

ABSTRAK

Putri, K.K, 2023, Pengembangan *E-modul* dengan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Skripsi, Program studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Semarang. Pembimbing : I . Iswahyudi Joko Suprayitno, S.Si., M.Pd., II . Abdull Aziz, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci : *e-modul*, pengembangan, pendekatan *realistic mathematic education*

Berdasarkan hasil wawancara diperoleh mengalami kesulitan dalam menyelesaikan suatu permasalahan materi sistem persamaan linear dua variabel dikarenakan kurang memahami materi sistem persamaan linear dua variabel. Pemanfaat teknologi yang digunakan dalam proses pembelajaran belum sepenuhnya memanfaatkan perkembangan teknologi. Penggunaan buku cetak yang tidak praktis digunakan untuk belajar dimanapun dan kapanpun. Berdasarkan permasalahan, solusi yang ditawarkan adalah pengembangan *e-modul* dengan pendekatan *realistic mathematic education*. Tujuan penelitian ini untuk memudahkan siswa memahami materi sistem persamaan linear dua variabel.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model 4D yang dibatasi menjadi 3D (*Define, desing, develop*). Teknik pengambilan sampel dalam peneliitian ini adalah teknik *purposive sampling*. Subjek uji coba kelompok kecil terdapat 15 siswa dan uji lapangan terdapat 29 siswa. Metode pengumpulan data dengan angket dan dokumentasi. Instrument penelitian ini menggunakan angket validasi ahli media dan ahli materi, angket respon siswa serta angket respon guru. Hasil validasi ahli media sebesar 3,5 dengan kriteria sangat valid, ahli matei sebesar 3,67 dengan kriteria sangat valid, hasil respon siswa pada saat uji coba kelompok kecil sebesar 3,4 dengan kriteria sangat baik, respon siswa pada saat uji lapangan sebesar 3,5 dengan kriteria sangat praktis dan respon guru 3,7 dengan kriteria sangat baik. Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan *e-modul* dengan pendekatan *realistic mathematic education* pada matri sistem persamaan linear dua variabel dapat dinyatakan valid dan praktis digunakan sebagai media pembelajaran dalam materi pembelajaran matematika khususnya materi sistem persamaan linear dua variabel sehingga memudahkan siswa memplajari materi tersebut. Harapannya dengan *e-modul* ini dapat digunakan sebagai bahan ajar bagi guru pada materi sistem persamaan linear dua variabel serta untuk peneliti selanjutnya dapat mengembangkan *e-modul* tanpa membutuhkan jaringan internet dan tentunya pada materi lain.

ABSTRACT

Puti, K.K, 2023, Development of E-modul with a Realistic Mathematic Education Approach to the Material of Two-Variabel Linear Equation System. Thesis, Mathematics Education Study Program, University of muhammadiyah Semarang. Supervisor : I . Iswahyudi Joko Suprayitno, S.Si., M.Pd., II . Abbdul Aziz, S.Pd., M.Pd.

Keywords : e-modul, development, realistic mathematics education approach.

Based on the result of the interviews, it was found that they has difficulty solving a material problem on a tow-variabel linear equation system due to a lack of understanding of the on a tow-variabel linear equation system. Technology users used in the learning process have not fully utilized technological developmens. He use of impractical anywhere and anyime. Base on he problem, he solution offered is the development of e-modul ehi a realistic mahemaics education approach. The purpose of this research is to make it easier for students to understand the material of a system of two-variabel linear equation.

This research is a development research eith a 4D limited o 3D (Define, desing, develop). The sampling technique in this tesearch is a purposive sampling technique. The subject for the small group rial consisted of 15 studen and for the field test there were 29 student. Methods of data collection with questionnaires and documentation. The research instrument used a validation questionnaire for media experts and material experts, student reponse questionnaires and teacher response questionnaires. The validation result of material experts were 3,5 with very valid criteria, math experts were 3,67 with very valid criteria, student response result during small group trials were 3,4 with very good criteria. Based on the result of research and development of e-modul using a realistic mathematic education approach on a matrix of two-variabel linear equation system, it can be declared valid and practical use as a learning medium in mahemaics learning maerials, especially material on a two-variabel linear sysem, making it easier for student to learn the material. The hope is that this e-modul can be used as teaching material for teacher on sysem of two-variabel linear equations and for future researchers to develop e-modul without the need for an internet network and of course on other material.