

## ABSTRAK

**Amrina Rosyada, 1810610043, “Pengembangan E-Modul Matematika Menggunakan Flip Builder Berbasis Problem Based Learning pada Materi Relasi dan Fungsi di MTs Hidayatul Mustafiddin”.**

Dalam mempelajari matematika, sering ditemukan peserta didik yang kurang berminat mempelajari matematika dan sulit menerima materi yang sudah diajarkan, hal ini disebabkan guru dominan menggunakan teknik ceramah, masih sedikitnya media pembelajaran yang dapat diakses, tidak ada sumber belajar yang menarik dan mendasar yang tersedia bagi siswa. Oleh karena itu diperlukan suatu perangkat pembelajaran yang bisa membantu proses pembelajaran matematika, salah satunya yaitu *e-modul* matematika menggunakan *flip builder* berbasis *problem based learning* (PBL). Tujuan penelitian ini yaitu (1) untuk mengetahui spesifikasi *e-modul* matematika menggunakan *flip builder* berbasis *problem based learning* pada materi relasi dan fungsi, (2) untuk mengetahui kelayakan pengembangan *e-modul* matematika menggunakan *flip builder* berbasis *problem based learning* pada materi relasi dan fungsi, (3) untuk mengetahui kepraktisan pengembangan *e-modul* matematika menggunakan *flip builder* berbasis *problem based learning* pada materi relasi dan fungsi. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian *Research and Development* (R&D). Sedangkan model pengembangan yang digunakan dalam pengembangan *e-modul* adalah model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Dalam penelitian pengembangan ini menggunakan instrument pengumpulan data berupa wawancara, lembar validasi dan angket. Analisis data yaitu menggunakan analisis kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, (1) *e-modul* diuji kelayakannya oleh dua ahli yaitu ahli materi dan ahli media. Ahli materi mendapat skor rata-rata 90,5 dengan kategori sangat layak. Sedangkan ahli media mendapat skor rata-rata 88,5 dengan kategori sangat layak. (2) untuk mengetahui kepraktisan maka melakukan uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Uji coba kelompok kecil dilakukan oleh 10 peserta didik mendapat skor rata-rata 88,1 dengan kategori sangat praktis. Sedangkan uji kelompok besar yang terdiri dari 30 peserta didik mendapat skor rata-rata 90 dengan kategori sangat praktis. Maka dari itu *e-modul* matematika menggunakan *flip builder* berbasis *problem based learning* pada materi relasi dan fungsi layak dan praktis bisa digunakan dalam proses belajar matematika.

**Kata Kunci:** *E-modul* Matematika, *Flip Builder*, *problem based learning*, Relasi dan Fungsi