

ABSTRAK

Annisa Fajrika Adinia, 4193311063 (2023), Pengembangan *E-Modul* berbasis *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP

Penelitian ini memiliki tujuan yaitu untuk memperoleh Suatu bahan ajar berupa *E-Modul* berbasis *discovery learning* yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ialah lembar validasi RPP, lembar validasi materi dan media terhadap *e-modul* berbasis *discovery learning* , Lembar validasi angket respon guru dan siswa, serta lembar validasi angket pengamatan aktivitas siswa terhadap *e-modul*. Setelah semua instrumen, RPP, dan *e-modul* divalidasi oleh validator selanjutnya dilakukan uji keterbacaan dan uji lapangan. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) perangkat pembelajaran berbasis *discovery learning* yang telah dikembangkan memenuhi kriteria validitas berdasarkan penilaian validator dengan rata-rata validitas RPP sebesar 3,73 dengan kriteria sangat layak, materi dan media memiliki nilai rata-rata validitas berturut-turut sebesar 3,68 dan 3,81 dengan kriteria sangat layak (2) Materi pembelajaran *e-modul* berbasis *discovery learning* yang dikembangkan memenuhi kriteria kepraktisan : a) hasil anget guru pada *e-modul* menunjukkan relevansi praktis sebesar 94,73 % dalam kategori sangat praktis; (b) hasil angket siswa pada *e-modul* menunjukan relevansi praktis sebesar 93,80% dalam kategori sangat praktis; (3) Perangkat pembelajaran *e-modul* berbasi *discovery learning* yang dikembangkan memenuhi kriteria efektif dengan : (a) ketuntasan belajar klasikal siswa sebesar 89,66%; (b) 83, 68% siswa mencapai tujuan pembelajaran untuk rerata masing-masing indikator; (c) Waktu pembelajaran sama dengan pembelajaran biasa pada uji lapangan dan mendapatkan respon positif dari siswa terhadap *e-modul*. Uji analisis N-Gain menunjukan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan *e-modul* berbasis *discovery learning* meningkat sebesar 0,80 dalam kategori tinggi.

Kata Kunci : *E-Modul*, *Discovery Learning*, Kemampuan pemecahan masalah matematis, Pola Bilangan.

ABSTRACT

Annisa Fajrika Adinia, 4193311063 (2023), Development of Discovery Learning-based E-Modules to Improve Middle School Students' Mathematical Problem Solving Ability.

This research aims to obtain teaching materials in the form of E-Modules based on discovery learning that are valid, practical and effective for improving mathematical problem solving ability. The instruments used in this research are the lesson plan validation sheet, material and media validation sheet for discovery learning-based e-modules, teacher and student response questionnaire validation sheet, and student activity observation questionnaire validation sheet for e-modules. After all the instruments, RPP, and the e-module is validated by a validator, then readability tests and field tests are carried out. Based on the research results, it shows that: (1) the discovery learning-based learning tools that have been developed meet the validity criteria based on the validator's assessment with an average validity of lesson plans of 3.73 with very feasible criteria, the material and media have average validity values respectively. amounting to 3.68 and 3.81 with very feasible criteria (2) The discovery learning based e-module learning material developed meets the practicality criteria: a) the results of teacher interest on the e-module show a practical relevance of 94.73% in the very practical category ; (b) the results of the student questionnaire on the e-module show a practical relevance of 93.80% in the very practical category; (3) The e-module learning device based on discovery learning that was developed meets the effective criteria with: (a) students' classical learning completeness of 89.66%; (b) 83.68% of students achieved the learning objectives for the average of each indicator; (c) The learning time is the same as normal learning in the field test and gets a positive response from students towards the e-module. The N-Gain analysis test shows that the mathematical problem solving ability of students who use discovery learning-based e-modules increase by 0.80 in the high category.

Keywords: E-Modul, Discovery Learning, Mathematical problem solving ability, Number Patterns.