

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi komputer yang sangat cepat mempengaruhi perkembangan di berbagai bidang, termasuk bidang pendidikan. Salah satu pemanfaatan perkembangan teknologi komputer pada bidang pendidikan adalah media pengajaran berbasis komputer yang dikenal dengan *Computer Assisted Instruction (CAI)* atau Pengajaran Berbantuan Komputer. Terdapat empat jenis aplikasi *CAI* yaitu latihan dan praktek (*drill and practice*), penjelasan (*tutorial*), simulasi (*simulation*) dan permainan (*games*).

Skripsi ini membahas tentang definisi *CAI*, kriteria dan langkah-langkah pembuatan *CAI* yang baik dan benar, serta kelebihan dan kekurangan *CAI*. Di samping itu, dibuat pula sebuah perangkat lunak *CAI* untuk matakuliah Pengantar Ilmu Komputer. Perangkat lunak ini dibuat dengan menggunakan aplikasi *drill and practice* dan *tutorial*. Materi yang disampaikan adalah Pengenalan Komputer yang meliputi definisi komputer, kemampuan komputer, pemanfaatan komputer, dan komponen komputer. Perangkat lunak *CAI* ini dibangun dengan menggunakan Macromedia Flash 5, Macromedia Fireworks 3 dan SWiSH v2.0.

## **ABSTRACT**

The fast development in computer technology influences the development in many fields, including the field of education. One of the usages of computer technology in the field of education is the utilization of computers as teaching media, which is known as Computer Assisted Instruction (CAI). There are four types of CAI application, namely drill and practice, tutorial, simulation, and games.

This paper discusses the definition of CAI, the criteria and steps in developing a good CAI, as well as the strengths and the weaknesses of CAI. In addition, a CAI for the subject on "Introduction to Computer Science" has been developed. The CAI software was created using drill and practice and tutorial types of application. The software includes topic on Computer Introduction, covering computer definition, the capabilities, the usage as well as the components of a computer. The CAI software was developed using Macromedia Flash 5, Macromedia Fireworks 3 and SWiSH v2.0.