

ABSTRAK

Muhammad, Sabiq. 8216182031. Pengaruh Model *Problem-Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Motivasi Belajar Matematika Siswa MTs Jam'iyah Mahmudiyah Tanjung Pura. Program Studi Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Negeri Medan 2025.

Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui: 1) perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang diberi pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan siswa yang diberi pembelajaran langsung 2) perbedaan motivasi matematika siswa yang diberi pembelajaran *Problem-Based Learning* dengan siswa yang diberi pembelajaran langsung 3) Interaksi antara kemampuan awal matematik siswa dengan menerapkan model *problem based learning* terhadap peningkatan berpikir kritis siswa 4) Interaksi antara kemampuan awal matematik siswa dengan menerapkan model *problem-based learning* terhadap motivasi belajar matematika siswa. Jenis penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen desain *Pretest-Posttest Kontrol Group Design* dengan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian yang terdiri dari kelas VII MTs Jam'iyah Mahmudiyah Tanjung Pura yang berjumlah 120 siswa. Sampel penelitian dipilih secara *cluster random sampling* sehingga diperoleh kelas eksperimen sebanyak 30 siswa dan kelas kontrol 30 siswa. Instrumen untuk mengumpulkan data penelitian kemampuan berpikir kritis matematika siswa berbentuk tes dan mengumpulkan data motivasi belajar matematika siswa berbentuk angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematika siswa yang diajarkan melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih baik daripada siswa yang diajarkan dengan pembelajaran langsung. Hal ini dilihat dari rerata nilai $0,98 < g \leq 0,79$. Demikian pula peningkatan motivasi belajar matematika siswa yang diajarkan melalui model pembelajaran *Problem-Based Learning* lebih baik daripada siswa yang diajarkan dengan pembelajaran langsung. Ini terlihat dari uji *Mann-Whitney* menghasilkan nilai sebesar $0,016 < 0,05$ artinya terdapat perbedaan bermakna antara dua kelompok pembelajaran. adapun interaksi pembelajaran dengan kemampuan awal siswa diketahui bahwa kedua faktor tersebut saling memberikan kontribusi secara bersamaan pada kemampuan berpikir kritis matematis siswa dan motivasi belajar siswa.

Kata kunci: Berpikir Kritis Matematis, Motivasi Belajar Matematika, *Problem Based Learning*

ABSTRACT

Parkumpulan, Siregar. 8216182015. Improving Students Critical Thinking Ability and Motivation in Learning Mathematics Through a Problem Based Learning Model in Class VII MTs Jam'iyah Mahmudiyah Tanjung Pura. Medan State University Postgraduate Program 2025.

The purpose of this research is to find out: 1) the difference in mathematical critical thinking ability of students who were given Problem-Based Learning with students who were given direct learning 2) the difference in mathematics motivation of students who were given Problem-Based Learning with students who were given direct learning 3) the interaction between students' initial mathematical ability by applying problem-based learning model on students' critical thinking improvement 4) the interaction between students' initial mathematical ability by applying problem-based learning model on students' mathematics learning motivation. This type of research uses a quasi-experimental method of Pretest-Posttest Control Group Design with a quantitative approach. The research population consisted of class VII MTs Jam'iyah Mahmudiyah Tanjung Pura which amounted to 120 students. The research sample was selected by cluster random sampling so as to obtain an experimental class of 30 students and a control class of 30 students. The instrument to collect research data on students' critical thinking ability in mathematics was in the form of a test and to collect data on students' motivation to learn mathematics was in the form of a questionnaire. The results showed that the critical thinking skills of mathematics students taught through the Problem Based Learning learning model were better than students taught with direct learning. This can be seen from the average value of $0.98 < g \leq 0.79$. Similarly, the increase in motivation to learn mathematics is also higher.

Keywords: Critical Thinking Ability Mathematics, Motivation to Learn Mathematics, Problem-Based Learning