

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN (PREDIC-OBSERVE-EXPLAIN)
BERBANTUAN LKS BERBASIS KONTRUKTIVIS TERHADAP
KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA SISWA KELAS VII
SMPN 4 SINGARAJA**

Oleh

Ni Wayan Somyantari, NIM. 1413011081

Jurusan Pendidikan Matematika

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Pendidikan Ganesha

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran POE berbantuan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VII SMP Negeri 4 Singaraja. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *post-test only control group design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 4 Singaraja semester genap tahun ajaran 2018/2019 yaitu sebanyak 341 orang yang terdistribusi ke dalam 11 kelas. Sampel penelitian ditentukan dengan teknik *cluster random sampling*. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara pengundian terhadap 11 kelas yang merupakan populasi. Setelah dilakukan pengundian, terpilih 2 kelas yakni kelas VII B8 dan kelas VII B9. Kemudian dilakukan pengundian kembali untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol, dari hasil pengundian terpilih kelas VII B8 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B9 sebagai kelas kontrol. Data mengenai kemampuan komunikasi matematis siswa dikumpulkan dengan menggunakan tes essay dan selanjutnya dianalisis dengan menggunakan uji-*t* satu ekor pada taraf signifikansi 5%, dari hasil analisis menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 2,060$ dan $t_{tabel} = 1,673$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran POE berbantuan LKS berbasis pendekatan konstruktivisme berpengaruh positif terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

Kata kunci : model pembelajaran POE, LKS berbasis pendekatan konstruktivisme, komunikasi matematis siswa.

Abstract. This research aimed at investigating the effect of constructivism-approach-based Student-Worksheet-Assisted POE learning model on the mathematical communication skills of the 7th grade students of SMP Negeri 4 Singaraja. This research utilized post-test only control group design. The population of this research was the 7th grade students of SMP Negeri 4 Singaraja during the second semester of the 2018/2019 academic year, as many as 208 students who were distributed into 7 classes. Two sample classes, namely VII B8 and VII B9 were assigned as the experimental class and control class respectively by using cluster random sampling technique. The data used in this research was the data of students' mathematical communication skills which was collected by essay test. The data analysis utilized one-tailed t-test with the significance level of 5%. The obtained result of this research showed that $t_{count} = 2.17765$ and $t_{table} = 2.00342$. It can be concluded that the students who were learning using constructivism-approach-based Student-Worksheet-Assisted POE learning model gained better result than the students who were learning by using conventional learning model. Thus, the implementation of constructivism-approach-based Student-Worksheet-assisted POE learning model had positive effect on the students' mathematical communication skills.

Keywords: POE learning model, constructivism-approach-based Student Worksheet, students' mathematical communication.

