

PENGEMBANGAN MEDIA *VIRTUAL* UNTUK PENGENALAN KOMPONEN REM PADA SISWA SMK JURUSAN TKRO

Oleh:

Iyan Kharisma Kamajaya, NIM 1815071022

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *virtual* sebagai alternatif edukatif dan inovatif dalam memperkaya pengalaman belajar siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah model 4-D (*four-D model*). Penelitian ini dilakukan pada siswa SMK N Bali Mandara jurusan TKRO untuk memperkenalkan komponen rem melalui media *virtual*. Data yang diperoleh dari uji coba berupa data kuantitatif, yang didapatkan melalui penggunaan angket/kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran *virtual* dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi yang disajikan. Angket/kuesioner yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media menghasilkan penilaian kelayakan materi dan desain yang sangat layak dan layak secara berturut-turut dengan persentase 84% dan 83.6%. Selain itu, uji coba pada kelompok kecil dan besar menunjukkan bahwa media pembelajaran *virtual* layak digunakan dalam pembelajaran dengan persentase 97.8% dan 95.2%. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat dikatakan bahwa media pembelajaran *virtual* dapat dijadikan sebagai alternatif yang edukatif dan inovatif dalam memperkaya pengalaman belajar siswa di masa yang akan datang.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Sistem Rem, *Virtual*.

**DEVELOPMENT OF VIRTUAL MEDIA FOR BRAKE COMPONENT
RECOGNITION IN BALI MANDARA VOCATIONAL HIGH SCHOOL
STUDENTS MAJORING IN AUTOMOTIVE ENGINEERING**

By:

Iyan Kharisma Kamajaya, NIM 1815071022

Department of Mechanical Engineering Education

ABSTRACT

This research aims to develop virtual learning media as an innovative and educational alternative for enhancing students' learning experiences. This research employs the 4-D (Four-D model). This study was conducted on Bali Mandara vocational high school students majoring in automotive engineering to introduce brake components via virtual media. Quantitative data are gathered through questionnaires to compile the trial's results. The results demonstrated that virtual learning media can increase students' interest and comprehension of the presented material. Material and media experts' questionnaires generate material and design feasibility studies that are both extremely practical and practical, with percentages of 84% and 83.6%, respectively. In addition, 97.8% and 95.5% of small and large group trials demonstrated that virtual learning media is feasible for use in education. Based on these findings, virtual learning media can be used as an innovative and educational alternative to enhance students' learning experiences in the future.

Keywords: Brake System, Learning Media, Virtual.