

ABSTRAK

Qurniawati, Ria. 2020. *Pengembangan E-modul Matematika Pada Pokok Bahasan Barisan dan Deret Berbasis Teori Konstruktivisme untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jember. Pembimbing: (1) Chusnul Khotimah Galatea, M.Pd. (2) Rohmad Wahid Romdhani, M.Si.

Kata Kunci: E-modul, Teori Konstruktivisme, Berpikir Kritis.

Latar belakang penelitian ini adalah guru belum memberikan persoalan yang berkaitan dengan berpikir kritis pada pembelajaran matematika. Selain itu, belum adanya bahan ajar yang praktis dari guru sebagai pegangan siswa dalam pelajaran matematika. Sedangkan untuk pembelajaran daring, guru membagikan *link* kepada siswa pada setiap kali pembelajaran untuk dipelajari siswa secara mandiri. Hal ini dianggap kurang efektif oleh siswa karena memerlukan banyak kuota internet. Oleh sebab itu, dibutuhkan perangkat pembelajaran berupa e-modul untuk memotivasi siswa dalam belajar mandiri serta melatih kemampuan dalam berpikir kritis.

Masalah yang muncul dalam penelitian ini adalah (1) bagaimanakah proses pengembangan e-modul matematika pada pokok bahasan barisan dan deret berbasis teori konstruktivisme untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa dan (2) bagaimanakah hasil pengembangan e-modul matematika pada pokok bahasan barisan dan deret berbasis teori konstruktivisme untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui proses dan hasil pengembangan e-modul matematika pada pokok bahasan barisan dan deret berbasis teori konstruktivisme untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa.

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian dan pengembangan atau R&D dengan desain model 4D yang terdiri dari empat tahap yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran). Desain uji coba yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah desain *one shot case study* (studi kasus satu kali tembak). Jenis data yang dihasilkan yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Instrumen yang digunakan berupa lembar validasi ahli, angket respon peserta didik, dan tes hasil belajar. Subjek uji coba penelitian dan pengembangan ini adalah peserta didik kelas XI IPA 2 SMA Muhammadiyah 2 Wuluhan.

Hasil dari penelitian dan pengembangan ini yaitu valid dengan nilai rata-rata penilaian ahli (validator) sebesar 4,52, praktis dengan rata-rata persentase respon peserta didik sebesar 79% dengan interpretasi baik, dan efektif dengan persentase tingkat penguasaan peserta didik sebesar 80,95%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa e-modul yang dikembangkan oleh peneliti sudah memenuhi tiga kriteria penilaian kualitas produk yaitu kevalidan, kepraktisan, keefektifan, dan dinyatakan berhasil atau layak untuk digunakan.