

ABSTRACT

Ellyn, The Effect of Learning Strategy and Logical Thinking on the Students' Achievement Mathematic at SD Binjai. Thesis: Educational Technology Graduate Program of UNIMED. 2009.

This aimed of this research were to : (1) the difference of achievement in mathematic between discovery learning strategy and expository learning strategy (2) the difference achievement of mathematic between students' who had high logical thinking and low logical thinking , (3) interaction between learning strategy and logical thinking on the students' achievement in mathematic.

The population of this research was all five classes of SDN Negeri 027962 and SD Gajah Mada Binjai, which consisted of five classes which had 179 students' all together. The sample of this research was four classes wich 143 students' 2 classes wich 73 students' taught by learning discovery strategy and 2 classe wich 70 students' done by learning of expository strategy. These sample were taken by using cluster random sampling method. The research instrument that used the measure the achievement was test multiple choice with 4 option and reliability 0,84. To get of data logical thinking used of adaptation and modification from Piaget . The research method used quasi-experiment with factorial design 2 x 2. Technique of analyzing data used ANOVA of two directions at significant $\alpha = 0.05$.

The finding of the research showed from 33 item test achievement of mathematic showed that: (1) the students' achievement in mathematic that taught by discovery strategy ($\bar{X}_{A1}=23.16$) is higher than the students' achievement that taught by expository strategy ($\bar{X}_{A2}=21.35$), with $F_{ratio} = 12,22 > F_{table} 3.92$, (2) the students' achievement in mathematic with high logical thinking ($\bar{X}_{B1}= 23.88$) is higher than low logical thinking ($\bar{X}_{B2} = 20.69$), with $F_{ratio} = 42.35 > F_{table} = 3.92$, (3) be found interaction between learning strategy and the ability of logical thinking on the students' achievement in mathematic, with $F_{ratio} = 82.45 > F_{table} = 3.92$. The multiple comparation by Scheffe teste also showed significant difference of achievement in mathematic between discovery strategy and expository strategy, similar with achievement in mathematic between high logical thinking and low logical thinking.

ABSTRAK

Ellyn, "Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Kemampuan Berpikir Logis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SD Kota Binjai". Tesis : Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Medan. 2009.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran *discoveri* dan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran ekspositori, (2) perbedaan hasil belajar matematika siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis tinggi dengan siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis rendah, (3) interaksi antara strategi pembelajaran dengan kemampuan berpikir logis terhadap hasil belajar matematika siswa

Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas V SD Negeri 027962 dan SD Gajah Mada Binjai terdiri dari 5 kelas berjumlah 179 orang siswa. Sampel penelitian terdiri dari 4 kelas berjumlah 143 siswa, 2 kelas dengan jumlah 73 orang untuk strategi pembelajaran *discoveri* dan 2 kelas dengan jumlah 70 orang untuk strategi pembelajaran ekspositori. Teknik penarikan sampel dilakukan dengan *cluster random sampling*. Instrumen pengukuran untuk mengukur hasil belajar digunakan tes berbentuk pilihan ganda dengan 4 pilihan jawaban dan reliabilitas 0,84. Untuk menjangkau data kemampuan berpikir logis siswa dilakukan melalui tes yang telah diuji kevalidannya menurut Piaget. Metode penelitian menggunakan metode quasi eksperimen dengan desain penelitian faktorial 2×2 . Teknik analisis data menggunakan ANAVA dua jalur pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa dari 33 soal tes hasil belajar matematika yang diberikan diperoleh (1) hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran *discoveri* ($\bar{X}_{A1} = 23,16$) lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran ekspositori ($\bar{X}_{A2} = 21,35$), dengan $F_{hitung} = 12,22 > F_{tabel} = 3,92$, (2) hasil belajar matematika siswa dengan kemampuan berpikir logis tinggi ($\bar{X}_{B1} = 23,88$) lebih tinggi dari hasil belajar siswa dengan kemampuan berpikir logis rendah ($\bar{X}_{B2} = 20,69$), dengan $F_{hitung} = 42,35 > F_{tabel} = 3,92$, (3) terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir logis terhadap hasil belajar matematika, dengan $F_{hitung} = 82,45 > F_{tabel} = 3,92$. Perhitungan uji lanjut dengan uji Scheffe menunjukkan perbedaan hasil belajar matematika yang signifikan antara siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran *discoveri* dengan strategi pembelajaran ekspositori dan juga terdapat perbedaan hasil belajar matematika yang signifikan antara siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis tinggi dengan siswa yang memiliki kemampuan berpikir logis rendah.