

## Intisari

Semakin meningkatnya pertumbuhan volume kendaraan bermotor, baik kendaraan roda dua, roda empat ataupun kendaraan-kendaraan besar seperti bus dan truk berpengaruh terhadap kebutuhan Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU). Oleh karena itu, keberadaan SPBU menjadi hal sangat dibutuhkan. Permasalahan yang timbul adalah ketidaktahuan pengendara tentang lokasi SPBU yang terdekat dengan posisi mereka.

Perkembangan teknologi *smartphone* sangat pesat memberikan banyak manfaat bagi kehidupan, salah satu fitur yang cukup besar manfaatnya adalah penunjuk tempat dan jalan menuju ke lokasi yang diinginkan, atau populer dengan sebutan *Global Positioning System* (GPS). Fitur lain yang manfaatnya tidak kalah besar adalah 'pendamping' GPS, yaitu Teknologi Realitas Tetambah atau lebih dikenal dengan *Augmented Reality* (AR) dengan metode *Markerless*, AR merupakan perpaduan antara dunia nyata dengan dunia maya. Penggunaan teknologi interaksi ini membuat orang menjadi lebih interaktif dengan kondisi sekelilingnya.

Penelitian ini bertujuan menggunakan teknologi AR sebagai sarana pencarian SPBU yang terdekat dengan posisi pengguna sehingga pengguna tidak lagi mengalami kesulitan saat membutuhkan pengisian bahan bakar. Penelitian ini menggunakan *smartphone* berbasis Windows Phone 8 untuk implementasi aplikasi pencari SPBU yang akan dibangun.

**Kata kunci :** *augmented reality, gps, spbu, windows phone*