

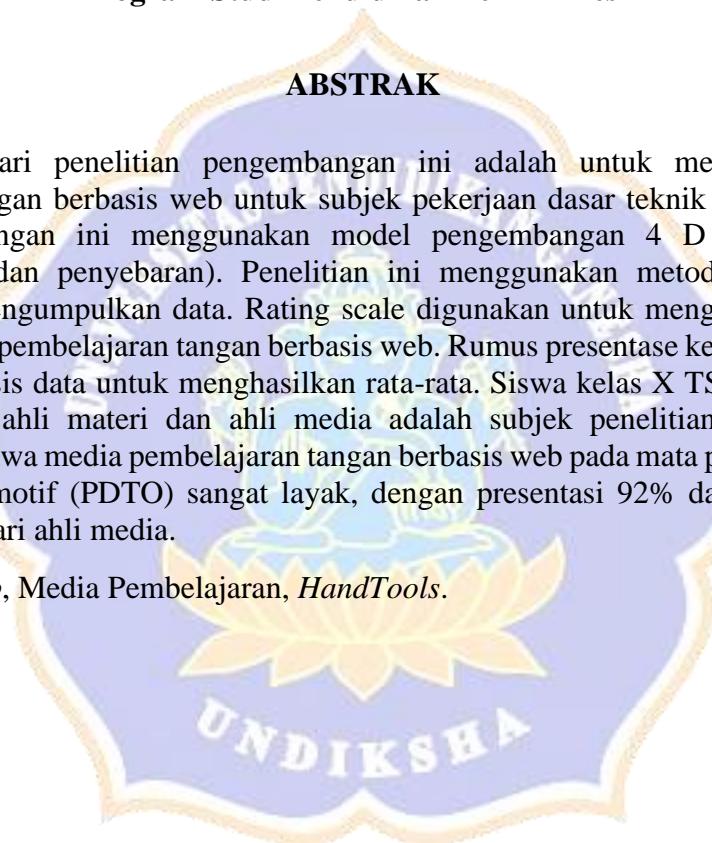
**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *HAND TOOLS* BERBASIS WEB  
PADA MATA PELAJARAN PEKERJAAN DASAR TEKNIK OTOMOTIF (PDTO)  
UNTUK SISWA SMK**

**Oleh**  
**Kadek Agus Surya Mahendra**  
**Program Studi Pendidikan Teknik Mesin**

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran tangan berbasis web untuk subjek pekerjaan dasar teknik otomotif (PDTO). Studi pengembangan ini menggunakan model pengembangan 4 D (definisi, desain, pengembangan, dan penyebaran). Penelitian ini menggunakan metode kuesioner, atau angket, untuk mengumpulkan data. Rating scale digunakan untuk mengukur validitas dan praktisitas media pembelajaran tangan berbasis web. Rumus presentase kemudian digunakan untuk menganalisis data untuk menghasilkan rata-rata. Siswa kelas X TSM SMK Negeri 1 Gerokgak, serta ahli materi dan ahli media adalah subjek penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran tangan berbasis web pada mata pelajaran pekerjaan dasar teknik otomotif (PDTO) sangat layak, dengan presentasi 92% dari ahli materi dan presentasi 92% dari ahli media.

Kata Kunci : *Web*, Media Pembelajaran, *HandTools*.



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *HAND TOOLS* BERBASIS WEB  
PADA MATA PELAJARAN PEKERJAAN DASAR TEKNIK OTOMOTIF (PDTO)  
UNTUK SISWA SMK**

Oleh  
**Kadek Agus Surya Mahendra**  
**Program Studi Pendidikan Teknik Mesin**

**ABSTRACT**

The aim of this development research is to produce web-based hand tools learning media for the subject of basic automotive engineering work (PDTO). This development study employs the 4D development model (define, design, develop, and disseminate). The research utilizes a questionnaire method to collect data. A rating scale is used to measure the validity and practicality of the web-based hand tools learning media. A percentage formula is then applied to analyze the data and calculate the average. The research subjects include Grade X TSM students at SMK Negeri 1 Gerokgak, along with material experts and media experts. The results indicate that the web-based hand tools learning media for the basic automotive engineering work subject (PDTO) is highly feasible, with a 92% score from material experts and a 92% score from media experts.

Keywords: Web, Learning Media, Hand Tools.