

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA KNISLEY BERBANTUAN E-LKPD TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS X DI SMA NEGERI 2 MENDOYO

Oleh

Ni Made Yunita Putri Pratiwi, NIM 2113011006

Program Studi S1 Pendidikan Matematika

ABSTRAK

Memahami konsep matematika adalah hal penting bagi siswa, namun kenyataannya masih banyak yang kesulitan dalam hal ini. Untuk itu, dibutuhkan metode pembelajaran yang mampu membantu siswa mengembangkan pemahaman konsep matematika secara lebih efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model pembelajaran matematika Knisley yang didukung oleh E-LKPD lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas X di SMA Negeri 2 Mendoyo. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan desain *post-test only control group*. Populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas X SMA Negeri 2 Mendoyo tahun ajaran 2024/2025 sebanyak 308 siswa yang terbagi menjadi 9 kelas. Sampel dipilih secara *cluster random sampling*, dengan kelas X6 sebagai kelas eksperimen (33 siswa) dan X8 sebagai kelas kontrol (34 siswa) dan dinyatakan setara berdasarkan nilai PSAS semester ganjil. Data diperoleh melalui tes uraian dan dianalisis menggunakan uji *independent sample t-test* pada taraf signifikansi 5%. Hasilnya, rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen adalah 77,89, lebih baik dibandingkan kelas kontrol yang memperoleh rata-rata 69,03. Uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi $0,006 < 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran matematika Knisley berbantuan E-LKPD secara signifikan lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa dibandingkan pembelajaran konvensional.

Kata kunci: MPMK, pemahaman konsep matematis, E-LKPD

***THE EFFECT OF IMPLEMENTING THE KNISLEY
MATHEMATICS LEARNING MODEL ASSISTED BY E-
LKPD ON THE MATHEMATICAL CONCEPT
UNDERSTANDING ABILITY OF 10TH GRADE STUDENTS
AT SMA NEGERI 2 MENDOYO***

By

Ni Made Yunita Putri Pratiwi, NIM 2113011006

Program Studi S1 Pendidikan Matematika

ABSTRACT

Understanding mathematical concepts is important for students, but in reality, many still struggle with this. Therefore, a learning method is needed that can help students develop a more effective understanding of mathematical concepts. This study aims to determine whether the Knisley mathematics learning model supported by E-LKPD is more effective than conventional learning in improving the understanding of mathematical concepts of grade X students at SMA Negeri 2 Mendoyo. This type of research is a quasi-experimental study with a post-test only control group design. The study population included all grade X students of SMA Negeri 2 Mendoyo in the 2024/2025 academic year, totaling 308 students divided into 9 classes. The sample was selected using cluster random sampling, with class X6 as the experimental class (33 students) and X8 as the control class (34 students) and declared equal based on the PSAS scores of the odd semester. Data were obtained through essay tests and analyzed using an independent sample t-test at a significance level of 5%. As a result, the average posttest score of the experimental class was 77.89, better than the control class which obtained an average of 69.03. The hypothesis test showed a significance value of $0.006 < 0.05$. Thus, it can be concluded that the Knisley mathematics learning model assisted by E-LKPD is significantly more effective in improving students' understanding of mathematical concepts compared to conventional learning.

Keywords: MPMK, understanding of mathematical concepts, E-LKPD