

Virtual Hospital Video 360 Sebagai Media Interaktif-Promotif Melalui Youtube di Rumah Sakit Pratama Kota Yogyakarta

Yuli Fitriyah¹, Rian Agustianto², Lutfan Lazuardi¹

¹Departemen Kebijakan dan Manajemen Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan,
Universitas Gadjah Mada, Kota Yogyakarta

²Rumah Sakit Pratama Kota Yogyakarta

¹yulifitriyah@mail.ugm.ac.id

Received: 07 Januari 2022

Accepted: 28 April 2023

Published online: 30 April 2023

ABSTRAK

Latar belakang: Rumah sakit adalah tempat pemberi pelayanan kesehatan bagi orang-orang yang mengalami penurunan kesehatan, kecelakaan atau masalah kesehatan lainnya. Rumah sakit pratama Yogyakarta memiliki visi mengedepankan keamanan dan keselamatan pasien dan petugas dalam memberikan pelayanan, meningkatkan sarana dan prasarana sesuai standar serta mewujudkan manajemen rumah sakit yang unggul dan berbudaya. Rumah sakit pratama memiliki lokasi yang cukup luas dan memiliki beberapa keunggulan yang mungkin belum diketahui masyarakat Yogyakarta. Dengan perkembangan aksesibilitas internet yang tinggi serta kecenderungan masyarakat memanfaatkan media internet untuk mencari informasi dan berita terkini menyebabkan kebutuhan akan promosi pelayanan kesehatan di rumah sakit mengalami peningkatan, salah satunya adalah melalui media sosial youtube. Untuk mendukung hal tersebut, diperlukan media pengenalan keunggulan pelayanan kesehatan yang digunakan sebagai media interaktif dan promotive bagi rumah sakit pratama Yogyakarta melalui media sosial youtube.

Metode: Metode pada kegiatan ini menggunakan metode pengembangan multimedia yaitu Multimedia Development Life Cycle (MDLC).

Hasil: Virtual hospital berbasis video 360 ini dibuat dengan 6 tahapan sesuai dengan metodologi MDLC. Pada tahap concept, peneliti melakukan analisis kebutuhan terhadap topik yang akan dimunculkan dan diperlukan oleh rumah sakit pratama berikut tujuan dan sasaran pengguna video ini. Tahapan terpenting dalam proses MDLC ini adalah tahap design yaitu pembuatan storyboard sebagai dasar atau acuan dalam proses pembuatan virtual hospital berbasis video 360 dan kemudian dilakukan assembly dan testing. Untuk distribusi video ini akan didistribusikan melalui media youtube dan website rumah sakit pratama Yogyakarta.

Kesimpulan: Penelitian ini menunjukkan telah berhasilnya pembuatan virtual hospital berbasis video 360 sebagai media alternatif penyampaian informasi layanan unggulan di rumah sakit pratama Yogyakarta. Dengan adanya media promotive-interaktif ini diharapkan dapat mendukung pelayanan sesuai dengan motto rumah sakit yaitu melayani dengan professional.

Kata kunci: Virtual Hospital, Video 360°, Youtube

ABSTRACT

Background: Hospital is a place to provide health services for people who have decreased health, accidents or other health problems. Yogyakarta Pratama Hospital has a vision of prioritizing the security and safety of patients and staff in providing services, improving facilities and infrastructure according to standards and realizing superior and cultured hospital management. Pratama hospital has a fairly wide location and has several advantages that the people of Yogyakarta may not know about. the development of high internet accessibility and the tendency of people to use internet media to find the latest information and news, the need for promotion of health services in hospitals has increased, one of which is through social media youtube. To support this, it is necessary to introduce media for the excellence of health services that are used as interactive and promotive media for Yogyakarta Pratama Hospitals through YouTube social media.

Methods: The method in this activity is to use the multimedia development method, namely the multimedia development life cycle (MDLC)

Results: Virtual hospital 360 video was made in 6 stages according to the MDLC methodology. At the concept stage, the researcher conducts a needs analysis on the topics that will be raised and needed by the primary hospital along with the goals and

objectives of the users of this video. The most important stage in the MDLC process is the design stage, namely the creation of a storyboard as a basis or reference in the process of making a 360 video-based virtual hospital and then assembly and testing are carried out. For the distribution of this video, it will be distributed through YouTube media and the Yogyakarta Pratama Hospital website.

Conclusions: *This study shows the success of making a 360 video-based virtual hospital as an alternative medium for delivering superior service information at the Yogyakarta Pratama Hospital. With the promotive-interactive media, it can support services in accordance with the hospital's motto, namely serving professionally.*

Keywords: *Virtual Hospital, Video 360°, Youtube*

PENDAHULUAN

Sektor kesehatan kini menjadi salah satu faktor terpenting dalam sebuah kehidupan. Seiring berjalannya waktu, sektor kesehatan tidak dapat terlepas dari pengaruh kemajuan teknologi digital. Transformasi digital telah berperan dalam hal revolusi berbagai industry, khususnya dalam bidang kesehatan. Pemanfaatan teknologi kesehatan di kalangan konsumen turut membuka kesempatan kepada pasien maupun masyarakat agar semakin mudah mendapatkan informasi dan pemahaman mengenai penyakit, pilihan pengobatan serta dengan mudah mengakses maupun memilih rumah sakit ataupun sarana kesehatan yang sesuai dengan kebutuhannya. Dengan menyadari manfaat transformasi digital tersebut, semakin banyak perusahaan yang bergerak dalam bidang kesehatan termasuk rumah sakit, berinisiatif untuk mengadopsi transformasi digital ini ke dalam sistem manajemen guna menghasilkan kualitas pelayanan kesehatan yang lebih baik.

Rumah sakit merupakan institusi yang memberikan pelayanan perawatan kesehatan dengan profesional kepada perorangan secara paripurna (Pribadi et al., 2019). Adapun layanan yang diberikan berupa pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat. Setiap rumah sakit mempunyai jenis pelayanan yang berbeda-beda sesuai dengan tingkatan kelas masing-masing berdasarkan fasilitas yang ada. Dari

sekian banyak fasilitas pelayanan yang mendukung, terdapat beberapa layanan unggulan dari rumah sakit yang dapat memberikan pelayanan terbaik bagi masyarakat.

Perkembangan teknologi informasi saat ini memberikan dampak positif bagi rumah sakit dalam menjalankan peran penting dalam upaya mempercepat peningkatan kesehatan masyarakat (Prof et al., 2019). Memberikan pelayanan yang terbaik merupakan tugas utama rumah sakit. Salah satunya adalah seperti rumah sakit pratama kota Yogyakarta yang memiliki visi mengedepankan keamanan dan keselamatan pasien dan petugas dalam memberikan pelayanan, meningkatkan sarana dan prasarana sesuai standar serta mewujudkan manajemen rumah sakit yang unggul dan berbudaya. Dengan motto melayani dengan profesional, rumah sakit pratama dituntut untuk dapat memanfaatkan perkembangan inovasi teknologi sebagai sarana pendekatan kepada konsumen (pasien) maupun sebagai sarana pendidikan yang handal.

Perkembangan aksesibilitas internet yang tinggi serta kecenderungan masyarakat memanfaatkan media internet untuk mencari informasi dan berita terkini menyebabkan kebutuhan akan promosi pelayanan kesehatan di rumah sakit mengalami peningkatan. Media sosial telah memberi ruang baru bagi institusi rumah sakit untuk berkomunikasi dengan publik. Diantaranya menawarkan cara berkomunikasi, penggunaan waktu dan sumber daya yang efektif (Husna, 2019). Rumah sakit perlu beradaptasi dengan media baru dengan mengambil peluang dari pengguna internet.

Saat ini, ada banyak media sosial yang digunakan oleh masyarakat. Media sosial dinilai merupakan proyek kolaborasi yang luas yang termasuk didalamnya terdapat *blog and microblogs* (contoh : *twitter*), *Content Communities* (contoh : *youtube*), *Social Networking Sites* (contoh : *facebook*), *Virtual Game Worlds* (contoh : *World of Warcraft*) dan *Virtual Social*

Worlds (contoh : *second Life*) (Kaplan, 2010). *Youtube* termasuk salah satu media sosial terpopuler dan merupakan website umum untuk berbagi video dimana seseorang dapat mengalami berbagai tingkat keterlibatan dengan video, mulai dari melihat sampai berbagi video dengan orang lain untuk menjaga hubungan sosial (Lange P.G, 2008) Dengan perkembangan yang cukup baik dari *youtube* saat ini, terdapat peluang besar dalam mempromosikan produk atau jasa melalui media sosial *youtube*.

Kemajuan teknologi VR dan kamera baru-baru ini Video 360° perlahan muncul dalam dunia kesehatan dimana pembaruan terletak pada perekaman secara 3D. video ini memberikan visualisasi lingkungan pada semua perspektif sehingga pengguna dapat mengamati video seolah-olah larut dalam lokasi tersebut (Pribadi et al., 2019).

Video 360° dihasilkan dari proses sistem kamera secara bersamaan merekam arah secara keseluruhan dengan rotasi 360°. Dalam menyaksikannya, pengguna dapat memutar dan menggeser sudut pandang secara 360° dari berbagai sudut pandang mata pengguna itu sendiri. Penggunaan virtual hospital dalam melihat rekaman yang dibuat oleh teknologi 360° menjadi pengalaman baru yang menarik dalam bidang pelayanan perawatan kesehatan rumah sakit (Pribadi et al., 2019).

Permasalahan umum dalam institusi pelayanan kesehatan atau dalam hal ini rumah sakit adalah kurang tersedianya media yang cukup untuk menunjang publikasi sebagai daya tarik konsumen terkait layanan unggulan yang terdapat dalam rumah sakit tersebut.

Berdasarkan hal tersebut, diperlukan sebuah video virtual hospital 360° yang secara interaktif akan berguna untuk melakukan penjangkauan bagi pasien sebelum pasien menggunakan pelayanan kesehatan dirumah sakit tersebut.

METODE PENELITIAN

1. Tempat dan Waktu Penelitian

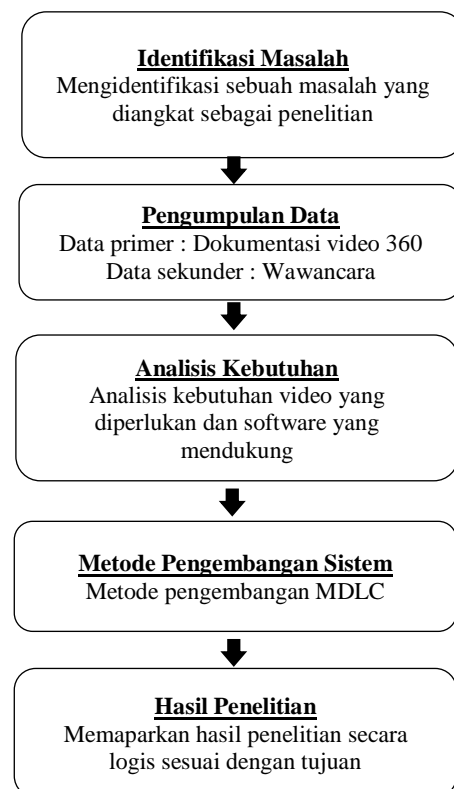
penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Pratama Kota Yogyakarta pada bulan Oktober sampai Desember 2021.

2. Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan adalah kamera 360 dengan *insta360 studio*, *adobe premier pro* dan *adobe after effect* sebagai *software* pendukung dalam pembuatan virtual hospital dalam bentuk video 360°

3. Alur Penelitian

Alur dalam penelitian ini dilakukan tahapan demi tahapan yang dapat dijelaskan pada gambar berikut :



Gambar 1. Alur Tahapan Penelitian (Pribadi et al., 2019)

4. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, penulis melakukan beberapa metode pengumpulan data, antara lain (Pribadi et al., 2019) :

1) Studi Pustaka

Metode yang dilakukan adalah dengan cara mencari bahan yang mendukung dalam pendefinisian masalah melalui internet yang erat kaitannya dengan objek permasalahan. Studi Pustaka dilakukan dengan mencari jurnal dan penelitian terdahulu tentang virtual hospital, virtual reality dan Video 360° instansi pelayanan kesehatan.

2) Observasi

Observasi merupakan pengamatan dalam pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mencatat hasil dari objek yang diamati, bagaimana sistematis gejala-gejala objek tersebut. Metode observasi yang digunakan yaitu mengumpulkan informasi mengenai bagaimana alur pelayanan pasien dan apa saja yang mungkin kurang banyak diketahui oleh pasien terkait pelayanan yang ada di rumah sakit pratama kota Yogyakarta.

3) Dokumentasi

Dokumentasi dapat diartikan sebagai proses dalam menyimpan dan atau menyediakan informasi tentang suatu subyek. Dalam penelitian ini dokumentasi dilakukan dengan cara pengambilan Video 360° yang difokuskan pada 3 layanan unggulan di rumah sakit pratama kota Yogyakarta.

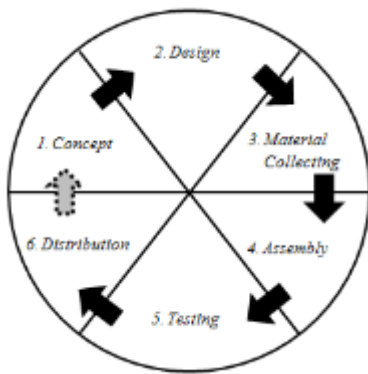
4) Wawancara

Wawancara merupakan bentuk pengumpulan data yang paling sering digunakan dalam penelitian. Wawancara pada penelitian ini digunakan untuk melakukan analisis permasalahan berdasarkan kebutuhan yang ada pada Rumah Sakit Pratama Kota Yogyakarta. Dari hasil wawancara tersebut, ditentukan bahwa Video 360° virtual hospital yang akan dibuat adalah berfokus pada tiga layanan unggulan di rumah sakit pratama Yogyakarta.

Selain menentukan topik berdasarkan kebutuhan yang ada, wawancara juga dilakukan oleh penulis untuk menyusun narasi yang akan dimasukkan pada Video 360° virtual hospital yang akan dibuat. Wawancara dilakukan pada petugas di tiga fasilitas penunjang medis, yaitu Instalasi Bedah Sentral, Radiologi dan Laboratorium. Hasil narasi yang telah dibuat, dituangkan dalam bentuk audio menggunakan HP android yang nantinya akan dikombinasikan dengan video 360.

5. Metodologi Penelitian

Metode pengembangan pada penelitian ini adalah menggunakan metodologi pengembangan multimedia yaitu *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). Metode MDLC adalah metode yang sesuai dalam merancang dan mengembangkan suatu aplikasi media yang merupakan gabungan dari media gambar, suara, video, animasi dan lainnya. Metode MDLC memiliki 6 tahapan yaitu dimulai dari *concept*, *design*, *material collecting*, *assembly*, *testing* dan *distribution* (Pribadi et al., 2019).



Gambar 2. Tahapan Pengembangan Sistem Enam tahapan *Multimedia Development Life Cycle* tersebut diatas dapat dijelaskan sebagai berikut :

1) *Concept*

Tahap awal yaitu *concept* (pengonsepan) merupakan tahapan dalam menentukan tujuan dan siapa pengguna dari program ini (identifikasi *audiens*). Pada tahapan ini, peneliti menentukan kebutuhan sistem (dalam hal ini video virtual hospital 360) antara lain tujuan pengembangan produk, pengguna produk, referensi untuk membuat video, jenis software untuk melakukan editing video dan audio.

2) *Design*

Design (Perancangan) adalah tahap pembuatan spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya, tampilan dan kebutuhan material/bahan untuk program. Pada tahap ini peneliti menentukan *design* video yang akan dibuat. *Design* atau alur cerita digambarkan dengan *storyboard* yang dapat dijadikan acuan dalam proses pembuatan virtual hospital berbasis video 360.

3) *Material Collecting*

Material Collecting merupakan tahap dalam pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang dikerjakan. Pada proses ini peneliti mencari dan mengumpulkan bahan seperti membuat teks narasi, *record audio* dan

video dalam pembuatan virtual hospital berbasis video 360.

4) *Assembly*

Tahap berikutnya yaitu *assembly*, tahap dalam pembuatan semua objek dan bahan multimedia. Pembuatan virtual hospital didasarkan pada *storyboard*. Peneliti menggunakan software Adobe Premiere Pro 2020 dalam proses pembuatan video, dan *voice recorder* HP Android untuk proses record audio yang akan dimasukkan sebagai narasi pada video *virtual hospital* 360.

5) *Testing*

Langkah berikutnya adalah *testing* (pengujian) yang dilakukan setelah menyelesaikan tahapan pembuatan (*assembly*) dengan meng-upload video ke youtube untuk melihat terdapat kesalahan atau tidak, memastikan hasil kualitas gambar dan juga apakah video yang telah diupload tersebut dapat digerakkan melalui tombol navigasi 360 (interaktif) melalui youtube. Selain testing pada youtube, peneliti juga memberikan link youtube pada staf IT rumah sakit untuk kemudian dievaluasi dan mendapat masukan-masukan demi perbaikan video yang akan dibuat.

6) *Distribution*

Pada tahap ini aplikasi akan disimpan dalam suatu media penyimpanan, tahap ini juga disebut tahap evaluasi untuk pengembangan produk yang sudah jadi supaya menjadi lebih baik. Hasil evaluasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk tahap konsep pada produk selanjutnya.

HASIL

Pelayanan unggulan rumah sakit ditujukan untuk keperluan penunjang pelayanan kepada pasien sehingga kepuasan pasien selalu dapat terpenuhi. Dalam hal ini adalah penyampaian informasi pelayanan

unggulan yang dikembangkan menggunakan teknologi virtual reality berbasis video 360 sebagai media alternatif agar masyarakat mudah dalam memperoleh informasi secara detail terhadap fasilitas penunjang medis (layanan unggulan) di rumah sakit.

1. Analisis Kebutuhan

Alat dan bahan yang dibutuhkan berupa hardware dan software serta perlengkapan lainnya untuk membangun produk (*virtual reality* berbasis video 360). Alat dan bahan tersebut dapat dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 1. Alat Dan Bahan Dalam Pembuatan Produk Virtual Hospital Berbasis Video 360

Hardware	Software
Kamera insta360 oneR 4K Edition	Windows 10
Ipad 7	Insta 360 studio
Spesifikasi :	2021
- Layar 10.2 inci, 1620 x 2160 pixels, IPS LCD Capacitive touchscreen, 16M colors	Adobe Premier Pro CC 2020
- RAM 3 GB, ROM 32 GB	<i>adobe after effect</i> CC 2018
- Sistem operasi : iPadOS 13.1	
- CPU : Apple A10 Fusion (16 nm) Quad-core.	
Laptop Dell Vostro 14-5480	
Spesifikasi :	
- Processore Intel Core i7	
- Monitor 14"	
- HDD 500 GB	
- RAM 8 GB	
- VGA nVidia GeForce GT830M 2GB	
Handphone Oppo A54	
Spesifikasi :	
- Android Versi 10	
- Processore Octa-core	
- RAM 4.00 GB	
- Storage 128 GB	
Monopod	
Tripod camera	

2. Pembuatan Produk

Untuk Pedoman pembuatan produk dilakukan dengan menggunakan metodologi *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). Enam Langkah MDLC yang diterapkan dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

1) *Concept*

Pada tahapan ini, peneliti menentukan kebutuhan sistem (dalam hal ini video virtual hospital 360) antara lain tujuan pengembangan produk, pengguna produk, referensi untuk membuat video, jenis software untuk melakukan editing video dan audio. Deskripsi konsep pada pembuatan produk ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

Tabel 2. Deskripsi Konsep Pembuatan Produk Virtual Hospital Berbasis Video 360

Kategori Konsep	Deskripsi Konsep
Judul	Virtual Hospital Berbasis Video 360
Jenis Multimedia	Media informasi layanan penunjang medis unggulan di rumah sakit pratama kota Yogyakarta berbasis video 360 yang interaktif dan diupload pada youtube
Tujuan	Diharapkan dapat mempermudah pasien dan masyarakat dalam mengakses informasi dan berinteraksi secara langsung dengan melihat view sisi ruangan dari berbagai sudut pandang
Sasaran	Pasien yang akan berkunjung ke Rumah Sakit Pratama maupun masyarakat umum yang ingin mengetahui jenis layanan unggulan rumah sakit.
Audio	<i>Backsound</i> , <i>dubbing</i> dan <i>audio effect</i> dengan format audio mp3
Video	Video konten berbentuk video 360 yang di eksport ke dalam format MP4
Gambar	Gambar pada video ini adalah berupa penempelan logo rumah sakit dan logo UGM.

Pembuatan *virtual hospital* berbasis video 360 digunakan sebagai media alternatif penyampaian informasi pada tiga layanan unggulan di rumah sakit pratama kota Yogyakarta. Virtual hospital ini dibuat karena penyampaian informasi terkait layanan unggulan di rumah sakit dirasa perlu dilakukan pengembangan dan inovasi. Dengan menggunakan media *virtual hospital* berbasis video 360, masyarakat akan lebih mudah dalam mengetahui dan memahami bagaimana gambaran



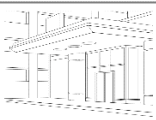

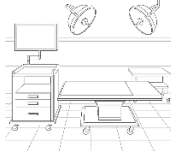
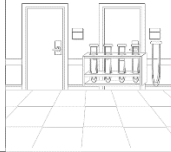
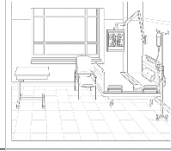


ruang dan fasilitas penunjang medis sebagai layanan unggulan yang ada di rumah sakit pratama Yogyakarta. Selain itu, pasien atau masyarakat yang mengakses video ini dapat berinteraksi secara langsung dengan gambar visual secara 360 yaitu melihat view sisi ruangan dari berbagai sudut pandang.

Pembuatan virtual hospital ini menggunakan software adobe premier pro yaitu pengolah animasi, pengolah video, pengolah suara dan menggabungkan semua elemen multimedia (teks, gambar, audio, animasi dan video) yang dikemas dalam satu bentuk project video. Durasi video yang akan dibuat berkisar antara 2 hingga 3 menit dan hasilnya berupa video virtual hospital berbasis video 360 dengan format mp4.

2) Design

Pada tahapan *Design*, video akan didesign sesuai dengan alur cerita yang digambarkan dengan *storyboard*. Hasil alur cerita yang digambarkan melalui *storyboard* ini merupakan tahapan isi atau konten pada video yang akan dibuat. Hasil gambar dengan *storyboard* dapat dijelaskan seperti pada tabel berikut :

Tabel 3. *Storyboard* Dalam Proses Pembuatan Produk *Virtual Hospital* Berbasis Video 360

Scene	Keterangan
	Opening logo rumah sakit
	Tampilan video dari depan rumah sakit
	Tampilan video berjalan memasuki area rumah sakit (entrance)
	Pintu masuk rumah sakit hingga terlihat bagian pendaftaran pasien. Video di stop dan tampil text 3 layanan unggulan rumah sakit
	Ruang instalasi bedah sentral (berjalan memasuki ruangan operasi, menampilkan pintu hermetic dan ruangan operasi yang steril)
	Ruang laboratorium (berjalan memasuki ruangan laboratorium dan video 360 ruangan laboratorium)
	Ruang radiologi (berjalan memasuki ruangan laboratorium dan terdapat petugas memeriksa pasien dengan alat model cyling)
	Closing 1 : Tampilan video Gedung rumah sakit pratama bergerak dari bawah ke atas
	Closing 2 : tampilan <i>supported by</i> dengan logo UGM, SIMKES dan RS Pratama Yogyakarta

Storyboard diatas dibuat menggunakan aplikasi *storyboardthat.com* dan berfungsi untuk menggambarkan alur cerita mulai dari awal hingga akhir. Selain itu, manfaat *storyboard* adalah sebagai berikut :

- a. Mengorganisir proses pengambilan gambar. *Storyboard* mempermudah proses pengambilan gambar agar lebih efektif dan efisien. Selain itu, adanya *storyboard* juga membantu penentuan pengambilan gambar dan mengetahui bagan atau proses pengambilan gambar selanjutnya.
- b. Memudahkan dalam membuat dan memahami alur cerita. *Storyboard* berisikan sketsa gambar berurutan sesuai naskah sehingga mempermudah proses pembuatan pemahaman alur ceritanya, sehingga seluruh orang memiliki persepsi yang sama dan proses pengambilan gambar sesuai dengan yang diinginkan.
- c. Dapat mengetahui kesalahan pada bagian awal. Pembuatan *storyboard* dapat memudahkan orang dalam mencari tahu kesalahan pada text narasi, penggunaan media dan detail lainnya dalam *storyboard*. Hal ini juga dapat menghemat waktu, biaya dan tenaga.

Pembuatan *storyboard* pada tahapan *design* ini merupakan bagian penting yang dapat dijadikan acuan dalam proses pembuatan *virtual hospital* berbasis video 360 di rumah sakit pratama Yogyakarta.

3) *Material Collecting*

Tahap *material collecting* adalah tahap dimana pengumpulan bahan yang disesuaikan dengan kebutuhan. Bahan yang dikumpulkan adalah video 360, *Image* atau gambar, *audio* dan bahan-bahan pendukung lainnya. Alat dan bahan tersebut dapat dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 4. *Material Collecting* Pembuatan Produk *Virtual Hospital* Berbasis Video 360

Deskripsi	Alat dan bahan
Video 360	Kamera insta360 oneR
- Bangunan rumah sakit	4K Edition
- Ruang instalasi bedah sentral	Ipad 7

- Ruangan laboratorium		
- Ruangan radiologi		
Audio	Recorder	HP
	Android	
Text	Adobe premier pro	
	2020	
Image/ Gambar	Adobe premier pro	
	2020	
<i>Backsound</i>	Adobe premier pro	
	2020	
Animasi	Adobe after effect	CC
	2018	

Dari tabel diatas, dapat diketahui bahwa peneliti mengambil video menggunakan kamera insta360 dan ipad 7 untuk memulai take dan mengakhiri take video. Selain itu, hasil video yang telah diambil dapat dengan cepat dilihat menggunakan ipad7. Semua proses ini melibatkan jaringan internet (wifi atau paket data).

Sedangkan untuk audio, peneliti melakukan record audio menggunakan recorder dari HP Android. Narasi pada audio ini peneliti dapatkan melalui proses wawancara terlebih dahulu pada petugas di masing-masing ruangan penunjang medis, sehingga narasi sesuai dengan kenyataan yang ada di rumah sakit pratama yogyakarta.

Untuk *text*, *image* atau gambar dan *backsound* dapat dilakukan atau ditambahkan pada proses assembly menggunakan software Adobe premier pro 2020.

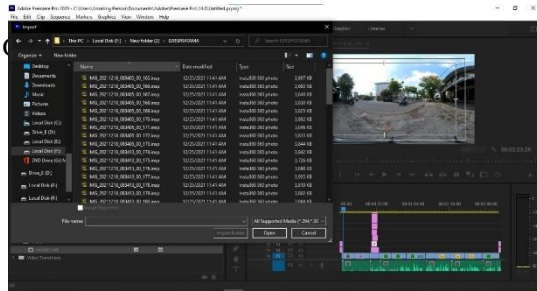
4) *Assembly*

Tahap *Assembly* (pembuatan) adalah tahap pembuatan semua objek atau bahan multimedia. Pembuatan aplikasi didasarkan pada tahap desain yaitu sesuai dengan *storyboard* yang telah dibuat.

Dalam tahap pembuatan (*assembly*) ini terbagi menjadi enam tahap yaitu pemilihan video 360, pembuatan suara (audio), penambahan *text* pada video, pembuatan animasi, *compositing* dan *final render* serta hasil *final render*. Berikut adalah tahap-tahap pembuatannya :

a. Pemilihan Video 360

Pemilihan video dilakukan dengan cara meng-import hasil *take* video menggunakan kamera 360.



Pemilihan dan penggabungan hasil video dengan kamera 360

Hasil video dengan format insv yang dimasukkan dalam software adobe premier pro CC 2021 secara langsung dapat di running karena terdapat plugin dari insta360 studio.

b. Pembuatan suara (*record audio*)

Pembuatan suara *dubbing* digunakan untuk narasi pada virtual hospital berbasis video 360.

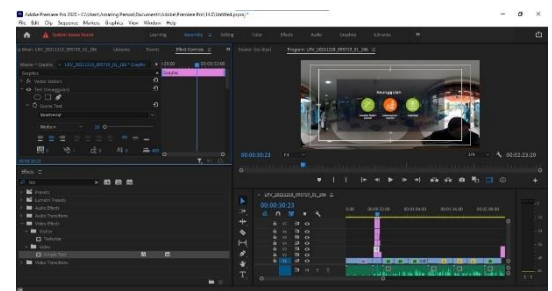


Gambar 4. Recorder suara untuk narasi

Gambar 4 adalah proses *record* suara menggunakan aplikasi *voice recorder* di *Handphone Android* untuk mendapatkan hasil rekaman yang berkualitas. File audio disimpan menggunakan format mp3.

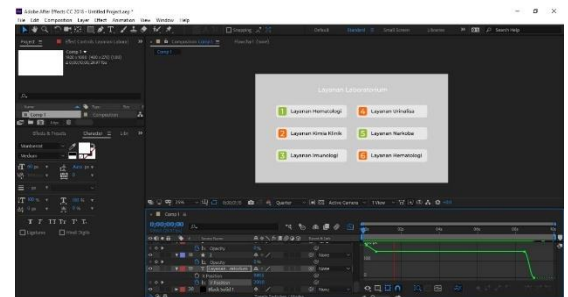
c. Penambahan text dan animasi

Penambahan text digunakan untuk memberikan informasi secara lengkap kepada pengguna. *Simple text* ditambahkan pada *scene opening* video, penjelasan tiga layanan unggulan, informasi layanan laboratorium dan *closing video*. Sedangkan untuk proses penambahan animasi pada video ini menggunakan software *adobe premier pro* pada menu *effect control*.



Penambahan *simple text* pada *virtual hospital* berbasis video 360

Selain menggunakan *software adobe premier pro*, penambahan text dan animasi juga menggunakan *adobe after effect CC 2018*. Penambahan text dan animasi ini untuk menyampaikan informasi mengenai layanan laboratorium rumah sakit pratama Yogyakarta. Seperti pada gambar berikut :

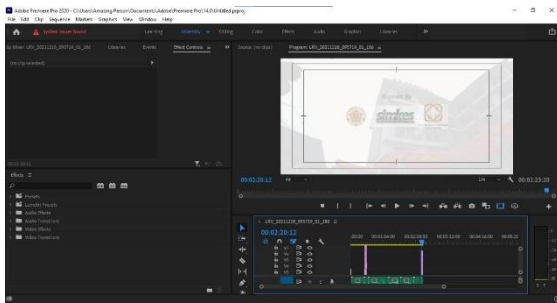


Penambahan *text* dan animasi pada *virtual hospital* berbasis video 360

Hasil pembuatan text dan animasi pada *software adobe after effect* ini di *export* dalam format Mp4 dan kemudian digabungkan dengan file video 360 di *adobe premier pro*.

Final render virtual hospital berbasis video 360

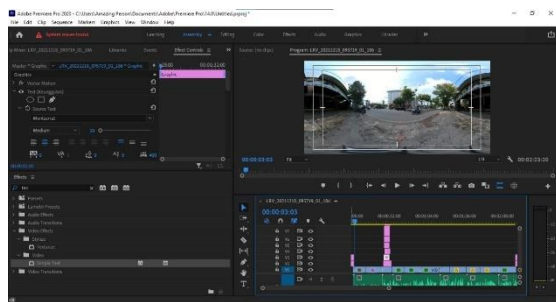
Gambar diatas adalah proses final render dari hasil compositing. Hasil video ini diekspor dengan menggunakan maximum render quality untuk menghasilkan kualitas gambar yang berkualitas baik. Untuk proses final render membutuhkan waktu sekitar 5-10 menit untuk kemudian video siap di testing dengan cara di upload di youtube untuk melihat apakah video dapat berfungsi secara interaktif.



Gambar 7. Penambahan animasi pada virtual hospital berbasis video 360

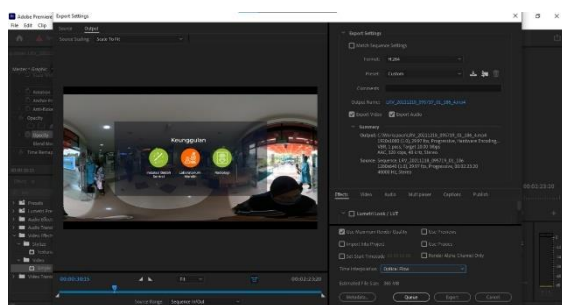
Animasi zoom in ataupun zoom out ini dapat dibuat dengan mengubah scale pada sub menu motion di effect control.

d. Compositing dan Final Render

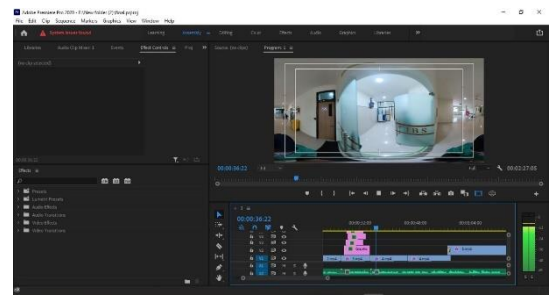


Compositing pada virtual hospital berbasis video 360

Proses compositing pada gambar diatas menggunakan adobe premier pro 2020 untuk menggabungkan semua video 360, dubbing narasi, text dan backsound



e. Hasil Final Render

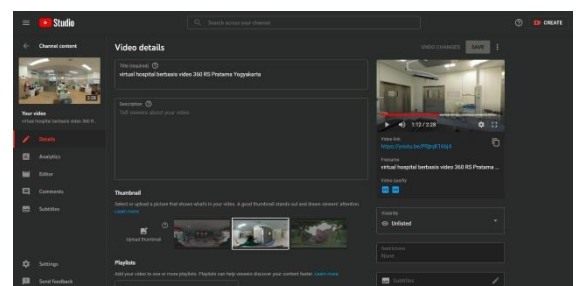


Gambar 10. Hasil Final render virtual hospital berbasis video 360

Gambar diatas adalah hasil final render berupa virtual hospital berbasis video 360. Video 360 ini dapat dilihat secara interaktif melalui media youtube.

5) Testing

Tahap testing dilakukan setelah selesai tahap assembly dengan melihat apakah ada kesalahan atau tidak. Pada tahap ini dilakukan pengujian melalui 2 tahap, yaitu 1 tahap dilakukan pengujian dengan meng-upload di media youtube untuk melihat



interaksi video.

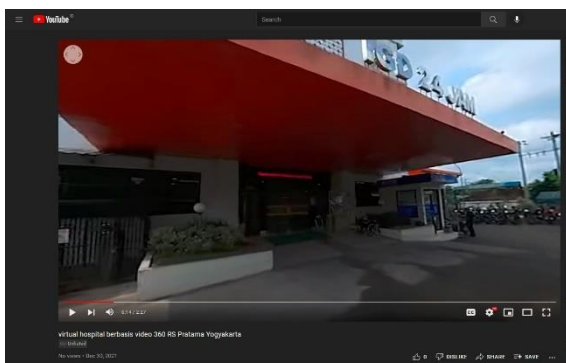
Gambar 11. *Testing upload* di Youtube

Tahap ke-2 dilakukan oleh *end user* (pengguna akhir) dengan menggunakan *blackbox testing*. Tujuan dari metode ini adalah untuk menemukan kesalahan fungsi pada video (Mustika et al., 2018). Tahap testing dan evaluasi ini dilakukan secara internal terbatas oleh staf intern rumah sakit. Dari scenario pengujian terakhir yang dilakukan secara berulang-ulang dapat diperoleh hasil pengujian sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil testing menggunakan metode *blackbox*

No.	Deskripsi	Kegiatan Testing	Hasil Testing
1.	Image/ Gambar	Pengujian pada gambar <i>background opening video</i>	Ok
		Pengujian pada <i>image</i> pendukung video	Ok
2	Interaksi	Pengujian pada video dapat dilihat 360 oleh <i>user</i>	Ok
3	Suara	Pengujian pada suara terhadap konten/ narasi video	Ok
		Pengujian pada suara/ <i>backsound</i>	Ok
4	Text	Pengujian pada text dapat terbaca dengan jelas	Ok
5	Animasi	Pengujian pada animasi/ <i>loading</i>	Ok

6) *Distribution*



Pendistribusian virtual hospital berbasis video 360 ke masyarakat adalah dengan mengunggah ke media internet melalui *youtube* dan website rumah sakit pratama Yogyakarta. Tujuan dari pendistribusian ini selain untuk menyampaikan informasi juga untuk sebuah evaluasi sehingga dapat dikembangkan menjadi lebih baik lagi.

PEMBAHASAN

1. Kelebihan dan kelemahan Video 360

Virtual Reality (VR) menurut *American Library Association* merupakan simulasi gambar atau seluruh lingkungan yang dihasilkan komputer yang dapat dialami menggunakan peralatan elektronik khusus, yang memungkinkan penggunaanya “hadir” di lingkungan alternatif seperti di dunia nyata terhadap objek dan informasi virtual tiga dimensi (3D) dengan data tambahan seperti grafik atau suara menggunakan HMD (*Head Mount Display*). Dapat diasumsikan bahwa dengan teknologi VR, pengguna seolah olah berada di dunia virtual, melakukan pengamatan secara langsung terhadap dunia virtual yang dijelajahi.

Salah satu jenis *virtual reality* ini adalah menggunakan video 360, sebuah video yang direkam menggunakan lensa khusus yang dapat merekam seluruh lingkungan dengan sudut mencapai 360 secara berkelanjutan. Video 360 memungkinkan pengguna untuk menjelajahi pemandangan sekeliling secara menyeluruh. VR menjadi media promosi efektif yang memanfaatkan teknologi baru sebagai penambah pengalaman baru audien terhadap sebuah lingkungan secara menyeluruh.

Video 360 dibuat dengan menggunakan kamera insta 360 *oneR 4K edition*. Ada beberapa kelebihan dan kelemahan video 360 yaitu sebagai berikut :

No	Kelebihan	Kelemahan
1	Dapat menjangkau segala arah secara 360	- Membutuhkan biaya yang cukup besar - Membutuhkan perangkat lain sebagai kontrol dengan spesifikasi tertentu
No	Kelebihan	Kelemahan
2	Kualitas gambar lebih HD dan 4K	- Size video yang dihasilkan besar dan membutuhkan kapasitas penyimpanan lebih besar
3	Menghasilkan video interaktif	- Membutuhkan bandwidth yang tinggi untuk melihat hasilnya - Hasil video interaktif hanya bisa dilihat melalui media sosial youtube atau aplikasi insta 360 studio
4	Efektifitas video 360 lebih tinggi dari pada video biasa	Cepat tidaknya proses pengambilan dan penyimpanan hasil video tergantung koneksi internet

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa selain kelebihan video 360 juga terdapat beberapa kelemahan yang perlu disiasati dengan baik. Kelemahan utama video 360 ini terletak pada size hasil video yang besar sehingga diperlukan kapasitas penyimpanan yang lebih besar dengan koneksi internet dengan bandwith yang tinggi. Selain itu, interaktifitas video hanya dapat dilihat dengan menggunakan media sosial *youtube* atau aplikasi tertentu seperti *insta 360 studio* yang memerlukan instalasi terlebih dahulu.

2. Transformasi digital dan kebutuhan informasi pelayanan kesehatan

Transformasi digital membuat industri kesehatan harus menjadikan pasien sebagai pusat dari sistem pelayanan dengan mencari dan menggali apa yang diperlukan dan diharapkan oleh pasien.

Hal ini ditandai dengan meningkatnya permintaan terhadap pelayanan kesehatan yang sesuai kebutuhan pasien. Berbagai tren perkembangan transformasi digital juga telah membentuk pola pikir beberapa fasilitas kesehatan dan *stakeholder* di Indonesia untuk turut ambil bagian dalam proses perkembangannya (PERSI, 2020). Menurut data DMN3, konsumen yang mencari informasi medis di internet, sebesar 47% mencari informasi mengenai dokter, 38% rumah sakit dan fasilitas kesehatan, serta 77% untuk melakukan *booking* jadwal pemeriksaan kesehatan. Untuk itu diperlukan sebuah media yang baik untuk memfasilitasi kebutuhan informasi tentang berbagai fasilitas penunjang medis di instansi pelayanan kesehatan terutama rumah sakit (PERSI, 2020).

Rumah sakit sebagai institusi pelayanan perawatan kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan dengan profesional kepada perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat seperti yang tercantum dalam Undang-Undang No.44 Tahun 2009 (Pribadi et al., 2019). Salah satu pelayanan yang penting dalam rumah sakit adalah pelayanan rawat jalan karena jumlah pasien pelayanan rawat jalan lebih signifikan dibandingkan dengan pelayanan rawat inap sehingga membutuhkan perhatian yang lebih dalam memberikan pelayanan maupun penyampaian informasi kepada pasien. (PERSI, 2020)

3. Peran multimedia sebagai media promosi pelayanan kesehatan.

Keunggulan sebuah perusahaan adalah keunggulan dalam hal komunikasi, sehingga masalah dalam bersaing adalah masalah dalam berkomunikasi. Dalam komunikasi, mempertajam pesan kepada konsumen adalah satu point penting. Multimedia dapat membantu mempertajam pesan

tersebut (Suyanto, 2012). Kelebihan multimedia adalah menarik indera dan menarik minat karena merupakan gabungan antara pandangan, suara dan Gerakan. Lembaga riset dan penerbitan komputer, computer technology research (CTR) menyatakan bahwa orang hanya mampu mengingat 20% dari yang dilihat dan 30% dari yang didengar. Tetapi orang dapat mengingat 50% dari yang dilihat dan didengar dan 80% dari yang dilihat, didengar dan dilakukan sekaligus. Penelitian lain menyebutkan bahwa jika media berbagai indera ini dikombinasikan, efek yang dihasilkan melebihi penjumlahan bagian-bagiannya. Dengan demikian, multimedia dapat membantu meningkatkan keunggulan dari sebuah perusahaan seperti rumah sakit (Suyanto, 2012).

4. Promosi pelayanan kesehatan dan urgensinya menggunakan media sosial *youtube*.

Internet marketing merupakan penggunaan media internet atau teknologi digital terkait untuk mencapai tujuan marketing dan mendukung konsep marketing modern. *Internet marketing* berkaitan dengan penggunaan *website*, promosi *online* pada *search engine*, iklan di *website* atau media sosial, link dan semua aktivitas untuk mendapatkan dan membina hubungan dengan konsumen. *Internet marketing* merupakan proses memasarkan produk dan layanan kepada pelanggan dengan menggunakan media *web* dan pengguna dapat dengan mudah mengakses informasi dimana saja dan kapan saja dengan perangkat keras yang terhubung ke internet (Chaffey, 2003).

Media sosial melalui internet memiliki potensi besar untuk melakukan promosi kesehatan dan intervensi kesehatan lainnya dan lebih mudah untuk menyentuh sasaran pada setiap levelnya. Era digital saat ini menjadikan masyarakat sehat dan pasien lebih mengandalkan internet daripada dokter

sebagai sumber informasi perawatan kesehatan. situs web media sosial yang populer terbukti efektif dan ampuh untuk menyebarluaskan informasi kesehatan dan dapat ditelusuri secara online seperti *youtube*, facebook, twitter dan *second life* serta image sharing, *mobile technology* dan blog (Leonita & Jalinus, 2018).

Berbagai bentuk periklanan di media sosial sangat beragam, baik dari yang sederhana sampai dengan visual yang menarik. Salah satu bentuk yang sering dijumpai dalam promosi melalui media sosial ini adalah dengan menggunakan iklan interaktif (Yang, 1996). Iklan video yang ada di *youtube* termasuk dalam iklan interaktif. Iklan interaktif ini mengandung unsur visual yang menarik dan menjadi mediasi yang memberikan *feedback* dari konsumen terhadap iklan yang diberikan oleh perusahaan akan produk jasa yang dimiliki.

Hasil penelitian oleh Ardhiyanto menunjukkan bahwa sikap terhadap iklan interaktif berpengaruh secara positif terhadap efektifitas iklan interaktif di media sosial *youtube*, sehingga secara keseluruhan responden memiliki sikap tertarik dan suka terhadap iklan interaktif di *youtube*. Responden beranggapan bahwa iklan interaktif di *youtube* akan memberi informasi tentang layanan terbaru dari suatu produk atau jasa yang dimiliki (Ardhiyanto, 2014).

Teknologi berupa media sosial memfasilitasi pengetahuan masyarakat yang lebih baik tentang penyakit dan pencegahannya, penggunaan layanan kesehatan yang lebih baik, lebih patuh terhadap pengobatan dan partisipasi dalam keputusan kesehatan sehingga masyarakat secara mandiri dapat menyebarluaskan pengalaman positif tentang perubahan perilaku yang lebih sehat. Media sosial dapat menjadi alat yang unggul dengan jangkauan dan interaktivitas yang luas. Secara keseluruhan, berdasarkan studi literatur menunjukkan media sosial mampu berkontribusi positif terhadap

pencapaian tujuan dari promosi kesehatan, sehingga para profesional bidang kesehatan diharapkan mampu berkolaborasi dan mengintegrasikan media sosial dengan strategi promosi kesehatan (Leonita & Jalinus, 2018).

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan telah berhasilnya pembuatan virtual hospital berbasis video 360 yang diunggah melalui kanal *youtube* sebagai media alternatif penyampaian informasi layanan unggulan di rumah sakit pratama Yogyakarta. Dengan adanya media *promotive-interaktif* ini diharapkan dapat mendukung pelayanan sesuai dengan motto rumah sakit pratama Yogyakarta yaitu melayani dengan profesional. Selain itu juga dapat membantu masyarakat dalam melakukan penjangkauan dalam memperoleh informasi terkait layanan unggulan di rumah sakit. Ke depan, diharapkan kelemahan-kelemahan yang ada pada virtual hospital video 360 ini dapat diantisipasi lebih lanjut dengan inovasi dalam perbaikan dan perkembangan ke arah yang lebih baik lagi agar semua lapisan masyarakat dapat menjangkau dan mengakses virtual hospital video 360 dengan lebih mudah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada drg. Arief haritono, M.Kes selaku direktur rumah sakit pratama kota Yogyakarta, Bapak Rian Agustianto, S.Kom selaku kepala instalasi IT dan pembimbing magang di rumah sakit serta Bapak Ari Kurniyanto, S.Kom yang telah membantu dalam proses pengambilan video dan koordinasi dengan unit-unit penunjang medis terkait dalam pembuatan virtual hospital berbasis video 360 di rumah sakit pratama kota Yogyakarta.

KEPUSTAKAAN

1. Ardhiyanto, B. (2014). *Analisis faktor yang*

- mempengaruhi efektifitas iklan interaktif di media sosial youtube*. Universitas Gadjah Mada.
2. Chaffey. (2003). *Internet marketing strategy, implementation and practice* (Pearson (ed.); 2nd editio).
 3. Husna, A. H. (2019). *Penggunaan media sosial dalam praktik customer relations (studi deskriptif penggunaan media sosial di rumah sakit ibu dan anak zainab pekan baru)*. Universitas Gadjah Mada.
 4. Kaplan, H. (2010). User of the world united! the challenges and opportunities of social media. *Bussines Horizon*, 53 no.1, 59–68.
 5. Lange P.G. (2008). Publicly and privately public : social networking on youtube. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13, 361–380.
 6. Leonita, E., & Jalinus, N. (2018). The Role of Social Media in Health Promotion Efforts: A Literature Review (Peran Media Sosial Dalam Upaya Promosi Kesehatan: Tinjauan Literatur). *Invotek: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 18(2), 25–34.
 7. Mustika, M., Sugara, E. P. A., & Pratiwi, M. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle. *Jurnal Online Informatika*, 2(2), 121. <https://doi.org/10.15575/join.v2i2.139>
 8. PERSI. (2020). *White Paper : Kesiapan Rumah Sakit Menghadapi Era Digitalisasi Menuju Smart Hospital 4.0*.
 9. Pribadi, P., Cahyani, T. N., Waluyo, R., Saputra, D. I. S., & Handani, S. W. (2019). Virtual Reality Berbasis Video 3600 Sebagai Alternatif Penyampaian Informasi Pelayanan Rumah Sakit. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 3(3), 336–342. <https://doi.org/10.29207/resti.v3i3.973>
 10. Prof, P., Manado, R. D. K., Elektro, T., Sam, U., Manado, R., & Manado, J. K. B. (2019). Virtual Tour Foto 360° Rumah Sakit Umum Pusat Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Virtual Tour Foto 360° Rumah Sakit Umum Pusat Prof. Dr. R. D. Kandou Manado*, 14(2), 221–226. <https://doi.org/10.35793/jti.14.2.2019.23997>
 11. Suyanto, M. (2012). *Analisis & desain aplikasi multimedia untuk pemasaran*. ANDI.
 12. Yang. (1996). Interactive advertising and its effectiveness : an exploratory study. *Advertising Research*, 8, 27–65.