

ABSTRAKSI

Robby Pratama, 55417379.

APLIKASI AUGMENTED REALITY PENGENALAN JENIS – JENIS KAPAL LAUT BERBASIS ANDROID

Penulisan Ilmiah. Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2020.

Kata kunci : *Augmented Reality*, Kapal Laut, Poster Kapal Laut, *Vuforia*, Android. (XV + 89 + Lampiran)

Kapal memegang peranan penting dalam transportasi air khususnya dalam hal pengiriman logistik, angkutan penumpang dan sistem pertahanan negara. Berbagai teknik dalam memperkenalkan kapal telah dilakukan, salah satunya dengan menggunakan media poster untuk menyampaikan visualisasi jenis – jenis kapal. Namun, teknik penyampaian dengan menggunakan media poster masih terdapat beberapa kekurangan dalam hal penyampaiannya. Kekurangan tersebut antara lain tidak terlihatnya bentuk nyata dari kapal tersebut baik dalam bentuk tiga dimensi (3D) ataupun visualisasi melalui tayangan video karena dalam poster hanya menampilkan objek dua dimensi (2D), sehingga media pengenalan melalui poster ini tidak memberikan informasi secara menyeluruh mengenai gambaran kapal yang diperkenalkan sehingga membuat kesulitan dalam melihat bentuk kapal secara langsung, akibatnya banyak yang kurang antusias untuk mengetahui dan mempelajari jenis – jenis kapal. Hal ini disebabkan karena media penyampaian visualisasi yang dilakukan kurang menarik minat belajar. Sehingga penyampaian informasi melalui media poster perlu dikembangkan dengan teknologi yaitu menggunakan teknologi *Augmented Reality*. Aplikasi *Augmented Reality* ini ditujukan untuk masyarakat umum yang membutuhkan informasi mengenai jenis – jenis kapal laut melalui *visualisasi* secara menarik dengan memanfaatkan teknologi *augmented reality* yang membuat objek pada poster akan menjadi objek 3D. Fitur yang disediakan pada aplikasi ini adalah menampilkan objek 3D mengenai jenis kapal dan juga video tentang jenis kapal, selain itu juga dapat menampilkan informasi mengenai informasi jenis kapal. Pembuatan aplikasi ini menggunakan *Unity 3D* dalam mengembangkan *Augmented Reality* dengan java, C++ berbasis Android dan memanfaatkan *Vuforia* sebagai SDK (*Software Development Kit*). *Vuforia* digunakan untuk membuat, menyimpan dan membaca *database* marker yang digunakan, serta menggunakan *software Blender 3D* dalam pengeditan model 3D. Aplikasi ini dapat digunakan untuk media pembelajaran oleh *user/pengguna* yang membutuhkan informasi mengenai jenis kapal. Ukuran *file* aplikasi ini adalah sekitar 151 MB. Spesifikasi minimum untuk perangkat *mobile* untuk menggunakan aplikasi ini adalah paling rendah sistem operasi *Android 5.1 (Lollipop)*. Dan hasil yang diperoleh dari kuisioner adalah **82,28%** menyatakan aplikasi yang dibuat oleh penulis dapat diterima oleh masyarakat.

Daftar Pustaka (2003 – 2020)