

## ABSTRAK

**M. DANIL.** Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Pertanyaan Terbuka Terhadap Hasil Belajar Biologi dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Konsep *Fungi* di Kelas X SMA. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2015.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah, pertanyaan terbuka dan konvensional terhadap hasil belajar biologi siswa; (2) Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah, pertanyaan terbuka dan konvensional terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada konsep *fungi* di kelas X SMA Negeri 1 Peusangan Kabupaten Bireuen Propinsi Aceh. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperiment* bentuk *pretest* dan *posttest control group design* yang melibatkan siswa terdiri dari tiga kelas yaitu X1 sebagai kelas model pembelajaran berbasis masalah berjumlah 34 siswa, kelas X3 sebagai model pembelajaran pertanyaan terbuka berjumlah 32 siswa, dan kelas X2 sebagai kelas kontrol berjumlah 30 siswa. Instrument penelitian ini terdiri dari tes pilihan ganda. Teknik analisis data menggunakan *software* SPSS versi 19.0 dan hipotesis diuji dengan teknik Analisis Kovariat (Anacova) dengan uji lanjut *Least Signifikan Difference* (LSD). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis masalah ( $\bar{x}=76.71$ ), pertanyaan terbuka ( $\bar{x}=70.28$ ) terhadap hasil belajar lebih tinggi dibandingkan kelas konvensional ( $\bar{x}=59.70$ ); dan (2) Terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis masalah ( $\bar{x}=64.91$ ), pertanyaan terbuka ( $\bar{x}=57.63$ ) terhadap kemampuan berpikir kritis lebih tinggi dibandingkan kelas konvensional ( $\bar{x}=46.27$ ). Uji lanjut (LSD) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar antara kelas model pembelajaran berbasis masalah dengan kelas model pembelajaran pertanyaan terbuka dengan nilai sig. 0.000, dan juga terdapat perbedaan yang signifikan dengan hasil belajar biologi pada kelas konvensional dengan nilai sig. 0.000. Sedangkan Uji lanjut (LSD) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis antara kelas model pembelajaran berbasis masalah dengan kelas pertanyaan terbuka dengan nilai sig. 0.000, dan juga terdapat perbedaan yang signifikan dengan kemampuan berpikir kritis pada kelas konvensional dengan nilai sig. 0.000. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah dan pertanyaan terbuka dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa.

*Kata Kunci: Berbasis Masalah, Pertanyaan Terbuka, Konvensional, Hasil Belajar, dan Kemampuan Berpikir Kritis.*



## ABSTRACT

**M. DANIL.** The Effect of Problems Based Learning Model and Opened Question To Biology Learning Result and Critical Thinking Ability Students of *Fungi* Concept in Class X SMA. Thesis. Postgraduated Program University of Medan. 2015.

This study aims are to know: (1) The effect of problems based learning model, opened question and conventional to biology learning result of students; (2) The effect of problems based learning model, opened question and conventional to critical thinking ability students of *fungi* concept in class X senior high school 1 Peusangan Bireuen district at Aceh province. The study method using is *quasi eksperiment* with *pretest* and *posttest control group design* involving students consist of three class is X1 as the class of problems based learning model amount is 34 student, class X3 as opened question learning model amount is 32 student, and class X2 as control model amount is 30 student. This study Instrument consist of multiple choice test. Data analysis techniq using *software* from SPSS v.19.0 and hypothesis tested with Analysis of Covariat (Anacova) with Tukey test *Least Signifikan Difference* (LSD). This study result show that: (1) There is effect of problems based learning model ( $\bar{x}$ =76.71), opened question ( $\bar{x}$ =70.28) to learning result highest more than conventional class ( $\bar{x}$ =59.70); and (2) There is effect of problems based learning model ( $\bar{x}$ =64.91), opened question ( $\bar{x}$ =57.63) to critical thinking ability highest more than conventional class ( $\bar{x}$ =46.27). The tukey test show that there is different significant of learning result between class of problems based learning model with opened question learning model with value sig. 0.000, and then there is different significant with biology learning result of conventional class with value sig. 0.000. Whille tukey test show that there is different significant of critical thinking ability between problems based learning model with opende question class with value sig. 0.000, and then there is different significant with critical thinking ability of conventional class with value sig. 0.000. Based on this study research can conclude that problems based learning model and opened question can increase learning result and critical thinking ability of students.

**Keyword:** *Based Problem, Opened Question, Conventional, Learning Result, and Critical Thinking Ability.*

