

ABSTRAK

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBING PROMPTING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA DI SEKOLAH SMK NEGERI 2 TEBING TINGGI

Ulfa Mailita Hutagalung
Email : ulfamailita01@gmail.com

Penelitian ini dilatarbelakangi berdasarkan fakta di lapangan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah. Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Probing Prompting* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. (2) untuk mengetahui perbandingan kemampuan pemecahan matematis antara siswa yang diberikan model pembelajaran *Probing Prompting* dengan siswa yang diberikan pelajaran konvensional. (3) untuk mengetahui kemampuan pemecahan matematis siswa dilihat dari ketercapaian indikator. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X SMK Negeri 2 Tebing Tinggi tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 433 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan *Cluster Random Sampling* sehingga terpilih kelas X RPL 1 dan kelas X RPL 2 yang masing-masing berjumlah 35 siswa. Penelitian ini menggunakan metode *Quasi Eksperimen* (Eksperimen Semu) dengan desain penelitian *Nonivalent Control Group Design*. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa tes, dimana kegiatan penelitian ini memberikan tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) yang sudah di validasi sebelumnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Probing Prompting* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan nilai signifikansi uji t-test sebesar 0,047 ($< 0,05$). Selain itu, siswa yang belajar menggunakan model *Probing Prompting* memperoleh hasil yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang menggunakan metode konvensional. Terlihat dari hasil uji N-Gain menunjukkan rata-rata peningkatan kemampuan pemecahan masalah sebesar 50% pada kelas eksperimen dan 40% pada kelas kontrol, keduanya termasuk dalam kategori sedang. Penerapan *Probing Prompting* juga lebih efektif dalam meningkatkan pencapaian setiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, seperti memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil. Pada setiap indikator, kelas eksperimen menunjukkan pencapaian yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, dengan perbedaan signifikan pada setiap tahap pemecahan masalah.

Kata kunci : *Probing Prompting*, Kemampuan Pemecahan Masalah

ABSTRACT

THE EFFECT OF PROBING PROMPTING LEARNING MODEL ON STUDENTS' MATHEMATICAL PROBLEM SOLVING ABILITY AT STATE VOCATIONAL SCHOOL 2 TEBING TINGGI

Ulfa Mailita Hutagalung

Email : ulfamailita01@gmail.com

This research is based on the fact that students' mathematical problem-solving abilities are still low. The objectives of this study are: (1) to determine the effect of the Probing Prompting learning model on students' mathematical problem-solving abilities, (2) to compare the mathematical problem-solving abilities between students taught using the Probing Prompting model and those taught using conventional methods, and (3) to assess students' mathematical problem-solving abilities based on the achievement of specific indicators. The population of this study consists of 433 students from Grade X at SMK Negeri 2 Tebing Tinggi in the 2023/2024 academic year. The sample was selected through Cluster Random Sampling, resulting in the selection of class X RPL 1 and class X RPL 2, each consisting of 35 students. This research employs a Quasi-Experimental method with a Non-Equivalent Control Group Design. The instrument used in this study was a test, with a pretest and posttest administered, both of which had been validated beforehand. The results of the study show that the use of the Probing Prompting learning model has a positive and significant effect on students' mathematical problem-solving abilities, with a t-test significance value of 0.047 (< 0.05). Furthermore, students who learned using the Probing Prompting model achieved better results compared to those who used conventional methods. The N-Gain test results showed an average improvement in problem-solving abilities of 50% in the experimental class and 40% in the control class, both categorized as moderate. The application of Probing Prompting was also more effective in improving the achievement of each indicator of mathematical problem-solving abilities, such as understanding the problem, planning a solution, implementing the plan, and reviewing the results. In each indicator, the experimental class showed higher achievement compared to the control class, with significant differences at each stage of problem-solving.

Keywords: Probing Prompting, Problem-Solving Ability