

## ABSTRAK

**Komandan Saragih : Pengembangan Multimedia Pembelajaran Teknologi Dasar Otomotif Kelas X TKR SMK Negeri 5 Medan. Skripsi. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Medan. 2022**

Penelitian ini bertujuan untuk membuat dan mengembangkan media pembelajaran cara kerja mesin 2 langkah dan 4 langkah pada mata pelajaran teknologi dasar otomotif di SMK Negeri 5 Medan yang dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran sehingga membantu pengajar dalam menyampaikan materi pelajaran. Media pembelajaran yang dibuat ini dibuat dengan mengkombinasikan macam macam obyek multimedia, yaitu teks, gambar, animasi, audio, video, dan tombol interaktif, selain itu juga untuk mengetahui kelayakan dan tingkat efektivitas media pembelajaran.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*). Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE, meliputi tahapan *analyze* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), *evaluation* (evaluasi). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket dan soal tes.

Hasil penelitian ini adalah Media Pembelajaran Teknologi Dasar Otomotif, dengan persentase kelayakan (1) penilaian dari validasi ahli materi 86,94% dengan kategori sangat layak, (2) penilaian dari validasi ahli media mencapai 96,52% dengan kategori sangat layak, (3) penilaian dari validasi ahli desain pembelajaran mencapai 82,46% dengan kategori sangat layak, (4) Hasil penilaian siswa melalui angket pengguna dengan uji coba one to one mendapatkan rata-rata skor sebesar 82,50% dengan kategori sangat layak, uji coba skala kecil mendapatkan rata-rata skor sebesar 82,47% dengan kategori sangat layak, dan uji coba skala besar mendapatkan rata-rata skor sebesar 83,43% dengan kategori sangat layak, dan (5) Terdapat perbedaan antara hasil belajar dengan rata-rata setiap siswa meningkat 15,19% dari sebelum menggunakan media sebesar 66,80 dan setelah menggunakan media 76,95 menggunakan skala nilai 100. Hasil penelitian menunjukkan bahwa multimedia interaktif yang dikembangkan layak digunakan sebagai media pembelajaran siswa kelas X TKR di SMK Negeri 5 Medan.

**Kata Kunci:** Pengembangan Media, Multimedia Interaktif

## ABSTRACT

**Komandan Saragih: Development of Multimedia Learning Basic Automotive Technology Class X TKR SMK Negeri 5 Medan. Essay. Faculty of Engineering. Universitas Negeri Medan. 2022**

This study aims to create and develop learning media on how 2 stroke and 4 stroke machines work in basic automotive technology subjects at SMK Negeri 5 Medan which can be used to support learning so as to assist teachers in delivering subject matter. This learning media is made by combining various kinds of multimedia objects, namely text, images, animation, audio, video, and interactive buttons, in addition to knowing the feasibility and effectiveness of the learning media.

This research is a research and development (Research and Development). The development model used is the ADDIE model, including the analyze, design, development, implementation, evaluation stages. The instruments used in this study were questionnaires and test questions.

The results of this study are Automotive Basic Technology Learning Media, with the percentage of feasibility (1) the assessment of material expert validation is 86.94% with a very decent category, (2) the assessment of media expert validation reaches 96.52% with a very feasible category, (3 ) the assessment of the validation of the learning design experts reached 82.46% with a very decent category, (4) the results of student assessments through a user questionnaire with a one to one trial got an average score of 82.50% with a very feasible category, small-scale trial get an average score of 82.47% with a very decent category, and large-scale trials get an average score of 83.43% with a very decent category, and (5) There is a difference between learning outcomes and the average of each student increased 15.19% from before using the media of 66.80 and after using the media 76.95 using a scale of 100. The results showed that the interactive multimedia developed was feasible to use as as a learning media for class X TKR students at SMK Negeri 5 Medan.

**Keywords:** Media Development, Interactive Multimedia