

## ABSTRAK

**Putri Adilla. NIM 4192411016 (2019). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas IX SMP Negeri 29 Medan.**

Matematika dianggap komponen krusial dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, menjadikannya sebagai suatu ilmu yang terstruktur dan terpadu. Keunggulan matematika terletak pada kemampuannya untuk memecahkan permasalahan, baik dalam konteks soal matematika maupun permasalahan lain yang terkait dengan kehidupan nyata. Salah satu kemampuan dari tujuan pelajaran matematika yang harus dikuasai siswa adalah kemampuan penalaran matematis. Tujuan dari penelitian ini untuk melihat pengaruh yang ditimbulkan oleh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan penalaran matematis siswa kelas IX di SMP Negeri 29 Medan. Jenis penelitian ini adalah Quasi Eksperimen. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 56 siswa. Sampel penelitian ini kelas IX – 4 dengan 29 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas IX – 5 dengan 27 siswa sebagai kelas kontrol dengan teknik *Simple Random Sampling*. Desain penelitian ini menggunakan *Posttest Only Control Design*. Analisis data menggunakan uji *Independent Sample T – Test*. Dari penelitian ini, didapatkan hasil bahwa kemampuan penalaran matematis siswa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih baik daripada siswa pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Maka diperoleh kesimpulan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* berpengaruh positif terhadap kemampuan penalaran matematis siswa kelas IX SMP Negeri 29 Medan.

**Kata Kunci :** *Problem Based Learning*, kemampuan penalaran matematis, Refleksi

## ABSTRACT

**Putri Adilla. NIM 4192411016 (2019). The Effect of Problem Based Learning on the Mathematical Reasoning Abilities of Class IX Students at SMP Negeri 29 Medan.**

Mathematics is an important part of mastering science and technology, so that mathematics is seen as a structured and integrated science. One of the benefits of mathematics is that it can solve problems, both in mathematics and other problems related to real life, with good reasoning power. One of the abilities of mathematics lesson objectives that students must master is mathematical reasoning abilities. The aim of this research is to see the effect that the Problem Based Learning model has on the mathematical reasoning abilities of grade IX students at SMP Negeri 29 Medan. This type of research is Quasi – Eksperimental. The population used in this research is 56 students. The research sample is class IX – 4 with 29 students as the experimental class and IX – 5 with 27 students as the control class with simple random sampling technique. This research design uses a Posttest Only Control Design. Data analysis uses an Independent sample t-test. Based on the research the results showed that the mathematical reasoning ability of experimental class students was higher than the mathematical reasoning ability of control class students, so it can be concluded that has an effect on the mathematical reasoning abilities of grade IX students at SMP Negeri 29 Medan.

**Keywords :** Problem Based Learning, Mathematical reasoning abilities, reflection.

