

ABSTRAK

NOVIA CITRA DEWI, NIM 5162122007 : *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif di SMK Negeri 2 Medan*. Skripsi. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Medan. 2022

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) dapat mengembangkan suatu media pembelajaran interaktif berbasis Android mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif; (2) menguji kesiapan media pembelajaran interaktif berbasis android pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif; untuk digunakan dalam proses pembelajaran; (3) mengetahui unjuk kerja media pembelajaran interaktif berbasis android mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif; pada resolusi dan sistem operasi android yang berbeda.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *R&D* dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implement, and Evaluate*). Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 2 Medan dengan subyek penelitian siswa program keahlian Teknik Kendaraan Ringan. Tahap pengujian kelayakan produk dilakukan dengan validasi produk oleh ahli, uji *alpha* oleh perwakilan siswa dan uji *beta* oleh pengguna akhir (siswa). Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, dan angket. Teknik analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif.

Hasil penelitian ini adalah: (1) proses pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif; di kelas X TKR SMK Negeri 2 Medan berjalan dengan lancar tanpa adanya masalah; (2) kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis android pada mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif, berdasarkan penilaian oleh ahli materi mendapatkan skor total 46 atau masuk dalam kategori “sangat baik”, penilaian oleh ahli desain pembelajaran mendapatkan skor total 57 atau masuk dalam kategori “sangat baik”, penilaian oleh ahli media mendapatkan skor total 58 atau masuk dalam kategori “sangat baik” (3) unjuk kerja dilakukan pada perangkat android menggunakan *smartphone* dengan berbagai macam sistem operasi, resolusi/ukuran layar, dan ukuran ram. Aplikasi dapat berjalan dengan baik dan tidak ditemukan eror.

Kata Kunci: Android, Media pembelajaran interaktif, Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan



ABSTRACT

NOVIA CITRA DEWI, NIM 5162122007 : *Development of Android-Based Interactive Learning Media for Basic Work Subjects in Automotive Engineering at SMK Negeri 2 Medan*. Essay. Faculty of Engineering. Universitas Negeri Medan. 2022

This study aims to: (1) can develop an interactive learning media based on Android for Basic Automotive Engineering subjects; (2) testing the readiness of android-based interactive learning media on the subject of Basic Automotive Engineering; to be used in the learning process; (3) knowing the performance of interactive learning media based on Android in Basic Automotive Engineering subjects; on different resolutions and android operating system.

This research is a type of R&D research with the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implement, and Evaluate). This research was conducted at SMK Negeri 2 Medan with the research subjects of students of the Light Vehicle Engineering expertise program. The product feasibility testing phase is carried out by validating the product by experts, alpha testing by student representatives and beta testing by end users (students). The data collection technique was done by observing, interviewing, and questionnaire. The data analysis technique was done by using descriptive analysis.

The results of this study are: (1) the process of developing interactive learning media based on Android for Basic Automotive Engineering subjects; in class X TKR SMK Negeri 2 Medan went smoothly without any problems; (2) the feasibility of android-based interactive learning media on the subject of Automotive Engineering Basic Work, based on the assessment by material experts getting a total score of 46 or included in the "very good" category, the assessment by the *learning* design expert gets a total score of 57 or is included in the "very good category ", The assessment by media experts gets a total score of 58 or is included in the " very good "category (3) performance is carried out on Android devices using *smartphones* with various operating systems, screen resolution / size, and ram size. The application can run properly and no errors are found.

Keywords: Android, interactive *learning* media, light vehicle electrical maintenance

