

ABSTRAK

Computer Assisted Instruction (CAI) merupakan salah satu metode pengajaran yang digunakan untuk membantu pengajar dalam mengajarkan materi secara interaktif. Materi-materi yang disajikan melalui multimedia dapat disajikan lebih menarik dan mudah dipahami oleh mahasiswa karena komponen multimedia seperti teks, suara, grafik, animasi, dan video dapat mempermudah penyampaian informasi dalam suatu pembelajaran.

Pembuatan aplikasi dilakukan dengan menggunakan metodologi MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) yang mempunyai tahapan seperti *concept*, *design*, *material collecting*, *assembly*, *testing*, dan *distribution*. Tahapan *concept* dilakukan untuk mengidentifikasi perkiraan kebutuhan. Tahapan *design* dilakukan untuk pembuatan desain visual tampilan antarmuka, *storyboard*, dan struktur navigasi. Tahapan *material collecting* dilakukan untuk pengumpulan bahan seperti *image*, animasi, audio, dan video. Tahap *assembly* dilakukan untuk pembuatan ilustrasi, audio, dan video, serta pemrograman. Tahap *testing* dilakukan untuk memastikan apakah hasilnya seperti yang diinginkan atau tidak. Tahap *distribution* dilakukan untuk membuat master file, pedoman penggunaan aplikasi, serta dokumentasi sistem.

Penelitian ini menghasilkan materi digital kalkulus proposisi untuk mahasiswa di Program Studi Teknik Informatika dengan harapan dapat mempermudah pemahaman mengenai materi kalkulus proposisi dan pengguna bisa belajar dimana saja kapan saja.

Kata kunci: *Computer Assisted Instruction, Multimedia Development Life Cycle, Multimedia, Materi Digital.*

ABSTRACT

Computer Assisted Instruction (CAI) is one of the teaching methods used to help the teacher in teaching interactive material. The materials presented through multimedia can be served more attractive and easily understood by students for multimedia components such as text, sound, graphics, animation, and video can facilitate the delivery of information in a lesson.

Making done using the methodology MDLC (Multimedia Development Life Cycle) having phases such as concept, design, material collecting, assembly, testing, and distribution. Stages concept was conducted to identify the estimated needs. Stages of design done for the manufacture of visual design interface display, storyboard, and navigation structure. Stages done collecting material for collecting material such as images, animation, audio, and video. Phase assembly done to manufacture illustration, audio, and video, as well as programming. Phase testing done to determine whether the results are as desired or not. Phase distribution is made to create a master file, application usage guidelines, as well as system documentation.

This research resulted in the calculus of propositions digital materials for students in Information Engineering Program with the hope to facilitate an understanding of the material calculus propositions and users can learn anywhere and anytime.

Keywords: Computer Assisted Instruction, Multimedia Development Life Cycle, Multimedia, Digital Material