

1. Pendahuluan

Peningkatan pesat dalam penyimpanan pada teknologi informasi dengan menggunakan media web dan sebagainya, yang memungkinkan pada peneliti atau pengguna dapat menyimpan sebuah informasi agar dapat tersedia untuk pengguna umum. Namun, akibat besarnya jumlah data dan informasi yang berdampak dalam pencarian sebuah informasi yang tepat. Karena kesulitan ini banyak pengembang membuat suatu sistem yang dapat menjawab suatu pertanyaan dalam Bahasa alami dan mengembalikan jawaban yang tepat sesuai dengan pertanyaan yang di sampaikan, bukan lagi berupa kumpulan jawaban yang di anggap relevan.

Question Answering System merupakan solusi yang baik dalam menyelesaikan masalah tersebut dengan mengajukan sebuah pertanyaan dan mengembalikan respon jawaban yang relevan dengan mengembalikan dalam bentuk daftar dokumen teks singkat atau frase sebagai jawaban tanpa harus disaring lagi oleh pengguna untuk menentukan dokumen yang mengandung jawaban yang tepat. *Question Answering System* merupakan pertanyaan dalam bahasa natural, yaitu bahasa yang digunakan dalam percakapan sehari-hari.

Pattern Based Approach merupakan salah satu metode yang dapat di implementasikan pada *Question Answering System* ini. Metode ini memanfaatkan pola kalimat yang telah ditentukan maupun pola jawaban dalam proses menemukan jawaban yang relevan. Metode ini dipilih karena mampu menghasilkan tingkat *Accuracy* jawaban yang baik pada *Question Answering System* berbahasa Indonesia [6]. Maka dari itu dalam tugas akhir ini akan mengimplementasikan *Question Answering System* ini dengan menggunakan *Pattern Based* sebagai metode yang digunakan dengan pembahasan seputar tentang agama islam yaitu 25 nabi - nabi dengan menggunakan berbahasa Indonesia.

1.1 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana mengimplementasikan *Question Answering System* dengan topik pembahasan seputar agama islam yaitu 25 nabi - nabi dengan berbahasa Indonesia, dan bagaimana pengaruh yang didapat dengan struktur dan pengembangan pola kalimat terhadap performansi *Question Answering System*.

1.2 Batasan Masalah

Terdapat batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu pertanyaan telah disediakan dan sistem menanyakan pertanyaan seputar agama islam yaitu 25 nabi - nabi dengan berbahasa Indonesia. Pertanyaan yang dapat diproses hanya pertanyaan yang bersifat *Factoid*, seperti siapa, dimana, apa, berapa, dan kapan. Dilakukan penghilangan *stopwords* pada *preprocessing dataset*, dan menggunakan bantuan *tools* dalam penelitian ini.

1.3 Tujuan

Tujuan dari pembuatan *Question Answering System* pada penelitian ini yaitu mampu mengimplementasikan *Question Answering System* dengan pembahasan seputar agama islam yaitu 25 nabi - nabi dengan berbahasa Indonesia, dan melakukan analisis terkait pengaruh yang didapat dengan struktur dan pengembangan pola kalimat terhadap performansi *Question Answering System*.

1.4 Organisasi Tulisan

Pada jurnal ini, terdapat studi terkait yang menjelaskan mengenai metode penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan metode penelitian yang diterapkan pada penelitian ini. Pada bagian ketiga, terdapat penjelasan mengenai sistem *Question Answering System* yang dibangun dan di implementasikan pada penelitian ini yaitu pada dokumen 25 Nabi pada Agama Islam dalam bahasa Indonesia dengan melewati proses *preprocessing dataset*, dan penggunaan Metode *Pattern Based*. Pada bagian ke empat, terdapat evaluasi hasil skenario pengujian dan analisis hasil pengujian yang telah didapatkan. Pada bagian terkahir, terdapat kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.