

ABSTRAK

Penelitian ini membahas pengembangan chatbot berbasis GPT-4o yang dilengkapi teknik *prompt engineering* untuk mendukung proses *design thinking* dalam merancang prototipe UI/UX aplikasi rekomendasi wisata. Permasalahan yang diangkat adalah keterbatasan mahasiswa dalam menerapkan tahapan *design thinking* secara menyeluruh, termasuk kesulitan eksplorasi ide, pemahaman pengguna, dan penyusunan prototipe yang efektif.

Topik ini penting karena *design thinking* merupakan metode yang banyak digunakan untuk mendorong kreativitas dan inovasi, tetapi penerapannya sering terhambat oleh kurangnya pendampingan terstruktur. Pemanfaatan chatbot berbasis kecerdasan buatan berpotensi menjembatani kesenjangan ini dengan memberikan bimbingan interaktif dan kontekstual sesuai tahapan desain.

Solusi yang dikembangkan adalah sistem chatbot berbasis web yang terintegrasi dengan API GPT-4o dan dilengkapi *template prompt* sesuai lima tahap *design thinking* yaitu empathize, define, ideate, prototype, dan test. Sistem ini diuji melalui eksperimen dengan dua kelompok, yaitu eksperimen dan kontrol, yang terdiri dari mahasiswa Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak. Evaluasi efektivitas dilakukan menggunakan instrumen System Usability Scale (SUS) untuk mengukur *usability* prototipe yang diuji oleh responden eksternal serta Creative Problem-Solving Self-Efficacy Scale (CPS-SES) untuk menilai efikasi diri kreatif partisipan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa skor rata-rata SUS berada di atas kategori “Excellent” dengan nilai lebih dari 85 untuk seluruh kelompok, serta terdapat tren peningkatan skor efikasi diri kreatif pada kelompok eksperimen. Namun, uji-t menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan secara statistik antara kelompok eksperimen dan kontrol. Meskipun demikian, sistem ini berpotensi menjadi sarana pendukung pembelajaran berbantuan AI yang efektif untuk meningkatkan pengalaman *design thinking* mahasiswa.

Kata Kunci: chatbot, GPT-4o, prompt engineering, design thinking, usability, efikasi diri kreatif