

## ABSTRAK

**Devi Novtriya Rumpe, NIM 4173311021 (2021). Perbedaan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran PBL Dan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.**

Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan menerapkan dua model pembelajaran, yakni model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi Himpunan. Penelitian ini merupakan *penelitian eksperimen* dengan jenis penelitiannya adalah *quasi eksperimen* (eksperimen semu). Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Setia Janji dengan teknik pengambilan sampel adalah sampel acak sederhana dan pemilihan kelas dilakukan secara *random*, didapatkan siswa kelas VII-1 sebagai kelas eksperimen I dan kelas VII-2 sebagai kelas eksperimen II yang masing-masing berjumlah 32 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes esai dengan jumlah soal 3 butir yang telah divalidkan oleh validator. Analisis data menggunakan uji t pada taraf signifikansi 5% dengan uji prasyarat normalitas dan homogenitas. Pada pengujian data pretest kedua kelas diperoleh bahwa data kedua kelas berdistribusi normal dan homogen. Hasil uji t data selisih posttest-pretest diperoleh  $t\text{-hitung} = 2,056$  sedangkan  $t\text{-tabel} = 1,694$ . Karena  $t\text{ hitung} > t\text{ tabel}$  ( $2,056 > 1,694$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti bahwa terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan model pembelajaran kooperatif tipe STAD di kelas VII SMP Negeri 1 Setia Janji.

**Kata kunci:** Eksperimen semu, *Problem Based Learning* (PBL), STAD

## ABSTRACT

**Devi Novtriya Rumpe, NIM 4173311021 (2021). The Differences in Students' Mathematical Communication Ability Using the PBL Learning Model and the STAD Type Cooperative Learning Model.**

This study aims to see the differences in students' mathematical communication skills by applying two learning models, namely the Problem Based Learning (PBL) learning model and the STAD type cooperative learning model on the Sets material. This research is an experimental research with the type of research is quasi-experiment. The research was carried out at SMP Negeri 1 Setia Janji with the sampling technique being a simple random sampling and the class selection was carried out randomly, it was found that the students of class VII-1 as experimental class I and class VII-2 as experimental class II, each of which consists of 32 students. The instrument used in this study is an essay test with 3 questions that have been validated by the validator. Data analysis used the t test at a significance level of 5% with the prerequisite tests for normality and homogeneity. In testing the pretest data of the two classes, it was found that the data of the two classes was normally distributed and homogeneous. The results of the t-test of the difference in the posttest-pretest data obtained  $t_{\text{count}} = 2.056$  while  $t_{\text{table}} = 1.694$ . Because  $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$  ( $2,056 > 1,694$ ),  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted, which means that there are differences in students' mathematical communication skills taught by learning model Problem Based Learning and the model type STAD cooperative learning in class VII SMP Negeri 1 Setia Janji.

**Keywords:** *Quasi Eksperiment, Problem Based Learning (PBL), STAD*