

## ABSTRAK

*International English Language Testing System (IELTS)* merupakan salah satu tes kemampuan bahasa Inggris yang banyak digunakan. Dalam tes *IELTS* terdiri dari 4 sesi yaitu *Reading, Writing, Listening, dan Speaking*. Salah satu sesi tersulit dalam tes *IELTS* adalah sesi *Speaking*. Hal ini dikarenakan proses persiapan dalam sesi *Speaking* cukup rumit dan memakan waktu yang lama. Untuk mempersiapkan sebelum mengikuti tes *IELTS*, terdapat simulasi atau latihan yang diadakan oleh pihak resmi penyelenggara tes *IELTS*. Simulasi atau latihan yang diadakan ini berbayar dan biayanya relatif mahal. Selain itu, proses untuk menunggu hasil penilaian dari simulasinya cukup lama.

Untuk mengatasi masalah ini dikembangkan sebuah aplikasi *Android IELTS Speaking Simulation* yang dapat menjadi media pelatihan tes *IELTS* sesi *speaking* yang dapat memberikan penilaian secara langsung. Aplikasi *IELTS Speaking Simulation* dapat memberikan penilaian tes *IELTS* sesi *speaking* secara langsung dengan menggunakan teknologi *Artificial Intelligence*, agar calon peserta tes *IELTS* dapat mempersiapkan diri lebih baik dan efektif sebelum mengikuti tes *IELTS*. Dalam memberikan penilaian simulasi tes *IELTS* sesi *speaking*, aplikasi *IELTS Speaking Simulation* menggunakan matriks penilaian tes *IELTS* sesi *speaking* yaitu *Fluency, Lexical, Grammar, dan Pronunciation*.

Aplikasi *IELTS Speaking Simulation* telah diuji terhadap 33 responden yang merupakan calon pengguna aplikasi yang terdiri dari pelajar dan ahli bahasa Inggris. Dari hasil pengujian didapat hasil *alpha testing* aplikasi *Android* 100%, *alpha testing* aplikasi API 90%, dan hasil *beta testing* aplikasi mendapatkan hasil yang memuaskan dan pertanyaan yang diajukan telah diuji tingkat reliabilitas menggunakan metode *Cronbach alpha* dan hasilnya melebihi batas minimum suatu pertanyaan dianggap reliabel. Dan hasil pengujian *Machine Learning* didapat hasil akurasi di salah satu model 99% untuk penilaian matriks *Fluency*. Dengan dikembangkannya aplikasi *Android IELTS Speaking Simulation* diharapkan dapat mengurangi permasalahan yang sudah dijelaskan dan menjadi solusi sebagai media pelatihan tes *IELTS* sesi *speaking*.

Kata kunci: *IELTS, Speaking, Android, Artificial Intelligence, Machine Learning*