

ABSTRAK

Nurrohmah, Khofifah. 2025. Pengembangan E-Modul Berbasis Pendekatan *Realistic Mathematic's Education* (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Penyajian Data Kelas VII Di MTsN 5 Tulungagung. Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung. Pembimbing Skripsi: Dr. Dewi Asmarani, M. Pd.

Kata Kunci: *E-Modul Berbasis Pendekatan Realistic Mathematic's Education (RME), Penyajian Data, Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa.*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa pada pembelajaran matematika. Hal ini dikarenakan kurangnya inovasi media pembelajaran yang digunakan guru pada kegiatan pembelajaran. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu adanya inovasi dalam penggunaan media pembelajaran guna memudahkan siswa dalam memahami materi, khususnya pada materi Penyajian Data. Media pembelajaran yang dikembangkan yaitu *e-modul* berbasis pendekatan *Realistic Mathematic's Education* (RME).

Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mendeskripsikan kevalidan *e-modul* berbasis pendekatan RME untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi Penyajian Data kelas VII di MTsN 5 Tulungagung, (2) untuk mendeskripsikan kepraktisan *e-modul* berbasis pendekatan RME untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi Penyajian Data kelas VII di MTsN 5 Tulungagung, (3) untuk mendeskripsikan keefektifan *e-modul* berbasis pendekatan RME untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi Penyajian Data kelas VII di MTsN 5 Tulungagung.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model ADDIE. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII MTsN 5 Tulungagung. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket, observasi dan tes. Teknik analisis data meliputi teknik analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif yang meliputi teknik analisis kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media.

Hasil penelitian dan pengembangan ini menunjukkan bahwa (1) kevalidan *e-modul* dari ahli media dan ahli materi memperoleh persentase sebesar 88% dan 87,27%, artinya *e-modul* dinyatakan valid. (2) kepraktisan media pembelajaran dari angket respon guru dan hasil observasi guru memperoleh persentase sebesar 86,15% dan 87,5%, artinya *e-modul* dinyatakan praktis. (3) keefektifan media pembelajaran dari hasil tes memperoleh persentase ketuntasan klasikal sebesar 85%. Untuk hasil dari angket respon siswa memperoleh persentase sebesar 82,1%. Artinya *e-modul* dinyatakan efektif digunakan dalam pembelajaran.

ABSTRACT

Nurrohmah, Khofifah. 2025. Development of e-modules based on the Realistic Mathematic's E Ducation (RME) approach to improve students' problem-solving skills in class VII data presentation materials at MTsN 5 Tulungagung. Thesis, Tadris Mathematics Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Sayyid Ali Rahmatullah State Islamic University Tulungagung. Thesis Advisor: Dr. Dewi Asmarani, M. Pd.

Keywords: E-module based on the Realistic Mathematic's Education (RME) approach, data presentation, student problem-solving skills.

This research is motivated by the low problem-solving ability of students in mathematics learning. This is due to the lack of learning media innovation used by teachers in learning activities. Based on these problems, there needs to be innovation in the use of learning media to make it easier for students to understand the material, especially in the Data Presentation material. The learning media developed is an e-module based on the Realistic Mathematic's Education (RME) approach.

The objectives of this study are (1) to describe the validity of e-modules based on the RME approach to improve students' problem-solving skills in the Data Presentation material of grade VII at MTsN 5 Tulungagung, (2) to describe the practicality of e-modules based on the RME approach to improve students' problem-solving abilities in the Data Presentation material of grade VII at MTsN 5 Tulungagung, (3) to describe the effectiveness of e-modules based on the RME approach to improve their problem-solving ability student problems in the data presentation material of grade VII at MTsN 5 Tulungagung.

The type of research used in this study is research and development (Research and Development) with the ADDIE model. The subject of the study is a grade VII student of MTsN 5 Tulungagung. The data collection technique in this study uses questionnaires, observations and tests. Data analysis techniques include qualitative descriptive analysis techniques and quantitative descriptive analysis which include media validity, practicality, and effectiveness analysis techniques.

The results of this research and development show that (1) the validity of e-modules from media experts and subject matter experts obtained a percentage of 88% and 87.27%, meaning that the e-module was declared valid. (2) The practicality of learning media from the teacher response questionnaire and the results of teacher observation obtained a percentage of 86.15% and 87.5%, meaning that the e-module was declared practical. (3) the effectiveness of learning media from student test results a percentage of classical completeness was obtained of 85%. For the results of the student response questionnaire, the percentages were 82.1%. This means that e-modules are declared effective in learning.

المخلص

نوررحمة، خفيفة. ٢٠٢٥. تطوير وحدات إلكترونية بناء على نهج تعليم للرياضيات الواقعية (ر. م. إ) لتحسين مهارات حل المشكلات لدى الطلاب في مواد عرض بيانات الفصل السابع في مدرسة الدولة الاعدادية ٥ تولونغونغ. أطروحة ، برنامج دراسة الرياضيات تادريس ، كلية التربية وتدريب المعلمين ، جامعة السيد علي رحمة الله الإسلامية الحكومية تولونغونغ. مشرف الرسالة: د. ديوي أسماراني ، دكتوراه في الطب.

الكلمات المفتاحية: الوحدة الإلكترونية القائمة على نهج تعليم الرياضيات الواقعية (ر. م. إ) ، عرض البيانات ، مهارات حل مشاكل الطلاب.

هذا البحث مدفوع بانخفاض قدرة الطلاب على حل المشكلات في تعلم الرياضيات. ويرجع ذلك إلى نقص الابتكار في وسائط التعلم التي يستخدمها المعلمون في أنشطة التعلم. بناء على هذه المشكلات ، يجب أن يكون هناك ابتكار في استخدام وسائط التعلم لتسهيل فهم الطلاب للمادة ، خاصة في مادة عرض البيانات. وسائط التعلم التي تم تطويرها هي وحدة إلكترونية تعتمد على نهج تعليم الرياضيات الواقعية (ر. م. إ).

أهداف هذه الدراسة هي (١) وصف صلاحية الوحدات الإلكترونية القائمة على نهج ر. م. إ لتحسين مهارات حل المشكلات لدى الطلاب في مادة عرض البيانات للصف السابع في مدرسة الدولة الاعدادية ٥ تولونغونغ، (٢) لوصف التطبيق العملي للوحدات الإلكترونية بناء على نهج ر. م. إ لتحسين قدرات الطلاب على حل المشكلات في مادة عرض البيانات للصف السابع في مدرسة الدولة الاعدادية ٥ تولونغونغ، (٣) لوصف فعالية الوحدات الإلكترونية بناء على نهج ر. م. إ لتحسين قدرتهم على حل المشكلات مشاكل الطلاب في مواد عرض البيانات للصف السابع في مدرسة الدولة الاعدادية ٥ تولونغونغ.

نوع البحث المستخدم في هذه الدراسة هو البحث والتطوير (البحث والتطوير) مع نموذج أدائه. موضوع الدراسة هو طالب في الصف السابع في مدرسة الدولة الاعدادية ٥ تولونغونغ. تستخدم تقنية جمع البيانات في هذه الدراسة الاستبيانات والملاحظات والاختبارات. تشمل تقنيات تحليل البيانات تقنيات التحليل الوصفي النوعي والتحليل الوصفي الكمي الذي يشمل تقنيات تحليل صحة الوسائط والتطبيق العملي والفعالية.

تظهر نتائج هذا البحث والتطوير أن (١) حصلت صلاحية الوحدات الإلكترونية من خبراء الإعلام والخبراء المتخصصين على نسبة ٨٨٪ و ٨٧ ، ٢٧٪ ، أي أن الوحدة الإلكترونية قد تم الإعلان عن صحتها. (٢) حصلت العملية لوسائل الإعلام التعليمية من استبيان رد المعلم ونتائج ملاحظة المعلم على نسبة ٨٦ ، ١٥٪ و ٨٧ ، ٥٪ ، أي أن الوحدة الإلكترونية قد تم الإعلان عن عملية. (٣) حصلت فعالية وسائط التعلم من نتائج اختبار الطلاب على نسبة مئوية من الاكتمال الكلاسيكي بنسبة ٨٥٪. بالنسبة لنتائج استبيان رد الطلاب كانت النسب ٨٢ ، ١. هذا يعني أن الوحدات الإلكترونية معلنة فعالة في التعلم.