

ABSTRAK

Mhd. Rafi'i Ma'arif Tarigan. Pengaruh Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing (*Guided Discovery*), Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi, Keterampilan Proses Sains, dan Sikap Ilmiah Biologi Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Makanan di Kelas XI SMA Negeri 1 Sibolga. *Tesis*. Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2016.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran terhadap: (1) kemampuan berpikir tingkat tinggi; (2) keterampilan proses sains; dan (3) sikap ilmiah siswa di kelas XI SMA Negeri 1 Sibolga. Metode penelitian menggunakan kuasi eksperimen dengan sampel penelitian sebanyak 3 kelas yang ditentukan secara *total sampling*. Kelas XI MIA-4 dibelajarkan dengan dengan model pembelajaran penemuan terbimbing (*Guided Discovery*), kelas XI MIA-5 dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, dan kelas XI MIA-6 (kontrol) dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Instrumen penelitian menggunakan instrument tes hasil kemampuan berpikir tingkat tinggi, instrument keterampilan proses sains dengan menggunakan tes essay test, dan instrument tes sikap ilmiah siswa dengan menggunakan angket. Teknik analisis data menggunakan Analisis Kovariat (ANAKOVA) pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan bantuan *SPSS 21.0*. Hasil penelitian menunjukkan: (1) ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran terhadap hasil kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa ($F= 14,792$; $P= 0,000$). Hasil kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa yang dibelajarkan dengan model penemuan terbimbing (*Guided Discovery*) ($90,2 \pm 5,1$) signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan model kooperatif tipe jigsaw ($87,2 \pm 4,5$), maupun model konvensional ($83,9 \pm 5,0$); (2) ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran terhadap keterampilan proses sains ($F= 15,271$; $P= 0,000$). Keterampilan proses sains yang dibelajarkan dengan penemuan terbimbing (*Guided Discovery*) ($89,4 \pm 5,2$) signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan model kooperatif tipe jigsaw ($85,9 \pm 5,8$), maupun model konvensional ($82,9 \pm 4,0$); (3) ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran terhadap sikap ilmiah siswa ($F= 21,096$; $P= 0,000$). Sikap ilmiah siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran terbimbing (*Guided Discovery*) ($82,7 \pm 3,2$) signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan model kooperatif tipe jigsaw ($80,7 \pm 2,9$); maupun model konvensional ($78,0 \pm 3,1$). Sebagai tindak lanjut dari hasil penelitian ini diharapkan kepada guru untuk dapat menerapkan model pembelajaran penemuan terbimbing (*Guided Discovery*) pada materi sistem pencernaan makanan dalam upaya meningkatkan hasil kemampuan berpikir tingkat tinggi, keterampilan proses sains, dan sikap ilmiah siswa.

Kata kunci: Pembelajaran Penemuan Terbimbing (*Guided Discovery*), Kooperatif Tipe Jigsaw, Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi, Keterampilan Proses Sains, Sikap Ilmiah.

ABSTRACT

Mhd. Rafi'i Ma'arif Tarigan. The Effect of Guided Discovery Model, and Cooperative Learning of Jigsaw on the Higher order Thinking, Science Process Skills and Scientific Attitude Biology of The Student the material Digestive System in SMA Negeri 1 Sibolga. *Thesis*. Postgraduated Program State University of Medan. 2016.

This research was aimed to determine the effect of the learning model on: (1) higher order thinking, (2) science process, and (3) scientific attitude in SMANegeri 1 Sibolga. The research applied experimental queasy method research with 3 classes which were choosing by using *total sampling* technique. The class XI MIA-4 learn with guided discovery model, class XI MIA-5 with cooperative learning of Jigsaw, and while class XI MIA-6 (control) with conventional model. The research instrument was the test of higher order thinking, science process skills in essay test and scientific attitude in questionnaire. The data analysis technique used *Covariat Analysis* at the level of significance $\alpha = 0.005$ by using SPSS 21.0. The results showed that: (1) there was significant effect of learning model on students' higher order thinking ($F= 14.792$; $P= 0.000$). The learning outcomes learn by guided model (90.2 ± 5.1) is significant higher than cooperative learning of Jigsaw model ($87.2 \pm 4,5$), and conventional model (83.9 ± 5.0); (2) There was significance effect of learning model on students' science process skills ($F= 15.271$; $P= 0.000$). The students' science process skill learn by guided model (89.4 ± 5.2) is significant higher than cooperative learning of jigsaw model (85.9 ± 5.8), and conventional model (82.9 ± 4.0); (3) There was significant effect of learning model on scientific attitude ($F= 21.096$; $P= 0.000$), the students' scientific attitude skills by learn guided discovery (82.7 ± 3.2) is significance higher than cooperative learning of jigsaw (80.7 ± 2.9); and conventional model (78.0 ± 3.1). As the follow up of these research results, it is expected to the teachers to be able to conduct guided discovery model in material digestive system in human as the effort to improve the students' higher order thinking, science process skills and scientific attitude.

Keywords: Guided Discovery, Type Cooperative Learning of Jigsaw, Higher Order Thinking, Science Process Skill, Scientific Attitude