

ABSTRACT

Desi Lisa Rosanna. 2021. Development of Salt Hydrolysis E-module Based On Guided Discovery Learning to Improve Higher Order Thinking Skills (HOTS) of SMA/MA Students. Thesis. Padang State University Magister Program.

The era of the industrial revolution 4.0 is an era of digitalization, especially in the field of education, so that teaching materials are needed that can increase student activity in learning. This study aims to develop salt hydrolysis e-module based on guided discovery learning, to determine the level of validity, practicality and effectiveness of the salt hydrolysis e-module being developed. This type of research is ducational design research using the Plomp model. This model consists of three steps: preliminary research, prototyping, and assessment phase. Instrument used observation sheets, questionnaires, and learning outcomes tests. The e-module was validated by six construck expert and three content experts. E-module was tested on three teachers and 30 students at SMAN 14 Padang. The results of the e-module validity and practicality test were analyzed by Aiken's V formula. The results of the e-module effectiveness test were analyzed by N-Gain formula SPSS 23. The results of construct validity e-module obtained an average Aiken's V of 0.90 and media expert validity of e-module obtained an average of Aiken's V of 0.87 with high validity category. The results of e-module practicality by teachers and students obtained an average of Aiken's V of 0.93 and 0.85 with high practicality categories. The results of e-module effectiveness obtained an average N-gain of 0.64 in the medium category. Based on the research results, it is denied that of salt hydrolysis e-module based on GDL to improve HOTS students has been valid, practical and effective.

Keywords: e-module, guided discovery learning, plomp development model, salt hydrolysis

ABSTRAK

Desi Lisa Rosanna. 2021. Pengembangan E-modul Hidrolisis Garam Berbasis *Guided Discovery Learning* untuk Meningkatkan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Siswa SMA/MA. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

Era revolusi industri 4.0 merupakan era digitalisasi terutama pada bidang pendidikan sehingga dibutuhkan suatu bahan ajar yang dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan e-modul hidrolisis garam berbasis *guided discovery learning*, serta menentukan tingkat kevalidan, kepraktisan dan keefektifan e-modul hidrolisis garam yang dikembangkan. Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan pendidikan dengan menggunakan model Plomp. Model ini terdiri dari tiga tahapan yaitu tahap investigasi awal, tahap pembuatan prototype, dan tahap penilaian. Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi, angket, dan tes hasil belajar. E-modul divalidasi oleh enam orang validator ahli materi dan tiga orang ahli media. E-modul diujicobakan kepada tiga orang guru dan 30 orang peserta didik di SMA N 14 Padang. Hasil uji validitas dan praktikalitas e-modul dianalisis dengan formula Aiken's V. Hasil uji efektifitas e-modul dianalisis dengan formula *N-Gain* dengan bantuan SPSS 23. Hasil validitas konstruk e-modul diperoleh nilai rata-rata Aiken's V sebesar 0.90 dan validitas ahli media e-modul diperoleh nilai rata-rata Aiken's V sebesar 0.87 dengan kategori memiliki kevalidan yang tinggi. Hasil Praktikalitas e-modul oleh guru dan siswa diperoleh nilai rata-rata Aiken's V sebesar 0.93 dan 0,85 dengan kategori kepraktisan yang tinggi. Hasil uji efektifitas e-modul diperoleh nilai rata-rata *N-gain* sebesar 0,64 dengan kategori sedang. Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa e-modul hidrolisis garam berbasis GDL untuk meningkatkan HOTS siswa yang dikembangkan telah valid, praktis dan efektif.

Kata Kunci: e-modul, *guided discovery learning*, model pengembangan plomp, hidrolisis garam.