

ABSTRACT

KHAIRUL ANWAR. The effect of Teaching Approach and Thinking Creativity on the Students' Achievement on Science Education. Graduate School of State University of Medan 2006.

This research aims at finding out (1) the difference of the science education achievement of students taught by Process Skill approach and Expository approach, (2) the difference of the science education achievement of students with high thinking creativity and low thinking creativity taught by Process Skill approach and Expository approach and (3) interaction between teaching approach and thinking creativity in effecting students' achievement in science education. The hypotheses are (1) there is a difference on the students' achievement at science education taught by Process Skill approach and Expository, (2) there is a difference on the science education achievement of the students with high thinking creativity and low thinking creativity, and (3) there is interaction between teaching approach and thinking creativity in effecting students' achievement on science education. Achievement of the students with low creativity taught by Expository approach is better than taught by Process Skill approach. The experimental research was conducted at Faculty of Pedagogy Science (FIP) State University of Medan. Using 2x2 factorial design with 80 students as Sample Selected by using cluster random sampling.

The instrument for students' achievement on science education is a 30 multiple-choice item test with 4 options with 0.773 reliability tested by using KR-20. A test of figural and verbal thinking creativity was used to get the data on the students thinking creativity. The reliability of the test is 0.856 tested with Alpha Formula. Two way Anava factorial in df, $\alpha = 5\%$ is used as data analysis approach.

Hypotesis testing using 2x2 Anava in df, $\alpha = 5\%$ indicates that (1)these is a difference on science education achievement of students taught by Process Skill approach and Expository approach; $F_{\text{calculated}} = 52,44 > F_{\text{table}(0,95; 1,55)} = 4,013$; (2)There is a difference on the science education achievement of students with high thinking creativity and low thinking creativity; $F_{\text{calculated}} = 16,76 > F_{\text{table}(0,95; 1,55)} = 4,013$. (3)There is interaction between teaching approach and thinking creativity in effecting science education achievement; $F_{\text{calculated}} = 9,08 > F_{\text{table}(0,95; 1,55)} = 4,013$. Further Scheffe Test indicates that students with high thinking creativity have higher achievement in science education if taught by Process Skill approach. Students with low thinking creativity have higher achievement if taught by using Expository approach.

ABSTRAK

KHAIRUL ANWAR. Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Dan Kreativitas Berpikir Terhadap Hasil Belajar Pendidikan IPA Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan. Tesis. Medan : Program Pascasarjana UNIMED, 2006.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui perbedaan hasil belajar Pendidikan IPA mahasiswa yang diajarkan dengan pendekatan pembelajaran Keterampilan Proses dan Ekspositori, (2) mengetahui perbedaan hasil belajar Pendidikan IPA mahasiswa yang memiliki kreativitas berpikir Tinggi dan Rendah bila diajar dengan pendekatan pembelajaran Keterampilan Proses dan Ekspositori, dan (3) mengetahui interaksi antara Pendekatan Pembelajaran dan kreativitas berpikir dalam mempengaruhi hasil belajar Pendidikan IPA. Hipotesis dalam penelitian ini adalah (1) Terdapat perbedaan hasil belajar Pendidikan IPA mahasiswa yang diajar dengan pendekatan pengorganisasian pembelajaran keterampilan proses dan mahasiswa yang diajar dengan pendekatan pembelajaran ekspositori. (2) Terdapat perbedaan hasil belajar Pendidikan IPA mahasiswa yang memiliki daya kreativitas berpikir tinggi dan mahasiswa yang memiliki daya kreativitas berpikir rendah. Dalam hal ini, hasil belajar Pendidikan IPA mahasiswa yang memiliki daya kreativitas berpikir tinggi lebih baik jika diajar dengan pendekatan pembelajaran Keterampilan Proses dari pada menggunakan pendekatan pengorganisasian pembelajaran Ekspositori. (3) Terdapat interaksi antara Pendekatan Pembelajaran dan Kreativitas Berpikir dalam mempengaruhi hasil belajar Pendidikan IPA. Dalam hal ini hasil belajar Pendidikan IPA mahasiswa yang memiliki daya kreativitas berpikir rendah bila diajar dengan pendekatan pembelajaran Ekspositori lebih baik dari pada menggunakan pendekatan pembelajaran Keterampilan Proses. Penelitian ini dilakukan di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Medan, menggunakan metode eksperimen dengan desain faktorial 2x2 dan sampel berjumlah 80 orang mahasiswa yang pengambilannya dilakukan dengan *cluster random sampling*.

Instrumen penelitian hasil belajar Pendidikan IPA menggunakan tes berbentuk pilihan ganda dengan 4 pilihan jawaban (a,b,c,dan d) berjumlah 30 butir dan memiliki reliabilitas 0,773 menggunakan uji KR-20. Untuk menjangkau data kreativitas berpikir mahasiswa digunakan tes kreativitas berpikir figural dan verbal, di mana nilai reliabilitasnya sebesar 0,856 yang diuji dengan menggunakan rumus *Alpha*.

Pendekatan analisis data menggunakan Anava faktorial dua jalur pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$.

Pengujian hipotesis dengan Anava 2 x 2 menunjukkan bahwa : (1) secara keseluruhan terdapat perbedaan hasil belajar Pendidikan IPA antara mahasiswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran Keterampilan Proses dengan mahasiswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran Ekspositori, di mana $F_{hitung} = 52,44 > F_{tabel(0,95; 1,55)} = 4,013$; (2) secara keseluruhan terdapat perbedaan hasil belajar antara mahasiswa yang memiliki kreativitas Berpikir Tinggi dan mahasiswa yang memiliki kreativitas Berpikir Rendah, di mana di mana $F_{hitung} = 16,76 > F_{tabel(0,95; 1,55)} = 4,013$; (3) terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dan kreativitas berpikir dalam mempengaruhi hasil belajar Pendidikan IPA, di mana $F_{hitung} = 9,08 > F_{tabel(0,95; 1,55)} = 4,013$. Dengan uji lanjut menggunakan Uji Scheffe' dibuktikan bahwa mahasiswa yang memiliki kreativitas Berpikir Tinggi jika diajar menggunakan pendekatan pembelajaran Keterampilan Proses akan memperoleh hasil belajar Pendidikan IPA yang lebih baik dibandingkan dengan jika diajar menggunakan pendekatan pembelajaran Ekspositori. Sedangkan untuk mahasiswa yang memiliki kreativitas Berpikir Rendah memperoleh hasil belajar Pendidikan IPA yang lebih baik jika diajar menggunakan pendekatan pembelajaran Ekspositori dibandingkan dengan jika diajar menggunakan pendekatan pembelajaran Keterampilan Proses.

