

## ABSTRAK

**Tampubolon Hotnaria.** Pengaruh Penggunaan Peta Konsep Berbasis Komputer Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Kimia Mahasiswa Prodi Matematika FKIP UHN Pematangsiantar Pada Pembelajaran Larutan..

Penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut, yaitu untuk: (1) mengetahui perbedaan motivasi antara mahasiswa yang menerima pembelajaran media peta konsep berbasis komputer dengan mahasiswa yang menerima pembelajaran media peta konsep tanpa komputer, (2) mengetahui perbedaan hasil belajar antara mahasiswa yang menerima pembelajaran media peta konsep berbasis komputer dengan mahasiswa yang menerima pembelajaran media peta konsep tanpa komputer, (3) mengetahui pengaruh motivasi belajar mahasiswa terhadap hasil belajar mahasiswa setelah menerima pembelajaran dengan media peta konsep berbasis komputer dan setelah menerima pembelajaran dengan media peta konsep tanpa komputer. Populasi dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika FKIP UHN pada semester Ganjil Tahun Ajaran 2009/2010 Pematangsiantar yang mengambil mata kuliah Kimia Dasar I. Dan jumlah sampel sebanyak dua kelas, yang dipilih dengan teknik random. Dimana satu kelas digunakan untuk kelompok yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media peta konsep berbasis komputer dan satu kelas lainnya digunakan untuk kelompok yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media peta konsep tanpa komputer. Teknik analisis data dilakukan dengan uji T berpasangan dan Uji Regresi Linear. Uji persyaratan analisis digunakan uji Kolmogorov Smirnov untuk uji normalitas dan uji Chi Square untuk uji homogenitas. Reliabilitas tes hasil belajar Alpha Cronbach (pada Reliability Statistic) = 0,928 ternyata lebih besar dari  $r_{tabel} = 0,312$ , maka tes yang diuji coba reliabel.

Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Motivasi belajar kimia mahasiswa yang menerima pembelajaran dengan media peta konsep berbasis komputer lebih baik secara signifikan dibanding dengan motivasi belajar mahasiswa yang menerima pembelajaran dengan media peta konsep tanpa komputer yang ditunjukkan dari nilai proporsi  $p(\text{Sig (2-tailed)}) = 0,00$  (harga  $p < 0,05$ ). (2) Hasil belajar kimia mahasiswa yang menerima pembelajaran dengan media peta konsep berbasis komputer lebih baik secara signifikan dibandingkan dengan mahasiswa yang menerima pembelajaran dengan media peta konsep tanpa komputer yang ditunjukkan dari nilai proporsi  $p(\text{Sig (2-tailed)}) = 0,00$  (harga  $p < 0,05$ ). (3) Ada pengaruh antara motivasi terhadap keberhasilan belajar pada mata kuliah kimia dasar melalui pembelajaran media peta konsep berbasis komputer (yang ditunjukkan dengan nilai signifikan  $p = 0,025$  dimana  $0,025 < 0,05$ ) dan melalui pembelajaran media peta konsep tanpa komputer (yang ditunjukkan dengan nilai signifikan  $p = 0,002$  dimana  $0,002 < 0,05$ ) di Prodi Pendidikan Matematika FKIP UHN Pematangsiantar.

## ABSTRACT

Tampubolon Hotnaria, The effect of using computer-based concept map on students' motivation and achievement in learning chemistry at Mathematics Department FKIP UHN Pematangsiantar in learning about solution.

The objectives of the research are as follows: (1) to find out the different motivation between the students who accepted learning by using computer-based concept map media and the students who accepted learning by using concept map media without computer, (2) to find out the different achievement between the students who accepted learning by using computer-based concept map media and the students who accepted concept map media without computer, (3) to find out the effect of students' learning motivation on students' achievement after accepting the learning with computer-based concept map media and after accepting learning with concept map media without computer. The population of the research was all students of Mathematics Department FKIP UHN Pematangsiantar at odd semester in academic year 2009/2010 who took Basic Chemistry Course I. The samples were two classes determined by random technique. One class was used as the class which accepted learning by using computer-based concept map media and another class was used as the control class who accepted learning by using concept map media without computer. Technique of analyzing the data was conducted with pair t-test and linear regression test. The requirement analysis test conducted was Kolmogorov Smirnov to test normality and Chi Square test to homogeneity test. Reliability test for learning achievement was Alpha Cronbach (in statistical reliability) = 0,928 and it was greater than  $r_{table} = 0,312$  so the try out test was reliable.

The research finding indicated that: (1) the students' learning chemistry motivation who accepted learning by using computer-based concept map media was significantly better than the students' learning motivation who accepted learning concept map media without computer and it was indicated on proportional value  $p$  (Sig(2-tailed)) = 0,00 ( $p$  value < 0,05). (2) The students' learning chemistry achievement who accepted learning by using computer-based concept map media was significantly better than the students' learning motivation who accepted learning concept map media without computer and it was indicated on proportion value  $p$  (Sig (2-tailed)) = 0,00 ( $p$  value < 0,05.) (3) There was the effect of motivation on students' achievement in Basic Chemistry course I through learning by using computer-based concept map media (indicated by  $p$  significant value = 0,025;  $0,025 < 0,05$ ) and through learning concept map media without computer (indicated by  $p$  significant value = 0,002 < 0,05) at mathematics department FKIP UHN Pematangsiantar.