

## ABSTRAK

**Nur Annisa Lubis, Nim 4191151017 (2023). Pengaruh Model Pembelajaran *Logan Avenue Problem Solving (LAPS)*- Heuristik Terhadap Hasil Belajar Dan Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Kelas VIII Pada Materi Pesawat Sederhana Di SMP Negeri 36 Medan.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh model pembelajaran *Logan Avenue Problem Solving (LAPS)*- Heuristik terhadap hasil belajar dan keterampilan proses sains pada materi pesawat sederhana di SMP Negeri 36 Medan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII terdiri dari 9 kelas dengan jumlah keseluruhan peserta didik 274 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster random sampling* dan terpilihnya kelas VIII-4 sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *logan avenue problem solving* dan kelas VIII-3 sebagai kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu. Instrumen penelitian yang digunakan adalah test pilihan ganda dengan 4 pilihan jawaban untuk mengukur hasil belajar peserta didik. Observasi keterampilan proses sains peserta didik dalam proses pembelajaran pada materi pesawat sederhana sub bidang miring dan pengungkit. Rata-rata pretets dan postest hasil belajar pada kelas eksperimen masing masing yaitu 56,27 dan 85,13. Sedangkan rata-rata pada kelas kontrol 57,17 dan 79,20. Hasil data keterampilan proses sains pada pertemuan pertama diperoleh sebesar 76,89 dan pertemuan kedua dikelas eksperimen diperoleh 83,56. Keterampilan proses sains pada pertemuan pertama dan kedua di kelas kontrol yaitu 74 dan 77. Hasil data tersebut dilakukan analisis menggunakan uji-t berdasarkan pengujian dari data hasil belajar dan keterampilan proses sains terdapat perbedaan yang signifikan maka disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *logan avenue problem solving* terhadap hasil belajar dan keterampilan proses sains pada materi pesawat sederhana. Pada data hasil belajar dan keterampilan prose sains terdapat hubungan yang signifikan. Persentase peningkatan hasil belajar dilakukan dengan uji N-gain terdapat peningkatan pada kelas eksperimen sebesar 0,64 berkategori sedang dan kelas kontrol sebesar 0,46 berkategori sedang, dan keterampilan proses sains pada kelas eksperimen menghasilkan peningkatan sebesar 0,31 dan pada kelas kontrol sebesar 0,30 dimana masing-masing termasuk kategori sedang.

**Kata kunci :** *Logan Avenue Problem Solving (LAPS)*-Heuristik, Hasil Belajar, Keterampilan Proses Sains.

## ABSTRACT

**Nur Annisa Lubis, Nim 4191151017 (2023). The Effect of the Heuristic *Logan Avenue Problem Solving (LAPS)* Learning Model on Learning Outcomes and Science Process Skills of Grade VIII Students on Simple Plane Material at SMP Negeri 36 Medan.**

This study aims to determine whether there is an influence of the Logan Avenue Problem Solving (LAPS)-Heuristic learning model on learning outcomes and science process skills in simple plane material at SMP Negeri 36 Medan. The population in this study were all class VIII students consisting of 9 classes with a total of 274 students. Sampling was carried out by means of cluster random sampling and class VIII-4 was selected as the experimental class using the logan avenue problem solving learning model and class VIII-3 as the control class using the problem based learning model. This type of research is quasi-experimental. The research instrument used was a multiple choice test with 4 answer choices to measure student learning outcomes. Observation of students' science process skills in the learning process on simple plane materials, inclined sub-planes and levers. The average pretest and posttest learning outcomes in the experimental class were 56.27 and 85.13, respectively. While the average in the control class is 57.17 and 79.20. The results of science process skills data at the first meeting were 76.89 and the second meeting in the experimental class was 83.56. The science process skills at the first and second meeting in the control class were 74 and 77. The results of the data were analyzed using the t-test based on testing the learning outcomes data and science process skills there was a significant difference, it was concluded that there was an influence of the logan avenue problem solving learning model on learning outcomes and science process skills on simple plane materials. In the data on learning outcomes and science process skills there is a significant relationship. The percentage increase in learning outcomes carried out by the N-gain test showed an increase in the experimental class by 0.64 in the medium category and in the control class by 0.46 in the moderate category, and science process skills in the experimental class resulted in an increase of 0.31 and in the control class by 0.30 where each of them is included in the moderate category.

**Keywords:** Logan Avenue Problem Solving (LAPS)-Heuristics, Learning Outcomes, Science Process Skills.