

ABSTRAK

PENGEMBANGAN E-MODUL MATEMATIKA BERBASIS *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA DI SMA UISU MEDAN

Oleh

Abdul Azis Siahaan

Email: abdulsiahaan60@gmail.com

Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan e-modul matematika yang berbasis pada *Realistic Mathematics Education* (RME) yang memenuhi kriteria kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas dalam meningkatkan ketertarikan belajar siswa di SMA UISU Medan. Pengembangan ini dilakukan untuk menghasilkan materi pembelajaran interaktif yang dapat menghubungkan konsep matematika dengan realitas sehari-hari, dengan harapan dapat menambah motivasi dan minat siswa dalam memahami matematika.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan pendekatan model 4D yang meliputi *Define, Design, Develop, serta Disseminate*. Sampel yang terlibat dalam penelitian ini berjumlah 25 siswa dari kelas XI SMA UISU Medan tahun ajaran 2024/2025 yang dipilih dengan cara purposive. Instrumen yang dipakai dalam penelitian ini mencakup lembar validasi dari ahli materi, bahasa dan media, angket respons dari guru dan siswa, serta kuesioner mengenai minat belajar siswa. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, validasi dari para ahli, serta penyebaran kuesioner. Analisis data dikerjakan dengan menggunakan metode analisis deskriptif baik kualitatif maupun kuantitatif, dengan menghitung persentase kelayakan, kepraktisan, dan peningkatan minat belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan e-modul.

Hasil akhir penelitian menunjukkan bahwa e-modul matematika yang berbasis RME dinyatakan sangat layak dengan skor validasi dari 3 ahli validator yaitu 4.49. praktis diperoleh melalui angket respon peserta didik dengan skor rata-rata 3.99 dan berada pada kategori baik, dan efektif diperoleh melalui tes hasil belajar peserta didik dengan skor rata-rata 80% dengan kategori baik. Ini menunjukkan bahwa e-modul berbasis RME mampu meningkatkan minat belajar siswa secara signifikan, yang terlihat dari peningkatan skor angket minat belajar sebelum dan sesudah penggunaan e-modul. Dengan demikian, e-modul matematika berbasis RME layak digunakan sebagai media pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa di SMA UISU Medan.

Kata kunci: e-modul, matematika, *Realistic Mathematics Education* (RME), minat belajar, pengembangan bahan ajar.

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF MATHEMATICS E-MODULE BASED ON *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* TO IMPROVE STUDENTS' LEARNING INTEREST AT SMA UISU MEDAN

By

Abdul Azis Slahaan

Email: abdulsiahaan60@gmail.com

This research aims to create a mathematics e-module based on *Realistic Mathematics Education* (RME) that fulfills the criteria of feasibility, practicality, and effectiveness in increasing the students' learning interest at SMA UISU Medan. This development was carried out to produce interactive learning materials that can connect mathematical concepts with everyday reality, with the hope of increasing the students' motivation and interest in understanding mathematics.

The method used in this study is *research and development* (R&D) with 4D model approach that includes *Define, Design, Develop, and Disseminate*. The sample involved in this study amounted to 25 students from grade XI of SMA UISU Medan in the academic year of 2024/2025 who were selected purposively. The instruments used in this study included validation sheets from material, language, and media experts, response questionnaires from the teachers and the students, and a questionnaire regarding the students' learning interests. Data collection was carried out through observation, interviews, validation by experts, and distribution of questionnaires. Data analysis was carried out using descriptive analysis methods, both qualitative and quantitative, by calculating the percentage of feasibility, practicality, and increase in student learning interest before and after using the e-module.

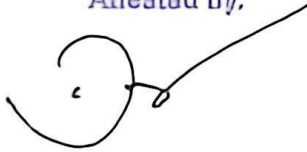
The final results of the study showed that mathematics e-module based on RME was declared very feasible with a validation score from 3 validator experts of 4.49. Practicality was obtained through students' response questionnaires with an average score of 3.99 and was in the good category, and effectiveness was obtained through student learning outcome tests with an average score of 80% in the good category. This shows that e-module based on RME was able to significantly increase the students' learning interest, which was seen from the increase in the learning interest questionnaire scores before and after using the e-module. Thus, mathematics e-module based on RME is suitable to be used as an effective learning medium in increasing the students' learning interest at SMA UISU Medan.

Keywords: e-module, mathematics, *Realistic Mathematics Education* (RME), learning interest, development of teaching materials.


This document is translated from the original documents of Indonesian language
by Language Center UISU

Medan, November 6th, 2025

Attested by,



Safitri Harlani, S.S., M.S.
Coordinator of Language Center (LCC)



Person,

Safitri Harlani, S.S., M.S.