

ABSTRAK

Aplikasi berbasis mobile dirancang untuk membantu anak-anak dengan *down syndrome* belajar berbicara dalam bahasa Indonesia. Aplikasi ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi verbal dengan pendekatan yang interaktif, menyenangkan, dan ramah pengguna. Fitur utama aplikasi meliputi pengenalan kata dan frasa dasar, latihan pelafalan dengan dukungan audio visual, serta permainan edukatif yang mendorong interaksi aktif.

Aplikasi ini menggunakan teknologi pengenalan suara untuk memberikan umpan balik langsung terhadap pelafalan pengguna, sehingga anak-anak dapat belajar secara mandiri dan memperoleh motivasi untuk terus berlatih. Selain itu, aplikasi ini menyediakan modul adaptif yang dapat disesuaikan dengan kemampuan individu, memastikan setiap anak mendapatkan pengalaman belajar yang optimal.

Komunikasi verbal merupakan tantangan utama yang dihadapi oleh anak-anak dengan *Down Syndrome*, yang dapat berdampak pada interaksi sosial, proses belajar, dan perkembangan emosional mereka. Merespons kebutuhan ini, sebuah aplikasi mobile dirancang sebagai alat bantu belajar yang mendukung peningkatan kemampuan berbahasa anak-anak berkebutuhan khusus dalam konteks pendidikan inklusif di Indonesia.

Pengembangan aplikasi melibatkan kolaborasi lintas disiplin antara pakar linguistik, terapis wicara, dan pengembang perangkat lunak untuk memastikan pendekatan berbasis ilmu dan keberfungsian teknologi yang ramah anak. Fitur utama yang diintegrasikan meliputi pengenalan suara berbasis AI, latihan pelafalan kata dan frasa dasar dalam bahasa Indonesia, visualisasi animasi interaktif, serta permainan edukatif yang mendorong keterlibatan aktif anak dalam proses belajar.

Aplikasi ini diharapkan tidak hanya menjadi sarana pembelajaran mandiri yang menyenangkan, tetapi juga berperan sebagai jembatan komunikasi antara anak, orang tua, dan guru. Dengan memanfaatkan teknologi digital, inovasi ini membuka peluang bagi terciptanya ekosistem pendidikan yang lebih inklusif, adaptif, dan berkelanjutan bagi anak-anak berkebutuhan khusus.

Kata kunci : Aplikasi berbasis mobile, *Down syndrome*, Belajar berbicara, Pengenalan kata dan frasa dasar, Latihan pelafalan, pengenalan suara.