

ABSTRAK

Ermina Andriani. 170102040757. Pengembangan *E-Modul* Matematika Berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*) pada Mata Kuliah Kalkulus Diferensial Materi Turunan, Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi Bapak Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si. dan Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan Ibu Rinda Azmi Saputri, M.Pd pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. 2024

Kata Kunci: E-Modul, STEM dan Turunan

Ketika dilakukan wawancara terhadap beberapa mahasiswa Pendidikan Matematika, ditemukannya permasalahan bahwa mahasiswa mengeluhkan kurangnya sumber belajar yang dikemas praktis sebagai bahan belajar mandiri. Kemudian, setelah dilakukan wawancara lebih lanjut, kalkulus menjadi mata kuliah yang tergolong sulit bagi mahasiswa dan e-modul menjadi jenis bahan ajar dan sumber belajar mandiri yang paling diminati. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kevalidan dan kemenarikan *e-modul* yang dikembangkan.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan. Dengan model dasar pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation*). Pada penelitian ini, untuk mengukur kevalidan e-modul satu orang ahli materi dan satu orang ahli media. Sedangkan untuk mengetahui kemenarikan *e-modul* adalah angkat mahasiswa. Teknik pengumpulan data dengan wawancara, angket dan dokumentasi.

Berdasarkan hasil penelitian, *E-Modul* matematika berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*) pada mata kuliah kalkulus diferensial materi turunan dinyatakan valid dengan kriteria kelayakan Baik/Layak digunakan dengan kriteria Baik pada aspek kualitas isi, kriteria baik pada aspek kualitas bahasa, kriteria Baik pada kualitas penyajian oleh ahli materi. Dan kriteria Baik pada aspek kelayakan kegrafikan, kriteria Baik pada aspek tampilan oleh ahli media. Sedangkan Respon mahasiswa terhadap *e-modul* matematika berbasis STEM memperoleh kriteria sangat baik/sangat menarik .