

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Membaca Al-Qur'an sangat dianjurkan bagi umat Islam. Betapa tidak, Al-Qur'an diturunkan sebagai pedoman hidup bagi manusia secara umum dan umat Islam secara khusus. Bagi kaum muslimim, selain sebagai pedoman hidup, Al-Qur'an merupakan sumber hukum tertinggi sehingga dalam pelaksanaan syariat haruslah sesuai dengan aturan yang disebutkan didalamnya. Tidak hanya umat islam, mereka yang beragama selain islam pun banyak mendapat petunjuk tentang keilmuan yang bersumber dari Al-Qur'an. Bahkan banyak diantara peneliti yang akhirnya memeluk Islam dikarenakan hasil penelitiannya ternyata sudah digambarkan dalam kandungan ayat Al-Qur'an. Al-Qur'an yang keasliannya sudah Allah jamin sampai hari kiamat nanti merupakan kalam Allah yang diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW untuk disampaikan kepada umat manusia melalui perantara malaikat Jibril dan diturunkan secara mutawatir (berangsur-angsur).

Dalam perkembangannya terutama di indonesia, membaca Al-Qur'an atau yang lebih lazim disebut mengaji sering dilakukan di mesjid-mesjid terutama menjelang masuk waktu shalat. hal ini dilakukan untuk mengisi waktu luang dengan hal yang bermanfaat dan tradisi ini sudah melekat dengan budaya kita sehingga menjadi sebuah kelaziman.

Dalam kehidupan sehari-hari tak jarang ketika mendengar suara lantunan ayat suci Al-Quran yang dibacakan di mesjid-mesjid menjelang waktu shalat ataupun dalam kondisi lainnya kita seolah tertarik untuk mengetahui Surah apa dan ayat berapakah yang sedang dilantunkan tersebut. Hal ini dikarenakan rasa kecintaan umat Islam sendiri akan Al-Quran namun tidak semua umat Islam hafal seluruh isi Al-Quran. Berdasarkan keterbatasan dan besarnya rasa ingin tahu akan informasi surah dan ayat itulah penulis tertarik mengembangkan sebuah sistem komputer yang dapat mengenali dan memberikan informasi akan Surah dan Ayat

yang dilantunkan tersebut. Sebelumnya sebuah aplikasi bernama *Track Id* yang dibuat oleh produsen telepon selular asal Jepang, Sony sudah duluan beredar dengan cara diinstall-kan di setiap telepon selular yang diproduksi. Namun, penggunaannya adalah untuk mendeteksi penyanyi dan judul lagu yang dinyanyikan.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka dari itu penulis tertarik mengambil judul “**Sistem Pengenalan Ayat Al-Qur’an Surah Al-Muthaffifin Ayat 1–5 Melalui Suara Menggunakan Metode Ada-Boost**”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan yang timbul dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana membangun suatu aplikasi dengan menggunakan metode Ada-Boost untuk mengenali ayat pada surat Al-Muthaffifin ayat 1-5?
2. Bagaimana cara mengimplementasikan metode ke dalam sistem ?

1.3. Batasan Masalah

Dalam menganalisa dan menyelesaikan penelitian ini, maka perlu diberikan batasan masalah sehingga hasil penelitian ini nantinya lebih terarah. Adapun batasan-batasan masalah adalah:

1. Sistem ini dibangun menggunakan metode *Ada-Boost*.
2. *Sample* suara yang diinput berupa bacaan Surah Al-Muthaffifin ayat 1-5.
3. *Sample* suara yang diinput berupa file berformat .wav.
4. *Sample* suara yang diambil adalah yang jelas.
5. Sistem yang akan dibuat hanya untuk mengenali surah dan ayat dari bacaan melalui inputan suara yang telah direkam.

1.4. Tujuan Penelitian

Tugas Akhir ini bertujuan untuk:

1. Membangun suatu aplikasi dengan menggunakan metode Ada-Boost untuk mengenali ayat pada surat Al-Muthaffifin ayat 1-5.
2. Mengimplementasikan metode Ada-Boost ke dalam sistem.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Menjadikan penelitian ini sebagai sumber belajar ilmu pengolahan suara digital mengenai proses pelatihan, pengujian, dan pengenalan suara bacaan Al-Quran.
2. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat membantu masyarakat umum dalam mengenal nomor ayat, surah, dan terjemahan Al-Qur'an yang dibacakan.

1.6. Relevansi

Setelah program ini diselesaikan, diharapkan dapat memberikan sumbangsih kepada masyarakat umum sebagai alat yang dapat memberikan informasi dan mampu mengenali suara bacaan Al-Quran dan terjemahannya, serta harapan kepada kalangan peneliti dan mahasiswa agar sistem dapat dikembangkan dengan metode pengolahan suara lainnya yang dapat menghasilkan nilai keakuratan yang lebih tinggi dalam mengidentifikasi jenis suara dan dapat dikembangkan proses pengujian secara *real-time*.