**ABSTRACT**

**Jusep Saputra, (2015). The use of Problem Based Learning Model Assisted E-Learning in Efforts to Improve the Mathematical Problem Solving Ability and Their Impact on Self-Regulated Learning of Student**.

Lack of mathematical problem solving skills and self-regulated learningmathematics education students FKIP UNPAS Bandung is a problem that requires educators to be able to create and implement a new approach to learning. This research is a mixed method type embedded design with type embedded experimental model with the type of research design shaped pretest-posttest control group design, which aims to do studies focused on the use of the Problem Based Learning (PBL) model assisted e-learning can improve the ability of solving mathematical problems and their impact student self-regulated learning. The population in this research were students S1 Mathematics Education Bandung Pasundan University. Sample selection is done on the purposive sampling 2 class contracting courses of school math III. Class A numbered 50 members, 24 is superior group and 26 is low group, given the treatment with PBL models assisted e-learning and class B numbered 50, 27 is superior group and 23 is low group, with expository. Instruments used in this research is to test the ability of mathematical problem solving, self-regulated learning questionnaire with Likert scale, observation sheets, and interviews. Based on data analysis we concluded that (1) Increased mathematical problem solving ability of students who obtain a superior and low aided PBL models assisted e-learning is better than the mathematical problem solving ability of students who obtain a superior and low expository, (2) Self-regulated learningof superior and low student who obtain aided PBL models assisted e-learning is better than self-regulated learningof superior and low superior students who obtain expository, (3) There is a positive influence on the mathematical problem solving ability of students self-regulated learning(4) Activities of lecturer in using the PBL model of e-learning aided getting used from the third meeting. Activities of students in following the process of model PBL assisted e-learning average rose from less good criteria to be good. Results of student responses indicate that the model PBL assisted e-learning more interesting and better when compared with expository.

Keywords: Problem Based Learning Assistede-learning*,* mathematical problem solving ability, slef-regulated learning.

**ABSTRAK**

**Jusep Saputra,** **(2015). Penggunaan Model *Problem Based Learning* Berbantuan *E*-*Learning* dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Dampaknya terhadap Kemandirian Belajar Mahasiswa.**

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar mahasiswa pendidikan matematika FKIP UNPAS Bandung merupakan permasalahan yang menuntut pendidik untuk dapat menciptakan dan menerapkan suatu pendekatan baru dalam pembelajaran. Penelitian ini merupakan metode campuran (*Mixed Method*) tipe *Embedded Desain* dengan jenis *Embedded experimental model* dengan desain penelitian berbentuk *pretes-postes* *control grup design*, yang bertujuan untuk melakukan studi yang berfokus pada penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan e*-learning* yang diduga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan dampaknya kemandirian belajar mahasiswa. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa S1 Pendidikan Matematika Universitas Pasundan Bandung. Pemilihan sampel dilakukan dari populasinya secara purposif (*purposive sampling*) 2 kelas yang mengontrak mata kuliah matematika sekolah III. Kelas A berjumlah 50 orang yaitu 24 orang kelompok unggul dan 26 orang kelompok asor, diberikan perlakuan dengan model PBL berbantuan e*-learning* dan kelas B berjumlah 50 orang, 27 orang kelompok unggul dan 23 orang kelompok asor, dengan pembelajaran ekspositori. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan pemecahan masalah matematis, angket kemandirian belajar dengan skala likert, lembar observasi, dan wawancara. Berdasarkan analisis data diperoleh kesimpulan bahwa (1) Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa unggul dan asor yang memperoleh model PBL berbantuan *e-learning* lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematis mahasiswa unggul dan asor yang memperoleh pembelajaran ekspositori, (2) Kemandirian belajar mahasiswa unggul dan asor yang memperoleh model PBL berbantuan *e-learning* lebih baik daripadakemandirian belajar mahasiswa unggul dan asor yang memperoleh pembelajaran ekspositori*,* (3) Terdapat pengaruh positif kemampuan pemecahan masalah matematis terhadap kemandirian belajar dari kategori KAM mahasiswa, (4) Aktivitas dosen dalam menggunakan model PBL berbantuan *e-learning* mulai terbiasa dari pertemuan ketiga. Aktivitas mahasiswa dalam mengikuti model PBL berbantuan e-*learning* rata-ratanya naik dari kriteria kurang baik sampai menjadi baik*,* danmahasiswa menjelaskan bahwa model PBL berbantuan *e-learning* lebih menarik dan lebih baik jika dibandingkan dengan pembelajaran ekspositori.

Kata kunci: *Problem Based Learning* (PBL)berbantuan *e-learning,* kemampuan pemecahan masalah matematis, kemandirian belajar mahasiswa.