan hasil pencarian ayat, dan selanjutnya dapat dikategorikan sebagai teknik *inexact string matching*.

Hasil uji coba membuktikan bahwa pencarian ayat al Quran menggunakan teknik *inexact string matching* lebih banyak memberikan solusi atau kemungkinan-kemungkinan dari ayat yang dimaksud daripada teknik *exact string matching*.

Kata Kunci: *Arabic Stop Word, Arabic Stemming, Exact String Matching, Inexact String Matching.*