

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hadis adalah segala hal mencakup ucapan (sabda), perbuatan (tindakan), ketetapan dan persetujuan dari Nabi Muhammad SAW. Hadis juga merupakan salah satu sumber hukum dalam agama Islam selain Al-Qur'an, Ijma, dan Qiyas. Dan memiliki kedudukan kedua pada tingkatan sumber hukum dibawah Al-Qur'an. Hadis juga berfungsi untuk memperjelas dan menegaskan hukum-hukum yang ada di Al-Qur'an[1].

Ada banyak kumpulan hadis yang dianggap shahih kemudian dijadikan sebagai pedoman bagi orang islam dan umumnya kumpulan hadis tersebut diriwayatkan oleh para ahli hadis, salah satunya yaitu Imam Muslim. Tujuannya supaya umat muslim dapat mengikuti dan menerapkan segala hal yang biasa diterapkan oleh Nabi Muhammad SAW dalam kehidupan sehari-hari. Namun terdapat kendala bagi kebanyakan umat muslim yang ingin membaca dan belajar mengenai hadis mungkin masih sedikit kesulitan untuk mencari dan juga memahami makna dari setiap hadis, mengingat banyaknya jumlah hadis tetapi tidak terbagi sesuai dengan pembahasannya. Hal ini juga bisa menjadi faktor penyebab minimnya minat masyarakat Indonesia untuk belajar hadis khususnya para pemuda Indonesia.

Sebagai sumber hukum, hadis menjadi suatu hal yang harus dipelajari dan diamalkan oleh umat muslim. Dalam upaya mempelajari ilmu hadis di era sekarang yang sudah serba teknologi ini tentunya tidak luput dari perkembangan dunia digital sehingga dapat mempermudah umat muslim dalam mempelajari ilmu hadis. Kumpulan hadis-hadis islam juga sudah banyak tersedia cetakan buku kumpulan hadisnya hingga versi digitalnya pun banyak dan sangat mudah sekali dijumpai di internet, baik berbentuk aplikasi, file, ataupun artikel dalam sebuah website. Namun sejauh ini sumber-sumber hadis tersebut hanya menyediakan hadis berdasarkan riwayat dan kitab pembahasannya. Saat ini pada hadis shahih Muslim tidak ada kategori pembahasan mengenai informasi, anjuran dan larangan.

Maka penelitian ini kelas yang digunakan yaitu informasi, anjuran dan larangan, pemilihan kelas ini juga mengacu pada penelitian sebelumnya yang menggunakan kelas yang sama[2]. Salah satu bidang dalam *machine learning* yaitu klasifikasi pada dokumen teks yang bertujuan untuk mengkategorikan dan mengidentifikasi suatu teks dalam hal ini dokumen teks hadis kedalam suatu kelas ini dapat menjadi upaya untuk mempermudah umat muslim dalam menerapkan ajaran Nabi Muhammad SAW yang ada pada hadis berdasarkan kategorinya khususnya pada hadis riwayat Muslim.

Proses klasifikasi teks saat ini dipermudah dengan banyaknya metode atau algoritma yang dapat digunakan untuk klasifikasi teks. Dari banyak metode atau algoritma yang dapat digunakan dalam proses klasifikasi teks dipilihlah algoritma yang mempunyai kinerja yang cukup baik berdasarkan hasil penelitian sebelumnya. Metode atau algoritma yang sering digunakan untuk keperluan proses klasifikasi teks yaitu algoritma Naïve Bayes.

Naive Bayes (Naive Bayes Classifier) adalah algoritma yang sangat efektif dalam masalah klasifikasi atau pengelompokan. Algoritma naïve bayes disebut "*naive*" (naif) karena mengasumsikan bahwa fitur-fitur (variabel) dalam dataset adalah saling bebas atau independen, yang jarang terjadi dalam kenyataannya. Naive Bayes bekerja dengan menggunakan probabilitas bersyarat, yaitu probabilitas yang menjelaskan bahwa sesuatu akan terjadi berdasarkan kejadian yang telah terjadi sebelumnya[3].

Kelebihan Algoritma Naïve Bayes yang digunakan pada penelitian ini dalam mengklasifikasikan dokumen teks dapat dilihat dari pendekatannya yang didasarkan pada informasi yang telah ada. Dengan demikian, pengklasifikasian dokumen menggunakan algoritma ini dapat disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan individu yang bersangkutan.[4].

Penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan klasifikasi teks sudah banyak dilakukan oleh peneliti. Beberapa penelitian sebelumnya yang sejenis dengan penelitian ini seperti penelitian Emerald dan Kemas Muslim Laksana (2019) dalam jurnalnya menggunakan algoritma Naïve Bayes Classifier untuk klasifikasi data teks terjemahan hadis shahih bukhari berbahasa Inggris dengan 500 dataset memiliki hasil akurasi yang baik yaitu 82,27%[5]. Penelitian

Sukmawan dan Kemas (2019) dalam jurnalnya mengklasifikasikan data hadis shahih bukhari kedalam kategori haji, zakat, puasa, kiamat, menikah, sholat dengan hasil akurasi yang baik yaitu 89,29% [6]. Penelitian Hafizh Fauzan dkk (2018) dalam jurnalnya mengklasifikasikan data teks terjemahan hadis shahih bukhari menggunakan algoritma Support Vector Machine dan Latent Semantic indexing sebagai metode pemilihan fitur dengan hasil akurasi sebesar 84% [7].

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sejenis sebelumnya adalah pada kitab hadis yang digunakan, jumlah data yang digunakan berjumlah 1000 dataset, kategori pembahasan yang digunakan yaitu informasi dengan 350 data, anjuran dengan 350 data, dan larangan dengan 300 data. Serta penelitian ini diimplementasikan ke dalam aplikasi berbasis website.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka tugas akhir ini diarahkan pada judul “Klasifikasi Teks Terjemahan Hadis Shahih Muslim Menggunakan Algoritma Naïve Bayes” dengan tujuan bagaimana memanfaatkan teknologi dalam mengkategorikan hadis Shahih Muslim guna memudahkan dalam mempelajari hadis Shahih Muslim berdasarkan pembahasannya, dan mengetahui kinerja algoritma Naïve Bayes dari proses klasifikasi melalui tingkat akurasi yang akan dihasilkan oleh proses tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, didapat beberapa perumusan masalah yang nantinya akan diselesaikan dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana menerapkan Algoritma Naïve Bayes untuk klasifikasi teks terjemahan Hadis Shahih Muslim?
2. Berapa nilai akurasi Algoritma Naïve Bayes untuk klasifikasi teks terjemahan Hadis Shahih Muslim?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini berdasarkan pada rumusan masalah yang telah diuraikan diatas yaitu:

1. Menerapkan algoritma Naïve Bayes untuk proses klasifikasi teks terjemahan Hadis Shahih Muslim.

2. Mengetahui nilai akurasi dari algoritma Naïve Bayes dalam proses klasifikasi teks terjemahan Hadis Shahih Muslim.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang akan dilakukan ini diuraikan dalam tiga kategori sebagai berikut:

1.4.1 Bagi Penulis

1. Menerapkan ilmu-ilmu yang didapatkan selama masa perkuliahan.
2. Untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan strata satu (S1) Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
3. Sebagai tolak ukur pengetahuan bagi penulis selama masa perkuliahan di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung.

1.4.2 Bagi Universitas

1. Evaluasi kemampuan dalam menerapkan pengetahuan akademis dan non-akademis di sektor masyarakat dan industri.
2. Menilai keahlian mahasiswa dalam menerapkan pengetahuannya serta mengetahui performa dari penggunaan algoritma tersebut.

1.4.3 Bagi Pembaca

1. Mengetahui cara dan hasil algoritma Naïve Bayes pada klasifikasi hadis.
2. Sebagai referensi bagi mahasiswa lainnya untuk skripsi dengan topik Text mining khususnya tentang klasifikasi.

1.5 Batasan Masalah

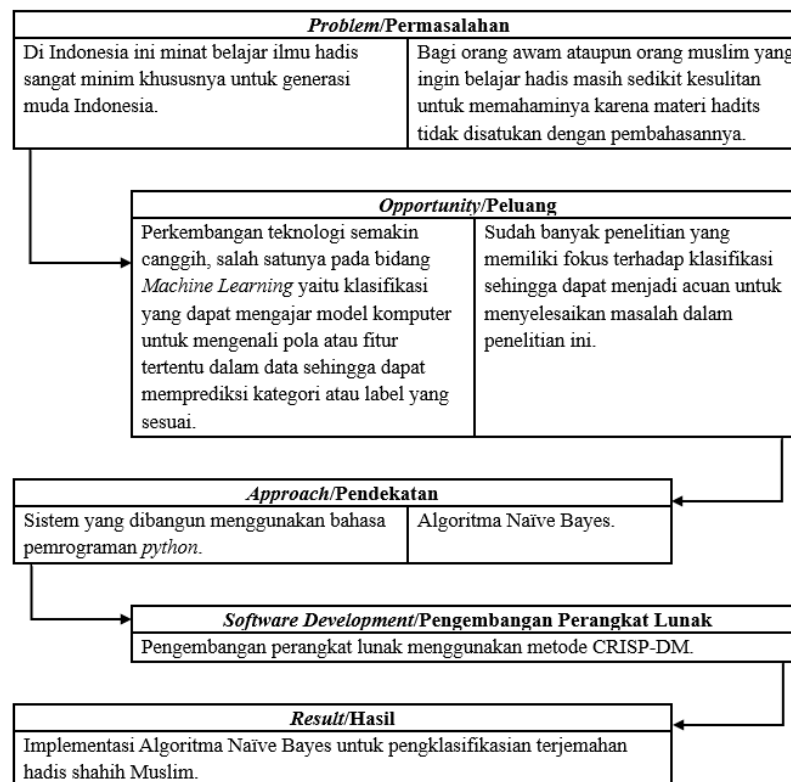
Adapun beberapa batasan masalah yang ada pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan pada proses klasifikasi teks penelitian ini diambil dari hadis yang diriwayatkan oleh Imam Muslim dan bersumber dari aplikasi Ensiklopedi Hadis dan carihadis.com
2. Data yang digunakan teks terjemahan Hadis Shahih Muslim Bahasa Indonesia

3. Klasifikasi teks yang akan dilakukan pada penelitian ini berdasarkan 3 kelas yakni Anjuran, Informasi, dan Larangan.
4. Data asli dari Hadis tersebut belum memiliki label, sehingga perlu dilakukannya proses data preparation untuk memberikan label pada setiap data secara manual dan menyeluruh.
5. Sistem ini dibangun dengan menggunakan Bahasa pemrograman Python.

1.6 Kerangka Pemikiran

Diperlukannya kerangka pemikiran dalam membangun sistem Klasifikasi hadis shahih muslim untuk menjelaskan secara menyeluruh alur logika dalam sebuah penelitian. Adapun kerangka pemikiran dari penelitian ini ditunjukkan pada (Gambar 1.1):



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

1.7 Sistematika Penulisan

Diperlukan sistematika penulisan laporan tugas akhir pada penelitian ini agar mudah dipahami serta supaya jelas arah dan tujuan penelitian. Adapun sistematika penulisan laporan tugas akhir ini disusun dalam lima bab dengan masing-masing bab menguraikan beberapa pokok pembahasan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, penelitian sebelumnya yang sejenis, kerangka pemikiran, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II STUDI PUSTAKA

Pada bab ini dijelaskan mengenai teori-teori apa saja yang digunakan yang digunakan untuk menunjang penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai metode yang digunakan dalam penelitian. Dan menjelaskan pemodelan sistem yang akan dikembangkan dalam penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini, akan dibahas proses hasil pengujian dan analisis berdasarkan langkah-langkah yang dijelaskan dalam metodologi penelitian. Hasilnya akan mengevaluasi bagaimana algoritma Naïve Bayes digunakan untuk mengklasifikasikan teks terjemahan pada hadis shahih Muslim.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini, disajikan kesimpulan singkat dari penelitian yang telah dilakukan serta saran untuk pengembangan penelitian terkait yang lebih baik di masa mendatang.