

YOSEP GURUH KRISNAMUKTI PRAMUJITO, 15.240.0096

MEDIA PEMBELAJARAN ALAT PENGAMAN DAN PERALATAN  
BERBASIS AUGMENTED REALITY DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN  
NEGERI 4 KOTA PEKALONGAN

Dibawah bimbingan P.A Christianto, S. Kom, M. Kom dan Bambang Ismanto,  
M. Kom.

99 + xiii halaman / 50 gambar / 14 tabel / 7 lampiran / 22 pustaka

## **ABSTRAK**

*Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 4 Pekalongan merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang berada di Kota Pekalongan. Pada jurusan Teknik Transmisi Tenaga Listrik (TTTL) yaitu ilmu yang mempelajari tentang 1 phase Sectionalizer Fuse Cuto Out (FCO), Air Brake Switch Group Operated dalam penggunaan alat pengaman dan peralatan. Dalam KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) teori dan Praktek adanya kekurangan alat bantu peraga, sehingga siswa kurang memahami materi yang telah diberikan. Maka dari itu diperlukan sebuah aplikasi media pembelajaran yang menggunakan teknologi augmented reality. Aplikasi dapat memvisualisasikan konsep abstrak untuk pemahaman dan struktur suatu model objek alat pengaman dan peralatan jaringan distribusi tenaga listrik ke dalam dunia nyata sebagai media yang efektif dan interaktif. Metode pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi dan kuesioner di SMK Negeri 04 Pekalongan. Metode pengembangan sistem yang digunakan metode pengembangan multimedia versi sutopo. Metode pengujian sistem dengan menggunakan GUI (Graphic User Interface) dan UAT (User Acceptance Test). Diperoleh kesimpulan bahwa aplikasi Media Pembelajaran Alat Pengaman Dan Peralatan Berbasis Augmented Rality dapat dijadikan sebagai alat bantu alternatif di rumah bagi siswa dan alat bantu guru dalam menjelaskan tentang alat pengaman dan peralatan jaringan distribusi tenaga listrik.*

**Kata Kunci : Alat Pengaman dan Peralatan, Augmented Reality, SMK  
Negeri 04 Pekalongan.**

YOSEP GURUH KRISNAMUKTI PRAMUJITO, 15.240.0096

MEDIA PEMBELAJARAN ALAT PENGAMAN DAN PERALATAN  
BERBASIS AUGMENTED REALITY DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN  
NEGERI 4 KOTA PEKALONGAN

Dibawah bimbingan P.A Christianto, S. Kom, M. Kom dan Bambang Ismanto,  
M. Kom.

137 + xiv halaman / 76 gambar / 23 tabel / 7 lampiran / 27 pustaka

## ABSTRACT

*Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) 4 Pekalongan is one of the vocational high schools located in Pekalongan City. In the Department of Electrical Power Transmission Engineering (TTTL), which is the study of 1 phase Sectionalizer Fuse Cute Out (FCO), Air Brake Switch Group Operated in the use of safety devices and equipment. In KBM (Teaching and Learning Activities) theory and practice there is a shortage of teaching aids, so students do not understand the material that has been given. Therefore we need a learning media application that uses augmented reality technology. Applications can visualize abstract concepts for understanding and structure an object model of safety devices and electrical power distribution network equipment into the real world as an effective and interactive medium. Methods of data collection using interviews, observations and questionnaires at SMK Negeri 04 Pekalongan. The system development method used is the Sutopo version of the multimedia development method. System testing method using GUI (Graphic User Interface) and UAT (User Acceptance Test). It was concluded that the application of Learning Media for Augmented Reality-Based Safety Equipment and Equipment can be used as an alternative tool at home for students and a teacher's tool in explaining safety devices and electrical power distribution network equipment.*

**Keywords : Safety Equipment and Equipment, Augmented Reality, SMK Negeri 04 Pekalongan.**