

ABSTRAK

ELIANA JENIFER MARBUN. Pengaruh Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah-Berbasis Budaya Batak Terhadap Kemampuan Berpikir Komputasi Siswa Di SMP Advent 2 Medan. Tesis. Medan: Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2023

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh berpikir komputasi siswa dengan model pembelajaran berdasarkan masalah-berbasis budaya Batak (PBM-B3) dengan konvensional). Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Pembelajaran Berdasarkan Masalah-Berbasis Budaya Batak dengan subjek penelitian 46 orang siswa yang dipilih untuk ditetapkan menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dari kelas VIII di SMP Advent 2 Medan. Sampel dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir komputasi siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kemampuan berpikir komputasi antara siswa yang diberi pembelajaran berdasarkan masalah berbasis budaya batak dengan siswa yang diberi model pembelajaran *Direct Instruction*. Secara deskriptif diperoleh rata-rata post test kelas eksperimen adalah 86,96, sedangkan kelas kontrol adalah 78,04. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata hasil tes kemampuan berpikir komputasi siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 11,92.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah-Berbasis Budaya Batak, Kemampuan Berpikir Komputasi.

ABSTRACT

ELIANA JENIFER MARBUN. The Influence of Problem-Based Learning Models in Batak Culture on Students' Computational Thinking Abilities at Advent 2 Middle School Medan. Thesis. Medan: Mathematics Education Program Postgraduate School State University of Medan, 2023.

This study seeks to determine if Batak-based problem-based learning models result in differences in students' computational reasoning. This study is quasi-experimental in nature. The sampling technique used in this investigation used a purposive sampling technique. The model used in this study is the Batak Culture Problem-Based Learning model, with research subjects consisting of 46 eighth-grade students from SMP Advent 2 Medan who were randomly assigned to the experimental group and the control group. The object of this investigation is students' computational thinking abilities in the material of systems of linear equations in two variables (SPLDV). The results of the study indicate that there are disparities in the computational reasoning skills of students who were taught using problems based on Batak culture and those who were taught using the Direct Instruction learning model. Experiment class descriptive post-test average was 86.96, while control class was 78.04. This indicated that there is a difference in the average test results of students' computational thinking abilities in the experimental class and the control class, which is 11.92.

Keywords: Batak Culture Problem-Based Learning Model, Computational Thinking Abilities.

