

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini telah berkembang sangat pesat seperti dalam proses belajar mengajar. Dalam proses belajar mengajar banyak faktor yang dapat mempengaruhi tercapainya suatu tujuan pembelajaran diantaranya media pembelajaran yang masih sulit untuk dipahami. Terutama mengenai konsep *procedure & function* yang perbedaan antara keduanya tidak jelas, karena sebuah *procedure* dapat juga ditulis sebagai *function*, demikian pula sebaliknya. Sehingga bagaimana cara memvisualisasikan materi agar dapat membantu dalam penyampaian materi *procedure & function*.

Metodologi yang digunakan adalah MDLC (*Media Development Life Cycle*). Dengan menggunakan metode berbasis komputer *Computer Assisted Instruction* (CAI). Metode tersebut merupakan pengembangan dari teknologi informasi terpadu yaitu komunikasi interaktif, *audio*, *video*, penampilan citra *image* yang dikemas dengan sebutan teknologi multimedia.

Aplikasi pembelajaran *procedure & function* pada konsep algoritma berbasis multimedia dapat menjadi media pembelajaran alternatif yang dapat memvisualisasikan materi *procedure & function* serta terdapat interaksi antara pengguna dan aplikasi yang digunakan oleh para Dosen pada saat penyampaian materi dan dapat mempengaruhi cara belajar mahasiswa serta mempermudah dalam memahami dan mengingat materi yang disampaikan.

Kata Kunci: Algoritma, *procedure & function*, *Computer Assisted Instruction* (CAI), multimedia, *Media Development Life Cycle* (MDLC), media pembelajaran.

ABSTRACT

The development of information and communication technology today has grown very rapidly as in the process of teaching and learning. In learning process, there are some factors affecting in achieving the aim of learning, including teaching media which is still difficult to be understood. Especially regarding the concept of procedure & function that the difference between the two is not clear, because a procedure can also be written as a function, and vice versa. So how to visualize the material in order to assist in the delivery of procedure & function material.

The methodology used is MDLC (Media Development Life Cycle). In using Computer Assisted Instruction (CAI) computer based method, this method is the development of integrated information technology that is interactive communication, audio, video and image which are packed under the name of multimedia technology.

The application of procedure & function learning on the concept of multimedia based algorithm to be an alternative learning media that can visualize the procedure & function material and there is interaction between users and applications used by the lecturers at the time of delivery of the material and can influence the way students learn and facilitate in understanding and remembering Material submitted.

Keywords: Algorithm, procedure & function, Computer Assisted Instruction (CAI), multimedia, Media Development Life Cycle (MDLC), Learning Applications.