

PENERAPAN *AUGMENTED REALITY VIDEO PLAY BACK* UNTUK KATALOG MEUBEL DAN PAHATANDI “CV JEPARA ANTIQUE”

Ade Eka Pratama^{1*}, Tri Listyorini¹, AnastasyaLatubessy¹

¹Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus
Gondangmanis, PO Box 53, Bae, Kudus 59352

*Email: adeekapratama92@gmail.com

Abstrak

Media informasi berupa katalog gambar merupakan hal terpenting untuk media pemesanan, yang akan lebih memudahkan konsumen untuk lebih mengetahui produk apa saja yang tersedia yang nantinya akan dipesan, baik itu berupa meubel meja, kursi, dan pahatan, yang sudah finishing maupun belum. Namun media informasi katalog masih berupa gambar 2D sehingga gambar terfokus satu arah dan kurang begitu jelas. Dengan memanfaatkan kemajuan dunia multimedia dan teknologi, untuk menampilkan sebuah katalog akan jauh lebih menarik dan dapat memberikan kesan tersendiri sehingga konsumen akan lebih tertarik dan jelas dalam mengetahui gambar katalog. Augmented reality merupakan perkembangan multimedia yang sangat menarik untuk penyampaian informasi dengan memanfaatkan gambar 2D ataupun 3D yang di proyeksikan melalui sistem operasi yang ada, baik itu android, IOS, windows, dan sebagainya. Karena di era sekarang ini eranya smartphone, penyampaian informasi seperti katalog dengan metode prototype akan jauh lebih menarik dan dapat memperjelas untuk desain produk yang akan dipesan oleh konsumen dengan pemanfaatan augmented reality.

Kata Kunci : *augmented reality, mebel, katalog, smartphone*

1. PENDAHULUAN

Banyaknya Industri Perusahaan mengharuskan setiap perusahaan lebih berani mempromosikan hasil produknya kepada konsumen atau pembeli, agar konsumen lebih mengerti dan mengetahui produk yang ada. Setiap perusahaan harus mempunyai strategi yang inovatif dan modern. Dengan pemanfaatan Teknologi *Augmented Reality (AR)* diharapkan konsumen akan mengetahui lebih detail produk. Karena menurut survei yang telah terjadi, kebanyakan konsumen ketika memesan produk, belum mengetahui bentuk asli dan nyata seperti apa, itu dikarenakan media promosi yang digunakan masih menggunakan katalog gambar Dua Dimensi yang hanya bisa dilihat dari satu arah saja. (Andi, 2014)

Saat ini sudah banyak berkembangnya Teknologi *Augmented Reality (AR)* di berbagai bidang, salah satunya berkembang untuk digunakan sebagai media promosi sebuah produk. Di era modern ini hampir seluruh perusahaan mempromosikan produknya melalui sebuah katalog, tetapi dengan era modern seperti ini tentunya orang semakin bosan melihat produk perusahaan hanya dengan gambar saja. Kemudian bagaimana jika katalog produk itu kita bawa ke dalam dunia virtual reality. Dengan inovasi baru, katalog produk ini akan memberikan dan menampilkan informasi yang berbeda. (Rifa'i, 2014)

Di CV Jepara Antique memberikan kesan berbeda untuk media katalog yang nantinya akan digunakan untuk mempromosikan produknya kepada konsumen, dengan Media *Augmented Reality (AR)* akan mempermudah dan memperjelas konsumen agar lebih mengetahui produk yang akan dipesan, dengan tampilan gambar Tiga Dimensi akan memperjelas konsumen untuk mengetahui secara detail sudut dan bentuk asli, akan terkecuali gambar yang ditampilkan berupa gambar Tiga Dimensi. Dan juga disertai *Video Play Back* untuk lebih mengetahui kayu yang belum di olah atau diproses, karena *Video Play Back* ini memberikan informasi berbentuk video rekaman yang berupa cara atau proses pembuatan yang belum jadi sampai menjadi meubel yang di inginkan.

2. METODOLOGI

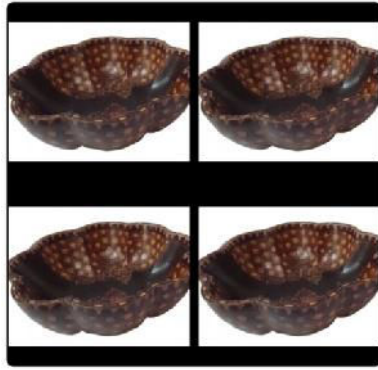
Untuk mencapai keakuratan dan ketelitian serta informasi dalam penelitian maka pengumpulan data melalui metode Prototype yang akan di integrasikan pada Sistem yang akan dibuat. Metode Prototype akan dijelaskan secara singkat dan jelas sehingga diharapkan metode yang digunakan dapat berjalan dengan lancar dan tepat sesuai target yang diinginkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi ini dibangun sebagai alat untuk menampilkan informasi meubel dan pahatan, video sebagai media pendukung untuk lebih jelas detail jenis kayu sebelum diolah, dan gambar yang berupa tiga dimensi, dimana bentuk tiga dimensi ini akan ditampilkan pada sebuah marker atau gambar meubel yang ada pada gambar katalog meubel yang telah dibuat yang dapat dilihat pada Tabel 1. Dengan dibangunnya aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah dan memperjelas konsumen untuk melihat dan memesan produk. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman C# dan dengan menggunakan tools Unity & MonoDevelop, serta Android SDK. Untuk pembuatan 3 dimensi meubel digunakan tools Sketchup 2013, Autodesk 3ds Max 2010. Selain itu aplikasi ini menggunakan Library Vuforia sebagai tools untuk membuat aplikasi Augmented Reality. Library Vuforia Unity dapat didownload di situs <https://developer.vuforia.com/resources/sdk/unity> yang merupakan situs resmi Vuforia Qualcomm.

Tabel 1. Gambar Marker

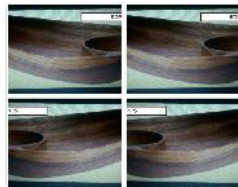
Gambar Marker	Keterangan
	<p>Meja Konsul desain Inggris</p>
	<p>Drawer Bombay Motif Lukisan Klasik</p>
	<p>Kepala Kijang</p>
	<p>Mangkok Buah Besar</p>
	<p>Meja Tempel Minimalis</p>



Mangkok Ulir Buah



Almari simple pakaian

Nakas Simple White
Modern

Mangkok Prau Buah



Mangkok Lebar Buah

Mekanisme proses aplikasi Augmented Reality dijelaskan pada Gambar 1 yaitu dimulai dengan disediakannya marker gambar meubel pada katalog. Kemudian katalog ditampilkan di depan kamera smartphone, dan kamera akan membaca dan aplikasi akan mendeteksi marker tersebut dengan marker yang telah di deteksi sebelumnya yang disimpan di smartphone. Pendeteksian pada marker yang disimpan didalam *smartphone* android menggunakan algoritma *Natural Feature Tracking* and *Rating* dari algoritma dasar *Fast Corner Detection* yang telah dikembangkan oleh pihak Vuforia, marker akan di deteksi kontras beda antar piksel, lebih kontras marker akan lebih baik nilai pendeteksiannya, dengan memberi tanda pada pojok piksel dan setelah itu akan diketahui kualitas marker dengan memberikan rating pada marker tersebut. Jika marker tidak cocok dengan marker yang disimpan pada *smartphone* android maka proses akan diulang terus menerus, dan jika marker cocok aplikasi akan merendering objek 3D dan kemudian menampilkannya.

HASIL APLIKASI

Pada Gambar 2 adalah tampilan dari aplikasi ARkatalog, aplikasi augmented reality video play back katalog meubel dan pahanatan.



Gambar 2. Aplikasi Augmented Reality Katalog Meubel

Pada Gambar 2 gambar 1 adalah tampilan splash screen dari aplikasi katalogue Home. Pada Gambar 2 nomor 2 adalah tampilan explore meubel 3D, dimana pada saat marker terdeteksi akan muncul button keterangan dan akan menampilkan gambar dan keterangan sesuai dengan marker yang disorot. Pada gambar 2 nomor 3 adalah tampilan video, dimana pada saat marker terdeteksi akan muncul button video dan akan menampilkan video sesuai dengan marker yang disorot. Dalam menu explore objek 3D dan video disediakan menu navigasi yang diantaranya berisi AUTOFOKUS yang berfungsi seketika marker mengalami tidak jelas atau blur maka button ini apabila ditekan akan fokus menyorot marker. Dan FLASH ON dan OFF yang berfungsi sebagai penerangan untuk scan marker disaat kondisi penghayaan gelap agar arker bisa terdeteksi dengan cepat, tetapi menu ini hanya akan berfungsi jika smartphone mempunyai LED FLASH.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa dan pengujian pada penelitian Aplikasi Katalog Meubel maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pendeteksian *Marker* berjalan dengan baik dan dapat memunculkan sepuluh objek dalam satu *Marker*.
2. Pemanfaatan teknologi *augmentedreality* pada aplikasi ini berjalan dengan baik dan sesuai dengan perancangan sebelumnya, yaitu menggabungkan anatara objek 3D dengan lingkungan nyata.
3. Setelah dengan di buatnya Aplikasi *Augmented Reality* Katalog Meubel dapat mempermudah penjualan dan memberikan informasi kepada konsumen dengan jelas
4. Dalam pendeteksian pola *Marker*, perlu diperhatikan detail dan kualitas *Marker* yang di capture oleh kamera *smartphone*.

DAFTAR PUSTAKA

- Rifa'i, M, Listyorini, T, dan Latubessy, A, 2014, "*Penerapan Teknologi Augmented Reality pada aplikasi katalog rumah berbasis android*", Jurnal Prosiding SNATIF Ke-1 ISBN: 978-602-1180-04-4, Teknik Informatika Universitas Muria Kudus, Kudus.
- Santoso Andi, 2014, Listyorini T "*Aplikasi Android Sebagai Media Alternatif Promosi Produk dan Training Di PT DJARUM Berbasis Augmented Reality*", Teknik Informatika, Universitas Muria Kudus, Kudus.