

ABSTRAK

MIPTAKUL ARIFIN. NIM. 8106122070. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Mesin Konversi Energi Kelas X Teknik Otomotif SMK Negeri 2 Kisaran Tahun Pelajaran 2015/2016. *Tesis*: Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2016

Studi ini bertujuan untuk: (1) menghasilkan media pembelajaran interaktif yang layak digunakan, mudah dipelajari siswa dan dapat dipakai untuk pembelajaran individual, (2) untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran interaktif yang dikembangkan pada mata pelajaran mesin konversi energi.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang menggunakan model pengembangan produk Borg dan Gall yang dipadu dengan model pengembangan pembelajaran Dick dan Carey. Model pengembangan produk pembelajaran ini merupakan model yang disusun secara terprogram dengan urutan yang sistematis dan memenuhi karakteristik siswa dalam belajar. Model ini meliputi enam tahapan, yakni: studi literatur, perencanaan atau desain pengembangan, pengembangan produk, validasi ahli, uji coba, revisi, produk akhir. Subyek uji coba terdiri dari dua ahli materi mata pelajaran mesin konversi energi, dua ahli desain pembelajaran, dua ahli rekayasa perangkat lunak dan desain grafis, tiga siswa untuk uji perorangan, sembilan siswa untuk uji kelompok kecil, dan lima puluh delapan siswa untuk uji lapangan. Data tentang kualitas produk pengembangan ini dikumpulkan dengan angket. Data-data yang dikumpulkan dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kualitatif.

Hasil pengujian hipotesis membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan media pembelajaran interaktif dengan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan media pembelajaran *power point*. Hal ini ditunjukkan dengan hasil pengolahan data diperoleh $t_{hitung} = 3,328$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ dengan dk 56 diperoleh $t_{tabel} = 1.67$, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$, efektifitas penggunaan media pembelajaran interaktif = 80.46%. Disimpulkan bahwa hasil belajar kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan media pembelajaran interaktif sebesar 80,46% lebih tinggi dari kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan media pembelajaran *power point* sebesar 71.72%. kelompok siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan media pembelajaran *power point* sebesar 71.84%.

ABSTRACT

MIPTAKUL ARIFIN. NIM. 8106122070. *Development Interactive Learning Media Lesson In Class X Energy Conversion Engineering Automotive Engineering SMK Negeri 2 range in the academic year 2015/2016. Thesis: Graduate School, State University of Medan, 2016*

This study aims to: (1) generate media interactive learning proper use, easy to learn and can be used for the students' individual learning, (2) to assess the effectiveness of interactive learning media developed at energy conversion engineering subjects.

This type of research is the development of research that uses models Borg and Gall product development combined with learning development model of Dick and Carey. This learning product development model is a model that is prepared in a programmed sequence of systematic and meet the characteristics of the students in learning. This model includes six stages, namely: literature studies, planning or design development, product development, validation expert, testing, revision, the final product. The subject of the trial consists of two subject matter experts Subjects Engineering Energy Conversion, two expert instructional design, two expert software engineering and graphic design, three students for the test individuals, nine students for small group test, and fifty-eight students for field testing. Data about the quality of the products of this development are collected by questionnaire. The data collected were analyzed using qualitative descriptive analysis techniques.

Hypothesis testing results prove that there is a significant difference between the learning outcomes of students that learned to use media interactive learning with student learning outcomes that learned by using learning media textbook. This is indicated by the data processing results obtained $t = 3.328$ at significance level $\alpha = 0:05$ to 56 hp obtained table = 1.67, so $t_{hitung} > t_{table}$, the effective use of interactive learning media = 80.46%. It was concluded that the results of the study group of students that learned using interactive learning media by 80.46% higher than the group of students that learned by using learning media textbook by 71.72%. a group of students that learned by using learning media textbook by 71.84%.