

Alat Bantu Anotasi Pengenalan Entitas Manusia Al Qur'an Fasilitas Saran Secara Otomatis

Abu Abdirohman Rosikhun Nur Muttaqin¹, Moch Arif Bijaksana², Donni Richasdy³

^{1,2,3}Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

¹abuabdirhman@students.telkomuniversity.ac.id, ²arifbijaksana@telkomuniversity.ac.id,

³donnir@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Setiap agama tentu memiliki kitabnya masing-masing sebagai panduan para penganutnya. Al-Quran merupakan kitab suci umat Islam dan merupakan mukjizat yang diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW. Al-Qur'an juga adalah kitab suci umat Islam yang wajib dipelajari oleh seluruh umat Islam yang ada di dunia. Dikarenakan Al-Qur'an memakai bahasa Arab sehingga masih banyak orang Indonesia yang kesulitan memahaminya. Dibutuhkan suatu alat yang bisa membantu memudahkan pemahaman pada isi Al-Qur'an dan untuk membuat itu diperlukan terlebih dahulu alat yang bisa membantu mengumpulkan dataset yang nantinya bisa digunakan untuk membangun berbagai alat atau teknologi canggih yang membantu pemahaman isi Al-Qur'an. Dataset dapat dibuat dengan melakukan pemberian informasi pada sebuah teks ataupun sebuah kalimat atau bisa disebut anotasi. Pembuatan dataset dapat dilakukan secara manual ataupun otomatis. Namun, pembuatan dataset secara otomatis lebih mudah dan membutuhkan waktu yang lebih singkat daripada pembuatan secara manual. Penelitian ini bertujuan untuk membuat alat bantu untuk melakukan proses anotasi pada teks Al-Qur'an. Alat bantu ini dibangun dengan menerapkan metode *rule based* yang merupakan bagian dari NER (*Named Entity Recognition*) untuk mendeteksi entitas dari suatu teks dan digunakan sebagai fitur saran dalam alat bantu ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa alat bantu ini berhasil membantu proses anotasi data teks pada Al-Qur'an. Alat bantu ini dibuat menggunakan teknologi *ReactJS*, *Flask* dan *Mongo*. Penerapan *rule based* pada alat bantu ini berhasil menghasilkan dataset yang bisa digunakan sebagai fitur saran yang ada di dalam alat bantu.

Kata Kunci: al-quran, entitas, entitas manusia, alat bantu, *reactjs*, *flask*, *mongodb*, *name entity recognition*, *rule based*

Abstract

Each religion certainly has its own book as a guide for its adherents. Al-Quran is the holy book of Muslims and is a miracle revealed to the Prophet Muhammad SAW. Al-Qur'an is also a holy book of Muslims that must be studied by all Muslims in the world. Because the Qur'an uses Arabic, there are still many Indonesians who find it difficult to understand. A tool is needed that can help facilitate understanding of the contents of the Qur'an and to make it necessary beforehand a tool that can help collect data sets that can later be used to build various tools or sophisticated technology that helps understand the contents of the Qur'an. The dataset can be created by giving information to a text or a sentence or it can be called an annotation. Creating a dataset can be done manually or automatically. However, creating a dataset automatically is easier and requires a shorter time than creating it manually. This study aims to make a tool for annotating the Qur'anic text. This tool was built by implementing a method based rule that is part of the NER (Named Entity Recognition) to detect entities from a text and is used as a suggestion feature in this tool. The results showed that this auxiliary tool was successful in helping the text data annotation process in the Qur'an. This tool is made using react, flask and mongo technology. The application of rule based on this tool succeeds in producing a dataset that can be used as a suggestion feature contained in the tool.

Keywords: al-quran, entitis, human entity, annotation tool, *reactjs*, *flask*, *mongodb*, *name entity recognition*, *rule based*
