

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF E-MODULE LEARNING MEDIA USING PROFESSIONAL PDF FLIP APPLICATION TO IMPROVE STUDENT'S UNDERSTANDING OF MATHEMATICAL CONCEPTS

By

Salman Al Farisyi

This research is a development research that aims to produce valid and practical e-module learning media and see the improvement of students' conceptual understanding skills using e-modules for learning mathematics. The subjects of this study were seventh grade students of SMP Negeri 33 Bandar Lampung in the odd semester of the 2021/2022 academic year. The research data was obtained through a mathematical concept understanding test. The data analysis technique used t test and N-gain. The results of the preliminary study indicate the need to develop an e-module for learning on the material of linear equations and inequalities of one variable in class VII. The results of the e-module development of linear equations and inequalities of one variable have valid and practical categories. The results of the effectiveness test show that the e-module can improve the ability to understand mathematical concepts with an average N-gain of 0.70. Based on the hypothesis test, it was found that the use of e-modules in learning was proven to be effective in improving students' understanding of mathematical concepts.

Keywords: E-module, Flip PDF Professional, Concept Understanding

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *E-MODUL* MENGUNAKAN APLIKASI *FLIP PDF PROFESSIONAL* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA

Oleh

Salman Al Farisyi

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran *e-modul* yang valid dan praktis serta melihat peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa yang menggunakan *e-modul* pembelajaran matematika. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 33 Bandar Lampung pada semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022. Data penelitian diperoleh melalui tes pemahaman konsep matematis. Teknik analisis data menggunakan uji t dan N-gain. Hasil studi pendahuluan menunjukkan kebutuhan untuk dikembangkan *e-modul* untuk pembelajaran pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel kelas VII. Hasil pengembangan *e-modul* persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel memiliki kategori valid dan praktis. Hasil uji efektivitas menunjukkan bahwa *e-modul* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dengan rata-rata N-gain sebesar 0,70. Berdasarkan uji hipotesis diperoleh bahwa penggunaan *e-modul* dalam pembelajaran terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Kata kunci: *E-modul*, *Flip PDF Professional*, Pemahaman Konsep