

PENGEMBANGAN MODUL DIGITAL DENGAN REPRESENTASI
BERAGAM DAN BERMUATAN MASALAH KONTEKSTUAL PADA
MATERI PROGRAM LINEAR UNTUK SISWA KELAS XI MA AL-AMIN
TABANAN

Oleh

Feny Agustina Dewi, NIM 1713011079

Jurusan Matematika

ABSTRAK

Modul digital sangat penting dalam pembelajaran selama pandemi covid-19 tetapi pengembangan modul digital masih terbatas dan menantang. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul digital dengan representasi beragam bermuatan masalah kontekstual yang layak dan terpakai pada materi program linear untuk siswa kelas XI. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) dengan tempat pelaksanaan di MA Al-Amin Tabanan. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah wawancara, lembar catatan, angket kelayakan, serta angket keterpakaian. Hasil uji kelayakan modul digital dari ahli materi adalah 2,83 dengan kriteria layak, hasil kelayakan ahli kebahasaan yaitu 2,80 dengan kriteria layak, dan hasil kelayakan ahli media yaitu 2,93 dengan kriteria layak. Sehingga secara keseluruhan modul digital yang dikembangkan berada pada kriteria layak dengan rata-rata 2,85. Keterpakaian produk sangat baik berdasarkan rata-rata respon siswa dengan skor 4,39 dan rata-rata respon guru dengan skor yaitu 4,27 berada pada kriteria sangat baik. Secara keseluruhan tingkat keterpakaian produk modul digital pada materi program linear berada pada kriteria sangat baik yaitu dengan rata-rata skor total sebesar 4,33. Berdasarkan hasil uji kelayakan dan keterpakaian, modul digital dengan representasi beragam dan bermuatan masalah kontekstual pada materi program linear layak dan terpakai.

Kata kunci: modul digital, model ADDIE, representasi beragam, masalah kontekstual, program linear.

DEVELOPMENT OF DIGITAL MODULES WITH MULTIPLE REPRESENTATIONS CONTAINING APPROPRIATE CONTEXTUAL PROBLEMS IN LINEAR PROGRAMMING MATERIAL FOR CLASS XI STUDENTS

ABSTRACT

Digital modules are very important in learning during the covid-19 pandemic but their development is still limited and very challenging. This study aims to develop digital module with multiple representations containing appropriate contextual problems in linear programming material for class XI students. The research employed the Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation (ADDIE) development model with implementation at MA Al-Amin Tabanan. The instruments used to collect data were interview, eligibility questionnaires and usability questionnaires. The results of the feasibility test for digital module from material experts are 2.83 with appropriate criteria, the results of the feasibility of linguistic experts are 2.80 with appropriate criteria, and the results of media expert eligibility are 2.93 with appropriate criteria. So that the overall digital module developed is in the proper criteria with an average of 2.85. The results of the use of digital module products are found in very good category with an average score of 4.39 for student response questionnaires and 4.27 for teacher response average score. Overall the usability of the linear program material on the digital module product is in a good criteria with an average score of 4.33. Based on the results of the feasibility and usability test, the digital module with multiple representations and the linear material program with the contextual problem are feasible and applicable.

Keywords: *digital module, ADDIE model, multiple representation, contextual problem, linear program.*