

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Metode Iqra' merupakan salah satu metode yang umum dan paling dikenali oleh masyarakat di Indonesia sebagai pembelajaran awal pembacaan Al-Qur'an. Dalam metode Iqra', terdapat 3 tingkatan yaitu tingkat dasar, tingkat menengah dan tingkat tinggi. Tingkatan tersebut dibagi ke dalam 6 bagian, dimana pada setiap bagiannya memberikan petunjuk belajar kepada siapa saja yang mempelajari Al-Qur'an. Adanya pembagian tersebut bertujuan agar anak menjadi pembaca yang baik, menghafal yang fasih, dan tajwid yang cermat[1].

Pada metode Iqra' tentunya terdapat hukum tajwid dari setiap hurufnya. Salah satunya adalah hukum pembacaan *mad thabi'i*. *Mad thabi'i* ialah membaca panjang huruf hijaiyah dalam Al-Qur'an karena bertemu salah satu huruf bacaan *mad thabi'i* (ا , و dan ي) dan untuk ketukannya tergantung pada *mad thabi'i* itu sendiri[2]. *Mad thabi'i* pula menjadi pembelajaran tingkat dasar bagi anak untuk mempelajari Al-Qur'an dengan metode Iqra'. Namun pada penelitian ini, huruf bacaan *mad thabi'i* yang digunakan hanya pada huruf alif (ا) saja.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Nurjalita di TK Cut Mutia Banda Aceh, yang dilihat dari nilai raport pada aspek perkembangan nilai agama pada pembelajaran iqra' didapatkan hasil bahwa terdapat 15 anak yang berada pada kategori belum berkembang (BB), 10 anak yang berada pada kategori Berkembang sesuai harapan (BSH), dan 2 anak yang berada pada kategori Berkembang sangat baik (BSB)[3].

Selain itu, berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru di TKA Daaruthifli dapat disimpulkan bahwa 12 dari 20 anak dalam kelas belum lancar dalam pembacaan ketukan panjang pendek ayat sehingga mengharuskan mereka untuk mengulang halaman yang sama dalam waktu beberapa pertemuan dan 8 lainnya memiliki pembacaan yang bagus walau terkadang ada beberapa kesalahan pembacaan tajwid. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya anak terdistraksi oleh temannya sehingga

tidak fokus, anak gugup ketika giliran mengaji, anak lupa dalam pembacaan huruf dan tajwid, kurangnya tenaga pendidik sehingga guru sedikit kesulitan dalam mengontrol kelas agar tetap tertib. Guru telah memberikan pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang tersedia namun perlunya kesabaran dalam mendidik dan membimbing anak agar anak dapat menyerap ilmu dengan baik sesuai dengan kemampuan dari masing-masing anak.

Kesalahan dalam pembacaan Iqra tentu sering terjadi, terutama pada pembacaan panjang pendek dari setiap hurufnya. Setiap huruf memiliki ketukannya masing-masing tergantung dari struktur yang dimiliki huruf tersebut. Selain anak-anak, orang dewasa pun sering mengalami kesalahan dalam pembacaan panjang pendek dari Al-Qur'an. Pembacaan ketukan yang salah dapat membuat arti dari ayat yang dibaca menjadi berubah. Maka dari itu, dibutuhkanlah pembelajaran untuk anak mengenai pembacaan yang benar dalam panjang pendek bacaan dari huruf.

Meskipun banyak sumber pembelajaran yang tersedia, penggunaan teknologi dapat memberikan solusi yang lebih efektif dan efisien. Salah satu pendekatan yang mungkin adalah dengan menggunakan teknik pengenalan suara untuk mendeteksi kesalahan dalam panjang pendeknya huruf pada saat pembacaan Iqra'. Hal ini dapat memberikan umpan balik yang langsung kepada anak, memungkinkan mereka untuk memperbaiki kesalahan pembacaan mereka dengan lebih cepat dan efisien. Salah satu pendekatan yang efektif dalam mendeteksi kesalahan pembacaan adalah dengan menggunakan MFCC dan LSTM.

MFCC merupakan metode yang umumnya digunakan dalam bidang teknologi pengenalan suara untuk mengekstraksi ciri yang didasarkan pada perilaku pendengaran manusia yang tidak dapat mengenali frekuensi lebih dari 1 Khz. Sinyal dinyatakan dalam skala MEL, skala ini didasarkan pada persepsi *pitches* dalam jarak interval yang sama dinilai oleh pengamat. [4].

Penerapan algoritma LSTM dalam sistem deteksi kesalahan pembacaan Iqra' memiliki potensi untuk memberikan umpan balik yang cepat dan akurat kepada anak. Dengan cara ini, anak dapat dengan mudah

mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan pembacaan mereka, sehingga meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan.

Dengan demikian, pengembangan sebuah sistem pendeteksi kesalahan pembacaan yang fokus pada panjang pendeknya huruf dapat menjadi solusi yang relevan dan bermanfaat bagi anak dalam mempelajari Al-Quran. Sistem semacam ini dapat membantu meningkatkan akurasi dan kefasihan anak dalam membaca Iqra' serta memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif dan efisien.

1.2 Perumusan Masalah Penelitian

Perumusan masalah pada penelitian ini, meliputi :

1. Bagaimana membangun model MFCC dan LSTM untuk mendeteksi kesalahan pada pembacaan *Mad thabi'i* pada Iqra?
2. Bagaimana kinerja dari model MFCC dan LSTM untuk mengetahui akurasi metode dalam pendeteksian kesalahan pembacaan *Mad thabi'i* pada Iqra?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diajukan, tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membangun model MFCC dan LSTM yang dapat mendeteksi kesalahan ketukan dalam pembacaan *Mad thabi'i* pada Iqra.
2. Mengetahui kinerja model MFCC dan LSTM dalam mendeteksi kesalahan pembacaan *mad thabi'i* pada pengajaran Iqra.

1.4 Batasan Masalah Penelitian

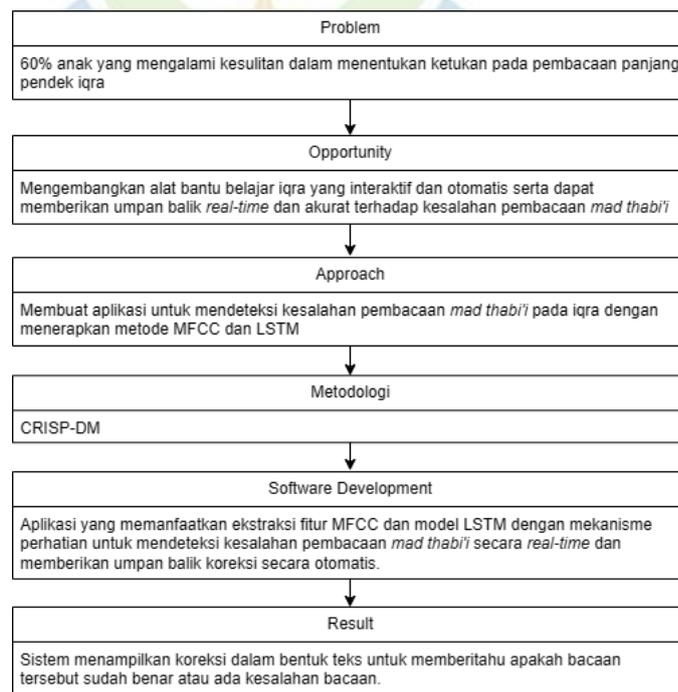
Batasan masalah pada penelitian ini ditujukan agar penelitian ini dapat berjalan dengan optimal, batasan-batasan tersebut diantaranya :

1. Target pengguna utama pada penelitian ini adalah anak-anak usia dini ataupun sedang berada pada jenjang sekolah dasar yang sedang belajar membaca Iqra.
2. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan sistem deteksi kesalahan pembacaan Iqra jilid 2 halaman 14.

3. Sistem membatasi analisis kesalahan pembacaan yang umum terjadi saat membaca teks Iqra jilid 2 halaman 14 dengan penekanan pada kesalahan panjang pendeknya huruf.
4. Huruf *mad thabi'i* yang digunakan pada penelitian ini hanya pada huruf alif (ا) saja.
5. Penelitian ini hanya berfokus kepada panjang pendek bacaan tidak dengan tajwid.
6. Penelitian ini tidak membahas pengaruh faktor-faktor eksternal, seperti lingkungan rekaman, variasi tempo pembaca, atau kemampuan belajar anak terhadap kinerja aplikasi pendeteksian.

1.5 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran pada penelitian ini adalah sebagaimana tersaji pada gambar 1.1.



1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang ingin dicapai pada penelitian ini ialah :

1. Anak dapat mengetahui bacaan benar atau salah dalam pembacaan *Mad thabi'i* pada Iqra.

2. Pemanfaatan teknologi pengenalan suara memungkinkan anak untuk berinteraksi dengan sistem secara langsung melalui suara mereka sendiri.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan tugas akhir ini diperlukan untuk mempermudah dalam mencari pembahasan yang menjadi kerangka serta pedoman dalam penulisan skripsi. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan terdiri dari latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, Batasan masalah penelitian, kerangka pemikiran penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II KAJIAN LITERATUR

Bab kajian literatur terdiri dari tinjauan Pustaka dari penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan dengan konsep, teori, model dan rumus utama serta turunannya yang sesuai dengan topik penelitian yang bersumber dari buku-buku, jurnal atau karya ilmiah. Serta landasan teori yang merupakan kerangka konseptual yang mendukung penelitian dengan menyediakan dasar teoretis untuk analisis, interpretasi, dan pemahaman fenomena yang diteliti.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab metodologi penelitian membahas mengenai penerapan metode dalam pengembangan dan penyelesaian masalah yang diangkat dalam penelitian meliputi tahapan yang digunakan selama penelitian berlangsung.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini terdiri dari gambaran hasil penelitian dan analisa berdasarkan langkah-langkah pada metodologi penelitian mengenai bagaimana model MFCC dan LSTM dapat mendeteksi kesalahan pada pembacaan *mad thabi'i*.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran. Penulisan simpulan dibuat untuk menjawab pertanyaan pada rumusan masalah penelitian dan saran penelitian agar lebih baik dari penelitian yang telah dilakukan.

