

## ABSTRAK

### PENERAPAN AUGMENTED REALITY UNTUK PENGENALAN KOMPONEN UTAMA PADA MESIN MOBIL

*Application Augmented Reality to Introduce Main Components of Car Engine*

Oleh

**M.Ali Sadikin**

**14312165**

Saat ini masalah yang sedang dihadapi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), teknik otomotif adalah masalah lemahnya proses pembelajaran seperti keterbatasan alat untuk praktik, media pembelajaran yang ada selama ini hanya berbasis pemahaman melalui buku, maupun menggunakan alat peraga. Jika hanya melalui buku, peserta didik kebanyakan akan mengerti teorinya saja, sedangkan jika menggunakan alat bantu peraga dalam pembahasan materi kepada peserta didik, selain karena alasan biaya yang tidak murah dan waktu praktik sangat pendek, dikarenakan alat peraga pada bengkel praktik mempunyai keterbatasan dalam jumlah dan fungsinya.

Kemajuan teknologi saat ini dapat dijadikan solusi dari permasalahan tersebut, yaitu dengan membuat aplikasi pembelajaran pengenalan komponen utama mesin mobil dengan menggunakan teknologi *Augmented Reality* berbasis android. Metode pengembangan menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* ( MDLC) yang terdiri dari 6 tahap yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing, distribution*.

Hasil dari pengujian fungsional yang dilakukan terhadap 15 responden dan 12 fungsi yang diujikan menunjukkan bahwa persentase yang diperoleh adalah sebesar 100%. Aplikasi penerapan *augmented reality* untuk pengenalan komponen utama pada mesin mobil juga dapat berjalan pada OS Android versi *Kitkat, Lolipop, Marshmallow* dan *Nougat*.

Kata Kunci: *Augmented Reality*, Mesin Kendaraan, Pembelajaran