ABSTRACT

Rusminah Kasma, The Effects of the Learning Models and the Thinking Processes on the Results of Studying Mathematics at SMP Swasta PAB Helvetia Medan. UNIMED Magister Programme, Juli 2006

The aim of this research was to know the effects of the learning models and the thinking processes on the results of studying mathematics.

The independent variables were the thinking processes that consist of the interactive learning and the conventional learning models. The moderator variables were the learning processes that consist of the conceptual and the sequential thinking processes. The dependent variables were the results of studying.

The research was held at SMP Swasta PAB Helvetia, using indirect cause experiment with the factorial plan of 2 x 2.

The population of this research were the students of SMP Swasta PAB Helvetia Medan, Class VII 2005/2006. 200 students were divided into 5 classes, where 2 classes were chosen as the sample using cluster random sampling technique. The subjects of this research were 80 students. 40 students were in the experimental class, while the rest were in the control class. Data were collected by using the tests on the results of studying mathematics and on the results of the learning processes.

Three hypothesises were tested in this research. Firstly, the interactive learning model gives better results to the students than the conventional learning model. Secondly, the conceptual thinking process gives better results to the students than the sequential thinking process. Thirdly, there are interactions between the utilization of the learning models and the thinking processes of the students.

The results of this research show that: the interactive learning model gives better results to the students than the conventional learning model; interactive learning model gives higher results to students with conceptual thinking process; and conventional learning model gives higher results to the students with sequential thinking process.

ABSTRAK

Rusminah Kasma, *Pengaruh Model Pembelajaran Dan Proses Berpikir Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Swasta PAB Helvetia Kota Medan*
Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, Maret 2006.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran dan proses berpikir terhadap hasil belajar matematika.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah proses berpikir yang terdiri atas dua tahap yaitu model pembelajaran interaktif dan model pembelajaran konvensional. Variabel moderator adalah proses berpikir siswa yang terdiri atas dua tahap yaitu proses berpikir siswa yang terdiri atas dua tahap yaitu : proses berpikir konseptual dan proses berpikir konseptual dan yang menjadi variabel bebas adalah hasil belajar.

Penelitian ini dilakukan di SMP Swasta PAB Helvetia Medan. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen semu dengan rancangan faktorial 2 x 2.

Populasi dalam penelitian ini adalah Siswa SMP Swasta PAB Medan kelas VII (tujuh) Tahun Pelajaran 2005-2006. Jumlah populasi, seluruhnya 200 siswa yang terbagi dalam lima kelas.

Dua kelas ditentukan sebagai sampel dengan teknik Cluster random sampling. Subjek penelitian ini berjumlah 80 orang, 40 siswa berada dikelas eksperimen dan 40 siswa berada di kelas kontrol. Ada dua jenis instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data yaitu test hasil belajar matematika dan test proses hasil belajar.

Ada tiga hipotesis yang diuji dalam penelitian ini yaitu : (1) Hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran interaktif lebih tinggi dari pada siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional, (2) Hasil belajar matematika siswa yang memiliki proses berpikir konseptual lebih baik dari siswa yang memiliki proses berpikir seguensial, (3) Ada interaksi antara pengguna model pembelajaran dan proses berpikir siswa.

Implikasi dan hasil penelitian ini adalah siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran interaktif lebih tinggi hasil belajarnya dari pada siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

Siswa dengan proses berpikir konseptual mendapat hasil belajar lebih tinggi bila diajar dengan model pembelajaran interaktif.

Siswa dengan proses berpikir seguensional mendapat hasil belajar lebih tinggi bila diajar dengan model pembelajaran konvensional.