

## ABSTRAK

**Widianti, D (2024) Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan *Self Regulated Learning* Siswa Dengan LKPD Berbantuan Website**

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengkaji dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa *Self Regulated Learning* yang dimiliki oleh siswa, respon siswa terhadap *Self Regulated Learning* serta untuk mengkaji respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning*. Penelitian ini didasarkan kepada pentingnya penguasaan siswa terhadap kemampuan berpikir kritis matematis dan *Self Regulated Learning* yang dimiliki siswa. Akan tetapi, pada fakta lapangannya masih banyak sekali siswa yang masih memiliki kemampuan berpikir kritis matematis yang rendah serta *Self Regulated Learning* yang masih kurang. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian gabungan atau *mixed method* dengan model *explanatory sequential design* dengan melakukan penelitian kuantitatif terlebih dahulu dan dilanjutkan dengan penelitian kualitatif untuk mendukung hasil dari penelitian kuantitatif. Adapun sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak 64 siswa kelas XI dari salah satu SMK Swasta yang ada di Kota Cimahi. Sampel tersebut dibagi menjadi dua kelompok kelas dengan 33 siswa berperan sebagai kelas kontrol dan 31 siswa berperan sebagai kelas eksperimen. Bagi kelompok kelas eksperimen diberikan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* dengan LKPD berbantuan *Website*. Sedangkan, kelas kontrol diberikan pembelajaran biasa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi instrumen tes dan instrumen non tes. Instrumen tes yang digunakan meliputi soal dengan indikator kemampuan berpikir kritis sedangkan instrumen non tes berupa angket/kuisisioner, lembar observasi dan wawancara. Hasil analisis data menggunakan statistika deskriptif, analisis uji-t dua sampel *independent* dan mendeskripsikan hasil penelitian kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa; 1). Pencapaian kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang diberikan model PBL lebih baik dari pada pembelajaran biasa; 2). Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang diberikan model PBL lebih baik dari pembelajaran biasa; 3). *Self Regulated Learning* siswa kedua kelas ada dalam kategori baik; 4). Penerapan model PBL dilakukan dengan baik dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa; 5). Siswa merespon pembelajaran dengan model PBL dengan baik; 6). Siswa merespon baik *self regulated learning*.

**Kata Kunci : *Problem Based Learning*, Berpikir Kritis Matematis, *Self Regulated Learning*, Lembar Kerja Peserta Didik, *Website*.**

## **ABSTRACT**

**Widianti, D (2024) Application of the Problem Based Learning Model to Improve Student's Mathematical Critical Thinking and Self Regulated Learning Ability with Website Assisted LKPD**

The main objective of this research is to examine and to improve students' critical mathematical thinking skills, examine students' self-regulated learning, students' responses to self-regulated learning and to examine students' responses to learning by using the Problem Based Learning model. This research is based on the importance of students' mastery of students' mathematical critical thinking and self-regulated learning skills. However, in reality, there are still many students who still have low critical mathematical thinking skills and lack self-regulated learning. The research method used is a combined research method or mixed method with an explanatory sequential design model by conducting quantitative research first and continuing with qualitative research to support the results of the quantitative research. The sample in this study was 64 class XI students from one of the private vocational schools in Cimahi City. The sample was divided into two class groups with 33 students acting as the control class and 31 students acting as the experimental class. The experimental class group was given learning using a Problem Based Learning model with LKPD assisted by a Website. Meanwhile, the control class was given normal learning. The instruments used in this research include test instruments and non-test instruments. The test instruments used include questions with indicators of critical thinking abilities, while non-test instruments include questionnaires, observation sheets and interviews. The results of data analysis use descriptive statistics, t-test analysis of two independent samples and describe the results of qualitative research. The research results show that; 1). The achievement of students' mathematical critical thinking skills given the PBL model is better than regular learning; 2). The increase in students' critical thinking skills provided by the PBL model is better than ordinary learning; 3). The self-regulated learning of students in both classes is in the good category; 4). The application of the PBL model is carried out well and can improve students' mathematical critical thinking skills; 5). Students respond well to learning with the PBL model; 6). Students respond well to self-regulated learning.

**Keyword : Problem Based Learning, Critical Thinking Skills, Self Regulated Learning, Student Worksheets, Website**