

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hadits merupakan sumber hukum umat islam yang kedua setelah *Al-qur'an*, karena hadits merupakan sumber hukum maka umat islam hendaknya mempelajarinya. Dengan kita meyakini dan mengamalkannya, akan membawa kita kepada keridhoan Allah SWT. Bahwasanya umat islam dianjurkan untuk iqra' (bacalah) supaya pengetahuan kamu bertambah, maka dari itu sebagai umat islam kita harus belajar untuk memahami dan mengetahui isi kandungan hadist dari Rasulullah SAW serta mengamalkannya kepada generasi-generasinya, karena dengan mempelajarinya berarti kita melestarikan hadits dari Rasulullah SAW.

Kitab *Bulughul Maram* memiliki keutamaan yang istimewa karena seluruh hadits yang termuat didalamnya kemudian menjadi pondasi landasan fiqih dalam mazhab Syafi'i. Kitab *Bulughul Maram* memuat sekitar 1594-an hadits. Disetiap akhir hadits yang dimuat dalam *Bulughul Maram*, Ibnu Hajar menyebutkan siapa perawi hadits asalnya. *Bulugh al-Maram* memasukkan hadits-hadits yang berasal dari sumber-sumber utama seperti *Sahih al-Bukhari*, *Sahih Muslim*, *Sunan Abu Dawud*, *Sunan at-Tirmidzi*, *Sunan an-Nasa'i*, *Sunan Ibnu Majah*, dan *Musnad Ahmad* dan selainnya[1].

Dan dari sekian banyaknya umat islam yang awam dan tidak bisa bahasa arab maka banyak timbul pertanyaan – pertanyaan yang sering kali muncul mengenai hal – hal yang terdapat dalam hadits, dan umat islam mengalami kesulitan untuk mencari jawaban secara cepat dan tepat sehingga menghambat untuk mencari informasi yang dibutuhkan. Karena jumlah hadits yang tidak sedikit, untuk sekarang ini hadits sudah terhimpun bukan satu hadits saja tetapi sudah ribuan. Dan orangpun tidak akan membawa semua buku haditsnya ketika keluar rumah.

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat mendorong manusia untuk memanfaatkan teknologi tersebut untuk mempermudah pekerjaannya, sehingga dalam mempelajari hadits-pun kita bisa lebih mudah, karena saat ini sudah banyak hadits dalam *versi digital* sehingga lebih praktis dan mudah untuk mengaksesnya. Pada prinsipnya teknologi ini berkembang untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan manusia agar dalam kehidupannya dapat lebih mudah. Kemudahan yang diberikan oleh teknologi tersebut mencakup banyak hal serta merambah berbagai aspek kehidupan[2]. Mengingat akan pesatnya kemajuan teknologi yang sudah merambah ke semua bidang, serta pola kehidupan masyarakat Indonesia yang sudah relatif maju, sekarang banyak fitur yang memudahkan pengguna, sebagai contoh kemampuan untuk memberikan tanggapan pada suatu hubungan dengan sistem komputer tanpa campur tangan manusia.

Dengan menggunakan *text mining* kita bisa menambang data yang berupa *text* dimana sumber data biasanya didapatkan dari dokumen, dan tujuannya adalah mencari kata-kata yang dapat mewakili isi dari dokumen sehingga dapat dilakukan analisa keterhubungan antar dokumen.

Dengan adanya permasalahan diatas, maka saya akan membuat aplikasi yang dibangun menggunakan konsep *text mining* dimana algoritma yang digunakan adalah algoritma *semantic role* bentuk aplikasi *auto answer* untuk mempermudah pelayanan informasi melalui media *Smart Phone* Android.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat diuraikan rumusan masalah yaitu sebagai berikut :

- 1) Bagaimana merancang aplikasi *auto answer* dengan metode *Semantic Role* dalam mempermudah pemberian jawaban atas pertanyaan seputar hadits?
- 2) Bagaimana merancang *Semantic Role* untuk menentukan jawaban atas pertanyaan seputar hadits secara otomatis ?

1.3 Tujuan

Dalam penelitian ini terdapat beberapa tujuan diantaranya adalah sebagai berikut :

- 1) Merancang sebuah aplikasi *auto answer* untuk memberikan kemudahan dalam pemberian informasi.
- 2) Merancang sebuah sistem menggunakan algoritma *Semantic Role* dalam menangani auto answer secara otomatis
- 3) Mengimplementasikan penerapan metode *Semantic Role* pada aplikasi *auto answer* berbasis *android*.

1.4 Batasan Masalah

Terdapat beberapa batasan masalah yang diangkat sebagai parameter pengerjaan tugas akhir ini diantaranya adalah sebagai berikut :

- 1) Aplikasi yang dibangun berbasis *android*.
- 2) Menggunakan metode *Semantic Role*
- 3) Pertanyaan yang di inputkan adalah kata yang menggunakan Bahasa Indonesia baku.
- 4) Hadits yang digunakan untuk menjawab pertanyaan merupakan hadits *Bulughul Maram*.
- 5) Kata tanya yang dipakai Apa, Siapa, Dimana, Kapan, Bagaimana, dan Berapa.

1.5 Metodologi

Dalam membangun perangkat lunak diperlukan sebuah cara atau *metodologi* yang dijadikan sebagai panduan untuk mendapatkan perangkat lunak yang diharapkan. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1.5.1 Studi Literatur dan Pengumpulan Data

- a. Pengumpulan informasi tentang bagaimana *auto answer* itu bekerja.
- b. Pengumpulan informasi tentang Hadits *Bulughul Maram*.

- c. Pengumpulan informasi dan sumber pembelajaran tentang metode *Semantic Role*.
- d. Pengumpulan informasi tentang *text mining*.

1.5.2 Analisa Kebutuhan Sistem

Analisa dilakukan untuk membangun sebuah aplikasi *auto answer* seputar hadits dengan mengambil data dari Hadits *Bulughul Maram*.

Sistem dalam aplikasi ini menggunakan metode *Semantic Role* untuk proses mencocokkan antara pertanyaan dengan kandidat jawaban.

1.5.3 Perancangan Sistem

Pada tahap ini sistem akan dirancang, perancangan sistem dimulai dari perancangan desain sistem dengan UML untuk memperjelas rancangan sistem secara keseluruhan yang pada akhirnya perancangan ini menghasilkan aplikasi atau perangkat lunak *auto answer* seputar hadits menggunakan metode *Semantic Role* berbasis android.

1.5.4 Implementasi

Aplikasi *auto answer* ini akan diimplementasikan berdasarkan perancangan dan desain sistem yang telah dilakukan sebelumnya sehingga tercipta sebuah perangkat lunak.

1.5.5 Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian perangkat lunak akan dilakukan untuk menentukan keberhasilan sistem, mengamati kinerja sistem dan mengevaluasi hasil kerja sistem. Keberhasilan sistem apabila kandidat jawaban yang diberikan sesuai dengan inputan pertanyaan.

1.5.6 Pembuatan Laporan

Selanjutnya pada tahapan terakhir akan dilakukan penyusunan laporan proyek tugas akhir dari penelitian ini sebagai keseluruhan proses yang telah dilakukan sebelumnya. Hal tersebut merupakan bentuk tertulis dari proyek tugas akhir yang dikerjakan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir adalah sebagai berikut:

a. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan hal-hal yang melatar-belakangi pembuatan tugas akhir. Termasuk rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan metodologi-metodologi yang digunakan serta sistematika penulisan pembuatan laporan tugas akhir. Di bab pertama menjelaskan poin-poin utama secara garis besar dari keseluruhan laporan tugas akhir.

b. BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini dijelaskan teori-teori yang mendasari tugas akhir ini. Isi pada bagian ini didapat melalui studi pustaka dari berbagai sumber dan referensi.

c. BAB III ANALISA dan PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan dijabarkan analisa, dan perancangan sistem yang akan dibangun, diagram-diagram UML, serta *user interface* dari aplikasi.

d. BAB IV IMPLEMENTASI dan PENGUJIAN

Pada bab keempat, diuraikan penjelasan mengenai implementasi pembangunan aplikasi, pembahasan menyeluruh mengenai sistem, dan tahap-tahap pengujian yang dilakukan untuk menguji kelayakan sistem yang telah dibuat.

e. BAB V PENTUP

Pada bab terakhir yaitu penutup, berisi tentang kesimpulan dari keseluruhan bab. Penulis juga memberikan saran-saran untuk pengembangan sistem kemudian, agar sistem menjadi lebih baik dan sempurna.