

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Profil Keterampilan Proses Sains Siswa SMA pada Pembelajaran Materi Larutan Penyangga Menggunakan Model *Problem solving*”. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kenyataan bahwa pembelajaran kimia di sekolah secara umum masih berpusat pada guru (*teacher centered*). Pembelajaran yang demikian tidak dapat memfasilitasi siswa untuk terlibat secara aktif, akibatnya pengembangan berbagai jenis keterampilan dalam diri siswa termasuk Keterampilan Proses Sains (KPS) menjadi terabaikan. Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan model pembelajaran yang tepat, salah satunya *problem solving*. Tujuan penelitian ini adalah memperoleh informasi mengenai profil KPS siswa setelah penerapan model *problem solving* pada pembelajaran larutan penyangga. Metode penelitian yang digunakan adalah pra-eksperimen, dengan subjek penelitian sebanyak 38 siswa kelas XI di salah satu SMA Negeri di kota Lembang, Jawa Barat. Pengumpulan data penelitian dilakukan melalui instrumen lembar observasi keterlaksanaan model *problem solving*, tes tertulis berupa soal uraian sebanyak 13 butir soal, dan pedoman wawancara. Pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan sembilan langkah *problem solving* model Mothes. KPS yang diukur pada penelitian ini sebanyak 10 indikator KPS meliputi keterampilan mengajukan pertanyaan, berhipotesis, merencanakan percobaan, menggunakan alat/bahan, mengamati, menafsirkan, berkomunikasi, meramalkan, mengelompokkan, dan menerapkan konsep. Pencapaian KPS untuk seluruh indikator KPS pada siswa kelompok tinggi berdasarkan nilai *N-Gain* tergolong kategori tinggi, sedangkan pada siswa kelompok sedang dan rendah tergolong kategori sedang. KPS yang paling berkembang adalah keterampilan meramalkan, sedangkan KPS yang kurang berkembang adalah keterampilan menafsirkan. Peneliti menyarankan, untuk mengukur KPS siswa selain menggunakan butir soal KPS sebaiknya juga menggunakan instrumen lembar observasi, agar KPS siswa yang muncul saat pembelajaran berlangsung dapat terukur dengan jelas.

Kata kunci: Keterampilan Proses Sains, Problem Solving, Larutan Penyangga.

ABSTRACT

This research is titled “Student Profiles of Science Process Skills on Buffer Solution Learning Using Problem Solving Method”. The background of this research is the fact that in general, teaching and learning chemistry in the school is still teacher-centered. The teacher-centered method of teaching science can not improve the student skills including science process skills. The purpose of this research is to obtain an overview about students science process skills achievement on buffer solution’s learning using problem solving. In this research, *pre-experimental* method which was *one-group pretest-postest* design was implemented. Subjects were 38 student in one of senior high school in Lembang city, West Java. Research Instruments are observation sheet of the problem solving method’s accomplishment, 13 question of written test, and interview guidelines. Learning was implemented with nine problem solving step used Mothes model. The 10 indicator of science process skills identified in this research are questioning, hypothesizing, designing experiment, using tools and material, observing, interpreting data, communicating, predicting, classifying, and applying concepts. Result of research revealed that high ability student group’s science process skills achievement for whole indicator are in high category. The result of medium and low ability student group’s science process skills achievement for whole indicator are in medium category. The result also indicated that highest achievement of science process skills for all students is predicting and lowest achievement is interpreting data. Researchers suggest, to measure student science process skills besides using written test also should use instrument of observation sheet, so that science process skills of student can be measured clearly.

Key words: *Science Process Skilss, Problem Solving, Buffer Solution.*