

## ABSTRACT

Sitompul, Juliana Naftali. Registration Number : 8106122016. The Effect of Instructional Strategy and Thinking Style toward students result in Physics Learning Achievement of SMPS Ahmad Yani Binjai and SMPS Gajah Mada Binjai. Thesis : Postgraduate Program. State University of Medan, 2013.

The objectives of this quasi-experimental research were to discover whether : 1) The Physics learning of students taught by using inquiry instructional strategy was higher than those taught by using discovery instructional strategy, 2) The Physics learning achievement of student with abstract thinking style was higher those with concrete thinking style, and 3) These was an interaction between instructional strategy and thinking style of student's in Physics learning achievement.

The population of study was grade VIII students of SMPS Ahmad Yani Binjai and SMPS Gajah Mada Binjai consisting of 252 students from 4 classes SMPS Ahmad Yani Binjai and 2 classes SMPS Gajah Mada Binjai. Based on cluster random sampling 88 students, 44 students from VIII-3 SMPS Ahmad Yani Binjai as an experimental class and 44 students from VIII-2 SMPS Gajah Mada Binjai as a control class. The instrument used was 40 items of multiple choice test with four options and the data students learning attitude were a test which had been tested to grade IX student. The research design was factorial 2x2. The analysis was carried out using a two way ANAVA at the level of significance  $\alpha = 0.05$ .

The research finding shows that : 1) The students Physics learning achievement taught by using inquiry of instructional strategy was higher than the students Physics learning achievement taught by using discovery instructional strategy with ( $F_{\text{count}} = 9.73 > F_{\text{table}} = 3.95$ ), 2) The students Physics learning achievement with abstract thinking style was higher than the students Physics learning achievement with concrete thinking style with ( $F_{\text{count}} = 4.15 > F_{\text{table}} = 3.95$ ), and 3) There was and interaction between instructional strategy and thinking style of students Physics learning achievement with ( $F_{\text{count}} = 250.82 > F_{\text{table}} = 3.95$ ). the calculation of follow-up test was done with Scheffe test Physics test between student taught by using inquiry instructional strategy and discovery instructional strategy.

The result of hypothesis test proof that the study results of the students taught show that inquiry instructional strategy exactly than discovery instructional learning strategy influences the students in Physics learning, and the students abstract thinking style exactly than concrete thinking style.

## ABSTRAK

Juliana Naftali Sitompul, NIM 8106122016. Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Gaya Berpikir Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMPS Ahmad Yani Binjai dan SMPS Gajah Mada Binjai. Tesis: Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2013.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah: (1) Hasil belajar Fisika siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran inkuiri dibandingkan dengan hasil belajar Fisika siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran diskoveri, (2) Perbedaan hasil belajar Fisika siswa yang memiliki gaya berpikir sekuensial abstrak dengan konkret, (3) Interaksi antara strategi pembelajaran dan gaya berpikir terhadap hasil belajar Fisika siswa

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPS Ahmad Yani Binjai dan SMPS Gajah Mada Binjai yang berjumlah 252 orang dari 4 kelas VIII SMPS Ahmad Yani Binjai dan 2 kelas SMPS Gajah Mada Binjai. Pengambilan sampel dilakukan dengan *cluster random sampling* berjumlah 88 sampel yang terdiri dari 44 sampel kelas VIII-3 SMPS Ahmad Yani Binjai diajarkan dengan strategi pembelajaran inkuiri sebagai kelas eksperimen dan 44 sampel kelas VIII-2 SMPS Gajah Mada Binjai yang diajarkan dengan strategi pembelajaran diskoveri sebagai kelas kontrol. Tes hasil belajar Fisika yang digunakan sebanyak 40 butir soal dengan 4 pilihan jawaban yang diberikan kepada siswa kelas IX. Angket gaya berpikir dilakukan untuk mengelompokkan siswa yang mempunyai gaya berpikir sekuensial abstrak dan konkret. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen* dengan desain faktorial  $2 \times 2$ . Uji statistik yang dilakukan adalah statistik deskriptif untuk menyajikan data dan dilanjutkan dengan statistik inferensial dengan menggunakan ANAVA dua jalur dengan taraf signifikan  $\alpha = 0.05$ .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Hasil belajar Fisika siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran inkuiri lebih tinggi daripada hasil belajar Fisika siswa yang dibelajarkan dengan strategi diskoveri, dengan  $F_{hitung} = 9.73 > F_{tabel} = 3.95$ ; (2) Hasil belajar Fisika siswa yang memiliki gaya berpikir sekuensial abstrak lebih tinggi dari pada hasil belajar Fisika siswa yang memiliki gaya berpikir sekuensial konkret, dengan  $F_{hitung} = 4.15 > F_{tabel} = 3.95$ ; (3) terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dengan gaya berpikir siswa dalam mempengaruhi hasil belajar siswa, dengan  $F_{hitung} = 250.82 > F_{tabel} = 3.95$ . Uji perhitungan lanjutan dilakukan dengan uji Scheffe yang menunjukkan perbedaan yang signifikan dari hasil belajar Fisika siswa antara siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran inkuiri dan strategi pembelajaran diskoveri.

Hipotesis ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran inkuiri lebih tepat daripada strategi pembelajaran diskoveri dalam meningkatkan hasil belajar Fisika siswa, dan siswa yang memiliki gaya berpikir sekuensial abstrak akan memperoleh hasil yang lebih baik daripada siswa yang memiliki gaya berpikir sekuensial konkret.