

## ABSTRAK

**Rahmawati.** Pengaruh Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Hasil Belajar Biologi, Kemampuan Berpikir Kritis, Aktivitas, dan Sikap Ilmiah Mahasiswa di Universitas Almuslim Bireuen.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan: (1) hasil belajar mahasiswa dalam matakuliah zoologi invertebrata yang dibelajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah dibandingkan dengan hasil belajar mahasiswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran tradisional; (2) kemampuan berpikir kritis mahasiswa dalam matakuliah zoologi invertebrata yang dibelajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah dibandingkan dengan kemampuan berpikir kritis mahasiswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran tradisional; (3) aktivitas mahasiswa dalam matakuliah zoologi invertebrata yang dibelajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah dibandingkan dengan aktivitas mahasiswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran tradisional; dan (4) sikap ilmiah mahasiswa dalam matakuliah zoologi invertebrata yang dibelajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah dibandingkan dengan sikap ilmiah mahasiswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran tradisional.

Penelitian ini dilakukan di Universitas Almuslim Bireuen. Metode penelitian adalah metode kuasi eksperimen. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester III yang mengambil matakuliah zoologi invertebrata pada Tahun Ajaran 2010/2011, berjumlah 5 kelas paralel. Sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 2 kelas yang ditentukan secara *cluster random sampling* terdiri dari kelas eksperimen A (Pembelajaran Berbasis Masalah) dan kelas kontrol C (Pembelajaran Tradisional). Teknik analisis data dilakukan dengan uji t dengan bantuan program SPSS 16.0 *for windows*.

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa: (1) terdapat perbedaan hasil belajar mahasiswa yang signifikan antarmahasiswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah dengan pembelajaran tradisional,  $t_{hitung} = 6,78$ ,  $P = 0,00$ ; (2) terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis mahasiswa yang signifikan antara mahasiswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah dengan pembelajaran tradisional,  $t_{hitung} = 6,69$ ,  $P = 0,00$ ; (3) terdapat perbedaan aktivitas mahasiswa yang signifikan antara mahasiswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah dengan pembelajaran tradisional,  $t_{hitung} = 15,61$ ,  $P = 0,00$ ; (4) terdapat perbedaan sikap ilmiah mahasiswa yang signifikan antara mahasiswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah dengan pembelajaran tradisional,  $t_{hitung} = 2,89$ ,  $P = 0,00$ . Hasil penelitian menunjukkan: (1) hasil belajar biologi mahasiswa dengan pembelajaran berbasis masalah ( $0,45 \pm 0,28$ ) lebih tinggi dibandingkan yang dibelajarkan dengan pembelajaran tradisional ( $0,26 \pm 0,01$ ); (2) Kemampuan berpikir kritis mahasiswa dengan pembelajaran berbasis masalah ( $0,57 \pm 0,02$ ) lebih tinggi dibandingkan yang dibelajarkan dengan pembelajaran tradisional ( $0,38 \pm 0,02$ ); (3) Aktivitas mahasiswa dengan pembelajaran berbasis masalah ( $78,48 \pm 1,16$ ) lebih tinggi dibandingkan yang dibelajarkan dengan pembelajaran tradisional ( $56,10 \pm 0,84$ ); (4) Sikap mahasiswa dengan pembelajaran berbasis masalah ( $0,45 \pm 0,04$ ) lebih tinggi dibandingkan mahasiswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran tradisional ( $0,31 \pm 0,03$ ).

## ABSTRACT

**Rahmawati.** The Effect of Problem Based Learning Strategic on Biology's Study Achievement, Critical Thinking Skill, Activity, and Science Related Attitudes of Students in Almuslim University Bireuen

This study was aimed to know the comparison of: (1) student achievement on the subject of invertebrate zoology using problem based learning strategy was compared by students achievement using traditional learning; (2) critical thinking skill of students on the subject invertebrate zoology using problem based learning strategy was compared by critical thinking skill of students using traditional learning; (3) Activity of students on the subject invertebrate zoology using problem based learning strategy was compared by activity of students using traditional learning; (4) science related attitudes of students on the subject invertebrate zoology using problem based learning strategy was compared by science related attitudes of students using traditional learning.

The study was conducted in Almuslim University District Bireuen. The method used was quasi experiment. The population in this study was all the students who got the subject of invertebrate zoology at the third semester 2010/2011 academic year, it consisted of 4 classes. The sample in this study was two classes is determined by cluster random sampling, consist of an experimental class A (Problem Based Learning) and the control class (Traditional Learning). The technique of analyzing data was conducted through t test with SPSS 16,0 for windows.

The hypothesis showed that problem based learning: (1) have significant effect on student biology achievement,  $t_{count} = 6,78$ ,  $P = 0,00$ ; (2) have significant effect on students critical thinking skill,  $t_{count} = 6,69$ ,  $P = 0,00$ ; (3) have significant effect on students activity,  $t_{count} = 15,61$ ,  $P = 0,00$ ; (4) have significant effect on students science related attitudes,  $t_{count} = 2,89$ ,  $P = 0,00$ . Results showed: (1) students achievement who taught using problem based learning ( $0,45 \pm 0,28$ ) is better than student who taught using traditional learning ( $0,26 \pm 0,01$ ); (2) students critical thinking skill who taught using problem based learning ( $0,57 \pm 0,02$ ) is better than student who taught using traditional learning ( $0,38 \pm 0,02$ ); (3) students activity who taught using problem based learning ( $78,48 \pm 1,16$ ) is better than student who taught using traditional learning ( $56,10 \pm 0,84$ ); (4) students science related attitudes who taught using problem based learning ( $0,45 \pm 0,04$ ) is better than student who taught using traditional learning ( $0,31 \pm 0,03$ ).