

INTISARI

Skripsi ini membahas mengenai pengembangan *website* interaktif pembelajaran anatomi. Pembelajaran *online* telah mengalami pertumbuhan yang cepat berkat perkembangan sumber daya komputasi seperti *bandwidth* jaringan dan penyimpanan yang terus berkembang. Pengembangan situs web interaktif untuk pembelajaran anatomi merupakan solusi inovatif yang berpotensi meningkatkan mutu pembelajaran anatomi. Dengan memanfaatkan teknologi multimedia seperti gambar interaktif, video, dan animasi, situs web pembelajaran anatomi dapat mengakomodasi pemahaman materi yang lebih baik serta memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menghibur. Tujuan dari tugas akhir ini adalah merancang dan mengembangkan sebuah *website* interaktif pembelajaran anatomi yang efektif dan menarik bagi pengguna, memilah dan mendesain kerangka konten pembelajaran anatomi yang interaktif dan mudah dipahami oleh pengguna menggunakan sumber terpercaya, serta melakukan evaluasi fungsionalitas, tingkat kebergunaan, dan pengalaman pengguna kepada calon pengguna. Pengembangan aplikasi menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). MDLC terdiri dari 6 tahapan, yaitu *Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, dan Distribution*. Aplikasi ini memiliki tiga fitur utama, yaitu materi pembelajaran anatomi, kuis, dan analisis hasil kuis. Fitur materi pembelajaran anatomi disajikan dengan berbagai bentuk elemen interaktif, seperti teks, gambar, dan video. Fitur kuis menggunakan *OpenAI API* yang memanfaatkan *chatbot ChatGPT* untuk menghasilkan soal dan jawaban dalam bentuk *json* yang kemudian diolah menjadi bentuk kuis pilihan ganda dan isian singkat. Hasil jawaban kuis dapat diakses langsung oleh pengguna setelah menyelesaikan kuis. Setelah tahapan pengembangan *website* selesai, dilanjutkan dengan tahapan pengujian aplikasi menggunakan metode *Black Box Testing* untuk menguji fungsionalitas aplikasi, *System Usability Testing* (SUS) untuk menguji tingkat kebergunaan aplikasi, dan *User Experience Questionnaire* (UEQ) untuk menguji pengalaman pengguna. Hasil yang didapatkan dari pengujian ini, aplikasi dapat menjalankan semua fiturnya dengan baik terlihat pada hasil pengujian *black box testing*. Aplikasi ini juga layak secara kebergunaan dan dapat diterima dengan baik berdasarkan hasil pengujian SUS yang mendapatkan skor “*Excellent*”, serta sangat baik dari berbagai aspek pengalaman pengguna berdasarkan hasil pengujian UEQ yang mendapatkan skor “*Excellent*” pada semua aspek pengalaman pengguna.

Kata kunci : *Website* Interaktif, Pembelajaran Anatomi, *OpenAI, ChatGPT*

ABSTRACT

This thesis discusses the development of an interactive anatomy learning website. Online learning has experienced rapid growth thanks to advancements in computing resources such as network bandwidth and evolving storage capabilities. The development of an interactive website for anatomy learning is an innovative solution that has the potential to enhance the quality of anatomy education. By leveraging multimedia technologies such as interactive images, videos, and animations, an anatomy learning website can accommodate better comprehension of the material and provide a more interactive and engaging learning experience. The objective of this final project is to design and develop an effective and engaging interactive anatomy learning website for users. This involves curating and designing interactive and user-friendly anatomy learning content using reliable sources, as well as evaluating the functionality, usability, and user experience for prospective users. The development of the application follows the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) software development method, which comprises six stages: Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, and Distribution. The application features three main components: anatomy learning materials, quizzes, and quiz result analysis. Anatomy learning materials are presented in various interactive formats, including text, images, and videos. The quiz feature utilizes the OpenAI API, which leverages the ChatGPT chatbot to generate questions and answers in JSON format, which are then processed into multiple-choice and short-answer quizzes. Quiz answers can be accessed directly by users after completing the quiz. Following the development stages of the website, the application undergoes testing using the Black Box Testing method to assess its functionality, System Usability Testing (SUS) to evaluate its usability, and User Experience Questionnaire (UEQ) to assess the user experience. The results of these tests indicate that the application performs all of its functions effectively, as evidenced by the black box testing results. The application is also deemed highly usable, receiving an "Excellent" score based on the SUS testing results, and it delivers an excellent user experience across various aspects, as indicated by the UEQ testing results, which received an "Excellent" score in all user experience aspects.

Keywords : *Interactive Website, Anatomy Learning, OpenAI, ChatGPT*