

Desain Video Promosi Kampus Berbasis Virtual Reality Objek 3 Dimensi pada STMIK Dipanegara Makassar

Imran Djafar¹, Asrul Syam²
STMIK Dipanegara Makassar

Jalan Perintis Kemerdekaan KM.9 Makassar, Telp.(0411)587194 – Fax (0411)588284
e-mail: just_imran77@yahoo.com, assyams03@gmail.com

Abstrak

Promosi sebagai alat yang digunakan untuk meningkatkan kepercayaan masyarakat kepada jaminan mutu suatu perguruan tinggi, semakin dikenalnya jaminan mutu suatu perguruan tinggi maka semakin banyak pula masyarakat pengguna jasanya. Promosi dalam bentuk teknologi komunikasi berbasis video virtual reality objek 3 Dimensi sebagai media untuk promosi visi dan misi perguruan tinggi. STMIK Dipanegara Makassar sebagai perguruan tinggi berbasis IT sangat membutuhkannya. Penelitian ini menggunakan tahapan-tahapan dalam perancangan system sebagai perencanaannya, sebagai berikut : *designing concept, designing content, designing color, designing animation, designing video, designing sound, producing system, implementation of system*. Disini dilakukan analisa sejauhmana efisiensi perancangan dan pengembangan teknologi komunikasi berbasis video virtual reality objek 3 Dimensi sebagai sarana aplikasi promosi bagi perguruan tinggi STMIK Dipanegara Makassar. Penelitian ini bertujuan meningkatkan kinerja/dukungan promosi; dan efisiensi informasi dengan memberikan informasi melalui tampilan video berbasis objek 3 dimensi berdurasi pendek secara visual interaktif. Hal ini akan dapat mengurangi pembiayaan dan pemborosan sumber daya manusia melalui efisiensi komunikasi, informasi, dan promosi.

Kata Kunci: Desain, Video Promosi, Virtual Objek 3 Dimensi.

Abstract

Promotion as a tool used to increase public confidence to the quality assurance of a college, the more familiar the assurance of the quality of a college then the more the public users of his services. Promotion in the form of video-based communication technology virtual reality object 3 Dimensions as a medium for the promotion of vision and mission of college. STMIK Dipanegara Makassar as an IT-based college is in need of it. This research uses the stages in system design as perencanaannya, as follows: *designing concept, designing content, designing color, designing animation, video designing, designing sound, producing system, implementation of system*. Here is the analysis how far the efficiency of designing and developing video-based communication technology virtual reality object 3 Dimensions as a means of application promotion for college STMIK Dipanegara Makassar. This study aims to improve: *promotional performance / support; and information efficiency by providing information through a short, visually interactive, 3 dimensional object-based video display. This will reduce the financing and wastage of human resources through the efficiency of communication, information, and promotion.*

Keywords: Design, Promotional Video, 3 Dimensional Virtual Objects.

I. PENDAHULUAN

Dieraglobalisasi saat ini, tingkat persaingan diantara perguruan tinggi dirasakan semakin ketat. Keinginan dari masyarakat terhadap jaminan mutu, akuntabilitas dan kredibilitas dari suatu perguruan tinggi adalah satu faktor terjadinya persaingan antar perguruan tinggi tersebut. Salah satu bentuk pertanggungjawaban lembaga perguruan tinggi kepada masyarakat adalah memberikan kualitas pengelolaan yang sesuai dengan stakeholders, yang dinyatakan dalam bentuk Akreditasi Institusi, sesuai dengan Peraturan Mendiknas no. 28 tahun 2005 tentang Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT). Selain itu, dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 dan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 dijelaskan tujuan Pendidikan Tinggi adalah menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang berkemampuan akademik, profesional, dapat menerapkan, mengembangkan, memperkaya khasanah ilmu pengetahuan, teknologi, kesenian dan mengupayakan penggunaannya guna meningkatkan taraf hidup masyarakat & memperkaya kebudayaan nasional.



Sementara revolusi ilmu pengetahuan dan teknologi, perubahan masyarakat, kemajuan media komunikasi dan informasi memberi arti tersendiri. Tantangan tersebut menjadi salah satu dasar pentingnya pendekatan teknologi dalam pengelolaan promosi dan informasi. Dalam rangka mewujudkan jaminan mutu, akuntabilitas publik dan eksistensi perguruan tinggi terjamin maka pendidikan tinggi tidak mau menjalankannya komunikasi promosi sebagai wadah informasi dan pemasaran. Promosi adalah hal yang sangat penting untuk pengenalan suatu perguruan tinggi agar masyarakat lebih mengenal/mengetahui tentang suatu perguruan tinggi tersebut. Promosi berguna juga untuk meningkatkan/menambah kepercayaan masyarakat pada jaminan mutu suatu perguruan tinggi, karena semakin dikenalnya perguruan tinggi maka semakin banyak pula masyarakat yang mempergunakan jasa dari perguruan tinggi tersebut. Hal ini, memberikan arti semakin besar pula tingkat kepercayaan masyarakat terhadap jaminan mutu, akuntabilitas dan kredibilitas perguruan tinggi tersebut.

Permasalahan yang diteliti, dapat dirumuskan sebagai berikut: Bagaimana dapat didesain, sebuah bidang virtual reality berbasis objek 3 Dimensi kedalam pembuatan video promosi kampus untuk dapat mengvisualisasikan visi, misi, informasi dan sistem nilai jaminan mutu perguruan tinggi. mengkomunikasikan visi, misi, informasi perguruan tinggi.

Penelitian ini secara umum bertujuan menganalisa sejauh mana efisiensi yang dapat dicapai dari teknologi atau desain video promosi kampus di STMIK Diponegara Makassar yang dapat menghasilkan nilai manfaat yang tinggi terhadap institusi.

Dari video Promosi Kampus ini, akan menjadikan setiap jurusan Teknik Informatika, Sistem Informasi, dan manajemen informatika STMIK Diponegara Makassar menjadi 'center of excellence' dalam meningkatkan atmosfer ilmiah dalam bidang Objek Reality.

Dalam usahanya untuk mengkomunikasikan visi, misi, informasi dan sistem nilai perguruan tinggi dalam bentuk video promosi STMIK Diponegara maka peneliti tertarik untuk merancang **Desain Video Promosi Kampus Berbasis Virtual Reality Objek 3 Dimensi Pada STMIK Diponegara Makassar**

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Informasi

Sistem informasi merupakan sistem, yang berisi jaringan *SPD* (Sistem Pengolahan Data), yang dilengkapi dengan kanal-kanal komunikasi yang digunakan dalam sistem organisasi data. Elemen proses dari sistem informasi antara lain mengumpulkan data (*data gathering*), mengelola data yang tersimpan, menyebarkan informasi. Agar Sistem Informasi selalu andal dan berjalan dengan baik, diperlukan orang-orang yang bertugas untuk mengelola dan memelihara sumberdaya dan layanan peralatan sistem informasi, yang digunakan untuk mendukung proses-proses di dalam organisasi.

Di dalam sistem informasi, manusia berinteraksi dengan manusia, manusia berinteraksi dengan komputer, dan komputer berinteraksi dengan komputer lain. Data, informasi dan/atau pengetahuan mengalir dibawa oleh dokumen atau media komunikasi elektronik, seperti telepon atau jaringan komputer. Keberadaan sistem informasi diperlukan organisasi untuk mendampingi proses-proses Bisnis dari organisasi. (Witarto, 2004:20).

2.2 Definisi Video

Video adalah gambar-gambar dalam frame di mana frame demi frame diproyeksikan melalui lensa proyektor secara mekanis sehingga pada layar terlihat gambar itu hidup. Media ini pada umumnya digunakan untuk tujuan hiburan, dokumentasi, dan pendidikan. Video dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, menyingkat atau memperpanjang waktu, dan mempengaruhi sikap. Menurut Dwyer, video mampu merebut 94% saluran masuknya pesan atau informasi kedalam jiwa manusia melalui mata dan telinga serta mampu untuk membuat orang pada umumnya mengingat 50% dari apa yang mereka lihat dan dengar dari tayangan program. Pesan yang disampaikan melalui media video dapat mempengaruhi emosi yang kuat dan juga dapat mencapai hasil cepat yang tidak dimiliki oleh media lain.

2.3 Pengertian Video Menurut Para Ahli

Sukiman (2012: 187-188) menyatakan media video pembelajaran adalah seperangkat komponen atau media yang mampu menampilkan gambar sekaligus suara dalam waktu bersamaan.

Media video yang digunakan dalam proses belajar mengajar memiliki banyak manfaat dan keuntungan, diantaranya adalah video merupakan pengganti alam sekitar dan dapat menunjukkan objek yang secara normal tidak dapat dilihat siswa seperti materi proses pencernaan makanan dan pernafasan,

video dapat menggambarkan suatu proses secara tepat dan dapat dilihat secara berulang-ulang, video juga mendorong dan meningkatkan motivasi siswa untuk tetap melihatnya. (Azhar Arsyad, 2011: 49)

Cecep Kustandi (2013: 64) mengungkapkan bahwa video adalah alat yang dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, menyingkat atau memperlambat waktu dan mempengaruhi sikap.

Sedangkan Arief S. Sadiman (2009: 74) menyatakan video adalah media audio visual yang menampilkan gambar dan suara. Pesan yang disajikan bisa berupa fakta (kejadian, peristiwa penting, berita) maupun fiktif (seperti misalnya cerita), bisa bersifat informatif, edukatif maupun instruksional

Daryanto (2010: 88), mengungkapkan media video adalah segala sesuatu yang memungkinkan sinyal audio dapat dikombinasikan dengan gambar bergerak secara sekuensial.

2.4 Kelebihan Media Video Pembelajaran

Hamzah B. Uno & Nina Lamatenggo (2011: 135)

1. Video dapat memanipulasi waktu dan ruang sehingga siswa dapat diajak melanglang buana ke mana saja walaupun dibatasi dengan ruang kelas.
2. Video juga dapat menampilkan objek-objek yang terlalu kecil, terlalu besar, berbahaya, atau bahkan tidak dapat dikunjungi oleh siswa.
3. Kemampuan media video juga dapat diandalkan pada bidang studi yang mempelajari keterampilan motorik dan melatih kemampuan kegiatan.

Rusman (2012: 220) mengungkapkan beberapa kelebihan yang dimiliki media video, yaitu:

1. video dapat memberikan pesan yang dapat diterima lebih merata oleh siswa,
2. video sangat bagus untuk menerangkan suatu proses,
3. mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, lebih realistis dan dapat diulang atau dihentikan sesuai kebutuhan, serta
4. memberikan kesan yang mendalam, yang dapat mempengaruhi sikap siswa.

Cecep Kustandi (2013: 64), keuntungan apabila menggunakan media video dalam pembelajaran, yaitu:

1. Video dapat melengkapi pengalaman-pengalaman dasar dari siswa ketika siswa berdiskusi, membaca, dan praktik.
2. Video dapat menunjukkan objek secara normal yang tidak dapat dilihat, seperti kerja jantung ketika berdenyut.
3. Mendorong dan meningkatkan motivasi siswa serta menanamkan sikap dan segi afektif lainnya.
4. Video mengandung nilai-nilai positif yang dapat mengundang pemikiran dan pembahasan dalam kelompok siswa.
5. Video dapat menyajikan peristiwa kepada kelompok besar atau kelompok kecil dan kelompok yang heterogen atau perorangan.

Daryanto (2010: 90-91) mengungkapkan beberapa keuntungan bila menggunakan media video dalam pembelajaran, yaitu

1. ukuran tampilan video sangat fleksibel dan dapat diatur sesuai dengan kebutuhan,
2. video bahan ajar non cetak yg kaya informasi dan lugas karena dapat sampai ke hadapan siswa secara langsung,
3. video menambah suatu dimensi baru terhadap pembelajaran.

2.5 Pengertian Promosi

Promosi merupakan teknik komunikasi yang secara penggunaannya atau penyampaiannya dengan menggunakan media seperti: pers, televisi, radio, papan nama, poster dan lain-lain yang bertujuan untuk menarik minat konsumen terhadap hasil produksi suatu perusahaan. Promosi sebagai media untuk menjembatani kepentingan produsen dengan konsumen.

1. "Promosi merupakan usaha dalam bidang informasi, himbuan (persuasion = bujukan) dan komunikasi"
2. "Promosi adalah arus informasi atau persuasi satu arah yang dibuat untuk mengarahkan seseorang atau organisasi kepada tindakan yang menciptakan pertukaran dalam pemasaran".
3. "Promosi adalah suatu komunikasi informasi penjual dan pembeli yang bertujuan untuk merubah sikap dan tinakah laku pembeli, yang sebelumnya tidak mengenal menjadi mengenal sehingga menjadi pembeli dan mengingat produk tersebut".
4. "Promosi adalah sejenis komunikasi yang memberi penjelasan dan meyakinkan calon konsumen mengenai barang dan jasa dengan tujuan untuk memperoleh perhatian, mendidik, mengingatkan dan meyakinkan calon konsumen".



Dari uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa, promosi adalah tindakan yang dilakukan oleh perusahaan dengan jalan mempengaruhi konsumen secara langsung ataupun tidak langsung untuk menciptakan pertukaran dalam pemasaran.

2.6 Tujuan Promosi

Tujuan dari pada promosi adalah untuk memperkenalkan barang hasil produksi, dengan tujuan agar konsumen membeli hasil produksinya. Dengan demikian volume penjualan dapat meningkat, dan juga dapat meningkatkan laba perusahaan. Hal ini dapat dicapai oleh suatu perusahaan bila promosi yang dijalankan benar-benar tepat sehingga pelaksanaan promosi dapat berhasil seefektif mungkin. Dari pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa, tujuan dari promosi merupakan suatu kebijakan perusahaan dalam kegiatan promosi, dimana tujuan dari promosi itu berbeda-beda menurut perusahaan apa yang dijalkannya, jadi suatu perusahaan dalam hal untuk melakukan suatu kegiatan promosi, memiliki beberapa tujuan-tujuan. Dari kegiatan promosi tersebut antara lain untuk memberikan informasi, meningkatkan penjualan, serta nilai tambah dari suatu produk, agar produk yang dipasarkan bias tetap terjual atau dibeli oleh konsumen walaupun pada masa tertentu yang berakibat pasar sasaran perusahaan mengalami penurunan penjualan.

2.7 UML

Menurut Suhendra (2008:26) "Visual modeling menggunakan UML dan Rational Rose, menyebutkan bahwa: "Unified Modeling Language(UML) adalah sebuah bahasa untuk menentukan, visualisasi, konstruksi, dan mendokumentasi *artifacts* dari *sistem software*, untuk memodelkan bisnis, dan *sistem nonsoftware* lainnya atau suatu kumpulan teknik terbaik yang telah terbukti sukses dalam memodelkan sistem yang besar dan kompleks."

III. METODE PENELITIAN

4.1 Lokasi Penelitian

Untuk melakukan analisis dan mendapatkan data berdasarkan latar belakang masalah yang diajukan maka penulis melakukan penelitian pada Lingkup Kampus STMIK Dipanegara Makassar, yang beralamat pada Jl. Perintis Kemerdekaan KM 09 Makassar.

4.2 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Data Primer Yaitu, data yang hanya dapat kita peroleh dari sumber asli atau pertama.
2. Data Sekunder Yaitu, data yang sudah tersedia sehingga kita tinggal mencari dan mengumpulkan.

4.3 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan meliputi :

1. Penelitian Kepustakaan (*library reserch*) yaitu, adalah penelitian yang dilakukan hanya berdasarkan atas karya tertulis, termasuk hasil penelitian baik yang telah maupun yang belum dipublikasikan.
2. Penelitian Lapangan (*field reserch*) yaitu, salah satu metode pengumpulan data dalam penelitian kualitatif yang tidak memerlukan pengetahuan mendalam akan literature yang digunakan dan kemampuan tertentu dari pihak peneliti.

4.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan meliputi :

1. Observasi yaitu, pengamatan langsung para pembuat keputusan berikut lingkungan fisiknya dan atau pengamatan langsung suatu kegiatan yang sedang berjalan.
2. Wawancara yaitu, Teknik pengumpulan data atau informasi dari "informan" dan atau "Responden" yang sudah ditetapkan, dilakukan dengan cara "Tanya jawab sepihak tetapi sistematis" atas dasar tujuan penelitian yang hendak di capai.

4.5 Alat Dan Bahan Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan alat bantu dalam menganalisis dan mempelajari sistem yang ada dan sistem yang akan dirancang. Adapun alat penelitian yang akan digunakan ialah : Alat yang digunakan untuk merancang sistem yang baru berupa :

1. Alat Desain yang digunakan yaitu :
 - a. UML
 - b. Flowchart
2. Bahan yang digunakan
 - a. Seluruh data objek gambar hasil tangkapan kamera
 - b. Data penelitian pendukung

Adapun perangkat keras yang di gunakan yaitu satu unit laptop dengan spesifikasi :

 1. Intel pentium Core i7
 2. HDD 500 GB
 3. Memory DDR 4096 MB

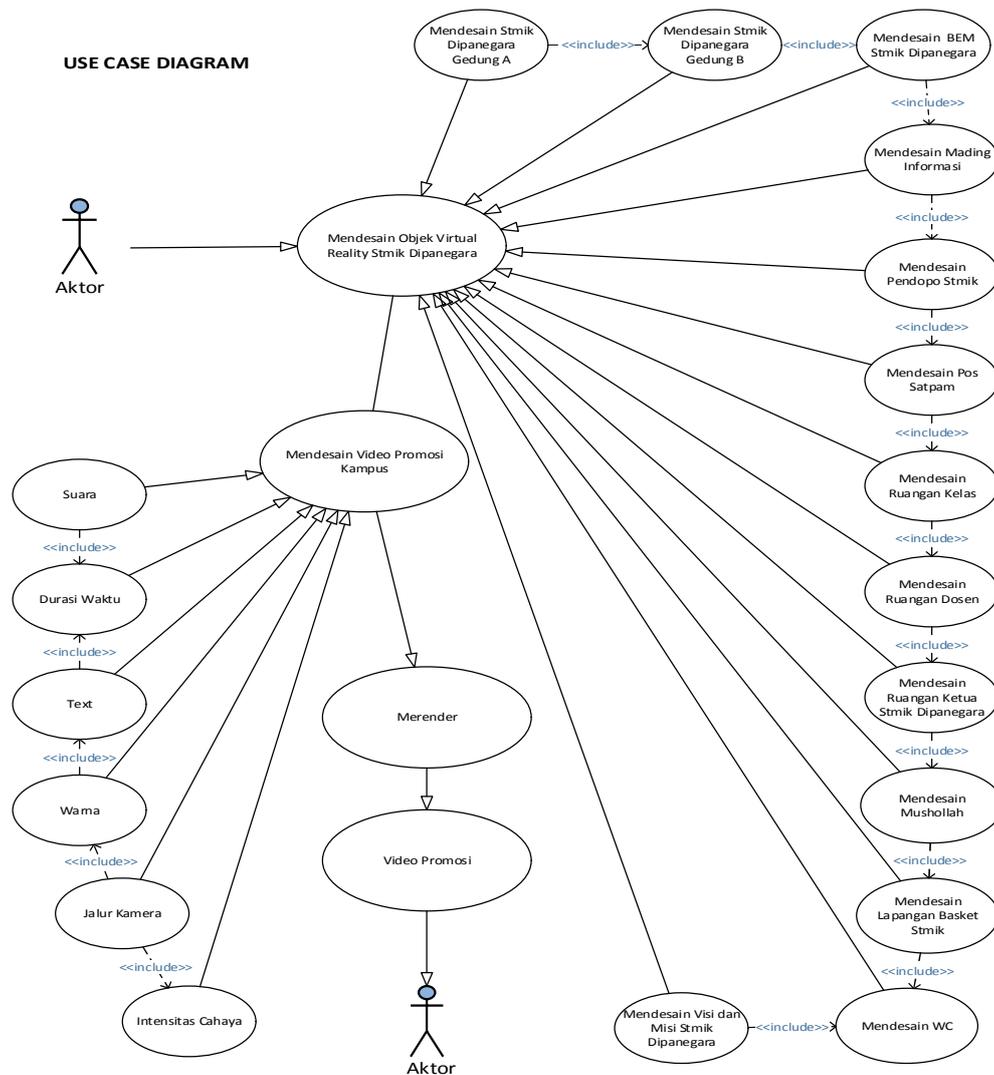
Sedangkan Perangkat Lunak yang digunakan yaitu :

 1. Sistem operasi Microsoft Windows 8
 2. Cortona View 2 D & 3D dan VRML Pad V.3.0
 3. Blender
 4. 3 D Max Studio
 5. Aplikasi Editing Video

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

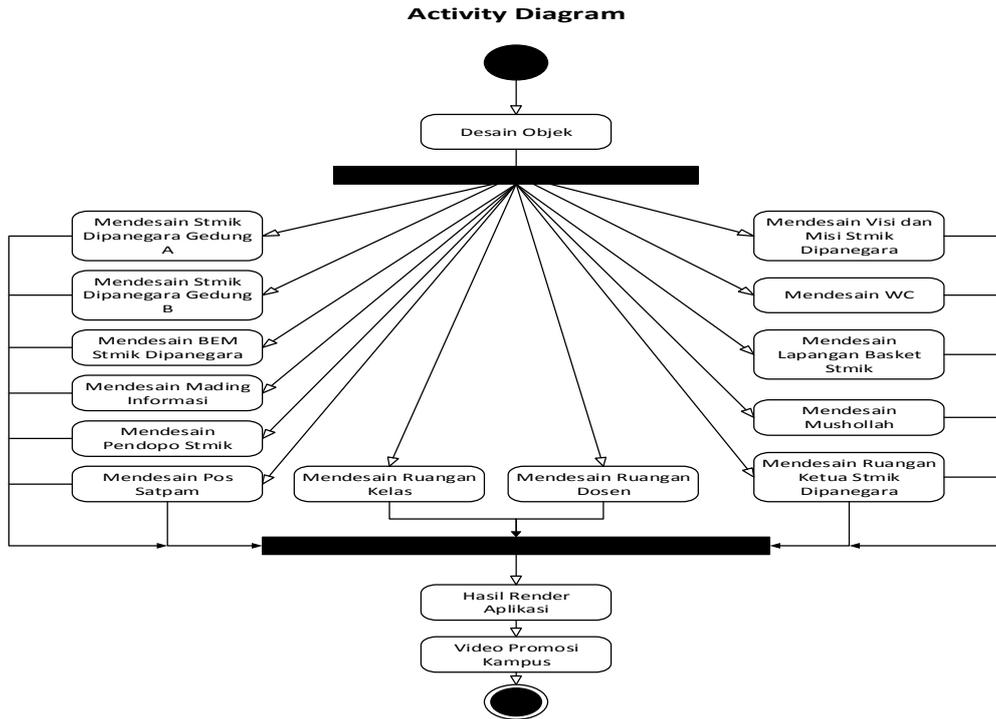
4.2. Hasil Rancangan Sistem dengan UML

4.2.1. Use Case Diagram Sistem



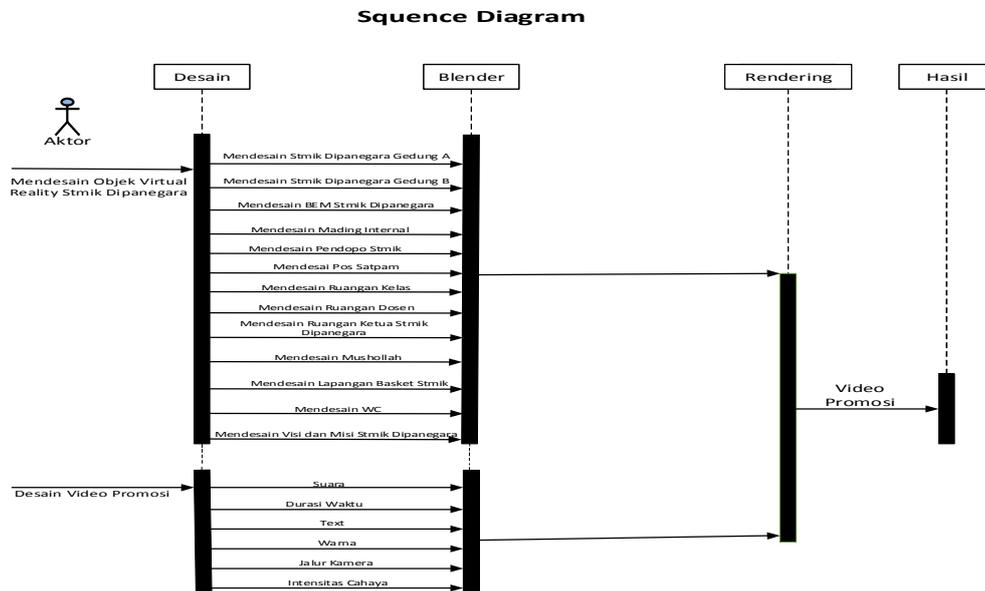
Gambar 1. Use Case Diagram Sistem

4.2.2. Activity Diagram Sistem



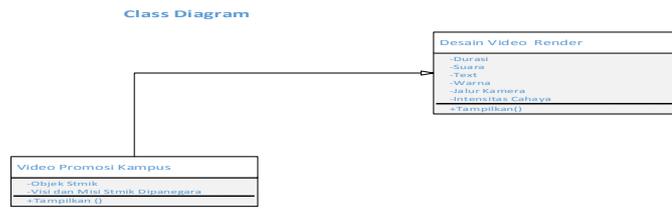
Gambar 2. Activity Diagram Sistem

4.2.3. Sequence Diagram Sistem



Gambar 3. Sequence Diagram Sistem

4.2.4. Class Diagram Sistem



Gambar 4. Class Diagram Sistem

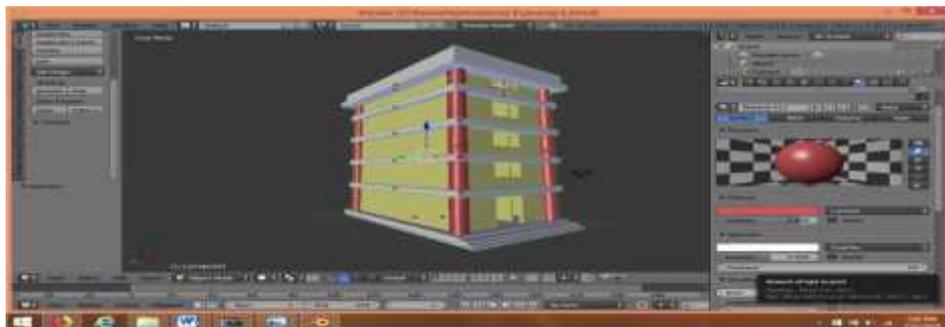
1.1. Hasil Rancangan Objek Virtual Reality

1.1.1. STMIK Dipanegara Makassar Gedung A



Gambar 5. Objek STMIK Dipanegara Makassar Gedung A

1.1.2. STMIK Dipanegara Makassar Gedung B



Gambar 6. Objek STMIK Dipanegara Makassar Gedung B

1.1.3. BEM STMIK Dipanegara



Gambar 7. Objek BEM STMIK Dipanegar

1.1.4. Ruang Kelas



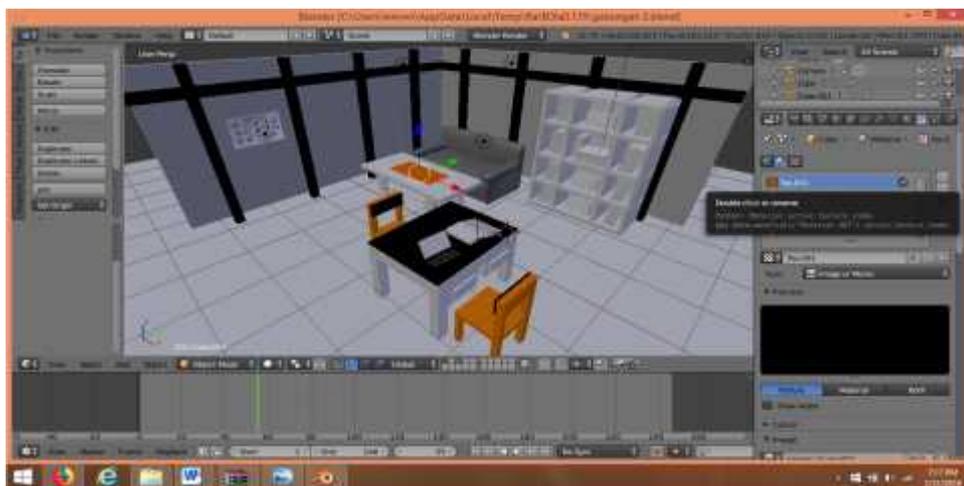
Gambar 8. Objek Ruangn Kelas

1.1.5. Ruangn Dosen

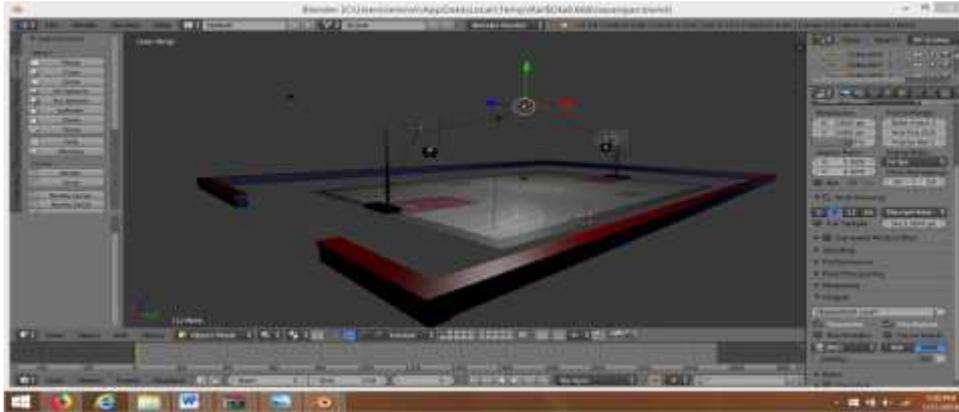


Gambar 9. Objek Ruangn Dosen

1.1.6. Ruangn Ketua STMIK Dipanegara



Gambar 10. Objek Ruangn Ketua STMIK DipanegaraLapangan Basket STMIK



Gambar 11. Objek lapangan Basket STMIK

1.2. Hasil Desain Video Promosi Kampus



Gambar 12. Hasil Desain Video Promosi Kampus

1.3. Pengujian BlackBox

Tabel 1. Tabel Pengujian BlackBox

No	Desain Objek	Berhasil Mendesain Objek	Berhasil Merender Video	Ket
1	STMIK DipanegaraMakassar Gedung A	Ya	Ya	Sukses
2	STMIK DipanegaraMakassar Gedung B	Ya	Tidak	Render Ulang
3	BEM STMIK Dipanegara	Ya	Tidak	Render Ulang
4	Mading Informasi	Ya	Tidak	Render Ulang
5	Pendopo	Ya	Tidak	Render Ulang
6	Pos Satpam	Ya	Ya	Sukses
7	Ruangan Kelas	Ya	Ya	Sukses
8	Ruangan Dosen	Ya	Tidak	Render Ulang
9	Ruangan Ketua STMIK	Ya	Ya	Sukses
10	Musallah	Ya	Tidak	Render Ulang

No	Desain Objek	Berhasil Mendesain Objek	Berhasil Merender Video	Ket
11	Lapangan Basket STMIK	Ya	Tidak	Render Ulang
12	WC	Ya	Tidak	Render Ulang
13	Visi dan Misi	Ya	Ya	Sukses

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, terlihat dalam tabel pengujian blackbox, menunjukkan bahwa video promosi kampus ini sukses ditampilkan dengan konten berisi pesan visi dan misi serta informasi Kampus dengan baik dan memenuhi unsur multimedia objek video, walaupun tidak semua komponennya objek mampu tergabung terendering dalam hasil video kami. Diharapkan dari hasil penelitian selanjutnya akan dikembangkan ketersediaan pelayanan informasi yang bersifat rutin, umum dan fleksibel berjangka waktu tertentu dalam wujud tampilan video berbasis virtual reality objek 3 Dimensi guna memberikan gambaran nyata tentang nilai perguruan tinggi. Sehingga dapat menampilkan & menunjukkan jaminan mutu, keunggulan-keunggulan pada publik secara dekat dan langsung, sehingga semakin banyak pula peluang pasar yang akan dapat dicapai.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Azhar Arsyad. (2011). Media Pembelajaran. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- [2] Azuma, T. Ronald (2001), Milgram dan Kishino (1994), "Recent Advances in Augmented Reality". Diakses tanggal 16-06-2016.
- [3] Arief S. Sadiman. (2009). Media Pendidikan. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada [5] Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto. (2013). Media Pembelajaran Manual dan Digital Edisi Kedua. Bogor: Ghalia Indonesia.
- [4] Daryanto. (2010). Media Pembelajaran Perannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran. Yogyakarta: Gava Media.
- [5] Hamzah B. Uno & Nina Lamatenggo. (2011). Teknologi Komunikasi dan Informasi Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- [6] Simarmata (2010). "Rekayasa Perangkat Lunak". Andi Publisher.
- [7] Sukiman. (2012). Pengembangan Media Pembelajaran. Yogyakarta: Pedagogia.
- [8] Wahyudi, 2015, "Aplikasi Promosi Perguruan Tinggi Berbasis Multimedia Interaktif", Jurnal Ipteks Terapan Research of Applied and Education V9.iL (40-50) ISSN: 1979-9292. E-ISSN: 2460-5611.
- [9] Widodo, Prabowo Pudjo, dan Heriawati. (2011). "Menggunakan UML". Bandung : Informatika