

## ABSTRAK

### PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS X SMAS AL-WASHLIYAH 1 MEDAN

**Widya Kirana Padang**  
**Email: [widyakirana1211@gmail.com](mailto:widyakirana1211@gmail.com)**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model *Problem Based Learning* dengan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi fungsi eksponen di kelas X SMAS Al-Washliyah 1 Medan. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa dalam pelajaran matematika mendasari dilakukannya penelitian ini, sebagaimana terlihat dari hasil observasi di lapangan dan skor rendah siswa pada tes awal. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan desain *one group pretest-posttest*. Instrumen penelitian berupa tes kemampuan berpikir kritis dan angket untuk mengukur respon siswa terhadap penerapan model *Problem Based Learning* yang diberikan kepada kelas X-A SMAS Al-Washliyah 1 Medan yang berjumlah 18 siswa sebagai sampel dalam penelitian ini. Instrumen tes yang diberikan telah tervalidasi oleh ahli dan melalui analisis statistik serta uji reliabilitas dengan hasil 0,856 dalam kategori “reliabilitas tinggi”. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh yang sangat positif dan signifikan dalam kemampuan berpikir kritis siswa setelah penerapan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan kontekstual. Terlihat dari peningkatan nilai rata-rata *pretest* sebesar 57,22 menjadi 78,54 pada *posttest* yang dinilai berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis Facione. Pada hasil uji *paired sample t-test* juga menunjukkan kemampuan berpikir kritis meningkat secara signifikan yang tergambar dengan nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Pada uji *effect size* dengan nilai Cohen’s d yaitu -1,332 menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* memiliki efek yang besar dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran *Problem Based Learning*, terbukti dari hasil angket respon siswa dengan jumlah skor rata-rata sebesar 3,6667 yang termasuk dalam kategori “Sangat Positif”. Kesimpulan dari penelitian ini adalah model *Problem Based Learning* dengan pendekatan kontekstual berpengaruh sangat positif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi fungsi eksponen.

**Kata Kunci:** *Problem Based Learning (PBL)*, Pendekatan Kontekstual, Kemampuan Berpikir Kritis, Fungsi Eksponen.

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS X SMAS AL-WASHLIYAH 1 MEDAN**

**Widya Kirana Padang**  
**Email: [widyakirana1211@gmail.com](mailto:widyakirana1211@gmail.com)**

This research aims to analyze the influence of the Problem-Based Learning (PBL) model with a contextual approach on students' critical thinking skills on the topic of exponential functions in class X at SMAS Al-Washliyah 1 Medan. The background of this research is the low critical thinking skills of students in mathematics lessons, as observed in field observations and the low scores of students on the initial test. The method used in this research is a quantitative method with a one-group pretest-posttest design. The research instruments consist of a critical thinking skills test and a questionnaire to measure students' responses to the application of the Problem-Based Learning (PBL) model given to class X-A SMAS Al-Washliyah 1 Medan, consisting of 18 students as the sample in this research. The test instruments provided have been validated by experts and subjected to statistical analysis as well as a reliability test with a result of 0.856 in the "high reliability" category. The results show a very positive and significant impact on students' critical thinking skills after the application of the Problem-Based Learning (PBL) model with a contextual approach. This is evidenced by the increase in the average pretest score from 57.22 to 78.54 in the posttest, assessed based on Facione's critical thinking skills indicators. The results of the paired sample t-test also show that critical thinking skills increased significantly, with a sig. (2-tailed) value of 0.000. The effect size test with Cohen's d value of -1.332 indicates that the Problem-Based Learning (PBL) model has a large effect on improving students' critical thinking skills. Additionally, students responded positively to the Problem-Based Learning (PBL) approach, as evidenced by the average response score of 3.6667, which falls into the "Very Positive" category. The conclusion of this research is that the Problem-Based Learning (PBL) model with a contextual approach has a very positive impact on improving students' critical thinking skills on the topic of exponential functions.

**Keywords:** Problem Based Learning (PBL), Contextual Approach, Critical Thinking Skills, Exponential Functions.