

ABSTRACT

MIKHAEL SIHOMBING, Development Of Multimedia-Based Interactive Learning Media on Subjects Energy Conversion Machine Grade X in Nila Harapan Deli Serdang Vocational High School, 2017.

This research aims to: (1) produce a viable interactive learning media use (2) know the effectiveness of interactive learning media in improving energy conversion Machine learning results. Development of methods in this study using the development model of the Borg and Gall, adapted into a simple model. The samples consist of alphabets experiment class (36 students) that uses interactive learning media and control classes (34 students) who are in treatment with print media. The results showed (1) validation of expert material (87%) with a good panorama category, (2) instructional design expert validation (84%) with excellent category, (3) validation of learning media expert (83%), (4) individual trial qualification is at very good (90%), (5) small group trials are at a very good qualification (87%), (6) field trials are on very good qualifications (81%). The end product of this interactive learning media development continued on test effectiveness. Research conducted at Nila Harapan Vocational High School. Hypothesis testing results prove that there is a significant difference between the learning outcomes of students who use media interactive learning with student learning results intermediate results that use interactive learning media with results Learning students use print media. It was shown by the results of the analysis to calculate $t > t_{table}$ ($2,18 > 1,99$).

ABSTRAK

MIKHAEL SIHOMBING, Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Multimedia Pada Mata Pelajaran Mesin Konversi Energi Siswa Kelas X di SMK Nila Harapan Deli Serdang, 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menghasilkan media pembelajaran interaktif yang layak digunakan (2) mengetahui efektifitas media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan hasil belajar Mesin Konversi Energi. Metode pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan dari Borg and Gall yang diadaptasi menjadi model yang sederhana. Penelitian yang dilaksanakan di SMK Nila Harapan Deli Serdang. Sampel yang terdiri dari kelas eksperimen (36 siswa) yang menggunakan media pembelajaran interaktif dan kelas kontrol (34 siswa) yang di perlakukan dengan media cetak. Hasil penelitian menunjukkan (1) validasi ahli materi (87%) engan kategori sangat baik, (2) validasi ahli desain instruksional (84%) dengan kategori sangat baik, (3) validasi ahli media pembelajaran (83%), (4) uji coba perorangan berada pada kualifikasi sangat baik (90%), (5) uji coba kelompok kecil berada pada kualifikasi sangat baik (87%), (6) uji coba lapangan berada pada kualifikasi sangat baik (81%). Produk akhir dari pengembangan media pembelajaran interaktif ini dilanjutkan pada uji efektifitas. Hasil pengujian hipotesis membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran interaktif dengan hasil antara hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran interaktif dengan hasil belajar siswa yang menggunakan media cetak. Hal itu ditunjukkan dengan hasil analisis $t_{hitung} > t_{tabel}$ $2,18 > 1,99$.