



## **IMPLEMENTASI VIRTUAL TOUR SEBAGAI MEDIA INFORMASI DESWITA PANDANSARI BERBASIS WEB**

Wahyu Setianto<sup>1</sup>, Risqiati<sup>2</sup>, Hari Agung B<sup>3</sup>, Endis Erzy Purnama<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Sistem Informasi, STMIK Widya Pratama

<sup>1</sup>wahyu.s8106@gmail.com\*, <sup>2</sup>risqiati24@gmail.com, <sup>3</sup>hariab40@gmail.com,

<sup>4</sup>endispuromo01@gmail.com

### **ABSTRAK**

DESWITA Pandansari merupakan salah satu Desa Wisata yang terletak di Kabupaten Batang, berbagai kegiatan wisata pun tersedia disana namun dalam penyampaian informasinya hanya sebatas foto dan video kegiatan melalui sosial media seperti Facebook dan Instagram belum mencakup tata letak wilayah yang mampu menggambarkan keadaan lokasi di DESWITA Pandansari. Kurangnya media penyampaian informasi tersebut menjadi kendala bagi orang awam yang ingin mengetahui letaknya. Melihat kebutuhan hal tersebut dibutuhkan virtual tour yang berbasis web. Dalam pengembangan sistem ini digunakan metode MDLC (Multimedia Development Life Cycle), teknik pengujian menggunakan pengujian GUI (Graphical User Interface) dan pengujian UAT (User Acceptance Test). Dari hasil pengujian GUI bahwa virtual tour yang telah dibuat sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan dari hasil pengujian UAT bahwa virtual tour sudah dapat memberikan gambaran kondisi serta tata letak lokasi dengan panorama 360° dan informasi yang lebih jelas.

Kata Kunci : Virtual tour, DESWITA Pandansari

### **ABSTRACT**

*DESWITA Pandansari is one of the Tourism Villages located in Batang regency, various tourism activities are also available there, but in the delivery of information it is limited to photo and video activities through social media such as Facebook and Instagram does not cover the layout of the region that can describe the situation in DESWITA Pandansari. Lack of information delivery media is an obstacle for ordinary people who want to know its location. Seeing the needs of these matter it is needed a web-based virtual tour. In developing this system the MDLC (Multimedia Development Life Cycle) method is used, the testing technique uses the GUI (Graphical User Interface) test and the UAT (User Acceptance Test). The results of GUI testing from the virtual tour that has been made was running as expected and from the UAT test results that the virtual tour was able to provide an overview of the condition and layout of the location with a 360° panorama and clear information.*

*Keywords: Virtual Tour, DESWITA Pandansari*



Lisensi

Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

## 1. Pendahuluan

Virtual tour merupakan simulasi foto panorama 360° yang digunakan sebagai media pengenalan wilayah, tata letak dan fasilitas serta sebagai petunjuk lokasi. Pada saat ini penyampaian informasi mengenai DESWITA Pandansari hanya sebatas foto dan video kegiatan wisata tertentu melalui sosial media seperti Facebook dan Instagram belum mencakup tata letak wilayah yang mampu menggambarkan keadaan lokasi di DESWITA Pandansari. Tentunya publikasi tersebut agak menjadi sulit bagi orang yang sama sekali belum pernah mendengar DESWITA Pandansari.

Untuk itu diperlukan suatu cara penyampaian yang dapat menutupi kekurangan tersebut serta menjadi pelengkap dalam penyampaian informasi. Solusinya yaitu dengan memanfaatkan teknologi Virtual Tour yang dapat menampilkan foto panorama 360° yang dapat menggambarkan keadaan secara menyeluruh wisata yang ada di DESWITA Pandansari. Pembuatan Virtual Tour ini bertujuan terwujudnya virtual tour DESWITA Pandansari yang dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu dalam memperkenalkan dan menyimulasikan wilayah DESWITA Pandansari secara menarik dan inovatif.

Dengan adanya virtual ini diharapkan nantinya pengenalan wisata DESWITA Pandansari lebih mudah dan seluruh pengunjung dapat mengetahui dengan jelas lokasi tempat wisata dan gambaran wilayah yang ada.

Virtual tour merupakan simulasi foto panorama 360° yang digunakan sebagai media pengenalan wilayah, tata letak dan fasilitas serta sebagai petunjuk lokasi.

Pada saat ini penyampaian informasi mengenai DESWITA Pandansari hanya sebatas foto dan video kegiatan wisata tertentu melalui sosial media seperti Facebook dan Instagram belum mencakup tata letak wilayah yang mampu menggambarkan keadaan lokasi di DESWITA Pandansari. Tentunya publikasi tersebut agak menjadi sulit bagi orang yang sama sekali belum pernah mendengar DESWITA Pandansari.

Untuk itu diperlukan suatu cara penyampaian yang dapat menutupi kekurangan tersebut serta menjadi pelengkap dalam penyampaian informasi. Solusinya yaitu dengan memanfaatkan teknologi Virtual Tour yang dapat menampilkan foto panorama 360° yang dapat menggambarkan keadaan secara menyeluruh wisata yang ada di DESWITA Pandansari. Pembuatan Virtual Tour ini bertujuan terwujudnya virtual tour DESWITA Pandansari yang dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu dalam memperkenalkan dan menyimulasikan wilayah DESWITA Pandansari secara menarik dan inovatif. Dengan adanya virtual ini diharapkan nantinya pengenalan wisata DESWITA Pandansari lebih mudah dan seluruh pengunjung dapat mengetahui dengan jelas lokasi tempat wisata dan gambaran wilayah yang ada.

Multimedia adalah kombinasi berbagai media seperti teks, gambar, suara, animasi, video dan lain-lain secara terpadu dan sinergis melalui komputer atau peralatan elektronik lain untuk mencapai tujuan tertentu [8].

Menurut beberapa ahli multimedia dapat diartikan sebagai Kombinasi beberapa element yang saling berhubungan, tulisan, warna, grafis, animasi, suara dan video. Beberapa model multimedia dalam konteks

pembelajaran dapat berupa media presentasi, pembelajaran berbasis komputer (stand alone), televisi dan video, 3D dan animasi, e-learning dan Learning Management System (LMS), dan mobile learning [2].

Web merupakan aplikasi yang diakses menggunakan web browser melalui jaringan internet atau intranet. Aplikasi web juga merupakan suatu perangkat lunak komputer yang dikodekan dalam Bahasa pemrograman yang mendukung perangkat lunak berbasis web seperti HTML, JavaScript, CSS, Ruby, Python, Php, Java dan bahasa pemrograman lainnya (Technoporia 2014). Aplikasi web adalah sebuah sistem informasi yang mendukung interaksi pengguna melalui antarmuka berbasis web. Adapun fiturnya berupa persistence, yang dapat mendukung transaksi dan komposisi halaman web dinamis. Web aplikasi bagian dari client-side yang dapat dijalankan oleh browser web pada sisi client.

## 2. Metode Penelitian

### 2.1. Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung kepada bapak Aminuddin selaku kepala pengelola DESWITA Pandansari dan kepada Bapak Mutrofin selaku bendahara di DESWITA Pandansari untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam proses pembuatan virtual tour DESWITA Pandansari.

#### 2.1.2. Observasi

Melakukan pengamatan secara langsung di Base Camp DESWITA Pandansari dengan melihat serta mengamati pengenalan lingkungan DESWITA Pandansari dan mencatat berbagai aktivitas penting yang berhubungan dengan obyek yang diteliti.

#### 2.1.3. Kuesioner

Tahap kuesioner dilakukan dengan pengumpulan data untuk mengetahui

permasalahan dengan cara membagikan kuesioner pada tanggal 10-13 Februari 2020 yang dibagikan acak kepada responden dengan menggunakan teknik sampling aksidental yaitu siapa saja yang secara kebetulan dijumpai dianggap cocok sebagai sumber data dengan dengan pilihan jawaban “Ya” dan “Tidak”. Hal ini dilakukan untuk mengukur kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat atau calon pengunjung. Dalam menentukan jumlah sampel dari populasi yang ada menggunakan pendapat dari slovin [6].

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

n : Ukuran sampel

N : Ukuran populasi

e : Persen kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan

Ukuran populasi mengacu pada data kunjungan wisatawan DESWITA Pandansari dan didapat rata-rata pengunjung perhari yaitu 150 pengunjung, dengan jumlah sampel yang akan diambil sebagai berikut :

$$n = \frac{150}{1 + 150(0,1)^2} = \frac{150}{2,5} = 60$$

maka yang dapat diambil kuesioner sejumlah 60 orang. Dengan daftar Pertanyaan:

Tabel 1. Daftar Pertanyaan

No	Pertanyaan
1	Apakah anda masyarakat Kabupaten Batang?
2	Apakah anda tahu/pernah mendengar wisata yang ada di desa Pandansari kecamatan Warungasem yang bernama DESWITA Pandansari?
3	Apakah anda mengetahui informasi seputar DESWITA Pandansari dari facebook, instagram, blogspot

No	Pertanyaan
	maupun brosur?
4	Apakah anda merasa kesulitan mencari informasi berupa fasilitas dan lokasi yang ada pada DESWITA Pandansari ?
5	Apakah anda pernah pergi ke DESWITA Pandansari?
6	Apakah anda setuju jika dibuatkan virtual tour guna menampung semua informasi seputar DESWITA Pandansari yang dapat menggambarkan wilayah dan fasilitas yang ada?

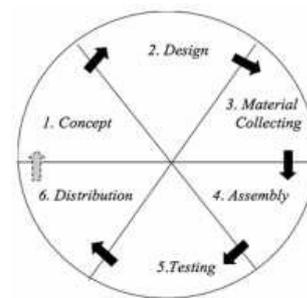
Dari pertanyaan tersebut didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil Kuesioner

No	Total		Persentase	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	47	13	78,33%	21,67%
2	34	26	56,67%	43,33%
3	38	22	63,33%	36,67%
4	18	42	30%	70%
5	46	14	76,67%	23,33%

## 2.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah pengembangan multimedia terdiri dari 6 tahapan, yaitu concept (konsep), design (desain), material collecting (pengumpulan bahan), assembly (pembuatan), testing (pengujian) dan distribution (distribusi). Keenam ini tidak harus berurutan dalam praktiknya, tahap-tahap tersebut dapat saling bertukar posisi. Meskipun begitu tahap concept memang harus menjadi hal pertama kali dikerjakan [9]. Seperti yang terlihat pada gambar di berikut ini :



Gambar 1. Tahap Pengembangan Multimedia

### 2.2.1. Concept

Tahap concept (konsep) adalah tahap untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program (identifikasi audiens). Tujuan dan pengguna akhir program berpengaruh pada nuansa multimedia sebagai pencerminan dari identifikasi organisasi yang menginginkan informasi sampai pada pengguna akhir. Karakteristik pengguna termasuk sampai pada pengguna juga perlu dipertimbangkan karena dapat mempengaruhi desain.

### 2.2.2. Design

Design (perancangan) adalah tahap membuat spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya, tampilan dan kebutuhan material/bahan untuk program.

### 2.2.3. Material Collecting

Material Collecting adalah tahap dimana pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan dilakukan. Tahap ini dapat dikerjakan paralel dengan tahap assembly. Pada beberapa kasus, tahap Material Collecting dan tahap Assembly akan dikerjakan secara linear tidak paralel.

### 2.2.4. Assembly

Tahap assembly (pembuatan) adalah tahap dimana semua objek atau bahan multimedia dibuat. Pembuatan aplikasi didasarkan pada tahap design.

### 2.2.5. Testing

Dilakukan setelah selesai tahap pembuatan (assembly) dengan menjalankan aplikasi/program dan dilihat

apakah ada kesalahan atau tidak. Tahap ini disebut juga sebagai tahap pengujian alpha (alpha test) dimana pengujian dilakukan oleh pembuat atau lingkungan pembuatnya sendiri.

### 2.2.6. Testing

Tahapan dimana aplikasi disimpan dalam suatu media penyimpanan. Pada tahap ini jika media penyimpanan tidak cukup untuk menampung aplikasinya, maka dilakukan kompresi terhadap aplikasi tersebut.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Halaman Utama



Gambar 2. Halaman Utama menampilkan denah lokasi

### 3.1.2. Halaman Profil



Gambar 3. Menampilkan profil Deswita Pandansari

### 3.1.3. Halaman Paket Wisata



Gambar 4. Menampilkan paket wisata

### 3.1.4. Halaman Paket Makan



Gambar 5. Menampilkan daftar paket makanan

### 3.1.5. Halaman Video



Gambar 6. Menampilkan video kegiatan wisata

## 4. Kesimpulan

Setelah melakukan konsep, perancangan dan pembuatan serta melakukan pengujian maka dapat disimpulkan bahwa Terwujudnya aplikasi Virtual Tour DESWITA Pandansari Berbasis Web digunakan sebagai alat bantu calon wisatawan yang hendak berkunjung atau sekedar ingin mengetahui wisata DESWITA Pandansari untuk mengetahui tata letak, denah lokasi dan fasilitas wisata yang ada; Kelebihan dari aplikasi Virtual Tour DESWITA Pandansari Berbasis Web ini yaitu dapat menampilkan semua wilayah yang ada di DESWITA Pandansari beserta contoh dokumentasi kegiatannya dan dapat menampilkan informasi seputar wisatanya secara lengkap dan rinci; Dari hasil pengujian GUI (Graphical User Interface) yang sudah dilakukan, fungsi tombol-tombol beserta perintah sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan pengguna dengan lancar;

Pengujian UAT (User Acceptance Test) yang sudah dilakukan kepada 50 responden pengunjung DESWITA Pandansari. Aplikasi Virtual Tour DESWITA Pandansari Berbasis Web ini sudah sesuai dan layak digunakan untuk membantu pengelola wisata sebagai media promosi dan pengenalan wisata yang lebih detail dan rinci.

Berdasarkan hasil yang sudah dibuat, ada beberapa saran yang dapat digunakan untuk membantu dalam mengembangkan sistem ini selanjutnya, diantaranya, Perlu adanya pembaruan scene di bagian spot river tubing karena kondisi sungai belum di kondisi terbaiknya karena air masih agak keruh; Penambahan dan pengembangan teknologi berbasis android untuk mempermudah calon pengunjung dalam penggunaan smartphone.

## 5. Daftar Pustaka

- [1] Nathania, "Virtual Tour Berbasis 3D Untuk Pengenalan Kampus STMIK Kharisma Makasar," *Jurnal Alumni Kharisma*, vol. 3, no. 2, pp. 14-20, 2014.
- [2] M. Nazir, *etode Penelitian*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2014.
- [3] T. Pudjadi, *Testing dan Implementasi "User Acceptance Test"*, Jakarta: Universitas Mercubuana, 2007.
- [4] Y. i. Putri, "'Virtual Tour Panorama 360 Derajat Kampus Universitas Manado.'" *E-Journal Teknik Informatika*, vol. 1, no. 2, pp. 42-46, 2016.
- [5] I. Santoso, *Interaksi Manusia dan Komputer*, Yogyakarta: Andi, 2004.
- [6] V. A. Siswanto, *Strategi dan Langkah-Langkah Penelitian*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.
- [7] Sugiyono, *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*, Bandung: CV Alfabeta, 2013.
- [8] H. D. Surjono, *ultimedia Media Pembelajaran Interaktif Konsep dan Pengembangan*, Yogyakarta: UNY Karangmalang, 2017.
- [9] Sutopo, *eknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.