

ABSTRAK

SITI FAUZIAH. 2022. **Pengembangan E-Modul Dalam Pembelajaran Matematika Berbasis *Flex Model* Dengan Pendekatan STEAM (*Science, Technology, Engineering, Art And Mathematics*)**. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Siliwangi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan e-modul matematika berbasis *flex model* dengan pendekatan STEAM yang dilengkapi video, *games*, *link whatsapp* dan link pengiriman tugas serta mengetahui efektivitas dan respon peserta didik terhadap e-modul dalam pembelajaran matematika berbasis *flex model* dengan pendekatan STEAM. Penelitian ini menggunakan model ADDIE diantaranya yaitu *Anayisis* (analisis kebutuhan dan kompetensi pembelajaran dan analisis materi bilangan bulat yang berkaitan dengan STEAM), *Design* (merancang konsep pembelajaran, strategi tes, fitur video, *games*, diagram alir dan instrumen), *Development* (Mengembangkan e-modul dari hasil rancangan dan validasi para ahli), *Implementation* (uji coba kepada siswa kelas VII H SMPN 1 Cikoneng) dan *Evaluation* (uji efektifitas kepada siswa kelas VII H SMPN 1 Cikoneng). Subjek penelitian terdiri dari 13 peserta didik kelas VII A sebagai subjek uji kelompok kecil dan 22 peserta didik kelas VII H sebagai subjek uji coba kelompok besar dengan teknik pengumpulan data menggunakan angket dan wawancara. Instrumen terdiri dari lembar validasi ahli materi, lembar validasi ahli media, lembar respon siswa, lembar soal pretest dan postest. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini diperoleh produk berupa e-modul matematika berbasis *flex model* dengan pendekatan STEAM dan diperoleh hasil efektivitas e-modul termasuk kategori tinggi sehingga efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: E-modul, *flex model*, Pendekatan STEAM, ADDIE.