

ABSTRAK

Erlin Anggreni Tarigan. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Pemahaman Konsep, Sikap Ilmiah dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Sistem Respirasi di SMA Negeri 1 Airbatu

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap pemahaman konsep siswa pada materi Sistem Respirasi; (2) Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap sikap ilmiah siswa pada materi Sistem Respirasi; (3) Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi Sistem Respirasi. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Airbatu, pada kelas XI Semester genap tahun pelajaran 2014/2015. Populasi penelitian ini seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Airbatu yang berjumlah 60 siswa yang terdiri dari dua kelas paralel. Sampel yang diambil terdiri dari 2 kelas eksperimen yaitu: (1) kelas XI IPA 1 menggunakan model pembelajaran berbasis masalah; (2) kelas XI IPA 2 menggunakan model pembelajaran tradisional. Pengambilan sampel dengan menggunakan *cluster random sampling*. Instrumen penelitian berupa tes pemahaman konsep, sikap ilmiah dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Metode penelitian ini termasuk kuasi eksperimen dengan teknik analisis data uji t. Hasil penelitian dan pengujian menunjukkan: (1) H_{01} ditolak dengan $t_{hitung} 5,427 > 2,048$ taraf signifikansi $0,000 < 0,05$; (2) H_{02} ditolak dengan $t_{hitung} 2,177 > 2,048$ taraf signifikansi $0,034 < 0,05$; (3) H_{03} ditolak dengan $t_{hitung} 2,415 > 2,048$ taraf signifikansi $0,019 < 0,05$. Kesimpulan dari penelitian ini adalah: (1) Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran berbasis masalah terhadap pemahaman konsep siswa pada materi Sistem Respirasi di SMA Negeri 1 Airbatu; (2) Ada pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap sikap ilmiah siswa pada materi Sistem Respirasi di SMA Negeri 1 Airbatu; (3) Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi Sistem Respirasi di SMA Negeri 1 Airbatu.

Kata Kunci: Pemahaman konsep, sikap ilmiah, kemampuan pemecahan masalah, pembelajaran berbasis masalah

ABSTRACT

Erlin Anggreni Tarigan. The Effect of Problem Based Learning on Student Understanding Concept, Scientific Attitude and Ability of Problem Solving in Respiratory System in I SMA Negeri 1 Airbatu. Thesis. Medan: The State University of Medan School of Postgraduate Studies. 2015

This study aimed to know ;(1) the effect of problem based learning on student understanding concept in respiratory system; (2) the effect of problem based learning on scientific attitude in respiratory system; (3) the effect of problem based learning on ability of problem solving in respiratory system. This research uses quasi experiment method with a sample taken 2 class with cluster random sampling technique. Class XI IPA 1 as treatment problem based learning and XI IPA 2 with tradisional learning. The research instrument using; (1) student understanding concept test in the form multiple choice that has been tested for validity, reliability, discrimination power, and level of difficulty; (2) a questionnaire of scientific ability; and (3) ability of solving problem test. Distribution data were normal and homogeneous. The research hypotheses were tested by using advanced t. results of research and testing showed; (1) H_{01} is rejected $t=5,427>2,048$ with a significant level $0,000<0,05$; (2) H_{02} rejected $t= 2,177>2,048$ with a significant level $0,034<0,05$; (3) H_{03} is rejected $t= 2,415>2,048$ with a significant level $0,019<0,05$. Conclusion of this study are: (1) there is a significant effect of student understanding concept are learned with Problem based learning in class XI in SMA Negeri 1 Airbatu; (2) there is an effect of scientific attitude are learned with Problem based learning in class XI SMA Negeri 1 Airbatu; (3) there is a significant effect of ability of problem solving are learned with Problem based learning in class XI SMA Negeri 1 Airbatu.

Keywords: Student understanding concept, scientific attitude, ability of problem solving, problem based learning