

APLIKASI MAPLE PADA KALKULUS PEUBAH BANYAK

Yus Iriyanto Abas

Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan IPA
Universitas Negeri Gorontalo, 96128
E-mail: yus_abas@ung.ac.id

Abstrak, Kalkulus peubah banyak merupakan perluasan dari kalkulus satu peubah. Kalkulus peubah banyak, membahas tentang konsep limit, kekontinuan, turunan parsial dan integral peubah banyak. Software Maple dapat digunakan untuk menyelesaikan konsep-konsep dalam kalkulus dan masalah matematika lainnya. Dalam tulisan ini membahas tentang aplikasi software Maple dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kalkulus peubah banyak.

Kata Kunci : Kalkulus Peubah Banyak, Software Maple

ABSTRACT: Multivariable calculus is an extension of the calculus of one variable. Multivariable Calculus, discusses the concept of limit, continuity, partial derivatives and integral variables a lot. *Maple* software can be used to complete the concepts in calculus and other mathematical problems. In this paper discusses the *Maple* software applications in solving problems related to the calculus of multivariable.

Keywords: Multivariable calculus, Maple software

PENDAHULUAN

Penggunaan komputer dalam pembelajaran matematika saat ini belum begitu populer, walaupun program-program komputer berupa software sudah banyak yang bisa dimanfaatkan dalam pembelajaran. Program-program komputer tersebut dapat dipilih sesuai dengan kebutuhan, yaitu materi perkuliahan yang akan diajarkan. Oleh karena itu pengembangan model pembelajaran dengan menggunakan komputer atau software yang didesain sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik materi diharapkan banyak membantu untuk meningkatkan penguasaan konsep dasar atau penyelesaian masalah dalam matakuliah yang relevan.

Teknologi dapat memainkan peran penting dalam pendidikan matematika. Hal ini memungkinkan untuk lebih memfokuskan perhatian para mahasiswa dan memungkinkan mereka untuk lebih memahami dan menguasai konsep-konsep matematika. Salah satu program komputer yang dapat membantu dalam pengajaran matematika adalah *Maple*. *Maple* menyediakan *tools* untuk menjelaskan konsep-konsep matematika klasik dalam cara yang praktis dan efektif. *Maple* dapat membantu memvisualisasikan konsep dan memecahkan masalah kompleks yang sulit dipecahkan secara manual.

Penggunaan computer atau software dalam pembelajaran khususnya kalkulus peubah banyak memberikan kemudahan sebagai media dalam belajar diantaranya adalah dapat