

## ABSTRAK

**Julion Turnip.** Pengaruh Metode Inkuiri Terbimbing dan Proyek Terhadap Hasil Belajar Biologi, Kemampuan Berpikir Kritis, dan Keterampilan Proses Sains Siswa di SMP Swasta HKBP Simantin Pane Kecamatan Panei Kabupaten Simalungun Sumatera Utara. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran terhadap: (1) Hasil belajar biologi; (2) Kemampuan berpikir kritis; dan (3) Keterampilan Proses Sains siswa di kelas VIII SMP Swasta HKBP Simantin Pane Kabupaten Simalungun. Metode penelitian menggunakan kuasi eksperimen dengan sampel penelitian sebanyak 3 kelas yang ditentukan secara *total sampling*. Kelas VIII-A dibelajarkan dengan dengan metode Inkuiri Terbimbing, kelas VIII-B dibelajarkan dengan metode Proyek, dan kelas VIII-C (kontrol) dibelajarkan dengan metode Tradisional. Instrumen penelitian menggunakan instrument tes hasil belajar dan instrument kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan tes pilihan berganda, dan instrument tes keterampilan proses sains siswa dengan menggunakan esai test. 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 metode pembelajaran terhadap hasil belajar biologi siswa ( $F= 13,041$ ;  $P= 0,000$ ). Hasil belajar biologi siswa yang dibelajarkan dengan metode inkuiri terbimbing ( $84,97 \pm 5,792$ ) signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan metode proyek ( $80,62 \pm 5,494$ ), maupun metode tradisional ( $78,20 \pm 4,498$ ); (2) ada pengaruh yang signifikan metode pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kritis ( $F= 34,519$ ;  $P= 0,000$ ). Kemampuan berpikir kritis siswa yang dibelajarkan dengan inkuiri terbimbing ( $79,06 \pm 4,651$ ) signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan metode proyek ( $72,06 \pm 4,134$ ), maupun model tradisional ( $69,70 \pm 5,459$ ); (3) ada pengaruh yang signifikan metode pembelajaran terhadap keterampilan proses sains siswa ( $F= 6,990$ ;  $P= 0,001$ ). Keterampilan proses sains siswa yang dibelajarkan dengan metode inkuiri terbimbing ( $72,24 \pm 8,581$ ) signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan metode proyek ( $68,76 \pm 8,298$ ); maupun metode tradisional ( $65,80 \pm 7,761$ ). Sebagai tindak lanjut dari hasil penelitian ini diharapkan kepada guru untuk dapat menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi sistem peredaran darah pada manusia dalam upaya meningkatkan hasil belajar biologi, kemampuan berpikir kritis, dan keterampilan proses sains siswa.

Kata kunci: *Hasil Belajar, Kemampuan Berpikir Kritis, Keterampilan Proses Sains, Inkuiri Terbimbing, Proyek, Tradisional.*

## ABSTRACT

Julion Turnip. The Effect of Guided Inquiry, Project Based Learning On Students' Biology Achievement, Critical Thingking Skills And Science Process Skills in SMP Swasta HKBP Simantin Pane. Thesis. Medan: Postgraduate Program State University of Medan. 2015.

This research was aimed to determine the effect of the learning model on: (1) students science learning outcomes, (2) critical thingking skills, and (3) science process skills in SMP Swasta HKBP Simantin Pane Kabupaten Simalungun. The research applied experimental queasy method research with 3 classes which were choosing by using *total sampling* technique. The class VII-A learn with guided inquiry method, class VIII-B with project based learningmethod, and while class VIII-C (control) with traditional method. The research instrument were the test of learning outcomes and critical thingking skills in multiple choices, and science process skills in essay test. 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 method on students' learning outcomes ( $F= 13.041$ ;  $P= 0.000$ ). The learning outcomes learn by guided inquiry method ( $84,97 \pm 5.792$ ) is significant higher than project based learning method ( $80.62 \pm 5.494$ ), and traditional method ( $78.20 \pm 4.498$ ); (2) There was significance effect of learning method on students' critical thingking skills ( $F= 34.519$ ;  $P= 0.000$ ). The students' critical thingking skills learn by guided inquiry method ( $79.06 \pm 4.651$ ) is significant higher than project based learning method ( $72.06 \pm 4.134$ ), and traditional method ( $69.70 \pm 5.459$ ); (3) There was significant effect of learning method on science process skills ( $F= 6.990$ ;  $P= 0.001$ ),the students' science process skills by learn guided inquiry ( $72.24 \pm 8.581$ ) is significance higher than project based learning ( $68.76 \pm 8.298$ ), and traditional method ( $65.80 \pm 7.761$ ). As the follow up of these research results, it is expected to the teachers to be able to conduct guided inquiry method in material transportation system in human as the effort to improve the students' learning outcomes, critical thingking skills, and science process skills.

Keywords: Learning Outcomes, Critical Thingking Skills, Science Process Skills, Guided Inquiry, Project Based Learning, Traditional.