

## ABSTRAK

Revita Destyana (1100181).

**Perbandingan Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa antara yang Mendapatkan Pembelajaran Model *Problem Based Learning* dan *Learning Cycle 7e*.**

Tujuan umum diberikannya pembelajaran matematika di sekolah salah satunya adalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Dewasa ini, kemampuan berpikir kritis matematis sangat penting untuk menunjang siswa dalam memahami masalah, mengritisi informasi, dan membuat keputusan. Dari hasil studi pendahuluandengan menggunakan tes kemampuan berpikir kritis matematis terhadap salah satu sekolah menengah atas di Kota Cimahi, data menunjukan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa masih rendah, yaitu sebesar 29,16%. Sedangkan jika ditinjau dari empat aspek berpikir kritis matematis(konsep, generalisasi, algoritma, dan pemecahan masalah), maka data menunjukan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa pada aspek konsep sebesar 16,12%, generalisasi sebesar 26,61%, algoritma sebesar 31,65%, dan pemecahan masalah sebesar 35,08%. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa denganmenggunakan pembelajaran model *Problem Based Learning* danmodel *Learning Cycle 7E*. Metode yang digunakanadalahkuasieksperimentengandesignpenelitian*two group pretest-postest design*.Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis pada kelas yang memperoleh pembelajaran model PBL berbeda secara signifikandengan kelas yang memperoleh pembelajaran model LC7E. Kemudian, apabila ditinjau dari empat aspek berpikir kritis matematis (konsep, generalissasi, algoritma, dan pemecahan masalah), peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis pada setiap aspek berbeda secara signifikan antara kedua kelas. Pada kelas yang memperoleh pembelajaran model PBL, aspek generalisasi adalah aspek yang paling tinggi kualitas peningkatannya. Sedangkan pada kelas yang memperoleh pembelajaran model LC7E, aspek konsep adalah aspek yang paling tinggi kualitas peningkatannya.

**Kata kunci:** Kemampuanberpikir kritismatematis, *Problem Based Learning*, *Learning Cycle 7E*.

## ABSTRACT

**Revita Destyana (1100181). Mathematical Critical Thinking Skill Comparison Between the Class which Procured by Problem Based Learning Model and Learning Cycle 7e Model.**

General purpose of mathematics learning given in school, one of which is to improve mathematical critical thinking skill of students. These days, mathematical critical thinking skill is very important to support student in understanding problems, criticizing information, and making decision. From the result of former study by using mathematical critical thinking test toward one of senior high school in Cimahi, data shows that mathematical critical thinking skill of students still low, it is 29,16%. While, if it is observe from the four aspects of mathematical critical thinking (concept, generalisation, algoritm, and problem solving), data shows that mathematical critical thinking skill of student is 16,12% in the concept aspect, 26,61% of generalisation, 31,65% of algoritm, and 35,08% of problem solving. Therefore, this study aims to improve mathematical critical thinking skill of student using problem based learning model and learning cycle 7e model. The methods used in this research is quasi experiment with two group pretest posttest design. Based on the result of data analisys, it is known that the improvement of mathematical critical thinking skill of the class which procured by PBL model has significant difference with the class which procured by LC7E model. Meanwhile, if it is observe from the four aspect of mathematical critical thinking (concept, generalisation, algoritm, and problem solving). The improvement of mathematical critical thinking skill on each aspect is different significantly between these classes. In the class that procured by PBL model, the generalisation aspect has the highest improvement quality. While in the class which procured by LC7E model, the concept aspect has the highest improvement quality.

**Keywords:** Mathematical critical thinking skill, Problem Based Learning, Learning Cycle 7E