

ABSTRAK

Syarifah Widya Ulfa. Pengaruh Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (Menganalisis, Mengevaluasi, Mencipta) dan Keterampilan Proses Sains Mahasiswa STIPAP LPP Medan. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan (UNIMED). Medan. 2014.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengaruh strategi pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi (menganalisis, mengevaluasi, mencipta) mahasiswa; dan (2) pengaruh strategi pembelajaran berbasis masalah terhadap keterampilan proses sains mahasiswa. Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester I Jurusan Budidaya Perkebunan (BDP) Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Agrobisnis Perkebunan (STIPAP) LPP Medan Tahun Pembelajaran 2013/2014 sebanyak 5 kelas dengan jumlah 210 mahasiswa. Sedangkan sampel diambil 2 kelas dari 5 kelas yang ada. Jumlah sampel sebanyak 88 orang yang dikelompokkan ke dalam kelompok eksperimen dengan strategi pembelajaran berbasis masalah, dan kelompok kontrol dengan pembelajaran tradisional. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara acak (*cluster random sampling*). Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar kemampuan berpikir tingkat tinggi (menganalisis, mengevaluasi, mencipta), dan lembar observasi keterampilan proses sains mahasiswa. Metode penelitian ini bersifat kuasi eksperimen (*quasi experimental method*) dengan teknik analisis uji t pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian ini diperoleh bahwa: (1) kemampuan berpikir tingkat tinggi (menganalisis, mengevaluasi, mencipta) mahasiswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran berbasis masalah $75,39 \pm 8,83$ ($\bar{X} \pm SD$) signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran tradisional $66,23 \pm 8,99$ (t -hitung = 4,907; $P = 0,000$); dan (2) keterampilan proses sains mahasiswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran berbasis masalah $71,30 \pm 7,29$ ($\bar{X} \pm SD$) signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran tradisional $66,16 \pm 11,07$ (t -hitung = 3,338; $P = 0,002$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran berbasis masalah berpengaruh terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi (menganalisis, mengevaluasi, mencipta) dan keterampilan proses sains mahasiswa STIPAP LPP Medan. Penelitian ini mengimplikasikan bahwa strategi pembelajaran berbasis masalah merupakan strategi yang perlu dipertimbangkan untuk dilaksanakan dalam proses pembelajaran biologi atau ilmu alamiah dasar.

Kata Kunci: Pembelajaran Berbasis Masalah, Berpikir Tingkat Tinggi, Keterampilan Proses Sains

ABSTRACT

Syarifah Widya Ulfa. The Effect of Problem Based Learning Strategy on The High Order Thinking Ability (Analyzing, Evaluating, Creating) and Science Process Skill Student in STIPAP LPP Medan. Thesis. Program Postgraduate Universitas Negeri Medan (UNIMED). Medan. 2014.

The purpose of this study was to know the effect of problem based learning strategy on (1) student high order thinking ability (analyzing, evaluating, creating), and (2) science process skill of the student. The populations in this study was the entire students in the first semester Budidaya Perkebunan (BDP) STIPAP LPP Medan of 2013/2014 totaly 5 classes with 210 students. The sample amounted 2 classes from 5 classes with 88 student that grouped in experimental classes with problem based learning and control classes with with traditional learning. Technique of sampling made by cluster random sampling. Instrument of this study acquired through result test the ability of high order thinking (analyzing, evaluating, creating) and result observation science process skill of student. This research method was a quasi experimental design with techniques of data analysis using a t-test at significant level $\alpha = 0.05$. The result of this study showed that: (1) the result of student high order thinking ability (analyzing, evaluating, creating) with problem based learning strategy 75.39 ± 8.83 ($\bar{X} \pm SD$) was significantly higher than student who taught by traditional 66.23 ± 8.99 ($t_{hitung} = 4.907$; $P = 0.000$); and (2) the result science process skill student with problem based learning strategy 71.30 ± 7.29 ($\bar{X} \pm SD$) was significantly higher than student who taught by traditional 66.16 ± 11.07 ($t_{count} = 3.338$; $P = 0.002$). So, it can be concluded that Problem Based Learning Strategy influence on the high order thinking ability (analyzing, evaluating, creating) and science process skill student in STIPAP LPP Medan. This study contributes implication that Problem Based Learning Strategy is an learning strategy which should be taken into account to be applied within Biology or basic of natural science learning process.

Key word: Problem Based Learning, The High Order Thinking, Science Process Skill