



giving and caring the world

ABSTRAK

Matematika Diskrit merupakan salah satu mata kuliah yang dipelajari di perguruan tinggi dengan program studi berbasis teknologi informasi. Matematika diskrit adalah cabang ilmu matematika yang mempelajari tentang objek-objek diskrit dengan materi yang banyak, salah satunya adalah *Karnaugh Map* (K-Map). K-Map adalah metode grafis untuk menyederhanakan fungsi Boolean yang ditemukan oleh Maurice Karnaugh pada tahun 1953. Dalam mempelajari materi K-Map ini banyak mahasiswa yang mengalami kesulitan dan kejenuhan dalam pemahaman dan menentukan logikanya. Berdasarkan latar belakang tersebut, dibangunlah sebuah aplikasi pembelajaran berbasis flash untuk membantu kesulitan tersebut.

Pada pembangunan proyek akhir ini, digunakan beberapa landasan teori, antara lain Adobe Flash dengan actionscript 2.0 sebagai bahasa pemrogramannya, Adobe Illustrator untuk membuatnya, dan *Camtasia Studio* untuk membuat video ilustrasi pengerjaannya.

Aplikasi pembelajaran ini diharapkan dapat membantu mahasiswa yang kesulitan dengan materi *Karnaugh Map*.

Kata Kunci : Matematika Diskrit, *Karnaugh Map*, Adobe Flash, Aplikasi Multimedia



giving and caring the world

ABSTRACT

Discrete Mathematics is one of the subjects that studied in college of information technology. Discrete mathematics is a branch of mathematics that learn about discrete objects with a lot of material, which one is Karnaugh Map (K-Map). K-Map is a graphic method to simplify Boolean function which is found by Maurice Karnaugh in 1953. In learning this K-Map material, many students have problem to understand and determine the logic. In order to help even overcome that problem then this multimedia learning application was built.

The development of this final project used some theoretical that are Adobe Flash with actionscript 2.0 as the programming language, Adobe Illustrator to make the interface, and Camtasia Studio for making the video illustration how to answer the quiz.

This learning application is expected to help students learn the Karnaugh Map material more easily.

Keywords: Discrete Mathematics, Karnaugh Map, Adobe Flash, Multimedia Application