

**PENGEMBANGAN E-MODUL MATEMATIKA DENGAN  
PENDEKATAN ANALOGI UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN  
PRESTASI BELAJAR SISWA SMA KELAS X**

Oleh

**Kadek Ariantini, NIM 2013011038**

**Jurusan Matematika**

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian adalah menghasilkan e-modul matematika dengan pendekatan analogi yang memenuhi kategori valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa. Penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE dengan tahapan analisis, perencanaan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Uji validitas isi dan media menggunakan instrumen *Learning Object Review Instrument* (LORI). Selanjutnya, uji kepraktisan dilakukan menggunakan instrumen *User Eksperience Questionnaire* (UEQ). Pengujian efektivitas dilakukan melalui eksperimen semu menggunakan *pretest-posttest control group design*. Data mengenai minat diperoleh melalui instrumen angket minat belajar siswa, sedangkan data prestasi diukur dengan tes. Data skor N-Gain dianalisis menggunakan *Multivariate Analisis of Variance* (MANOVA). Penelitian ini sudah menghasilkan e-modul matematika berupa tautan *link* yang memuat masalah-masalah kontekstual disusun dengan pendekatan analogi serta penyajian materi yang beragam berupa video dan contoh soal serta penyelesaian. Hasil pengujian yang dilakukan menunjukkan bahwa validitas isi dan validitas media dari e-modul memperoleh kategori sangat valid dengan nilai rata-rata sama yaitu 4,85. Hasil uji kepraktisan pada aspek daya tarik, kejelasan, efisiensi, stimulasi, dan kebaruan memperoleh kategori unggul, sedangkan aspek ketepatan memperoleh kategori baik. Berdasarkan hasil uji tersebut, e-modul matematika dengan pendekatan analogi dapat dinyatakan praktis. Uji efektivitas yang didapatkan dalam pengujian hipotesis menggunakan MANOVA mendapatkan nilai  $F=11,582$  dan  $F=52,451$  dengan signifikansi 0,00 yang berarti bahwa e-modul matematika dengan pendekatan analogi dapat meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa SMA kelas X dilihat dari adanya perbedaan peningkatan minat dan prestasi belajar siswa SMA kelas X.

**Kata Kunci:** E-modul Matematika, Analogi, Minat Belajar, Prestasi Belajar

**DEVELOPMENT OF MATHEMATICS E-MODULES WITH AN  
ANALOGY APPROACH TO IMPROVE THE INTEREST AND LEARNING  
ACHIEVEMENT OF CLASS X HIGH SCHOOL STUDENTS**

**By**

**Kadek Ariantini, NIM 2013011038**

***Bachelor of Mathematics Education Study Program***

**ABSTRACT**

*The purpose of the research is to produce a mathematics e-module with an analogy approach that meets the valid, practical, and effective categories to increase student interest and learning achievement. The development research uses the ADDIE model with the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. Content and media validity tests using the Learning Object Review Instrument (LORI) instrument. Furthermore, the practicality test was conducted using the User Experience Questionnaire (UEQ) instrument. Effectiveness testing was conducted through a quasi-experiment using a pretest-posttest control group design. Data on interest was obtained through a questionnaire instrument of student interest in learning, while achievement data was measured by tests. N-Gain score data were analyzed using Multivariate Analysis of Variance (MANOVA). This research has produced a mathematics e-module in the form of a link that contains contextual problems arranged with an analogy approach and the presentation of diverse materials in the form of videos and examples of problems and solutions. The test results showed that the content validity and media validity of the e-module obtained a very valid category with the same average value of 4.85. The results of the practicality test on the aspects of attractiveness, perspicuity, efficiency, stimulation, and novelty obtained the excellent category, while the dependability aspect obtained the good category. Based on the test results, the math e-module with an analogy approach can be declared practical. The effectiveness test obtained in hypothesis testing using MANOVA obtained a value of  $F=11.582$  and  $F=52.451$  with a significance of 0.00, which means that mathematics e-modules with an analogy approach can increase the interest and learning achievement of class X high school students seen from the difference in increasing the interest and learning achievement of class X high school students.*

**Keywords:** *Math E-Modules, Analogy, Learning Interest, Learning Achievement*