

ABSTRAK

Rodhiana, Milla. 2023. Pengembangan E-Modul Berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) Berbantuan Aplikasi *Wondershare Quiz Creator* Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa Pada Materi Barisan dan Deret : Skripsi Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP Universitas Jambi, Pembimbing : (1) Feri Tiona Pasaribu, S.Pd., M.Pd. (II) Ranisa Junita, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci : E-Modul, STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*), *Wondershare Quiz Creator*, Kemampuan Literasi Matematis, Barisan dan Deret.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan dan mendeskripsikan e-modul berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) berbantuan aplikasi *wondershare quiz creator* pada materi barisan dan deret serta mendeskripsikan kualitas dari e-modul yang dikembangkan.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan dengan model ADDIE yaitu *Analyze* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Subjek dalam penelitian ini yaitu Dosen Pendidikan Matematika Universitas Jambi sebagai tim ahli yang meliputi ahli materi dan ahli desain, kemudian guru matematika SMA PGRI 2 Kota Jambi dan 24 siswa kelas XI IPS 1. Instrumen yang digunakan berupa lembar validasi materi dan desain, angket praktikalitas, angket respon siswa serta tes kemampuan literasi matematis.

Penelitian ini menghasilkan e-modul berbasis STEM berbantuan aplikasi *wondershare quiz creator* yang dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa pada materi barisan dan deret dengan format pdf dan *html* yang dapat diakses menggunakan tautan *link*. Uraian materi yang disajikan dalam e-modul menggunakan kerangka kerja STEM yaitu *integration of STEM, Focus on problem, Teamwork, Design, Inquiry*. Dilengkapi pula dengan latihan soal yang berbantuan aplikasi *wondershare quiz creator*. Kualitas dari e-modul ini dinilai berdasarkan tiga aspek kelayakan yaitu aspek kevalidan, kepraktisan dan keefektifan. Hasil validasi e-modul pada aspek materi mencapai 93,68% dan pada aspek desain diperoleh 86,6% dengan kategori sangat valid. Hasil uji kepraktisan e-modul oleh guru matematika diperoleh 90% dan hasil uji kepraktisan oleh siswa mencapai 87% berada dalam kategori sangat praktis. Hasil uji keefektifan oleh siswa adalah 84,3% dan hasil tes kemampuan literasi matematis yang menunjukkan bahwa terdapat peningkatan terhadap kemampuan literasi matematis siswa setelah menggunakan e-modul dalam proses pembelajaran. Sehingga e-modul berbasis STEM berbantuan aplikasi *wondershare quiz creator* materi barisan dan deret ini layak untuk digunakan.