

ABSTRAK

Husen, Melisa Widya. 2024. *Pengembangan E-modul berbasis Realistic Mathematic Education Pada Materi Statistika Siswa Kelas VIII*. Skripsi, prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Sosial dan Humaniora, Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo, Pembimbing: Olief Ilmandira Ratu Farisi, S.Pd., M.Si.

Kata Kunci: E-modul, *Realistic Mathematic Education*, Statistika Kelas VIII

Salah satu mata pelajaran yang tercakup dalam kurikulum matematika yang diajarkan di sekolah adalah statistika. Statistika menjadi materi dasar dalam kurikulum karena penting dalam kehidupan sehari-hari. Meskipun demikian, materi statistika sering dianggap sulit dan kurang disukai oleh siswa, karena mereka kesulitan dan merasa bosan saat menghitung data, terutama jika datanya dalam jumlah besar. Oleh karena itu, skripsi ini bertujuan untuk mengembangkan E-modul pada materi Statistika dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME).

Penggunaan E-modul menjadikan pembelajaran lebih menarik karena dapat menggabungkan teks, gambar, animasi pendukung, dan materi. E-modul memberikan keuntungan bagi siswa karena mereka dapat mengulang materi yang belum dipahami dan mengakses serta mempelajarinya kapan saja dan di mana saja melalui tautan yang sudah disediakan. Materi dan soal disusun menggunakan pendekatan RME dengan memberikan contoh yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Pada E-Modul ini, siswa mengembangkan konsep berpikir secara mandiri mengenai konsep-konsep pada materi Statistika.

E-modul ini dikembangkan menggunakan GDevelop. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4D, yang terdiri dari tahap Define, Design, Develop, dan Disseminate. Pada tahap Define, dilakukan wawancara dengan siswa kelas VIII MIPA SMP Nurul Jadid tentang kesulitan mereka dalam mempelajari materi statistika, mengamati CP dan ATP, serta LKS kelas VIII SMP Nurul Jadid. Tahap Design melibatkan perancangan tampilan pada E-modul. Tahap Develop mengaplikasikan semua desain dari tahap sebelumnya, dan tahap Disseminate menyebarkan produk setelah dilakukan validasi dan uji coba pengguna.

Proses validasi dilakukan menggunakan angket, melibatkan satu dosen ahli media, satu dosen ahli materi, satu guru matematika, dan dua puluh siswa sebagai uji coba pengguna. Berdasarkan hasil validasi, presentase yang diperoleh dari angket uji coba adalah 88,75% untuk ahli materi, 92,5% untuk ahli media, dan 94,4% untuk pengguna. Maka dapat disimpulkan bahwa E-modul statistika SMP yang dikembangkan ini dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran yang sangat efektif dan dapat menarik minat belajar siswa.

ABSTRACT

Husen, Melisa Widya. 2024. *Development of an E-module based on Realistic Mathematic Education on Statistics Material for Class VIII Students*. Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Social and Humanities, Nurul Jadid University Paiton Probolinggo, Supervisor: Olief Ilmandira Ratu Farisi, S.Pd., M.Si

Keywords: E-module, Realistic Mathematic Education, Class VIII Statistics

One of the subjects covered in the mathematics curriculum taught at school is statistics. Statistics is a basic material in the curriculum because it is important in everyday life. Nevertheless, statistics material is often considered difficult and less favored by students, because they have difficulty and feel bored when calculating data, especially if the data is in large quantities. Therefore, this thesis aims to develop an E-module on Statistics using the *Realistic Mathematic Education* (RME) approach.

The use of E-modules makes learning more interesting because it can combine text, images, supporting animations, and materials. E-modules provide an advantage for students because they can repeat material that has not been understood and access and learn it anytime and anywhere through the links provided. The materials and questions are organized using the RME approach by providing examples related to everyday life. In this E-Module, students develop the concept of thinking independently about the concepts in Statistics material.

This e-module was developed using GDevelop. The development model used is the 4D model, which consists of the Define, Design, Develop, and Disseminate stages. In the Define stage, interviews were conducted with students of grade VIII MIPA SMP Nurul Jadid about their difficulties in learning statistics material, observing CP and ATP, as well as LKS grade VIII SMP Nurul Jadid. The Design stage involves designing the appearance of the E-module. The Develop stage applies all designs from the previous stage, and the Disseminate stage disseminates the product after validation and user trials.

The validation process was carried out using a questionnaire, involving one media expert lecturer, one material expert lecturer, one mathematics teacher, and twenty students as user trials. Based on the validation results, the percentage obtained from the trial questionnaire was 88.75% for material experts, 92.5% for media experts, and 94.4% for users. So it can be concluded that the developed junior high school statistics E-module can be used as an alternative learning media that is very effective and can attract student interest in learning.