

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian ini meninjau beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan topik yang diangkat. Penelitian terdahulu digunakan sebagai referensi ataupun perbandingan serta pedoman untuk menunjang proses pelaksanaan penelitian. Beberapa penelitian terdahulu yang ditinjau adalah penelitian yang mengangkat topik seputar implementasi *E-Panorama* dan *E-Tourism*.

2.1 Rancang Bangun Aplikasi Panorama Wisata Kota dalam Upaya Pengenalan Budaya dan Pariwisata Kota Pontianak

Dalam penelitian sebelumnya yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Panorama Wisata Kota dalam Upaya Pengenalan Budaya dan Pariwisata Kota Pontianak” menjelaskan mengenai tahap-tahap untuk merancang sebuah sistem gambar panorama untuk mengenalkan objek pariwisata di Kota Pontianak. Penelitian ini juga menjelaskan mengenai berbagai teknik untuk pengambilan gambar panorama dari berbagai titik spot pariwisata yang berada di Kota Pontianak serta *tools* apa saja yang dibutuhkan untuk pengambilan gambar panorama. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengenalkan berbagai objek pariwisata di Kota Pontianak kepada masyarakat dari dalam maupun luar Kota Pontianak. Hasil dari penelitian ini yaitu merancang sebuah aplikasi berbasis *website* sebagai media antarmuka pengguna dan berbagai gambar panorama dari objek-objek pariwisata yang berada di Kota Pontianak[6].

2.2 Implementasi 3D Virtual Tour di SMKN 1 GLAGAH Banyuwangi

Penelitian terdahulu berikutnya yang berjudul “Implementasi 3D Virtual Tour di SMKN 1 GLAGAH Banyuwangi” menjelaskan mengenai pengambilan gambar panorama serta percobaan virtual tour pada SMKN 1 GLAGAH, Banyuwangi. Dalam penelitian ini memaparkan beberapa gambar panorama dari lokasi didalam maupun diluar lingkungan sekolah, seperti halaman depan sekolahan, gedung, bengkel, dan berbagai lokasi lainnya. Tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai pengenalan lingkungan sekolah kepada calon siswa dan masyarakat umum[7].

2.3 Implementasi Sistem Virtual Tour Berbasis *E-Panorama* Untuk Pengenalan Kampus Universitas Narotama Surabaya

Penelitian terdahulu selanjutnya yaitu berjudul “Implementasi Sistem Virtual Tour Berbasis *E-Panorama* Untuk Pengenalan Kampus Universitas Narotama Surabaya” menjelaskan mengenai teknik fotografi dan editing gambar panorama untuk dijadikan *virtual tour* dan akan digunakan sebagai pengenalan Universitas Narotama Surabaya, penelitian ini juga menjelaskan tata cara untuk pengambilan gambar yang baik. Tujuan dari penelitian ini adalah mengimplementasikan dan memanfaatkan sistem *virtual tour* guna untuk mengenalkan Universitas Narotama Surabaya[2].

Tabel 2. 1. Tabel Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Kontribusi Penelitian
Muhammad	Rancang Bangun	Mengenalkan	Pengambilan
Hafiz	Aplikasi	berbagai objek	berbagai gambar
Waliyudin,	Panorama Wisata	pariwisata di Kota	panorama dari
Anggi	Kota dalam	Pontianak kepada	objek-objek
Srimurdianti	Upaya	masyarakat dari	pariwisata yang
Sukamto,	Pengenalan	dalam maupun luar	berbasis <i>web</i>
Hengky Anra	Budaya dan	Kota Pontianak	sebagai media
	Pariwisata Kota		antarmuka
	Pontianak		pengguna

Junaedi Prasetyo, Dimiyati Ayatullah, Adetya Prananda Putra	Adi M. SMKN 1 GLAGAH Banyuwangi	Implementasi 3D Virtual Tour Di kepada calon siswa dan masyarakat umum	Mengenalkan lingkungan sekolah kepada calon siswa dan masyarakat umum	Pengambilan gambar panorama serta menggabungkan gambar untuk dijadikan bahan <i>virtual tour</i> sekaligus <i>web</i> sebagai media
--	---	--	---	---

Achmad Zakki	Implementasi	implementasikan	Teknik potografi
Falani, Hendy	Sistem Virtual	sistem <i>virtual tour</i>	dan editing sebagai
Agha Satya	Tour Berbasis E-	untuk mengenalkan	referensi yang pas
Ramadhan,	Panorama Untuk	Universitas	dalam penelitian ini
Eman Setiawan	Pengenalan	Narotama	
	Kampus	Surabaya.	
	Universitas		
	Narotama		
	Surabaya		

2.2. Teori Dasar

2.2.1. E-Panorama

E-Panorama atau gambar panorama adalah sebuah gambar yang memiliki sudut pandang yang lebih luas dari gambar biasanya. Untuk menghasilkan gambar panorama ini dapat dilakukan dengan mengambil gambar dari sebuah objek beberapa kali sebelum akhirnya gambar-gambar tersebut digabungkan (*stitching*)[8]. Di Indonesia aplikasi panorama sudah cukup banyak digunakan seperti di museum, di kantor, dan juga di kampus. Akan tetapi untuk lokasi wisata masih belum menjadi hal lumrah dan belum menjangkau semua lokasi wisata. Salah satu provinsi yang kebanyakan lokasi wisatanya sudah menggunakan panorama adalah Sulawesi Utara, sedangkan di Sulawesi Selatan khususnya di Kota Makassar aplikasi panorama baru diimplementasikan pada beberapa lokasi wisata seperti Monumen Mandala dan beberapa lokasi terkenal lainnya[9].

2.2.2. Virtual Tour

Virtual Tour merupakan sebuah simulasi dari sebuah lokasi yang terdiri dari rentetan. Rentetan gambar tersebut akan digabungkan (*stitch*) untuk menghasilkan gambar panorama 360°. *Virtual Tour* sendiri biasanya digunakan untuk memberi pengalaman ‘pernah berada’ di suatu tempat hanya dengan melihat layar monitor. Penyajian *virtual tour* dapat dilakukan dengan cara memanfaatkan gambar atau video, selain itu dapat menggunakan model 3 dimensi[10]. *Virtual Tour* merupakan simulasi dari suatu lokasi berdasarkan realita dengan menggunakan foto panorama 360° (*reality photography*). *Virtual Reality Photography* pada dasarnya memberikan simulasi pandangan seakan *user* berada di didalam gambar atau lokasi

yang didokumentasikan oleh fotografer. *Virtual Reality Photography* diolah sedemikian rupa sehingga memungkinkan *user* dapat berinteraksi dengan tempat *virtual* tersebut. Karakteristik *virtual reality photography* juga disebut *immersive photography* atau foto panorama 360° yaitu menampilkan suatu lokasi secara berkelanjutan (*continuously*), tidak terpotong (*seamless*), dan tanpa tepi (*borderless*) dalam sudut pandang 360° ke arah horizontal dan atau vertikal sehingga pemanfaatan *virtual tour* sebagai media informasi dapat memberikan informasi yang jelas bagi pengguna[11]. Tujuan dari *virtual tour* ini adalah sebagai media pendukung dalam mengenalkan dan atau mempromosikan lokasi wisata supaya masyarakat dapat mengenal lokasi-lokasi wisata khususnya yang berada di Kota Gresik.

2.2.3. E-Tourism

E-Tourism merupakan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan daya guna dalam pariwisata, memberikan berbagai jasa layanan pariwisata kepada *user* dalam bentuk telematika, dan menjadikan penyelenggaraan pemasaran pariwisata lebih mudah diakses[12]. *E-Tourism* ini merujuk pada penggunaan teknologi digital untuk memfasilitasi promosi, distribusi informasi, dan pengelolaan aspek-aspek pariwisata. Kebijakan *e-tourism* menjadi media untuk menyajikan pengalaman wisata yang lebih terkoneksi dan berinovasi bagi para wisatawan, baik lokal maupun internasional. Salah satu contoh kebijakan atau program pemerintah dalam mendukung pelaksanaan *e-tourism* adalah program Wonderful Indonesia. Wonderful Indonesia adalah program promosi pariwisata nasional yang didukung oleh pemerintahan. Program ini melibatkan kampanye

promosi di media sosial, video, iklan, dan pameran internasional. Website resmi Wonderful Indonesia menyediakan informasi lengkap tentang destinasi, budaya, aktivitas, dan acara-acara di Indonesia, serta memfasilitas pemesanan dan perencanaan perjalanan secara online[13].

2.4.4. Kolor Autopano Giga

Kolor Autopano Giga adalah perangkat lunak yang digunakan untuk menyunting dan menggabungkan beberapa gambar hingga menjadi gambar panorama. Versi perangkat lunak yang digunakan adalah Kolor Autopano Giga versi 4.4[14]. Fitur-Fitur yang ada dalam Kolor Autopano Giga adalah antara lain fitur deteksi foto panorama secara otomatis, fitur sudut pandang panorama, fitur editing untuk re-size dan re-position gambar, dan banyak fitur lainnya.

2.4.5. Web

Web adalah salah satu aplikasi yang berisikan berbagai macam dokumen multimedia seperti teks, gambar, video, dan animasi yang didalamnya menggunakan protokol HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yaitu browser[15].

2.4.6. HTML (*Hyper Text Markup Language*)

HTML adalah bahasa pemrograman standar yang digunakan untuk membuat suatu halaman *web*, yang kemudian dapat diakses untuk menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjajah *web* internet. HTML dapat digunakan sebagai *link* antara *file-file* dalam situ atau dalam komputer dengan menggunakan *localhost*, atau *link* yang menghubungkan antar situs dalam internet. HTML juga

bisa untuk mengelola serangkaian data dan informasi sehingga dokumen dapat diakses dan ditampilkan melalui *web*[16].

2.4.7. CSS (*Cascading Style Sheets*)

CSS adalah bahasa pengembangan atas kode HTML yang sebelumnya. CSS yaitu salah satu bahasa pemrograman untuk mendesain web yang mengontrol format tampilan sebuah halaman web yang ditulis dengan menggunakan penanda *markup language*[17]. CSS dapat untuk menciptakan *website* dan berkolaborasi dengan HTML supaya dapat menghasilkan tampilan *website* yang bagus. CSS pada umumnya digunakan untuk mendesain sebuah halaman HTML dan XHTML, tetapi sekarang CSS dapat diimplementasikan untuk segala dokumen XML, termasuk SVG dan XUL bahkan android[18].

2.4.8. Pano2VR

Pano2VR adalah aplikasi untuk mengkonversi gambar panorama bulat atau silinder ke dalam Adobe Flash 8 dan 9, HTML5, (webGL/Iphone/Ipad), atau *Quicktime VR*(QTVR) dengan fitur seperti kulit disesuaikan, multiresolusi (gigapixel panorama), hotspot dan suara *directional*. Pano2VR merupakan perangkat lunak yang berfungsi sebagai *player* untuk melihat gambar panorama 360° secara interaktif[19]. Pano2VR juga terdapat banyak fitur-fitur seperti penentuan hotspot, node, dan virtual tour. Adapun fitur-fitur lain seperti mapping virtual tour, google street view, serta edit untuk animasi.

2.4.9. XML

Extensible Markup Language (XML) adalah bahasa markup yang diciptakan oleh konsorsium World Wide Web (W3C). Bahasa ini berfungsi untuk menyederhanakan proses penyimpanan dan pengiriman data antar server[20]. Fungsi utama dari XML adalah komunikasi antar aplikasi, integrasi data, dan aplikasi-aplikasi yang berbeda dengan partner luaran. Dengan standarisasi XML, aplikasi-aplikasi yang berbeda dapat dengan mudah berkomunikasi antar satu dengan yang lain[21].

