**BAB 1**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Al-Qur’an adalah kitab panduan dari Allah SWT yang diturunkan melalui Rasulullah Saw bagi kita semua, umat Islam. Agar Al-Qur’an dapat berfungsi sebagai pemandu, kita harus berinteraksi dengan Al-Qur’an secara intens dan dekat, dengan segenap kemampuan yang sanggub kita kerahkan (Prof. Dr.Rosihon Anwar : 2014).

Kemampuan membaca Al-Qur’an dengan baik dan benar sesuai kaidah hukum tajwid merupakan salah satu faktor terpenting dalam melaksanakan amar ma’ruf nahi mungkar bagi setiap umat islam. Selain dituntut untuk mampu membaca Al-Qur’an dengan baik dan benar, setiap muslim juga harus mampu memahami makna yang terkandung dari ayat-ayat Al-Qur’an yang dibacanya.

Seseorang yang ingin mempelajari Al-Quran dianjurkan mengikuti metode talaqqi. Talaqqi adalah metode yang paling benar dalam mempelajari bagaimana cara membaca Al-Quran dengan sempurna. Ketika talaqqi, guru dan murid duduk saling berhadapan. Kemudian, guru akan mendiktekan sambil memperagakan langsung bacaan Al-Quran yang benar, dan diikuti oleh bacaan murid. Namun pada praktiknya, ketersediaan guru pengajar dan sinkronisasi waktu belajar antara guru dengan murid menjadi hambatan dalam pelaksanaan metode ini. Menyadari hal tersebut, banyak peneliti mulai mengembangkan sistem pengenalan bacaan Al-Quran terotomatisasi untuk membantu proses pembelajaran Al-Quran secara mandiri (Rahmi Yuwan dan Dessi P., 2015).

Melihat masyarakat muslim sebagian besar belum benar dalam membaca al-Qur’an terutama dalam hal hukum Tajwid seperti panjang pendeknya suatu bacaan. Dengan demikian dibutuhkan suatu sistem yang dapat mendeteksi kesalahan dalam membaca al-qur’an.

Dalam proses sistem pendeteksi kesalahan membaca al-Qur’an diperlukan sebuah metode untuk mendapatkan nilai-nilai segmen dalam mendeteksi kesalahan bacaan setiap ayat. Pada penelitian ini penulis menggunakan metode Viterbi dalam mengimplementasikan sistem pendeteksi kesalahan membaca alquan. Alas an pemilihan metode Viterbi dikarenakan dalam proses perhitungan tidak begitu kompleks dan pencarian nilai-nilai segmen dapat dilakukan dengan membandingkan state terbaik. Nilai-nilai tersebut digunakan untuk membandingkan ciri deteksi suara yang benar pada setiap bacaan.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka dari itu penulis tertarik mengambil judul **“ Sistem Pendeteksi Kesalahan Dalam Membaca Al-Qur’an Surat Ali-Imran Ayat 1-5 Menggunakan metode *Viterbi*”**

1. **Rumusan Masalah**

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

1. Bagaimana merubah suara analog yang berdomain waktu menjadi suara digital yang berdomain frekuensi sehingga dapat dihitung menggunakan metode *Viterbi* dalam mendeteksi kesalahan bacaan Al-qur’an pada surah Ali-Imran ?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode *Viterbi* dalam mendeteksi kesalahan bacaan Al-Qur’an pada surah Ali-Imran ?
3. Bagaimana merancang dan membangun sistem yang dapat mengenali suara dan mendeteksi kesalahan dalam membaca Al-Qur’an pada surah Ali-Imran ?
4. Bagaimana performansi yang dicapai pada sistem pendeteksi kesalahan dalam membaca Al-Qur’an pada surah Ali-Imran?
5. Bagaimana hasil keluaran dari sistem pendeteksi kesalahan dalam membaca Al-Qur’an pada surah Ali-Imran?
6. **Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian yang akan dilakukan adalah :

1. Pada penelitian ini *sampel* suara yang digunakan adalah rekaman suara surah Ali-Imran ayat 1-5.
2. Pada penelitian ini pola yang didekteksi berdasarkan persegmen sampel suara.
3. Proses pengolahan suara tidak Real Time
4. Pada penelitian ini bahasa pemograman yang digunakan adalah *delphi* 7
5. Algoritma yang digunakan pada penelitian ini ialah algoritma *viterbi*
6. **Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sebuah sistem pendeteksi kesalahan bacaan Al-Qur’an pada surah Ali-Imran melalui proses *sampling* suara. Suara yang keluar pada bacaan ayat tersebut akan dihitung nilai–nilai frekuensinya menggunakan metode *Viterbi.* Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh informasi berupa segmen-segmen yang sesuai dengan yang dibacakan.

1. **Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian yang diharapkan :

1. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat membantu masyarakat umum meningkatkan minat dalam mempelajari dan membaca Al-Qur’an secara mandiri sesuai hukum tajwid.
2. Dapat digunakan sebagai langkah awal untuk penelitian unjuk kerja algoritma untuk sistem pendeteksi kesalahan dalam membaca Al-Qur’an yang bisa diaplikasikan pada sistem pendeteksian kesalahan lainnya.