

## ABSTRAK

**Anni Erlina Batubara, NIM. 8126174003. Pengaruh Strategi Pembelajaran Inkuiri dan *Discovery* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Biologi Siswa pada Topik Bioteknologi di MAN I Padangsidimpuan. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan (UNIMED). Medan. 2014.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh: (1) strategi pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis siswa; (2) strategi pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa; (3) strategi pembelajaran *discovery* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa; (4) strategi pembelajaran *discovery* terhadap hasil belajar siswa; dan (5) hubungan kemampuan berpikir kritis dengan hasil belajar siswa. Penelitian ini dilakukan di MAN I Padangsidimpuan, pada kelas XII semester genap tahun pelajaran 2013/2014 pada materi Bioteknologi. Populasi penelitian ini seluruhnya berjumlah 120 orang yang terdiri dari 4 kelas paralel. Sampel yang diambil berjumlah 90 siswa yang terdiri dari 3 kelas eksperimen. Pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan metode *cluster random sampling*. Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar, dan kemampuan berpikir kritis siswa. Metode penelitian ini bersifat kuasi eksperimen dengan teknik analisis Anakova (Analisis Kovarians) pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Hasil penelitian ini diperoleh bahwa: (1) terdapat pengaruh strategi pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan berpikir kritis siswa (F-hitung = 4,621; Sig. = 0,036); (2) terdapat pengaruh strategi pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa (F-hitung = 2,860; Sig. = 0,018); (3) terdapat pengaruh strategi pembelajaran *discovery* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa (F-hitung = 48,709; Sig. = 0,000); (4) terdapat pengaruh strategi pembelajaran *discovery* siswa (F-hitung = 4,034; Sig. = 0,049); dan (5) terdapat hubungan kemampuan berpikir kritis dengan hasil belajar siswa menggunakan strategi pembelajaran inkuiri, *discovery* dan konvensional (F-hitung = 50,956; Sig. = 0,000). Hasil penelitian ini mengimplikasikan bahwa dengan strategi pembelajaran inkuiri, maupun *discovery* hasil belajar siswa dalam mempelajari materi Bioteknologi dapat meningkat, begitu juga siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya.

*Kata Kunci:* *Discovery*, Hasil Belajar, Inkuiri, Kemampuan Berpikir Kritis, Strategi Pembelajaran

## ABSTRACT

**Anni Erlina Batubara, NIM. 8126174003. The Effect of Inquiry and Discovery Learning Strategy on Critical Thinking and Student Learning Outcomes in Biology Topics in Biotechnology MAN I Padangsidempuan. Thesis. Postgraduate Program, State University of Medan (UNIMED). 2014.**

This research aims to determine the effect of: (1) inquiry learning strategies on students' critical thinking skills; (2) inquiry learning strategies on student learning outcomes; (3) discovery learning strategies to students' critical thinking skills; (4) discovery learning strategies on learning outcomes of students; and (5) the relationship of critical thinking skills with students' learning outcomes. This research was conducted at MAN I Padangsidempuan, in class XII semester of the school year 2013/2014 on materials Biotechnology. The study population of this entire , amounting to 120 people consisting of 4 parallel classes. Samples were taken totaling 90 students consisting of 3 class experiment. Sampling study was conducted using cluster random sampling. The research instrument is achievement test, and the critical thinking skills of students. This research method is a quasi experiment with techniques Anacova analysis (Analysis of Covariance) at significance level  $\alpha = 0.05$ . The results of this study showed that: (1) there are significant inquiry learning strategies on students' critical thinking skills ( $F_{\text{count}} = 4.621$  ; Sig. = 0.036), (2) there are significant inquiry learning strategies on learning outcomes of students ( $F_{\text{count}} = 2,860$  ; Sig. = 0.018), (3) there are significant discovery learning strategies on students' critical thinking skills ( $F_{\text{count}} = 48.709$  ; Sig. = 0.000), (4) there are significant discovery learning strategies students ( $F_{\text{count}} = 4.034$  ; Sig. = 0.049), and (5) there is a relationship with the critical thinking skills strategies student learning outcomes using inquiry learning, discovery and conventional ( $F_{\text{count}} = 50.956$  ; Sig. = 0.000). The result of this research implies that the strategy of inquiry learning, discovery and learning outcomes of students in learning the material in Biotechnology be increased, so did the students can improve their critical thinking skills.

*Keywords* : Discovery, Learning Outcomes, Inquiry, Critical Thinking Skills, Learning Strategies.