

**PENGARUH MODEL *FLIPPED CLASSROOM* BERBASIS PROYEK
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA SISWA
SEKOLAH MENENGAH ATAS**

Oleh:

Komang Novitayanti, NIM. 1813011048

Jurusan Matematika

ABSTRAK

Tujuan dilaksanakan penelitian ini untuk mengetahui serta melihat pengaruh model *flipped classroom* berbasis proyek terhadap kemampuan berpikir kritis matematika siswa Sekolah Menengah Atas. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan *post-test only control group design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Susut semester ganjil tahun ajaran 2022/2023 yang terdistribusi ke dalam empat kelas dengan banyak siswa adalah 117 orang. Pemilihan sampel dilakukan melalui teknik *cluster random sampling*, sehingga diperoleh kelas XI MIPA 3 sebagai kelompok eksperimen dan kelas XI MIPA 2 sebagai kelompok kontrol. Kesetaraan dari kedua kelas tersebut diketahui berdasarkan nilai Penilaian Akhir Tahun (PAT) matematika. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah skor kemampuan berpikir kritis matematika yang diketahui berdasarkan hasil tes uraian. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa rerata skor *post-test* di kelas eksperimen sebesar 77,73 dan kelas kontrol sebesar 68,80. Rerata skor *post-test* kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Hasil yang didapat dari pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan taraf signifikansi 5% memperoleh hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,273 > 1,672$). Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan mengenai kemampuan berpikir kritis matematika siswa kelas eksperimen dan kontrol. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *flipped classroom* berbasis proyek terhadap kemampuan berpikir kritis matematika siswa.

Kata-kata Kunci: *flipped classroom* berbasis proyek, kemampuan berpikir kritis matematika.

**THE EFFECT OF PROJECT-BASED FLIPPED CLASSROOM MODEL ON
MATHEMATICS CRITICAL THINKING ABILITY OF HIGH SCHOOL
STUDENTS**

by

Komang Novitayanti, NIM. 1813011048

Jurusan Matematika

ABSTRACT

The purpose of this research is to find out and see the effect of the project-based flipped classroom model on the mathematical critical thinking skills of high school students. This research is a quasi-experimental research with post-test only control group design. The population of this study was all students of class XI MIPA SMA Negeri 1 Shrink in the odd semester of the 2022/2023 academic year which was distributed into four classes with a total of 117 students. The sample selection was done through cluster random sampling technique, so that class XI MIPA 3 was obtained as the experimental group and class XI MIPA 2 was the control group. The equivalence of the two classes is known based on the Mathematics End of Year Assessment (PAT) scores. The data collected in this study is the score of mathematical critical thinking skills which are known based on the results of the description test. The results obtained from this study indicate that the average post-test score in the experimental class is 77.73 and the control class is 68.80. The average post-test score of the experimental class was better than the control class. The results obtained from hypothesis testing using t-test with a significance level of 5% obtained results $t_{hitung} > t_{tabel}$ (2,273 > 1,672). This shows that there are significant differences regarding the mathematical critical thinking skills of experimental and control class students. So, it can be concluded that there is an effect of the project-based flipped classroom model on students' mathematical critical thinking skills.

Keywords: project-based flipped classroom, mathematical critical thinking skills.