

## ABSTRAK

### **Muhammad Akhyar ME Nasution. (2014). Pengaruh Strategi Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Biologi dan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas XI SMA Negeri 8 Padangsidimpuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengaruh strategi pembelajaran berbasis masalah, inkuiri dan tradisional terhadap hasil belajar biologi siswa pada materi Sistem pernapasan; (2) pengaruh strategi pembelajaran berbasis masalah, inkuiri dan tradisional terhadap keterampilan proses sains siswa. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 8 Padangsidimpuan, pada kelas XI semester genap tahun pelajaran 2013/2014. Populasi penelitian ini seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 8 Padangsidimpuan yang berjumlah 96 siswa yang terdiri dari empat kelas paralel. Sampel yang diambil terdiri dari 3 kelas eksperimen yaitu: (1) kelas XI IPA-2 menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalah; (2) kelas XI IPA-4 menggunakan strategi pembelajaran inkuiri; (3) kelas XI IPA-1 menggunakan strategi pembelajaran tradisional. Pengambilan sampel dengan menggunakan *cluster random sampling*. Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar, dan keterampilan proses sains siswa. Metode penelitaian ini termasuk kuasi eksperimen dengan teknik analisi data Anakova (Analisis Kovarian) dilanjutkan dengan uji lanjut Tukey. Teknik analisis yang digunakan adalah dengan bantuan *SPSS 19.0*. Hasil penelitian dan pengujian menunjukkan: (1)  $H_{01}$  ditolak dengan  $F_{hitung}$  20,09 taraf signifikansi 0,000; (2)  $H_{02}$  ditolak dengan  $F_{hitung}$  439,96 taraf signifikansi 0,000. Kesimpulan penelitian ini adalah: (1) Terdapat pengaruh yang signifikan dari hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan dengan strategi pembelajaran berbasis masalah, inkuiri dan tradisional; (2) Terdapat pengaruh yang signifikan dari keterampilan proses sains siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran berbasis masalah, inkuiri, dan tradisional; (3) Strategi pembelajaran berbasis masalah hasil belajar lebih tinggi dibandingkan dengan strategi pembelajaran Inkuiri dan tradisional, strategi pembelajaran Inkuiri hasil belajarnya lebih tinggi dibanding strategi pembelajaran Tradisional; (4) Strategi pembelajaran berbasis masalah keterampilan proses sains siswa lebih tinggi dibandingkan dengan strategi pembelajaran Inkuiri dan tradisional, strategi pembelajaran Inkuiri keterampilan proses sains lebih tinggi dibanding strategi pembelajaran Tradisional.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Keterampilan Proses Sains, Pembelajaran Berbasis Masalah, Inkuiri

## ABSTRACT

**Muhammad Akhyar ME Nasution. Effect of problem based learning, Inquri and tradisional on Learning Outcomes and science process skill Class XI SMA Negeri 8 Padangsidimpuan District. Thesis. Post Graduate Program UNIMED. Medan. 2014**

This study aimed to know; (1) the effect of problem based learning, Inquiry and tradisional learning on learning outcomes of student biological material on respiration system; and (2) the effect of Problem based learning, inquiry and tradisional learning on the science process skill of student in the material on respiration system in class XI SMA Negeri 8 Padangsidimpuan. This research uses quasi experiments method with a sample taken 3 classes with cluster sampling technique. Class XI IPA 2 was treatment Problem Based Leraning, class XI IPA-4 as treatment Inquiry and class XI 1PA-1 with tradisional learning. The research instrument using; (1) achievement test in the form multiple choice that has been tested for validity, reliability, discrimination power, and level of difficulty; (2) a questionnaire of science process skill; and (3) science process skill assessment sheet student observation. Distribution data were normal and homogeneous. The research hyphotheses were tested by using advanced ANACOVA followed by Tukey`s test. The analysis technique used was SPSS 19.0. Results of research and testing showed; (1)  $H_{01}$  is rejected  $F= 20.09$  with a significant level 0.000; (2)  $H_{02}$  rejected  $F=439,96$  with a significant level 0.000; Conclusion of this study are: (1) There is a significant effect of student learning outcomes are learned with Problem based learning, Inquiry and Traditional learning, (2) There is significant influence of science process skill of student who learned with Problem based learning, Inquary and Traditional strategy learning, (3) Learning strategy problem based learning higher learning outcomes than inquiry and traditional learning strategy, Inquary learning higher learning outcomes is higher than tradisional learning strategy, and (4) Learning strategy problem based learning higher learning science process skill than inquiry and traditional learning strategy, Inquary learning higher learning science process skill is higher than tradisional learning

Keywords : Learning Outcomes, Science Process Skill, Problem Based Learning (PBL), Inquary.