

## ABSTRACT

*Multimedia can be used as a supportive element in education. The most significant implementation of multimedia is shown in computer assisted instruction (CAI). It is a self-instructional program which provides an accessible, interactive, and flexible way of presenting curriculum material. Therefore, this research objective is to design and develop a CAI for physics as a supportive learning method at school. Interactive Multimedia System Design & Development Cycle is used as the research method. It explains about a development and design cycle, especially for interactive multimedia system. Any information and data for analyzing user's need are obtained through questionnaire and interview. From the research, it is shown that most of the students face difficulties in learning physics as they imagine the logic or process that happens. Being implemented, most students as well as teachers are interested in this application that makes it easier for them to understand the physics process.*

**Keywords:** *physics, computer assisted instruction (CAI), multimedia*

## ABSTRAK

*Multimedia dapat digunakan sebagai elemen pendukung dalam pendidikan. Pelaksanaan yang paling signifikan dari multimedia ditunjukkan dalam computer assisted instruction (CAI). Ini adalah program instruksional diri yang menyediakan cara yang mudah, interaktif, dan fleksibel menyajikan materi kurikulum. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sebuah CAI untuk fisika sebagai sebuah metode belajar yang mendukung di sekolah. Interaktif Sistem Siklus Desain & Pengembangan Multimedia digunakan sebagai metode penelitian. Ini menjelaskan tentang pengembangan dan siklus desain, terutama untuk sistem multimedia interaktif. Setiap informasi dan data untuk menganalisis kebutuhan pengguna adalah yang diperoleh melalui kuesioner dan wawancara. Dari penelitian, terlihat bahwa sebagian besar siswa menghadapi kesulitan dalam belajar fisika karena mereka membayangkan logika atau proses yang terjadi. Sedang dilaksanakan, sebagian besar siswa serta guru tertarik pada aplikasi ini yang membuatnya lebih mudah bagi mereka untuk memahami proses fisika.*

**Kata kunci:** *fisika, computer assisted instruction (CAI), multimedia.*