

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGELAS JALUR LAS GMAW DENGAN *SOFTWARE MACROMEDIA FLASH* DI SMK

Oleh:

Eko Purwanto

NIM: 08503245009

Penelitian merupakan pendekatan dari penelitian pengembangan bertujuan untuk (1) mengembangkan desain *software* pembelajaran sebagai sumber belajar pada mata pelajaran mengelas jalur las GMAW, mendesain materi dalam media pembelajaran yang tepat untuk digunakan pada media pembelajaran mengelas jalur las GMAW, (2) mengetahui kelayakan media pembelajaran untuk pembelajaran mengelas jalur las GMAW, (3) mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran pada pembelajaran las GMAW.

Pengembangan media pembelajaran mengelas jalur las GMAW menggunakan pendekatan penelitian (*Research and Development*). *Software* pembelajaran las GMAW dikemas dalam format *compact disk*. Tahap pengujian dilakukan terhadap kelayakan produk sebagai media pembelajaran. Validasi dilakukan kepada dosen ahli materi, ahli media pembelajaran untuk mendapatkan masukan saran mengenai kelayakan media dari segi materi maupun media. Pengujian kelayakan dilakukan dengan metode kuesioner kepada siswa SMK N 1 Sedayu. Metode yang digunakan untuk menganalisis data adalah dengan teknik analisis deskriptif kuantitatif yang diungkapkan dalam distribusi skor dan kategori skala penilaian yang telah ditentukan. Pengujian efektivitas media pembelajaran menggunakan metode *pre-test* dan *post-test* dengan bentuk tes tertulis pilihan ganda. Metode yang di gunakan untuk menganalisis data efektivitas menggunakan *t-test* dua sampel berkorelasi.

Berdasarkan hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa: (1) desain media pembelajaran yang di kembangkan adalah : halaman intro, halaman petunjuk, halaman menu utama, halaman menu materi, halaman materi, halaman evaluasi dan halaman penutup, (2) hasil penilaian ahli materi mendapat rerata skor sebesar 5, kategori “sangat baik”. Hasil penilaian ahli media mendapat rerata skor sebesar 3,5, kategori “baik”. Kelompok kecil mendapat rerata skor 4,2, kategori “sangat baik”. Tanggapan siswa mendapat rerata skor 4,3, kategori “sangat baik”, (3) efektivitas dari penggunaan media kepada siswa diperoleh berdasarkan hasil dari soal *pre-test* dan *post-test*, setelah data yang di peroleh diolah maka didapatkan harga *t*-hitung sebesar -15,07. Setelah di bandingkan dengan *t*-tabel (nilai *t*-tabel 1,67) maka berdasarkan kurva hasil uji-*t* hipotesis menyatakan “nilai *post-test* lebih besar dari nilai *pre-test* setelah menggunakan media pembelajaran”

Kata kunci : Pengembangan, *soft ware*, mengelas jalur las GMAW.

ABSTRACT

THE MEDIA DEVELOPMENT OF GMAW WELDING WELDLINE LEARNING WITH MACROMEDIA FLASH IN SMK

By:
Eko Purwanto
NIM. 08503245009

The research aims at (1) developing learning software design as a learning resource on the subject line welding GMAW welding, designing material in appropriate learning media for use in instructional media weld GMAW welding line, (2) determining the feasibility of learning media learning to weld GMAW welding lines, (3) examining the effectiveness of the use of instructional media on learning GMAW welding.

The study can be categorized as Research and Development. GMAW welding learning software was packaged in compact disk format. The stages of testing conducted on the feasibility of the product as a medium of learning. Validation was done by the material and instructional media experts to obtain advice on the feasibility of media input in terms of material and media. The trustworthiness was conducted using questionnaires to students of SMK N 1 Sedayu. The data were analyzed using quantitative descriptive analysis techniques disclosed in the distribution of scores and category rating scales that had been determined. Testing the effectiveness of instructional media using pre-test and post-test with a multiple choice written test. The method to analyze the effectiveness of data using two-sample t-test correlated.

Based on test results, it can be concluded that: (1) design of learning media that was developed are: intro page, the page guide, the main menu page, the page menu items, page content, pages and pages cover evaluation, (2) the results of expert evaluation of material received mean score of 5 and categories as "very good". Media expert assessment results have a mean score of 3.5 and categories as "good". Small groups received mean score of 4.2, and categories as "very good". Responses students received an mean score of 4.3, and categories as "very good", (3) the effectiveness of using media to students based on results obtained from the issue of pre-test and post-test, after which the obtained data is processed, the price obtained for the t-count -15.07. After compared with the t-table (t-table value 1.67), then based on the yield curve t-test hypothesis states' post-test value is higher than the pre-test after using a medium of learning"

Keywords: development, soft ware, GMAW welding weldline.