

RINGKASAN

Penerapan Markerless Augmented Reality untuk Pembelajaran Spare Part Kendaraan Bermotor, Hamdy Wahid, NIM E31192285, Tahun 2022, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Taufiq Rizaldi, S.ST., MT (Pembimbing).

Kemajuan teknologi di masa saat ini hampir di segala bidang membuat segala aspek kehidupan tergantung pada teknologi, baik digital, multimedia hingga elektronik. Kemajuan teknologi juga salah satu faktor yang mempengaruhi perkembangan di dunia pendidikan dikarenakan perkembangan teknologi sendiri sangat berpengaruh terhadap kegiatan pembelajaran.

SMK atau Sekolah Menengah Kejuruan adalah salah satu lembaga pendidikan yang menciptakan lulusan dengan sumber daya manusia dengan bidang keahlian tertentu dan menjadikan siswanya sebagai calon tenaga kerja yang sudah siap bekerja ketika lulus. Maka dari itu kegiatan belajar mengajar pada SMK cenderung lebih dominan dalam bidang praktiknya, kegiatan praktik pada SMK mempunyai peranan penting dalam mengasah keterampilan siswa untuk bekal mereka masuk ke dalam dunia industri. Pada proses pembelajaran yang terhambat dikarenakan kurangnya alat peraga menyulitkan siswa untuk memahami materi secara langsung dikarenakan informasi yang didapat hanya terbatas pada buku pelajaran. Sedangkan ketika mereka melakukan praktik dengan menggunakan alat peraga untuk penyampaian materi membutuhkan biaya yang tidak murah dan waktu yang cenderung lebih lama, karena alat yang ada pada bengkel praktik mempunyai keterbatasan dalam jumlah maupun fungsinya.

Augmented Reality (AR) merupakan teknologi yang dapat membuat objek maya dua dimensi ataupun tiga dimensi seolah-olah berada dalam lingkungan yang nyata dengan menampilkan objek-objek maya tersebut dalam *real-time*. *Augmented Reality* adalah teknologi yang menggabungkan objek-objek maya yang ada dan dihasilkan oleh komputer dengan benda yang ada di dunia nyata sekitar kita, dan dalam waktu yang nyata. Dengan menggunakan media tersebut yang sudah dilengkapi dengan bentyk gambar 3D, penjelasan mengenai objek serta game edukasi

yang dapat memungkinkan memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik perhatian.