

**PERANCANGAN PERMAINAN EDUKASI DENGAN
MENERAPKAN *LARGE LANGUAGE MODEL* BERBASIS OPENAI
GPT 3.5 MENGGUNAKAN METODE MULTIMEDIA
DEVELOPMENT LIFE CYCLE**

Nama Mahasiswa : Adhya Adam Sulthan
NIM : 11191003
Dosen Pembimbing Utama : Nisa Rizqiya Fadhliana, S.Kom., M.T.
Dosen Pembimbing Pendamping : Muchammad Chandra Cahyo Utomo, M.Kom.

ABSTRAK

ChatGPT merupakan suatu teknologi *generative AI* yang sangat banyak diperbincangkan saat ini. *Large language model* yang dikembangkan oleh OpenAI ini mendapat banyak perhatian terutama dikalangan guru dan pengajar dikarenakan besarnya angka penyalahgunaan dalam proses pembelajaran. Dengan demikian penelitian ini bertujuan untuk menerapkan teknologi *large language model* ke dalam suatu permainan sehingga kemampuannya dalam memperoleh dan mengolah informasi dapat diterapkan dalam suatu media interaktif yang menarik. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hasil tingkat kepuasan pengguna berdasarkan metode penilaian CSAT (*Customer Satisfaction Score*) dan juga mengetahui lama waktu pengguna rata-rata memainkan permainan selama sesi evaluasi berlangsung. Permainan dikembangkan dengan metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) menggunakan Godot Engine. Permainan dievaluasi oleh 40 mahasiswa program studi Informatika Institut Teknologi Kalimantan pada mata kuliah Interaksi Manusia dan Komputer. Hasil dari evaluasi yang dilakukan terhadap mahasiswa tersebut ialah nilai kepuasan yang diambil dari nilai rata-rata delapan kategori pengujian yang menunjukkan bahwa pengguna memberikan evaluasi terhadap permainan dengan nilai sebesar 80,37% yang dimana berdasarkan metode penilaian CSAT nilai tersebut tergolong “baik”. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan juga menunjukkan bahwa waktu rata-rata yang dihabiskan dalam permainan sebelum pengguna mengisi kuesioner evaluasi adalah sebesar 5,8 menit per individu. Output dari penelitian ini dapat memberikan gambaran garis besar mengenai penerapan *large language model* di dalam permainan digital dengan berbagai genre.

Kata Kunci : LLM, GPT, Godot, Permainan Edukasi, MDLC