

ABSTRAK

Elly Yulita, NIM 4173111019 (2021). Pengaruh Model Pembelajaran *Logan Avenue Problem Solving Heuristic* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel di Kelas X SMA Muhammadiyah 02 Medan T.A. 2021/2022.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh model pembelajaran *Logan Avenue Problem Solving Heuristic* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi sistem persamaan linear tiga variabel di Kelas X SMA Muhammadiyah 02 Medan T.A. 2021/2022. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Muhammadiyah 02 Medan yang terdiri dari 7 kelas dengan jumlah keseluruhan siswa 243 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster random sampling* dan terpilih kelas X MIA 1 sebagai kelas eksperimen yang diajar menggunakan model pembelajaran *Logan Avenue Problem Solving Heuristic* dan kelas X MIA 2 sebagai kelas kontrol yang diajar menggunakan model pembelajaran ekspositori. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu. Alat pengumpul data yang digunakan yaitu data *posttest* yang terdiri dari 3 soal uraian yang telah divalidasi. Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan pengujian normalitas dan homogenitas terlebih dahulu, dengan hasil *posttest* kedua sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan homogen. Berdasarkan hasil penelitian setelah diberikan perlakuan selama dua kali pertemuan pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Logan Avenue Problem Solving Heuristic* diperoleh nilai rata-rata sebesar 89,43 dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran ekspositori diperoleh nilai rata-rata sebesar 72,73. Untuk uji hipotesis digunakan uji t, dengan $\alpha = 0,05$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 58$. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai $t_{hitung} (10,11) > t_{tabel} (1,671)$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima dengan demikian diperoleh kesimpulan bahwa ada pengaruh yang lebih besar dan signifikan dari model pembelajaran *Logan Avenue Problem Solving Heuristic* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada pokok bahasan sistem persamaan linear tiga variabel di kelas X SMA Muhammadiyah 02 Medan T.A. 2021/2022.

Kata kunci: **Kemampuan Pemecahan Masalah, Eksperimen Semu, *Logan Avenue Problem Solving Heuristic***

ABSTRACT

Elly Yulita, NIM 4173111019 (2021). The Effect of the Logan Avenue Problem Solving Heuristic Learning Model on Students' Mathematical Problem Solving Ability in Three Variable Linear Equation System in Class X SMA Muhammadiyah 02 Medan T.A. 2021/2022.

This study aims to determine whether there is an effect of the *Logan Avenue Problem Solving Heuristic* learning model on students' mathematical problem solving abilities on the subject of a three-variable system of linear equations in Class X SMA Muhammadiyah 02 Medan T.A. 2021/2022. The population in this study were all students of class X SMA Muhammadiyah 02 Medan which consisted of 7 classes with a total of 243 students. Sampling was done by cluster random sampling and selected class X MIA 1 as the experimental class taught using the Logan Avenue problem solving Heuristic learning model and class X MIA 2 as the control class taught using the expository learning model. This type of research is a quasi-experimental. The data collection tool used is posttest data which consists of 3 validated description questions. Before testing the hypothesis, normality and homogeneity tests were carried out first, with the results of the posttest both samples came from populations that were normally distributed and homogeneous. Based on the results of the study, after being given treatment for two meetings in the experimental class using the Logan Avenue Problem Solving Heuristic learning model, an average value of 89.43 was obtained and the control class using the expository learning model obtained an average value of 72.73. To test the hypothesis, the t-test is used, with $\alpha = 0.05$ and $dk = n_1 + n_2 - 2 = 58$. From the calculation results, the value of $t_{count} (10.11) > t_{table} (1.671)$ means that H_0 is rejected and H_a is accepted and thus obtained conclusion that there is a greater and significant effect of the Logan Avenue Problem Solving Heuristic learning model on students' mathematical problem solving abilities on the subject of a three-variable linear equation system in class X SMA Muhammadiyah 02 Medan TA 2021/2022.

Keywords: Problem Solving Ability, Quasi Experiment, Logan Avenue Problem Solving Heuristic

