1. Augmented Reality

Ar atau augmented reality adalah, teknologi yang menggabungkan dunia virtual dengan dunia nyata dan dapat digunakan secara real time. Ar tidak membawa seluruh aspek yang ada dalam dunia virtual ke dalam dunia nyata namun hanya sebagian kecilnya saja misalnya, model manusia, serta bangunan. Augmented reality terbagi menjadi beberapa jenis seperti:

* 1. Marker Base AR

AR jenis ini menggunakan kamera dan beberapa jenis penanda visual seperti Qr Code. Ketika kamera berhasil menangkap QR code yang ditentukan atau yang sesuai, maka nantinya objek akan tampil sesuai dengan identitas yang dibawa oleh QR code.

* 1. Marker less Base Ar

AR jenis ini tidak menggunakan QR code lagi sebagai pembawa identitas objek melainkan menggunakan GPS dan juga lokasi dari pengguna.

* 1. Superimposition Based Augmented Reality

AR jenis ini akan menggantikan seluruh atau sebagian dari objek asli dengan menambahkan pandangan yang lebih baru dari objek yang sama. Ar jenis ini membutuhkan bantuan teknologi deteksi objek.

Contoh penerapan AR diantaranya adalah, Game pokemon GO yang menggunakan prinsip markerless base AR dimana pengguna tidak perlu menscan suatu code, pengguna hanya perlu menghidupkan GPS handphonenya dan kamera, maka karakter pokemon akan muncul disekitar player jika memang tempat itu berisikan pokemon. Lalu IKEA furniture dimana user jika ingin melihat rumahnya atau properti yang ia miliki menggunakan furnitur dari IKEA sebelum membeli furnitur aslinya maka user bisa menggunakan aplikasi yang disediakan oleh IKEA dan user bisa memindai atau menscan dari katalog khusus dan nantinya furnitur tersebut bisa ditempatkan dan ditampilkan di tempat yang di inginkan oleh pengguna.

1. Virtual Reality

Virtual reality adalah teknologi yang menerapkan interaksi antara manusia denga objek virtual. Yang membedakan antara AR dengan VR disini adalah dimana VR berfokus pada ruang virtual yang secara menyeluruh jadi tidak melibatkan lingkungan asli. Virtual reality menggunakan alat khusus untuk melakukan interaksi dengan objek virtual seperti Headset VR untuk interaksi dengan indra penglihatan, dan juga sarung tangan atau controller khusus yang digunakan untuk interaksi dengan objek seperti mengambil ataupun memilih menu.

Jenis dari VR sendiri ada beberapa macam yaitu:

1. Immersive

Virtual reality yang menampilkan gambaran dari suatu lingkungan dimana pengguna bisa secara langsung berinteraksi dengan bebas di dalam lingkungan tersebut.

1. Non- immersive

Virtual reality yang hanya menampilkan gambaran terbatas dari suatu lingkungan, dimana pengguna tidak bisa melakukan interaksi dalam VR jenis ini.

1. Penerapan Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) dalam Digital Heritage.
2. Penerapan AR
3. Penggunaan AR pada Museum History of Java

Menggunakan teknologi, museum History of Java ini datang dengan menggunakan teknologi augmented reality atau AR. Augmented reality atau AR merupakan teknologi yang menggabungkan antara gambar virtual menjadi sebuah objek nyata. Dalam dunia teknologi, augmented reality atau AR saat ini begitu marak dan mendominasi pasar teknologi.

Pada dasarnya, teknologi augmented reality atau AR ini bisa menjadi alat untuk merepresentasikan beragam jenis objek secara visual. Menyematkan AR pada museum memang adalah ide bagus untuk menambah ketertarikan orang agar mengunjungi museum. Apalagi untuk kamu milenial.

1. Penggunaan AR pada Gedung Sate

Eskibisi AR ini akan membawa pengunjung ke pengalaman pembangunan Gedung Sate di masa kolonial lalu. Menggunakan AR, pengunjung dapat melihat berbagai informasi dan penggambaran mengenai konstruksi Gedung Sate melalui layar smartphone mereka.

Untuk menikmati penalaman AR ini, pengunjung hanya perlu mengeluarkan smartphone yang dibawanya di ruangan khusus eksibisi AR. Selanjutnya arahkan kamera ke objek-objek yang ada di dalam ruangan untuk menampilkan beragam informasi yang diinginkan.

1. Penerapan VR
2. Penerapan VR pada Gedung Sate

Museum Gedung Sate Bandung menawarkan pengalaman VR yang menyenangkan. Dalam pengalaman ini, pengunjung diajak untuk terbang dengan balon udara untuk melihat lingkungan Gedung Sate dan sekitarnya.

Untuk menikmatinya, pengunjung akan dibawa masuk ke ruangan khusus berisi keranjang seperti pada balon udara. Setelah naik ke keranjang tersebut, pengunjung akan dipasangi sebuah perangkat headset VR yang akan menampilkan pemandangan gedung sate.

1. Penerapan VR pada Museum Sumpah Pemuda

Pengunjung dapat melakukan kunjungan ke Muesum Sumpah Pemuda dengan cara mengakses halaman website <https://tour.indonesiavirtualtour.com/dki-jakarta/museum-sumpah-pemuda/>. Ini merupakan inovasi dari pemerintah DKI Jakarta pada masa pandemi.