

## ABSTRAK

GPT adalah model kecerdasan buatan yang dilatih untuk memahami dan menghasilkan teks yang sangat menyerupai bahasa manusia, sehingga mudah dipahami oleh siswa dan mampu menjawab pertanyaan dengan cepat dan relevan sesuai konteks yang diberikan. Berdasarkan *survey* dengan 36 siswa kelas 5 di SDN 009 Balikpapan, 61% siswa menyatakan mengalami kesulitan dalam menguasai *tense*, yang terutama disebabkan oleh kurangnya latihan yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Sebanyak 83.3% siswa juga menyebutkan bahwa kurangnya latihan dan umpan balik menjadi kendala utama dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengevaluasi efektivitas *chatbot whatsapp* berbasis GPT menggunakan metode *waterfall*, metodologi pengembangan mencakup tahapan *Waterfall*, meliputi perencanaan kebutuhan, desain, implementasi, eksperimen, dan evaluasi penerapan. Chatbot dikembangkan dengan dua jenis yaitu, menggunakan sistem *prompt* dan tanpa sistem *prompt*, dengan fungsi pemberian materi *grammar (tense)*, latihan soal, dan evaluasi latihan soal. Evaluasi penggunaan *chatbot* melalui *pre-test*, *post-test*, dan kuesioner. Hasil analisis *chatbot whatsapp* berbasis GPT menunjukkan efektivitas yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman materi *grammar (tense)* bagi pengguna. Hasil analisis untuk perbandingan antara *chatbot* dengan prinsip *system prompt*, menunjukkan bahwa responden merasa *chatbot* ini bermanfaat dalam meningkatkan pemahaman pembelajaran mereka, yang menandakan *chatbot* ini efektif dalam mendukung tujuan pemberian materi *grammar (tense)*, responden merasa *chatbot* ini mudah digunakan. Hal ini mengindikasikan bahwa antarmuka dan fitur *chatbot* dirancang dengan baik untuk mempermudah proses pembelajaran.

**Kata Kunci:** *Chatbot, GPT, Metode Waterfall, Grammar, Tense, System Prompt*