

## **Abstract**

Suhartono, 1.(2023).Development of mathematical teaching modules against critical thinking skills and self-regulated learning students with realistic approach math education on spltv class x material. The goal of this study is (1) to examine the development of e-module teaching materials linear equation system three variables with a realistic math education approach.(2) researched student's critical thinking ability after using e-module learning linear equation system three variables with a realistic math education (rme) approach compared with those using regular learning.(3) researched student independence success after using e-module learning linear equation system three variables with a realistic math education (rme) compared to those using regular learning. Research rand (research and development ). The development model in this study is an Addie model. The subject of this research is student SMA N 1 Ciwaringin, 8 students for limited trials and 32 students for broad-scale trials in high school n 1 ciwarring, Then 32 class x.A as an experimental class and 32 class x.A as a control class at SMA N 1 Ciwaringin. This research activity was carried out in February 2023. Research results show that ( 1 ) the development of e module learning linear three variable equations system with a realistic approach to mathematics education (rme) has valid qualities, effective and worthy of use. (2) Achievement of critical mathematical thinking skills of students, those who acquire learning using electronic-based e-modules are better than those who acquire ordinary learning. The achievement of self-regulated learning (self regulated learning) after using e-module of three variable linear equation system with a realistic approach to mathematics education (rme) is better than those using ordinary learning.

Keyword: teaching module, critical thinking, self regulated learning, RME, ADDIE

## **Abstrak**

Suhartono, 1. (2023). Pengembangan Modul Ajar Matematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar Siswa dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education pada Materi SPLTV Kelas X. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Menelaah pengembangan bahan ajar e-modul pembelajaran sistem persamaan linear tiga variabel dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). (2) Menelaah pencapaian kemampuan berpikir kritis siswa setelah menggunakan e-modul pembelajaran sistem persamaan linear tiga variabel dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dibandingkan dengan yang menggunakan pembelajaran biasa. (3) Menelaah pencapaian kemandirian belajar siswa setelah menggunakan e-modul pembelajaran sistem persamaan linear tiga variabel dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dibandingkan dengan yang menggunakan pembelajaran biasa. Metode penelitian yang dipilih adalah jenis penelitian RnD (Research and Development). Model pengembangan dalam penelitian ini adalah model ADDIE. Subjek pada penelitian ini adalah siswa SMA N 1 Ciwaringin, 8 siswa untuk uji coba terbatas dan 32 siswa untuk uji coba skala luas di SMA N 1 Ciwaringin, kemudian 32 siswa kelas X. A sebagai kelas eksperimen dan 32 siswa kelas X. A sebagai kelas kontrol di SMA N 1 Ciwaringin. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2023. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Pengembangan bahan ajar e-modul pembelajaran sistem persamaan linear tiga variabel dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) memiliki kualitas valid, praktisi efektif dan layak digunakan. (2) Pencapaian kemampuan berpikir kritis matematis matematis siswa, yang memperoleh pembelajaran menggunakan media berbasis elektronik e-modul lebih baik daripada yang memperoleh pembelajaran biasa. (3) Pencapaian kemandirian belajar siswa (self regulated learning) setelah menggunakan e-modul pembelajaran sistem persamaan linear tiga variabel dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) lebih baik dari pada yang menggunakan pembelajaran biasa.

Kata Kunci: Modul ajar, Kemampuan berpikir kritis, kemandirian belajar, RME, ADDIE.