

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Dalam kehidupan manusia, ujian merupakan bagian yang tidak dapat dihindari oleh siapa pun. Hal ini sejalan dengan pernyataan dalam Al-Qur'an Surah Al-Anbiya ayat 35 yang menyebutkan bahwa "Setiap yang bernyawa akan merasakan mati, Kami akan menguji kamu dengan keburukan dan kebaikan sebagai cobaan. Dan kamu akan dikembalikan hanya kepada Kami". Ujian hidup yang dihadapi seseorang dapat memengaruhi kondisi psikologisnya. Dalam konteks ini, doa memiliki hubungan erat dengan keadaan jiwa seseorang [1].

Secara epistemologis, doa dapat dipahami sebagai bentuk permohonan yang ditujukan kepada Tuhan, mencakup harapan, permintaan, maupun ungkapan pujian. Istilah ini mengandung makna meminta, memohon, serta menyeru kepada Yang Maha Kuasa [1]. Terpenuhinya sebuah harapan bukan semata hasil dari usaha manusia, melainkan merupakan manifestasi dari kehendak Allah SWT yang disalurkan melalui doa seorang hamba. Dalam konteks ini, doa bertujuan untuk menyelaraskan harapan dengan kenyataan. Meskipun demikian, segala bentuk hasil dan keputusan akhir tetap berada di bawah kuasa dan ketentuan-Nya [2].

Setiap individu pada dasarnya memiliki keinginan, harapan, maupun cita-cita dalam hidupnya. Secara sadar maupun tidak, hal ini mendorong seseorang untuk memanjatkan doa dengan berbagai cara. Baik dalam bentuk harapan batiniah maupun melalui praktik ritual tertentu. Dalam kajian psikologi, doa memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kondisi kejiwaan individu. Doa dapat memberikan efek menenangkan, menenteramkan batin, serta menguatkan keyakinan terhadap keputusan yang diambil. Selain itu, doa juga memiliki sifat mengikat, isi doa yang diucapkan secara tidak langsung menjadi *self-reminder* yang tertanam dalam alam bawah sadar, sehingga membantu individu untuk tetap fokus dan konsisten terhadap harapan yang dipanjatkannya [3].

أَدْعُوا رَبَّكُمْ تَضَرُّعًا وَخُفْيَةً إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُعْتَدِينَ ﴿٥٥﴾

Artinya: Berdoalah kepada Tuhanmu dengan rendah hati dan suara yang lembut. Sesungguhnya Dia tidak menyukai orang-orang yang melampaui batas. (Q.S Al-A'raf - ayat 55)

Istilah istiqamah berasal dari bahasa Arab *istaqāma–yastaqīmu–istiqāman*, yang berakar dari kata *qāma*, yang berarti “berdiri tegak” atau “lurus”. Secara morfologis, istiqamah merupakan bentuk *ism* masdar dari *fi'il mādī istaqāma*, yang termasuk dalam kategori *fi'il sulāsī mazīd*, yakni kata kerja tiga huruf yang diberi tambahan huruf *hamzah wasl*, *sīn*, dan *tā'*, yang berfungsi memberi makna permintaan atau dorongan untuk melakukan suatu tindakan (*li ṭalabi al-fi'l*). Dalam Al-Qur'an, salah satu bentuk kata istiqamah muncul dalam bentuk *istaqāmū*, yang berasal dari kata dasar *qāwama*. Kata ini digunakan untuk menggambarkan pelaksanaan suatu tindakan dengan sungguh-sungguh dan benar. Dalam konteks ini, istiqamah dipahami sebagai sikap konsisten dalam menjalankan kebaikan secara teguh dan berkelanjutan [4].

Oleh karena itu, istiqamah kerap dimaknai sebagai keteguhan hati, ketaatan terhadap prinsip, atau sikap konsisten. Istiqamah mencerminkan keteguhan dalam berdiri di hadapan Allah, yakni tetap berada di jalan yang lurus dengan terus menjalankan kebenaran serta menepati janji baik dalam bentuk ucapan, perbuatan, sikap, maupun niat [4].

Namun, di tengah kesibukan dan dinamika kehidupan modern, manusia kerap menghadapi tantangan dalam menjaga konsistensi dalam menjalankan doa harian. Fenomena ini berkaitan dengan sifat dasar manusia yang mudah lalai dan terdistraksi oleh berbagai aktivitas duniawi, sebagaimana dijelaskan dalam perspektif Islam bahwa lupa (*nisyān*) dapat terjadi karena kelalaian dalam mengingat Allah serta dominasi hawa nafsu, yang mengakibatkan seseorang menjauh dari praktik ibadah seperti berdoa [5]. Pandangan ini diperkuat oleh Arlotas dan Mustika yang menjelaskan bahwa lupa terhadap Allah merupakan bentuk gangguan spiritual yang muncul akibat lemahnya kesadaran untuk mendekatkan diri kepada-Nya [6]. Lupa dalam konteks ini bukan sekadar gangguan kognitif, melainkan juga cerminan dari lemahnya hubungan spiritual seseorang

dengan Tuhan. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem pengingat yang dapat mendorong konsistensi umat Islam dalam melaksanakan doa sebagai wujud kedekatan dan ketaatan kepada Allah Swt.

Perkembangan teknologi yang begitu pesat telah mendorong munculnya berbagai media yang mempermudah akses terhadap informasi secara cepat dan mudah [7]. Banyak pengingat doa yang tersedia saat ini masih bersifat statis, seperti alarm atau pesan otomatis, yang umumnya belum dirancang untuk mempertimbangkan kondisi emosional atau perasaan pengguna secara kontekstual. Hal ini membuat pengalaman berdoa menjadi kurang personal dan berdampak minim secara emosional bagi sebagian pengguna. Oleh karena itu, diperlukan solusi yang dapat mengatasi permasalahan ini, dengan memanfaatkan kemajuan teknologi yang lebih cerdas dan responsif, AI (*Artificial Intelligence*) merupakan pilihan yang tepat untuk kasus ini.

Natural Language Processing (NLP) merupakan suatu proses bertahap yang menggabungkan pendekatan statistik dan linguistik untuk mengekstraksi informasi dari teks tidak terstruktur, yang kemudian dikonversi ke dalam format terstruktur dan sesuai standar [8]. INDOBERT sendiri adalah model berarsitektur transformator yang mengikuti pendekatan BERT, namun dilatih sepenuhnya sebagai *masked language model* dengan menggunakan kerangka kerja dari *Huggingface* [9].

Analisis sentimen merupakan proses untuk mengidentifikasi emosi manusia yang tersirat dalam suatu konteks tertentu [10]. Proses ini memungkinkan prediksi terhadap emosi, sikap, bahkan kecenderungan kepribadian seseorang berdasarkan berbagai indikator. Dengan mengenali ekspresi emosional yang muncul dalam suatu situasi, analisis sentimen membantu sistem untuk memahami dan menginterpretasikan emosi tersebut secara lebih akurat. Dahulu, pertukaran opini dan pengetahuan umumnya dilakukan melalui interaksi langsung dengan keluarga, teman, atau lingkungan sekitar. Namun, seiring berkembangnya teknologi, komunikasi semacam ini kini lebih banyak terjadi melalui media digital, sehingga peran analisis sentimen menjadi semakin penting dalam memahami dinamika interaksi daring [10].

Melalui pendekatan ini, penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi inovatif dalam meningkatkan kesadaran dan keterlibatan pengguna dalam praktik doa harian. Dengan fitur sentimen terhadap balasan pengguna, sistem ini dapat menyesuaikan pengalaman pengguna secara lebih personal. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul **“Sistem Notifikasi Doa Harian dengan Analisis Sentimen Menggunakan Indobert”**.

1.2 Perumusan Masalah Penelitian

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sistem yang dapat melakukan analisis sentimen pengguna (positif/netral/negatif) dari balasan teks pendek menggunakan IndoBERT?
2. Bagaimana hasil akurasi model IndoBERT untuk analisis sentimen pada kelas positif, negatif, dan netral?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan model sentimen berbasis IndoBERT untuk klasifikasi kondisi emosional pengguna.
2. Mengetahui akurasi model IndoBERT dalam analisis sentimen pada kelas positif, negatif, dan netral.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dari pengguna adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah pengguna dalam mengingat doa harian dengan notifikasi terjadwal.
2. Dengan adanya sistem ini pengguna dapat membangun kebiasaan membaca doa secara rutin.
3. Cocok untuk anak-anak, remaja, hingga orang dewasa yang ingin lebih disiplin dalam berdoa.
4. Notifikasi rutin memastikan pengguna tidak melewatkan doa sehari-hari.

5. Menunjukkan bahwa model IndoBERT dapat diterapkan dalam sistem berbasis web untuk menganalisis sentimen secara langsung (*real-time*).
6. Dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya dalam mengembangkan sistem yang mampu mendeteksi emosi dan memberikan respons yang sesuai.
7. Berpotensi menjadi layanan tambahan bagi *platform* dakwah digital.

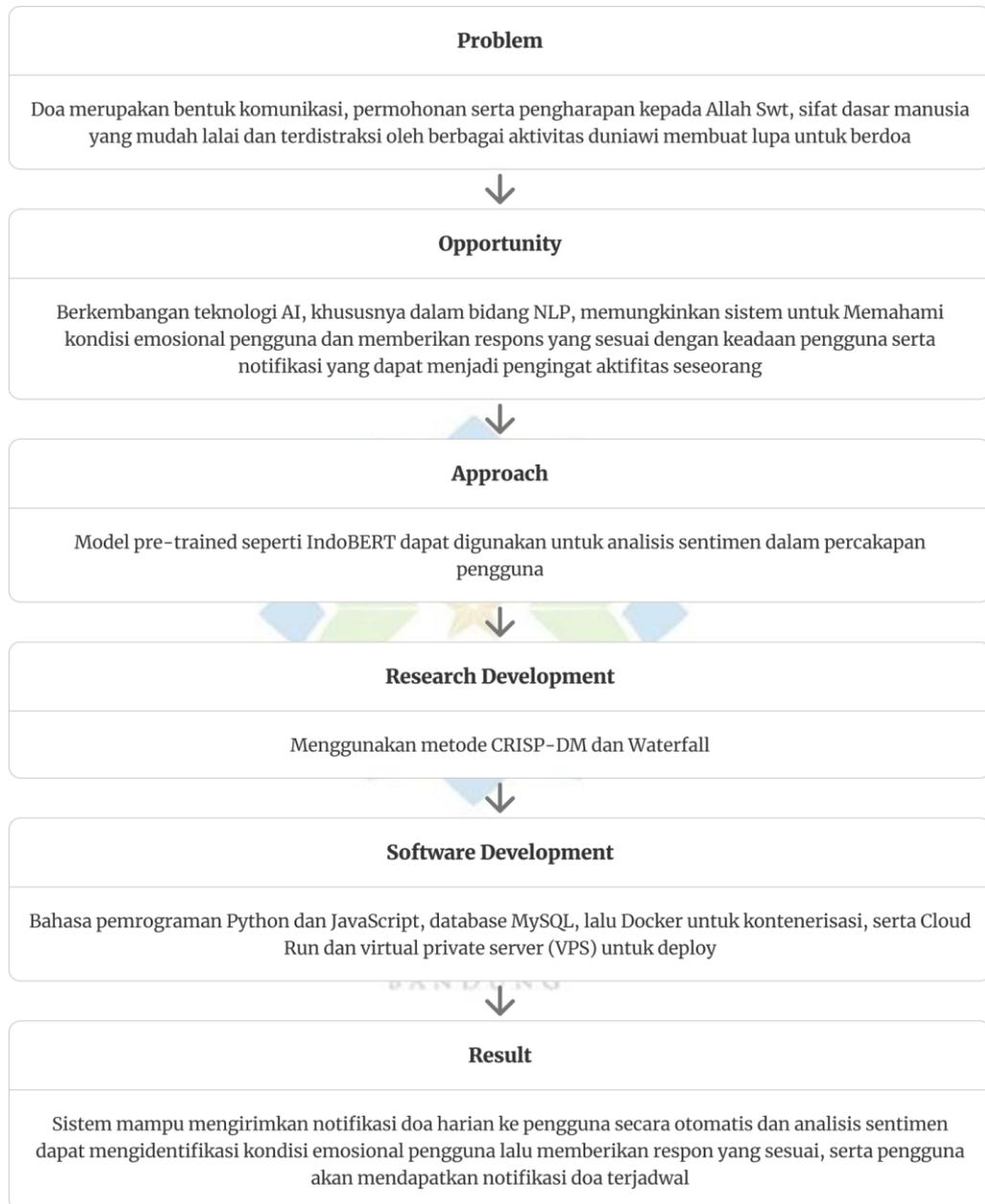
1.5 Batasan Masalah Penelitian

Agar penelitian ini lebih terarah dan sesuai dengan tujuan yang diinginkan maka berikut adalah batasan masalah yang ditetapkan:

1. Fokus pada doa harian Islam, tidak mencakup aspek lain seperti tafsir atau hukum Islam.
2. Sentimen terbatas pada tiga kategori yaitu positif, netral dan negatif, tanpa mendeteksi emosi lebih kompleks.
3. Balasan pengguna yang diproses hanya berupa teks pendek tanpa analisis suara atau gambar.
4. Sistem hanya mengirim notifikasi melalui aplikasi web, tidak melalui media sosial lainnya seperti Telegram, Instagram atau Facebook Messenger.
5. Tidak membahas aspek keamanan data pengguna secara mendalam, tetapi tetap menerapkan standar perlindungan data dasar seperti *hashing password* pengguna.
6. Model analisis sentimen menggunakan IndoBERT, tanpa perbandingan dengan model lain seperti LSTM atau SVM.
7. Tidak mencakup fitur analisis suara/gambar dalam balasan pengguna.

1.6 Kerangka Pemikiran Penelitian

Pada Gambar 1.1 dibawah, akan menjelaskan kerangka pemikiran.



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

1.7 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini disusun secara sistematis untuk memberikan pemahaman yang jelas dan terstruktur mengenai penelitian yang dilakukan. Adapun sistematika penulisan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I: Pendahuluan

Bab ini membahas latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, serta manfaat penelitian. Selain itu, dijelaskan pula sistematika penulisan dalam penelitian ini.

BAB II: Kajian Literatur

Bab ini menguraikan teori-teori yang mendukung penelitian, termasuk konsep-konsep tentang analisis sentimen, pemrosesan bahasa alami (NLP), model IndoBERT. Selain itu, ditampilkan pula penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini.

BAB III: Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian, termasuk tahapan pengolahan data, pemilihan model, teknik evaluasi, serta alat dan dataset yang digunakan.

BAB IV: Hasil dan Pembahasan

Bab ini menyajikan hasil dari eksperimen yang telah dilakukan, analisis terhadap performa model, serta pembahasan mengenai efektivitas sistem yang dikembangkan dalam penelitian ini.

BAB V: Simpulan dan Saran

Bab terakhir ini menyajikan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta memberikan saran untuk pengembangan lebih lanjut agar penelitian ini dapat memberikan manfaat yang lebih luas di masa mendatang.