

ABSTRAK

Poncowati, Yuli. 2019. Pengembangan E-learning Berbasis Inkuiri Materi Integral. Universitas Muhammadiyah Semarang. Pembimbing: (I) Martyana Prihaswati, S.Si, M.Pd (II) Eko Andy Purnomo., S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci : e-learning, inkuiri, Kalkulus Integral, Pengembangan media

Revolusi industri 4.0 menuntut dosen dan mahasiswa mengaplikasikan teknologi dalam pembelajaran. Melalui implementasi teknologi dalam pembelajaran maka akan lebih fleksibel karena tidak terbatas ruang dan waktu. Mahasiswa dapat belajar dimana saja dan kapan saja. Melalui kelebihan teknologi tersebut, maka dibutuhkan suatu pengembangan media pembelajaran yang relevan dalam perkuliahan. Pada evaluasi proses perkuliahan pada matakuliah Kalkulus Integral, dapat disimpulkan bahwa mahasiswa belum memahami secara mendalam pada materi anti turunan dan integral khusus. Hal ini dikarenakan materi yang mempunyai tingkat kesulitan tinggi, kurangnya pertemuan tatap muka dan belum adanya media pembelajaran yang tepat. Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan suatu pengembangan media pembelajaran e-learning berbasis inkuiri. Tujuan penelitian ini untuk 1) Menentukan kelayakan media pembelajaran *elearning* berbasis inkuiri pada mata kuliah Kalkulus Integral dan (2) Mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Model pengembangan yang digunakan yaitu Borg and Gall yang dimodifikasi yaitu, dimulai tahap potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi media, revisi tahap I, ujicoba produk, revisi tahap II, Uji pemakaian, analisis data dan kelayakan produk. Subjek ujicoba *elearning* adalah 12 mahasiswa semester 3 Universitas Muhammadiyah Semarang. Hasil Metode pengumpulan data dengan triangulasi data dengan angket, wawancara, dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Media pembelajaran e-learning pada mata kuliah Kalkulus Integral layak dan dapat digunakan dalam pembelajaran. Kelayakan ini ditandai dengan a) Uji validasi ahli materi dengan skor 3 dengan kriteria baik dan validasi ahli media dengan skor 3,18 dengan kriteria baik; b). Hasil ujicoba produk dengan skor 3,44 termasuk kriteria sangat baik dan uji pemakaian memperoleh skor 3,67 dengan kriteria sangat baik. Berdasarkan hasil penelitian pengembangan dapat disimpulkan bahwa pengembangan *e-learning* berbasis inkuiri pada materi anti turunan dan integral layak dan dapat digunakan dan respon peserta didik positif karena mereka merasa terbantu oleh *e-learning* karena dapat dimana dan kapan saja diakses.