

ABSTRACT

The Developing Module Based Guided Discovery on Calculus Multivariant 1 Subject.

Oleh: Melisa, (Matematika PPs UNP-2012).

In the learning of Calculus Multivariant 1, student only used one textbox as a guided book in the process of learning. However, the textbox was not capable in involving students actively to the material which learned. A small number of students participation in building up comprehension of the concept made them easily forget the learning material. This implied to the students' learning result, it was low. For that reason, it is needed learning material which was able to help the students that is a module. The purpose of this research was to develop a module based guided discovery which was valid and effective in Calculus Multivariant 1 subject in STKIP PGRI Sumatera Barat.

This research is an expanding research which used 4D model which consisted of 3 steps: defining step or need analysis, designing and developing. This module based guided discovery was validated by Calculus Multivariant 1 master and linguist. The practicality was checked through observation learning process and interview the students. The effectivity was checked through observation of students' activity and learning result.

The data were analyzed descriptively with content and construct validity. In the practicality process, it was found that module based guided discovery in Calculus Multivariant 1 had been practically used. The use of module in the learning process could increase students' activity. Students' learning level of achievement was 71%. It means that module was effectively increase students learning result. From the result of the research, it was found that module based guided discovery in Calculus Multivariant 1 subject which was developed had been valid, practically and effectively used as learning material for mathematic students majority in educational program at STKIP PGRI Sumatera Barat.

ABSTRAK

Pengembangan Modul Berbasis Penemuan Terbimbing Pada Perkuliahan Kalkulus Peubah Banyak 1.

Oleh: Melisa, (Matematika PPs UNP-2012).

Pada perkuliahan Kalkulus Peubah Banyak 1, mahasiswa hanya mengandalkan satu buku teks sebagai buku pegangan pada proses perkuliahan. Namun, buku teks tersebut tidak mampu melibatkan mahasiswa secara aktif dalam melakukan penemuan-penemuan guna membangun pemahaman konsep terhadap materi yang dipelajarinya. Kurangnya keterlibatan mahasiswa dalam membangun pemahaman konsep mengakibatkan mahasiswa mudah lupa terhadap materi tersebut. Hal ini berimplikasi pada hasil belajar yang rendah. Oleh karena itu dibutuhkan suatu bahan perkuliahan yang dapat membantu mahasiswa, yakni berupa modul. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan modul berbasis penemuan terbimbing yang valid, praktis dan efektif pada mata kuliah Kalkulus Peubah Banyak 1 di STKIP PGRI Sumatera Barat.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Penelitian ini menggunakan model 4-D yang terdiri dari 3 tahap yaitu: tahap pendefinisian (*define*) atau analisis kebutuhan, perancangan (*design*) dan pengembangan (*develop*). Modul berbasis penemuan terbimbing divalidasi oleh pakar Kalkulus Peubah Banyak 1 dan bahasa. Praktikalitas diselidiki melalui observasi pelaksanaan perkuliahan dan wawancara dengan mahasiswa. Efektivitas diselidiki melalui observasi aktivitas dan hasil belajar mahasiswa.

Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan hasil validasi yaitu valid dari segi isi dan konstruk. Pada tahap praktikalitas, diperoleh hasil bahwa modul berbasis penemuan terbimbing pada perkuliahan Kalkulus Peubah Banyak 1 sudah praktis untuk digunakan. Penggunaan modul pada perkuliahan dapat meningkatkan aktivitas mahasiswa. Tingkat ketuntasan hasil belajar mahasiswa mencapai 71%. Ini berarti modul efektif dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa modul berbasis penemuan terbimbing pada perkuliahan Kalkulus Peubah Banyak 1 yang dikembangkan telah valid, praktis dan efektif digunakan sebagai bahan ajar untuk mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sumatera Barat.