

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan koneksi matematis siswa dan kesusahan siswa mengerjakan soal-soal tidak rutin yang berbasis masalah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara kemampuan koneksi matematis siswa yang diajar dengan Model *Problem Based Learning* Menggunakan Media Kubus Satuan dan kemampuan koneksi matematis siswa yang diajar dengan Pembelajaran Konvensional serta untuk mengetahui manakah yang lebih baik antara keduanya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VIII SMP Negeri 2 Laren Tahun Ajaran 2024/2025. Teknik pengambilan sampel menggunakan Teknik Klaster (*Cluster Random Sampling*), jadi sampel yang terambil adalah kelas VIII-A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-B sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data diperoleh dari *pretest* dan *posttest* yang berupa soal uraian 5 butir soal. Teknik analisis yang digunakan adalah *uji-t* dengan taraf signifikansi sebesar 0,05. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat dikemukakan simpulan sebagai berikut: 1) Terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan koneksi matematis siswa yang diajar dengan Model *Problem Based Learning* Menggunakan Media Kubus Satuan dan kemampuan koneksi matematis siswa yang diajar dengan Pembelajaran Konvensional pada taraf signifikansi 0,05; 2) Kemampuan koneksi matematika yang diajar dengan Model *Problem Based Learning* Menggunakan Media Kubus Satuan lebih baik daripada kemampuan koneksi matematis siswa yang diajar dengan Pembelajaran Konvensional karena terdapat perbedaan kemampuan koneksi matematis secara signifikan, nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen adalah 43,47 sedangkan rata-rata nilai *pretest* kelas kontrol adalah 42,87 sedangkan rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen adalah 82,1 sedangkan rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol adalah 78,7.

Kata Kunci: Model *Problem Based Learning*, Media Kubus Satuan, Koneksi Matematis.

ABSTRACT

This research was motivated by students' low mathematical connection abilities and students' difficulty working on non-routine, problem-based questions. The aim of this research is to determine whether there is a significant difference between the mathematical connection abilities of students taught using the Problem Based Learning Model Using Unit Cube Media and the mathematical connection abilities of students taught using Conventional Learning and to find out which of the two is better. The population in this study was all class VIII of SMP Negeri 2 Laren for the 2024/2025 academic year. The sampling technique used the Cluster Random Sampling Technique, so the samples taken were class VIII-A as the experimental class and class VIII-B as the control class. Data collection was obtained from the pretest and posttest in the form of 5 item description questions. The analysis technique used is the t-test with a significance level of 0.05. Based on the results of data analysis and discussion, the following conclusions can be put forward: 1) There is a significant difference between the mathematical connection abilities of students taught with the Problem Based Learning Model Using Unit Cube Media and the mathematical connection abilities of students taught with Conventional Learning at a significance level of 0.05; 2) The mathematical connection ability taught using the Problem Based Learning Model Using Unit Cube Media is better than the mathematical connection ability of students taught using Conventional Learning because there is a significant difference in mathematical connection ability, the average pretest score for the experimental class is 43.47 while the average -The average pretest score for the control class is 42.87, while the average posttest score for the experimental class is 82.1, while the average posttest score for the control class is 78.7.

Keywords: *problem based learning model, unit cube media, mathematical connection.*