

ABSTRACT

Budiarman Surbakti. NIM.8146122007. Development of Multimedia for Physics Learning Based on Adobe Flash Professional CS6 for 10th grade high school students in Binjai City. Postgraduate Program State University of Medan. 2018.

The aim of the study: this study aims to: (1) produce multimedia that is worth to use, easy to learn and can be used for individual learning, (2) to know the effectiveness of multimedia that developed for physics learning based on Adobe Flash Professional CS6. This type of research is a development research using Borg and Gall development model combined with Dick and Carey learning design model. The research method consists of two stages, stage I developed multimedia and trial, and stage II product effectiveness test.

The study was conducted on 10th grade students on grade high school students 6 in Binjai City. The method which used in this research is quasi-experimental method. The research sample consist of 68 students which 35 of the students as an experimentary class that is taught by using multimedia learning based on adobe flash CS6 professional and 33 other students as the control class taught using power point media as it going on during the learning process normally.

The result of the hypothesis test shows that there is a significant difference between the learning result of the students which is taught by using adobe flash professional product with the learning result of the students which is taught by using the power point product. This is indicated by the result of data processing obtained $t_{count} = 3.42 > t_{tabel} = 1.87$, with $dk = (n1 + n2 - 2)$ the significant level at $\alpha = 0,05$. The conclusion is the effectiveness of the use of multimedia-based adobe flash professional product is 23.01% while the power point product at 17.89%.

Keywords : *Multimedia learning, Adobe Flash Professional CS6, Dinamika Partikel, Power Point media*

ABSTRAK

Budiarman Surbakti. NIM.8146122007. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Fisika Berbasis Adobe Flash Professional CS6 untuk siswa SMA Kelas X Kota Binjai. Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2018.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menghasilkan multimedia yang layak digunakan, mudah dipelajari dan dapat dipakai untuk pembelajaran individual, (2) untuk mengetahui keefektifan multimedia yang dikembangkan pada mata pelajaran fisika berbasis Adobe Flash professional CS6. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang menggunakan model pengembangan produk Borg and Gall yang dipadu dengan model desain pembelajaran Dick and Carey. Metode penelitian terdiri dari dua tahapan, tahap I mengembangkan multimedia dan uji coba, dan tahap II uji efektifitas produk.

Penelitian dilakukan pada siswa kelas X SMA Negeri 6 Kota Binjai. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuasi eksperimen. Sampel penelitian sebanyak 68 orang siswa yang terdiri dari 35 orang siswa sebagai kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan multimedia pembelajaran berbasis adobe flash professional CS6 dan 33 orang siswa lain sebagai kelas kontrol yang menggunakan media power point sebagaimana yang berlangsung selama ini dalam proses pembelajaran.

Hasil penelitian uji hipotesis membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan multimedia pembelajaran berbasis adobe flash professional dengan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan power point. Hal ini ditunjukkan dengan hasil pengolahan data diperoleh $t_{Hitung} = 3,42 > t_{tabel} = 1,87$, dengan $dk = (n_1+n_2-2)$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Disimpulkan efektifitas penggunaan multimedia pembelajaran berbasis adobe flash professional sebesar 23,01% sedangkan power point sebesar 17,89%.

Kata Kunci : Multimedia Pembelajaran, Adobe Flash Professional CS6, Dinamika Partikel, Media Power Point