ABSTRAK

Astuti, Nurmaita Puji. 2025. Pengembangan E-Modul berbasis Learning Cycle 5E berbantu *Software Cabri* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa di SMP Negeri 7 Muaro Jambi: Skripsi, Jurusan Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP Universitas Jambi, Pembimbing: (I) Dr. Dra. Mujahidawati, M.Si. (II) Novferma, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: E-Modul, *Learning Cycle 5E*, *Software Cabri*, Kemampuan Pemahaman Matematis.

Penelitian ini didasarkan karena kemampuan pemahaman matematis peserta didik disekolah masih rendah, karena keadaan dilapangan yang mana belum maksimalnya penggunaan teknologi berupa penggunaan internet dan *software* (perangkat lunak) pada komputer yang mendukung dalam pembelajaran di kelas. Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development/RnD*) dengan model pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Branch (2009) yaitu *analyze* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluate* (evaluasi). Subjek penelitian ini adalah guru matematika kelas VIIF SMP Negeri 7 Muaro Jambi pada uji coba perorangan, 9 orang siswa pada uji coba kelompok kecil, dan 28 orang siswa pada uji kelompok besar. Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket penilaian ahli materi, angket penilaian ahli desain, angket praktikalitas pendidik dan angket praktikalitas peserta didik, serta tes kemampuan pemahaman matematis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa E-Modul yang dikembangkan memenuhi kriteria validitas, kepraktisan, dan keefektifan. Validitas produk diperoleh melalui penilaian ahli materi dan ahli desain yang menyatakan bahwa E-Modul telah sesuai dengan isi materi, tampilan, serta kaidah pedagogis. Kepraktisan produk diuji melalui angket kepada guru dan peserta didik, yang menunjukkan bahwa E-Modul mudah digunakan dan menarik minat belajar siswa. Keefektifan E-Modul dilihat dari peningkatan hasil belajar siswa, khususnya kemampuan pemahaman matematis pada materi kesebangunan, yang ditunjukkan diperoleh 9 orang peserta didik dengan tingkat kemampuan pemahaman matematis “sangat tinggi”, 3 orang peserta didik dengan tingkat kemampuan pemahaman matematis “tinggi”, 12 orang peserta didik dengan tingkat pemahaman matematis “cukup” dan 4 orang peserta didik dengan kemampuan pemahaman matematis “rendah”, dengan hasil rata-rata nilai *posttest* di kelas VIIF sebesar 70,83 dengan tingkat kemampuan pemahaman matematis “Tinggi”. Adapun dalam perhitungan *N-gain score* sebanyak 5 orang dengan peningkatan kemampuan pemahaman matematis tinggi, 23 orang dengan peningkatan kemampuan pemahaman matematis sedang. Untuk nilai *N-Gain* dengan skor rata-rata *N-Gain* 0,58 dalam kategori sedang, dan untuk tafsiran keefektifan berdasarkan nilai *N-Gain* sebesar 58% kategori cukup efektif.