

ABSTRAK

Lavanter Simamora. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Fisika pada Siswa Kelas X Semester Ganjil di SMK Negeri 1 Balige. Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan 2014

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Fisika pada Siswa Kelas X Semester Ganjil di SMK Negeri 1 Balige. Pengembangan media pembelajaran interaktif mata pelajaran fisika ini diperoleh melalui observasi dari guru dan siswa di SMK Negeri 1 Balige, menyatakan media interaktif dibutuhkan dalam pembelajaran.

Penelitian ini diadaptasi dari model desain penelitian dan pengembangan menurut Borg & Gall (1981). Prosedur penelitian ini terdiri dari: (1) tahap pertama melakukan penelitian pendahuluan; (2) tahap kedua pembuatan desain software; (3) tahap ketiga pengumpulan bahan; (4) tahap keempat membuat dan memproduksi media pembelajaran interaktif; dan (5) tahap kelima yaitu review atau uji lapangan dalam rangka evaluasi formatif dan revisi produk. Pengumpulan data evaluasi validasi dilakukan dengan menggunakan instrumen penilaian yang diberikan kepada subjek uji coba yang berjumlah 50 orang antara lain: 2 Ahli Materi Pembelajaran, 2 Ahli Desain Instruksional, 2 Ahli Media Pembelajaran, 3 orang siswa uji coba satu-satu, 9 orang siswa uji kelompok kecil, 32 orang siswa kelas eksperimen.

Hasil penelitian dan pengembangan menunjukkan bahwa: 1) produk media interaktif mata pelajaran Fisika ini dikemas dalam bentuk *Compact Disk (CD)*, 2) validasi para ahli secara umum menyatakan kualitas produk media interaktif ini termasuk dalam kriteria 91,34% dari rentang skor 1 – 5, pengujian hipotess=is produk media interaktif ini dinyatakan efektif digunakan untuk pembelajaran momentum & impuls dimana terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil pengolahan data dengan menggunakan uji t satu pihak diperoleh harga t_{hitung} seharga 1,939 lebih besar dari t_{tabel} seharga 1,676 maka dapat dinyatakan bahwa pengembangan media interaktif pembelajaran momentum & impuls telah teruji efektif.

Kesimpulan, pengembangan media interaktif lebih baik dibandingkan dengan media konvensional karena proses pembelajaran menjadi lebih baik dan siswa dapat belajar mandiri sesuai kebutuhannya. Dengan demikian, guru sebaiknya dilatih menerapkan dan membuat media interaktif dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar.

ABSTRACT

Lavanter Simamora. Interactive Learning Media Development Subjects Physics in Class X Odd Semester at SMK Negeri 1 Balige. Medan State University Graduate Program in 2014

This study aims to determine the Interactive Learning Media Development Subjects Physics in Class X Odd Semester at SMK Negeri 1 Balige. Development of interactive learning media physics subjects was obtained through observations of teachers and students in SMK Negeri 1 Balige, expressed interactive media needed in learning.

This study is adapted from the research and development of design models according to Borg and Gall (1981). The research procedure consists of: (1) the first stage a preliminary investigation; (2) second stage of making a software design; (3) The third phase of data collection; (4) The fourth stage of creating and producing interactive learning media; and (5) the fifth phase is a review or field tests in order formative evaluation and revision of the product. Collecting data validation evaluation is done by using assessment instruments given to the test subjects totaling 50 people, among others: 2 Expert Learning Materials, 2 Expert Instructional Design, Instructional Media Expert 2, 3 students one-on-one trials, 9 the students test small groups, 32 students of the experimental class.

The results of the research and development showed that: 1) interactive media products subjects Physics is packaged in a Compact Disk (CD), 2) validation experts generally stated quality interactive media products is included in the criteria for a score of 91.34% of the range of 1 - 5, testing hipotess = this is an interactive media products is used for learning effective dinyaakan momentum and impulse where there are significant differences between student learning outcomes and grade control experiment. The results of data processing by using the t test of 1.939 was obtained for the price of t greater than 1,676 ttable for it can be stated that the development of interactive media learning momentum and impulse has been proven effective.

In conclusion, the development of interactive media better than the conventional media because the better the learning process and students can learn independently according to their needs. Thus, teachers should be trained to implement and create interactive media in learning to improve learning outcomes.

UNIVERSITY