

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS WEB
PADA MATERI SISTEM PENGEREMAN UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA SMK KELAS XI TKR**

Oleh
I Putu Ardi Pratama
Program Studi Pendidikan Teknik Mesin

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran interaktif berbasis web terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem penggereman di kelas XI Teknik Kendaraan Ringan (TKR) SMK Negeri 3 Singaraja. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada rendahnya minat dan hasil belajar siswa yang disebabkan oleh metode pembelajaran konvensional yang masih dominan digunakan. Media pembelajaran interaktif berbasis web, khususnya menggunakan platform *Google Sites*, diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan mempermudah akses terhadap materi pembelajaran. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif eksperimen dengan menggunakan *pre-test post-test* disain. Sampel dalam penelitian ini adalah 23 siswa kelas XI TKR. Instrumen penelitian berupa tes pilihan ganda digunakan untuk mengukur hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan. Data dianalisis menggunakan uji *N-gain* dan *uji-t* untuk mengetahui signifikansi peningkatan hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis web memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Rata-rata nilai post-test lebih tinggi dibandingkan pre-test, yang menunjukkan bahwa media ini efektif dalam membantu siswa memahami materi sistem penggereman. Dengan demikian, media pembelajaran interaktif berbasis web dapat dijadikan alternatif dalam meningkatkan mutu pembelajaran di SMK, khususnya pada mata pelajaran teknik kendaraan ringan.

Kata Kunci: Media pembelajaran interaktif, berbasis web, sistem penggereman, hasil belajar, SMK.

**THE EFFECT OF WEB-BASED INTERACTIVE LEARNING MEDIA IN
BRAKE SYSTEM MATERIAL TO IMPROVE LEARNING OUTCOMES OF
11TH VOCATIONAL HIGH SCHOOL AUTOMOTIF ENJENERING
STUDENTS**

By

I Putu Ardi Pratama

Mechanical Engineering Education Study Program

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of web-based interactive learning media on student learning outcomes in the braking system material in class XI Light Vehicle Engineering (TKR) SMK Negeri 3 Singaraja. The background of this study is based on the low interest and learning outcomes of students caused by conventional learning methods that are still predominantly used. Web-based interactive learning media, especially using the Google Sites platform, is expected to increase student involvement and facilitate access to learning materials. The research method used is quantitative experiment using a pre-test post-test design. The sample in this study was 23 students of class XI TKR. The research instrument in the form of a multiple-choice test was used to measure learning outcomes before and after treatment. Data were analyzed using the N-gain test and t-test to determine the significance of the increase in learning outcomes. The results showed that the use of web-based interactive learning media had a significant effect on improving student learning outcomes. The average post-test score was higher than the pre-test, which shows that this media is effective in helping students understand the braking system material. Thus, web-based interactive learning media can be used as an alternative in improving the quality of learning in SMK, especially in the subject of light vehicle engineering.

Keywords: *Interactive learning media, web-based learning, braking system, learning outcomes.*