**Pendahuluan**

Latar belakang

**AR** (*augmented reality*), adalah teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi dan ataupun tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata lalu memproyeksikan benda-benda maya tersebut secara realitas dalam waktu nyata. Realitas tertambah dapat diaplikasikan untuk semua indera, termasuk pendengaran, sentuhan, dan penciuman.

Selain digunakan dalam bidang-bidang seperti kesehatan, militer, industri manufaktur maupun dunia pendidikan. Teknologi AR ini dapat menyisipkan suatu informasi tertentu ke dalam dunia maya dan menampilkannya di dunia nyata dengan bantuan perlengkapan seperti webcam, komputer, HP Android, maupun kacamata khusus.

Salah satu penerapan bidang tersebut adalah membangun suatu sistem yang mendeteksi suatu objek berupa poster , poster tersebut merupakan objek ar yang di setting sebelumnya di dalam aplikasi “Poster Hunter” yang di buat oleh toko swalayan untuk marketing mereka.

Mengingat di jaman sekarang masyarakat tidak lepas dari genggaman teknologi, jadi toko swalayan ini memanfaatkan kesempatan yang ada dengan menggunakan teknologi ar.AR dalam aplikasi ini menggunakan metode Markerless Augmented Reality di dama di dalam nya ada teknik yang di namakan GPS Based Tracking.

GPS Based Tracking saat ini mulai populer dan banyak dikembangkan pada aplikasi smartphone (iPhone dan Android), dengan memanfaatkan fitur GPS dan kompas yang ada didalam smartphone, aplikasi akan mengambil data dari GPS dan kompas kemudian menampilkannya dalam bentuk arah yang kita inginkan secara realtime, bahkan ada beberapa aplikasi menampikannya dalam bentuk 3D.

Poster Hunter menggunakan GPS Based Tracking untuk mempogram AR untuk mengvisualisasikan poster yang sudah di atur oleh sistem sebelumnya,sehingga poster sudah tertera di mana-mana. Lalu dengan GPS Based Tracking poster akan tampil di layar sehingga user bisa mengambil poster tersebut.

Dengan user mengambil poster tersebut user bisa mendapat kan diskon atau promo yang sudah di setting di dalam poster tersebut , dengan GPS Based Tracking pula di setting notifikasi didalam perangkat sehingga jika terdapat poster di area terdekat sistem akan membrikan notifikasi pada user dan user bisa mengetahui lalu mengambil poster tersebut