

ABSTRAK

Nelius Harefa. **Pengaruh Strategi Pembelajaran Peningkatan Kemampuan Berpikir (SPPKB) Berbasis Kolaboratif Terhadap Keterampilan Pemecahan Masalah dan Kemampuan Generik Kimia**. Tesis. Medan: Program Studi Pendidikan Kimia, Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2017.

Kemampuan generik kimia merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki mahasiswa terhadap suatu materi kimia yang sedang dibelajarkan. Kemampuan ini harus dikembangkan agar proses pembelajaran terhadap suatu materi kimia dapat tercapai dengan maksimal. Oleh karena itu, diperlukan suatu strategi pembelajaran yang tepat agar kemampuan generik kimia mahasiswa dapat berkembang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) perbedaan pengaruh SPPKB berbasis kolaboratif dan strategi pembelajaran ekspositori terhadap kemampuan generik kimia mahasiswa; (2) perbedaan pengaruh keterampilan pemecahan masalah tinggi dan rendah terhadap kemampuan generik kimia mahasiswa; (3) interaksi antara SPPKB berbasis kolaboratif dan strategi ekspositori pada tingkat keterampilan pemecahan masalah terhadap kemampuan generik kimia. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa yang mengambil matakuliah kimia dasar II di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan Tahun Ajaran 2016/2017 yaitu Jurusan matematika, fisika, kimia, dan biologi. Sedangkan sampel penelitian ini sebanyak dua kelas di Jurusan Matematika yaitu kelas Dik.A (sebagai kelas eksperimen) yang diajarkan dengan SPPKB berbasis kolaboratif dan kelas Dik.C (sebagai kelas kontrol) yang diajarkan dengan strategi ekspositori. Adapun teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling*. Untuk memperoleh data dalam penelitian ini digunakan instrumen berupa tes objektif, *essay test*, dan lembar observasi. Instrumen tes penelitian yang digunakan telah memenuhi kriteria valid dan reliabel. Teknik analisis data yang digunakan yaitu *Two Way Anova*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) pembelajaran menggunakan SPPKB berbasis kolaboratif memiliki pengaruh yang berbeda dan lebih besar dibanding strategi ekspositori terhadap kemampuan generik kimia mahasiswa sebesar 0,09; (2) keterampilan pemecahan masalah tinggi memiliki pengaruh yang berbeda dan lebih besar dibanding keterampilan pemecahan masalah rendah terhadap kemampuan generik kimia mahasiswa yaitu 0,04; (3) terdapat interaksi antara SPPKB berbasis kolaboratif dan strategi ekspositori pada tingkat keterampilan pemecahan masalah terhadap kemampuan generik kimia mahasiswa. Dengan demikian, pembelajaran menggunakan SPPKB berbasis kolaboratif dapat mengembangkan keterampilan pemecahan masalah mahasiswa dan kemampuan generik kimia mahasiswa.

Kata Kunci: SPPKB berbasis kolaboratif, keterampilan pemecahan masalah, kemampuan generik kimia, mahasiswa, redoks dan elektrokimia.

ABSTRACT

Nelius Harefa. *The Effect of Study Strategy Improving of Ability Thinking (SPPKB) Oriented Collaborative Learning on Creative Problem Solving and The Ability of Generic Chemistry Student*. Thesis. Medan : Study Program of Chemistry, Graduate University of Medan, 2016.

The ability of generic chemistry is the basic skill must be student get before they study the subject of chemistry. The ability of generic chemistry must be improve than study process are maximal. So, we must found the strategy who can improve the ability of generic chemistry student. The purpose of this research are: 1) the effect of SPPKB oriented collaborative learning and strategy expository on student generic chemistry ability; 2) the effect of creative problem solving high and low on student generic chemistry ability; 3) the interaction between SPPKB and strategy expository and creative problem solving on student generic chemistry ability. The study population was all in general chemistry II student in Faculty Math and Natural Science State University of Medan of the 2016/2017 academic year. The sampling technique is purposive sampling. This sample is two class in Math Program Faculty Math and Natural Science State University of Medan. The research instruments in the form of objective test results to learn, creative problem solving test and observation sheet of collaborative learning. All of instrument are valid and reliable. Technique of analysis used two Way Anava in SPSS 21.0. The results of the study concluded that: 1) the effect of SPPKB oriented collaborative learning is different and high than strategy expository on student generic chemistry ability is 0,09; 2) the effect of creative problem solving high is different and high than creative problem solving low on student generic chemistry ability is 0,04; 3) There is interaction between SPPKB oriented collaborative learning and strategy expository and creative problem solving on student generic chemistry ability. According to the results, we can concluded the SPPKB oriented collaborative learning can improve the creative problem solving and the ability of generic chemistry student.

Keywords: *Study Strategy Improving of Ability Thinking, Collaborative Learning, Problem Solving, The Ability of Generic Chemistry, student, redox and electrochemistry.*