

ABSTRAK

Sari, Sita Puspita. 2024. *Pengembangan E-Modul Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Laju Reaksi Guna Mengoptimalkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik*. Tesis. Program Studi Magister Pendidikan Kimia, Universitas Jambi. Pembimbing (I) Dr. Drs. Haryanto, M. Kes., (II) Prof. Drs. Damris M., M. Sc., Ph. D

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan e-modul berbasis inkuiri terbimbing pada materi laju reaksi guna mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Untuk mengetahui kelayakan dan efektivitas penggunaan e-modul berbasis inkuiri terbimbing guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Batanghari. Metode penelitian ini mengikuti model pengembangan Lee & Owens (2004) yang dibatasi sampai uji efektivitas produk. Kelayakan e-modul ini dilihat dari kelayakan teoritis yaitu hasil validasi ahli media dan ahli desain pembelajaran yang masing-masing mendapatkan skor presentase 92% dan 89,41% dengan kriteria “sangat baik”, kelayakan secara praktisi yaitu dari penilaian guru dengan skor presentase 94,58% dengan kriteria “sangat baik” dan respon peserta didik dengan skor presentase 90,88% dengan kriteria “sangat baik/sangat menarik”, dari hasil validasi ahli media, ahli desain pembelajaran, penilaian guru, dan respon peserta didik menunjukkan bahwa e-modul berbasis inkuiri terbimbing pada materi Laju Reaksi ini layak untuk digunakan dalam pembelajaran di SMA. Uji efektivitas didapatkan gambaran peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik berada pada kategori “sedang/cukup efektif” dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,5910 (59,09%) dan diperkuat melalui uji *t-paired* dengan hasil yang didapatkan adalah *t*-hitung yang didapatkan adalah 20,87 yang jika dibandingkan dengan nilai *t*-tabel sebesar 2,028 pada taraf nyata 95% ($\alpha = 0,05$), maka *t*-hitung > *t*-tabel. Sehingga dari uji statistik *t-paired* menunjukkan penggunaan e-modul berbasis inkuiri terbimbing pada materi laju reaksi ini memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik pada materi laju reaksi di SMA.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, E-Modul Kimia, Inkuiri Terbimbing, Kemampuan Berpikir Kritis, Laju Reaksi

ABSTRACT

Sari, Sita Puspita. 2024. *Development of E-Modules Based on Guided Inquiry on Reaction Rate Material to Optimize Students' Critical Thinking Skills*. Thesis. Master of Chemical Education Study Program, Jambi University. Supervisor (I) Dr. Drs. Haryanto, M. Kes., (II) Prof. Drs. Damris M., M. Sc., Ph. D.

This study aims to develop guided inquiry-based e-modules on reaction rate material to optimize students' critical thinking skills. To determine the feasibility and effectiveness of using guided inquiry-based e-modules to improve critical thinking skills. This research was conducted at SMAN 1 Batanghari. This research method follows the Lee & Owens (2004) development model which is limited to the product effectiveness test. The feasibility of this e-module is seen from the theoretical feasibility, namely the validation results of media experts and learning design experts, each of which received a percentage score of 92% and 89,41% with "very good" criteria, practical feasibility, namely from teacher assessments with a percentage score of 94,58% with the criteria "very good" and the response of students with a percentage score of 90,88% with the criteria "very good", from the validation results of media experts, learning design experts, teacher assessments, and student responses indicate that this guided inquiry-based e-module on Reaction Rate material is suitable for use in high school learning. The effectiveness test obtained a description of the improvement of students' critical thinking skills in the "moderate/moderately effective" category with an N-Gain value of 0.5910 (59,09%) and strengthened through the t-paired test with the results obtained is the t-count obtained is 20.87 which when compared to the t-table value of 2.028 at a real level of 95% ($\alpha = 0.05$), then $t\text{-count} > t\text{-table}$. So that the t-paired statistical test shows the use of guided inquiry-based e-modules on reaction rate material has a significant effect on student learning outcomes on reaction rate material in high school.

Keywords: *Learning Media, Chemistry E-Module, Guided Inquiry, Critical Thinking Ability, Reaction Rate*