

Abstrak

Nur Atikah, 2022. Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika di Kelas IV Sekolah Dasar.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh hasil observasi yang menunjukkan belum tersedianya bahan ajar tambahan di sekolah yang memfasilitasi siswa untuk mengkomunikasikan ide matematika (symbol, gambar dan grafik) serta gagasan pada konsep pecahan dengan menyajikan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Produk yang dikembangkan berupa e-modul berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* dengan topik pecahan.

Produk yang dirancang menggunakan model 4D (*Define, Design, Develop, and Disseminate*). Teknik pengumpulan data menggunakan daftar wawancara, lembar validasi, lembar angket, dan tes. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif untuk mendeskripsikan validitas, kepraktisan, dan keefektifan e-modul matematika berbasis pendekatan RME.

Hasil validasi desain pembelajaran menunjukkan kategori sangat valid, yakni 4,66 yang terlihat dari aspek isi, bahasa, didaktik dan penyajian yang memenuhi kelayakan. Hasil uji coba menunjukkan kategori sangat praktis yang terlihat dari segi penyajian, keterbacaan siswa, kemudahan penggunaan, dan ketersediaan waktu untuk melakukan serangkaian aktivitas belajar menggunakan e-modul berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education*. Selain itu, dampak yang dihasilkan dengan penggunaan e-modul matematika berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* siswa memiliki kemampuan dalam menyederhanakan pecahan, membandingkan pecahan, mengurutkan serta mengubah pecahan biasa, campuran, desimal, persen dan sebaliknya yang efektif, terlihat dari peningkatan persentase pemahaman siswa pada kondisi awal dan pada saat setelah dilakukan perlakuan menggunakan e-modul matematika berbasis pendekatan *Realistic Mathematics Education* yakni dari 46,23 menjadi 80,25 dengan N-gain score sebesar 63,81.

Keywords: *E-modul, Pendekatan RME, Komunikasi Matematika, Sekolah Dasar.*