

ABSTRAK

Yolanda Agustin, NIM 4173331051 (2021), Pengembangan Bahan Ajar *E-Learning* Berbasis Website Pada Pelajaran Kimia Materi Laju Reaksi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) kelayakan bahan ajar berbasis *web* pada pokok bahasan laju reaksi siswa kelas XI dan (2) mengetahui hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan bahan ajar berbasis *web* lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada materi laju reaksi untuk siswa kelas XI. Tahapan dari penelitian ini diawali dengan mengembangkan media pembelajaran menggunakan model ADDIE dan melakukan validasi media. Setelah memenuhi standar penilaian BSNP, media pembelajaran digunakan dalam proses pembelajaran. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 6 Medan. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling* mengambil 2 kelas XI IPA 3 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA 2 sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen diberi perlakuan menggunakan bahan ajar berbasis *web* sebagai kelas eksperimen sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran konvensional. Penelitian ini menggunakan instrumen tes yang telah diuji cobakan dan telah valid. Data hasil belajar siswa terlebih dahulu diuji normalitas dan homogenitasnya, hasil yang didapat kedua kelompok sampel homogen dan berdistribusi normal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Bahan ajar berbasis *web* yang digunakan dalam penelitian ini telah memenuhi syarat kelayakan aspek media dan materi dengan rata-rata perolehannya sebesar 98,46%, (2) Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t-satu pihak yaitu pihak kanan dengan hasil penelitian ini pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($14,952 > 1,998$) maka H_0 ditolak artinya terdapat pengaruh bahan ajar *e-learning* berbasis *website* pada pelajaran kimia materi laju reaksi.

Kata kunci : Hasil belajar, Web, Laju Reaksi.

ABSTRACT

Yolanda Agustin, NIM 4173331051 (2021), Development of Website-Based E-Learning Teaching Materials on Reaction Rate Chemistry Lessons.

This study aims to determine (1) the feasibility of web-based teaching materials on the subject of the reaction rate of class XI students and (2) find out that student learning outcomes taught using web-based teaching materials are higher than student learning outcomes taught using conventional learning models in reaction rate material for class XI students. The stages of this research begin with developing learning media using the ADDIE model and conducting media validation. After meeting the BSNP assessment standards, the learning media used in the learning process. The population in this study were all students of class XI SMA Negeri 6 Medan. Sampling was done by purposive sampling taking 2 class XI IPA 3 as the experimental class and class XI IPA 2 as the control class. The experimental class was treated using web-based teaching materials as an experimental class while the control class was treated using a conventional learning model. This study uses a test instrument that has been tested and has been valid. Data on student learning outcomes were first tested for normality and homogeneity, the results obtained by both groups of samples were homogeneous and normally distributed. The results showed that: (1) The web-based teaching materials used in this study had met the eligibility requirements for the media and material aspects with an average acquisition of 98.46%, (2) Hypothesis testing was carried out using a one-party t-test, namely the right side with the results of this study at a significance level of 5% ($\alpha = 0.05$) indicating that $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$ ($14,952 > 1,998$) then H_0 is rejected, meaning that there is an influence of website-based e-learning teaching materials on chemistry lessons on reaction rates.

Keywords: *Achievement, Web, Reaction Rate*