

## ABSTRAK

**Shanty Muflihawati**, *Pengembangan Media Pembelajaran Pengenalan Katup Pneumatik Berbasis Augmented Reality di SMK Bunda Kandung Jakarta*. Skripsi. Jakarta, Program Studi Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, 2019. Dosen Pembimbing: Dr. Daryanto, MT. dan Massus Subekti, MT.

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis *augmented reality* untuk pelajaran pneumatik dengan materi pengenalan katup pneumatik. Media pembelajaran ini diuji oleh ahli media, ahli materi, guru mata pelajaran pneumatik di SMK Bunda Kandung Jakarta, dan siswa kelas XII TOI 1 SMK Bunda Kandung Jakarta.

Penelitian dilakukan di SMK Bunda Kandung Jakarta dari bulan Agustus 2018 sampai Desember 2018. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan (Research & Development), sedangkan model pengembangan produk yang digunakan adalah model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*).

Berdasarkan hasil penilaian kelayakan, hasil penilaian oleh media memperoleh persentase sebesar 76%, hasil penilaian oleh ahli materi sebesar 82,25%, dan hasil penilaian oleh siswa sebesar 81,3%. Dari perolehan tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran pengenalan katup pneumatik berbasis *augmented reality* dinyatakan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran pneumatik di kelas XII TOI 1 SMK Bunda Kandung Jakarta. Berdasarkan hasil unjuk kerja aplikasi pada *smartphone* yang dimiliki siswa dan guru, media pembelajaran dapat berjalan dengan baik.

**Kata kunci:** Media Pembelajaran, Pengembangan, dan Katup Pneumatik.

## ABSTRACT

**Shanty Muflihawati**, *The Development of Augmented-Reality-based Educational Media of Pneumatic Valves for Android at SMK Bunda Kandung Jakarta*. Minithesis. Jakarta, Education of Electrical Engineering, Faculty of Engineering, Universitas Negeri Jakarta, 2019. Advisors: Dr. Daryanto, MT. and Massus Subekti, MT.

This research was aimed to make an augmented reality-based android software for Pneumatic subject with introduction of pneumatic valves as the material course. This software was tested by media expert, subject experts, the pneumatic teacher of SMK Bunda Kandung Jakarta, and the students of XII TOI 1 SMK Bunda Kandung Jakarta.

The research was conducted at SMK Bunda Kandung Jakarta from August to December 2018. The method which was used in this research was RnD (research and development) with ADDIE (analyze, design, develop, implement, evaluation) model.

The result of the tests showed that this software scored 76% from media expert, 82,25% from the subject experts, and 81,3% from the users (students and pneumatic teacher). From the scores, it could be concluded that this software was decent to be used as an educational media of pneumatic at XII TOI 1 SMK Bunda Kandung Jakarta. The media that was installed in the users's phones showed that it performed well and smoothly.

**Keywords:** Educational Media, Research, and Pneumatic Valves.