**ABSTRAK**

SUHAEDIR BACHTIAR. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis, Kesadaran Metakognitif dan Hasil Belajar Kognitif Biologi Pada Siswa Kelas XI Di SMA Negeri 1 Binamu* (dibimbing oleh Yusminah Hala dan Nurdin Arsyad)

Penelitian ini bertujuan (i) Untuk mengetahui bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kritis sesudah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *PBL*; (ii) Untuk mengetahui bagaimana peningkatan kesadaran metakognitif sesudah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *PBL*; (iii) Untuk mengetahui bagaimana peningkatan hasil belajar kognitif biologi sesudah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *PBL*, (iv) Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis sesudah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *PBL*, (v) Untuk mengetahui peningkatan kesadaran metakognitif sesudah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *PBL*, (vi) Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif biologi sesudah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *PBL*, (vii) Untuk mengetahui korelasi antara peningkatan hasil belajar kognitif dengan kemampuan berpikir kritis, (viii) Untuk mengetahui korelasi antara peningkatan hasil belajar kognitif dengan kesadaran metakognitif, (ix) Untuk mengetahui korelasi antara peningkatan kemampuan berpikir kritis dengan kesadaran metakognitif, dan (x) untuk mengetahui korelasi antara peningkatan hasil belajar kognitif dengan kemampuan berpikir kritis dan kesadaran metakognitif pada siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Binamu.

Penelitian ini adalah pra eksperimen *(pre-experimental design)* dengan rancangan *One Group* *Pretest*-*Posttest design.* Pada penelitian ini hanya menggunakan satu kelas sebagai kelas eksperimen yang diambil melalui *cluster random sampling* (pengacakan kelas) dengan asumsi bahwa semua kelas di SMA Negeri 1 Binamu adalah homogen atau memiliki kemampuan yang hampir sama dikarenakan sistem penerimaan siswa di sekolah tersebut melalui jalur tes. Instrumen penelitian berupa tes kemampuan berpikir kritis untuk mengukur kemampuan berpikir kritis, angket MAI (*Matacognitive Awareness Inventori*) untuk mengukur kesadaran metakognitif, Tes hasil belajar untuk mengukur hasil belajar kognitif biologi siswa pada materi sistem ekskresi yang berbentuk pilihan ganda. Data dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan berpikir kritis, kesadaran metakognitif, dan hasil belajar kognitif siswa sesudah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *PBL*. Untuk menggambarkan hubungan antara kemampuan berpikir kritis, kesadaran metakognitif, dan hasil belajar kognitif digunakan analisis statistik inferensial dengan uji korelasi product-moment satu jalur dan regresi berganda serta dibantu dengan *software SPSS 17.0 for windows.*

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (i) Ada peningkatan kemampuan berpikir kritis dengan nilai rata-rata pretest 46,61, sedangkan nilai rata-rata posttest 85,38; (ii) Ada peningkatan kesadaran metakognitif dengan nilai rata-rata pretest 78,55, sedangkan nilai rata-rata posttest 90,23; (iii) Ada peningkatan hasil belajar kognitif biologi dengan nilai rata-rata 37,07 sedangkan nilai rata-rata posttest 78,67, (iv) Ada peningkatan signifikan kemampuan berpikir kritis sesudah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *PBL*, yaitu 38,77, (v) Ada peningkatan signifikan kesadaran metakognitif sesudah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *PBL*, yaitu 11,68, (vi) Ada peningkatan signifikan hasil belajar kognitif biologi sesudah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *PBL*, yaitu 41,60, (vii) Terdapat korelasi yang positif antara hasil belajar kognitif dengan kemampuan berpikir kritis, (viii) Terdapat korelasi yang positif antara hasil belajar kognif dengan kesadaran metakognitif, (ix) Terdapat korelasi yang negatif antara kemampuan berpikir kritis dengan kesadaran metakognitif, dan (x) Terdapat korelasi antara peningkatan hasil belajar kognitif dengan kemampuan berpikir kritis dan kesadaran metakognitif pada siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Binamu.

Kata kunci: Pembelajaran *PBL*, Kemampuan Berpikir Kritis, Kesadaran metakognitif, hasil belajar kognitif

**ABSTRACT**

SUHAEDIR BACHTIAR. 2013. *The Iplementation of Problem-based Learning to Improve Critical Thinking Ability, Metacognitive Awareness, and Cognitive Learning Outcomes of Biology on Grade XI Students at SMAN 1 Binamu* (supervised by Yusminah Hala and Nurdin Arsyad)

This study aims to (i) To determine the increase in critical thinking skills after being taught using PBL learning model, (ii) To determine the metacognitive awareness after being taught using PBL learning model, (iii) To determine cognitive learning outcomes biology after being taught using PBL learning model, (iv) To determine the increase in critical thinking skills after being taught using PBL learning model, (v) To determine the metacognitive awareness after being taught using PBL learning model, (vi) To determine the increase in yield after cognitive learning biology taught using PBL learning model, (vii) To determine the correlation between learning outcomes of the critical thinking skills, (viii) To determine the correlation between learning outcomes of the metacognitive awareness, (ix) To determine the correlation between critical thinking skills of the metacognitive awareness, and (x) To determine the correlation between learning outcomes of the critical thinking skills and metacognitive awareness class XI student at SMAN 1 Binamu.

This study is a pre-experiment with the design of One Group Pretest-Posttest design. In this study only uses one class as the experimental class taken through random cluster sampling (randomization class) with the assumption that all class XI in SMA Negeri 1 Binamu is homogeneous or has almost the same capabilities because enrollment in the school system through a test track. The research instrument in the form of critical thinking skills tests to measure critical thinking, inquiry MAI (Matacognitive Awareness Inventory) to measure metacognitive awareness, testing to measure learning outcomes biology students' cognitive learning outcomes in the material shaped excretory system multiple choice. Data were analyzed using descriptive statistics which aims to describe an increase in the ability to think critically, metacognitif awareness and cognitive learning outcomes of students before and after being taught using PBL learning model. To illustrate the relationship between critical thinking skills, awareness metacognitif with cognitive learning outcomes inferential statistical analysis was used to test product-moment correlation and multiple regression of the lines and assisted with the software SPSS 17.0 for windows.

The results of this study indicate that: (i) There is an increase in critical thinking skills with the average pretest 46.61, while the average posttest 85.38; (ii) There is an increase in metacognitive awareness of the value of the average pretest 78.55 , while the average value of 90.23 posttest (iii) There is an increase in cognitive learning outcomes biology with an average value of 37.07, while the average value of 78.67 posttest, (iv) There is an increase in critical thinking skills after being taught