

VIRTUAL TOUR UNTUK PENGENALAN LINGKUNGAN DAN FASILITAS KAMPUS UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA BAGI MAHASISWA DAN CALON MAHASISWA

Firdan Gusmara Kusumah¹, Sudianto², Hana Diana Maria³, Adie Pamungkas⁴, Jeffry Nugraha⁵

Email : firdan@universitas-bth.ac.id

Universitas Bakti Tunas Husada

Abstrak

Perkembangan inovasi dibidang teknologi pada saat ini sangat berkembang pesat salah satunya teknologi virtual tour dimana teknologi ini memungkinkan pengguna dapat melihat dan merasakan pengalaman yang lebih banyak dibanding dengan media foto dua dimensi dimana teknologi virtual tour ini menggunakan penggabungan antara foto 360 ° dan video 360 ° yang dikemas secara menarik oleh karena itu pengguna akan merasakan pengalaman yang berbeda pada saat menggunakan virtual tour, hal ini di manfaatkan oleh Universitas Bakti Tunas Husada dalam mempromosikan kampus dan pengenalan fasilitas yang dimiliki bagi mahasiswa maupun calon mahasiswa, Metode pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) yang merupakan metode rancang bangun perangkat lunak multimedia yang menekankan pada enam tahap pengembangan multimedia yaitu concept, design, material collection, assembly, testing, dan distribution Adapun hasil dari penelitian ini, dapat membantu mahasiswa dan calon mahasiswa baru untuk mengenal lingkungan di kampus UBTH, virtual tour ini juga dapat digunakan sebagai bahan periklanan atau promosi untuk meningkatkan daya tarik calon mahasiswa untuk belajar di Universitas Bakti Tunas Husada.

Sejarah Artikel

Submitted: 30 April 2024

Accepted: 5 Mei 2024

Published: 6 Mei 2024

Kata Kunci

Virtual Tour, MDLC, UBTH

PENDAHULUAN

Laju Perkembangan Inovasi dibidang teknologi saat ini semakin Berkembang dengan pesat Menciptakan inovasi baru serta meningkatkan teknologi yang sudah ada menjadi lebih baik dan medekati sempurna, Virtual Tour merupakan salah satu inovasi dibidang teknologi yang memberikan pengalaman penggunanya dapat melihat objek secara luas seperti berupa tempat maupun suasana tertentu yang telah dibuat salah satu kelebihan yang dimiliki teknologi Virtual Tour semakin menarik dikarenakan pengguna tidak harus berkunjung secara langsung dan menghemat waktu. Dengan adanya pemanfaatan teknologi Virtual Tour diharapkan dapat menjadi media yang baik untuk mempromosikan sebuah tempat.

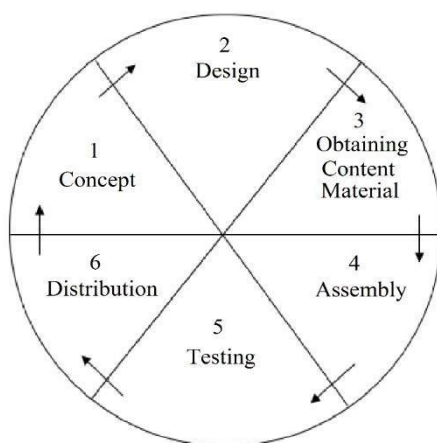
Universitas Bakti Tunas Husada adalah Universitas atau yang lebih sering kenal dengan UBTH merupakan universitas swasta di kota tasikmalaya yang sebelumnya Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bakti Tunas Husada (STIKes BTH) pada 2021 berubah menjadi Universitas Bakti Tunas Husada yang memiliki tiga fakultas yakni Fakultas Farmasi ,Fakultas Ilmu Kesehatan, dan Fakultas Teknologi dan Bisnis, dengan jumlah Program studi yang diselenggarakan UBTH tercatat sejumlah 10 (Sepuluh) Program Studi.

Pada Saat ini Universitas Bakti Tunas husada dalam mempromosikan dan memperkenalkan kampus Mengenai fasilitas yang dimiliki masih menggunakan dengan kata-kata, brosur, dinding dan spanduk majalah, media sosial, dan situs web. Menurut media yang digunakan memiliki kekurangan yaitu tidak menggambarkan secara detail fasilitas yang dimiliki kampus UBTH. Dalam hal ini, calon mahasiswa

dan mahasiswa baru atau pengunjung website hanya bisa membayangkan dan tidak bisa merasakan suasananya secara nyata. Oleh karena itu Kami Merancang sebuah Aplikasi untuk mempromosikan atau memperkenalkan kampus UBTH yang dapat membantu menjembatani kesenjangan tersebut dengan memanfaatkan teknologi virtual tour dalam pengenalan ruangan dan fasilitas yang dimiliki oleh kampus Universitas Bakti Tunas Husada.

METODE PENELITIAN

Multimedia Development Life Cycle (MDLC) merupakan sebuah metode pengembangan produk multimedia yang terdiri dari 6 tahapan yaitu, concept, design, material collecting, assembly, testing dan distribution. Luther juga menggunakan istilah “authoring” untuk mendefinisikan pengembangan perangkat lunak multimedia. Menurut Luther dalam pengembangan produk multimedia menggunakan metode ini tidak harus berurutan setiap tahapannya, namun walaupun begitu tetap harus dimulai dengan tahapan perencanaan (concept dan design) terlebih dahulu



Gambar 1 Metode Multimedia Development Life Cycle

Konsep

Konsep tersebut merupakan tahap awal dari perancangan dengan menggunakan metode MDLC, namun tahapan yang termasuk dalam konsep tersebut adalah:

- a. Penentuan Lokasi

Lokasi Pengambilan Foto 360° di lingkungan kampus UBTH dibawah ini adalah foto denah kampus UBTH



Gambar 2 Denah Lingkungan UBTH

b. Penentuan Waktu

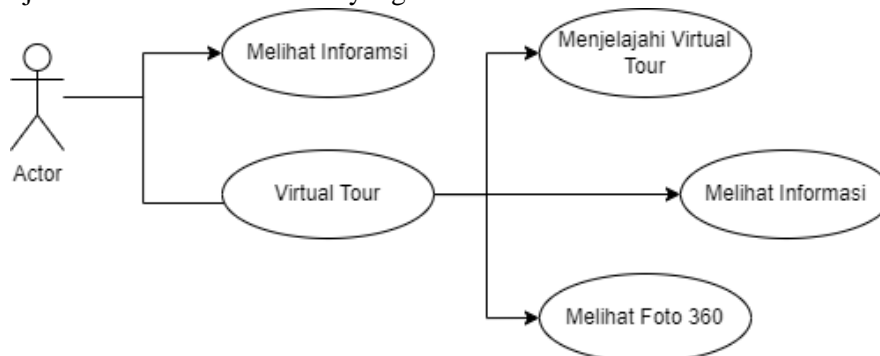
Penentuan waktu untuk pengambilan foto 360° dilakukan pada siang hari

Design

Design atau perancangan adalah tahap awal dalam membuat spesifikasi mengenai arsitektur aplikasi, tampilan dan kebutuhan material atau bahan untuk program. Pada tahapan ini, untuk membuat desain perancangan aplikasi virtual tour menggunakan dengan dua cara yaitu desain prosedural dan desain interface. Perancangan ini merupakan alur dalam mengakses setiap fungsi yang ada pada sistem tersebut

Use Case Diagram

Pada gambar use case diagram dibawah ini, menampilkan yaitu user atau actor, dari tampilan use case, terlihat jelas bahwa user atau aktor yang memiliki hak akses virtual tour.



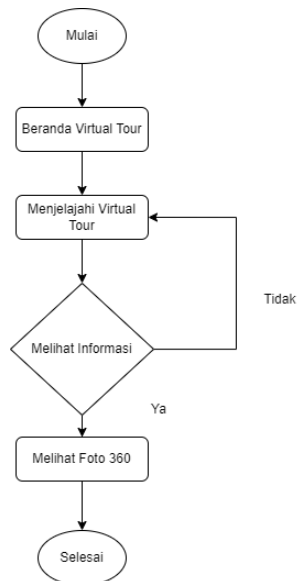
Gambar 3. Use Case Diagram

Gambar diatas merupakan use case diagram virtual tour berbasis web pada kampus UBTH. Dari gambar diatas terdapat menggambarkan bahwa actor atau user dapat mengakses web tersebut. Actor atau user juga bisa menjelajahi virtual tour tersebut pada Melihat foto 360.

User/Actor	Use case	Deskripsi
	Virtual tour	User atau actor dapat mengakses virtual tour
	Melihat lokasi	User atau actor dapat melihat lokasi pada virtual tour tersebut
	Mejelajahi virtual tour	User atau actor menjelajahi virtual tour
	Melihat foto 360	User atau actor juga bisa melihat foto 360

Tabel 1. Deskripsi Use Case Diagram

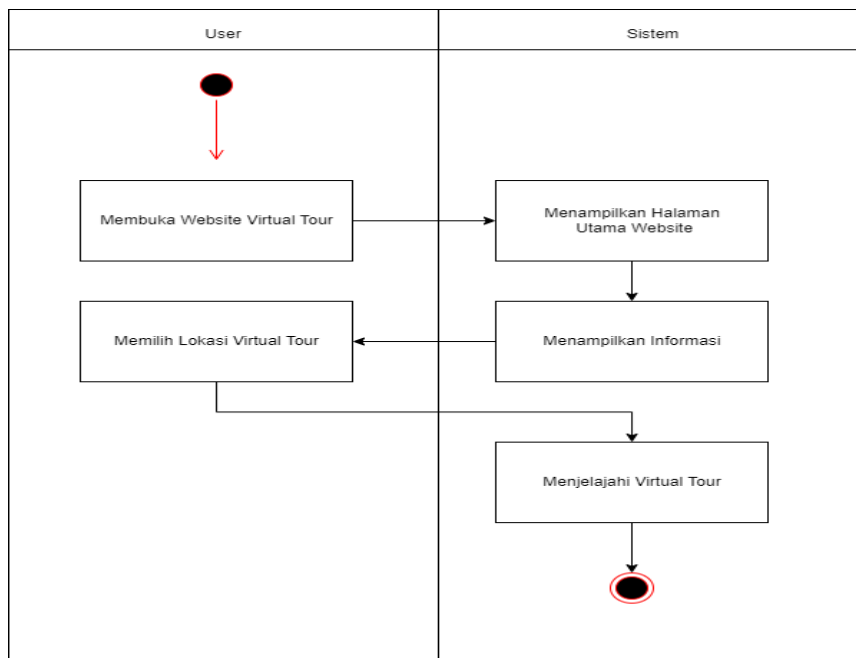
Flowchart Virtual Tour



Gambar 4. Flowchart Virtual Tour

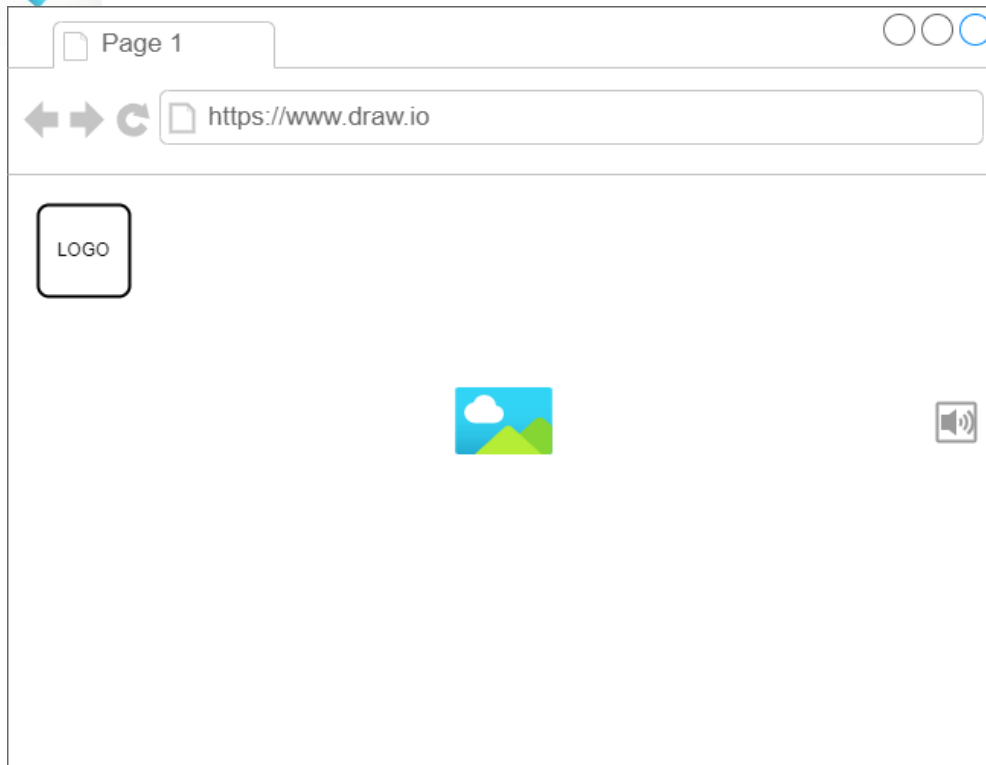
Dapat dilihat pada gambar 4 , proses bagaimana user atau actor untuk mengakses virtual tour kampus UBTH pada gambar tersebut adalah alur awal user atau actor melakukan virtual tour sampai tahap menjelajahi virtual tour yang akan dilakukan.

Activity Diagram



Gambar 5. Activity Diagram

Desain antarmuka



Gambar 6. Rancangan Tampilan Web Virtual Tour UBTH

Material Collecting

Tahap pengumpulan material sesuai dengan kebutuhan pekerjaan yang akan dibangun. Dokumen yang dibutuhkan dapat berupa gambar, gambar, video, audio

Assembly

Pada tahap Assembly, Foto panorama yang sudah dikumpulkan kemudian disesuaikan menggunakan aplikasi Adobe Photoshop Setelah itu disatukan di aplikasi 3D Vista untuk penyesuaian hotspot atau titik pada aplikasi virtual tour.

Testing

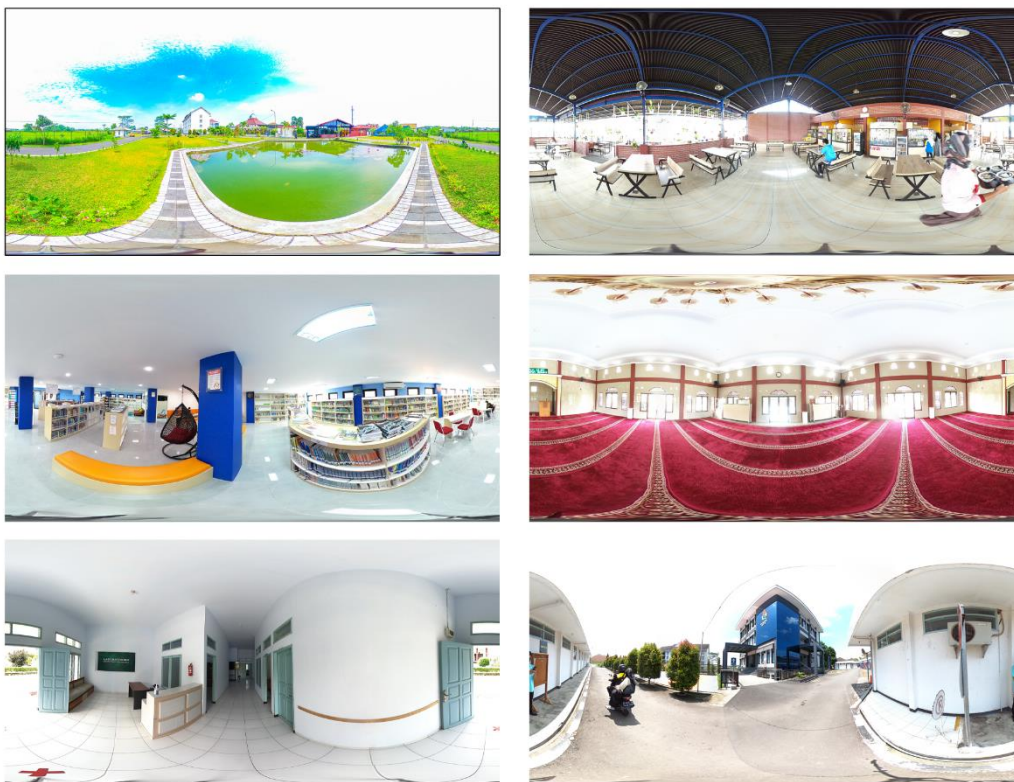
Pada tahapan Pengujian menggunakan pendekatan black box testing digunakan untuk menguji fungsionalitas Aplikasi secara keseluruhan. Dengan pengujian blackbox, dimungkinkan juga untuk memilih menguji hotspot secara efisien dan efektif untuk menerima kegalatan dari sisi pengguna atau pengunjung tour virtual.

Distribution

Setelah melalui tahap pengujian menggunakan metode blackbox dan fungsi berfungsi dengan baik maka aplikasi virtual tour siap di sebarluaskan

HASIL DAN PEMBAHASAN

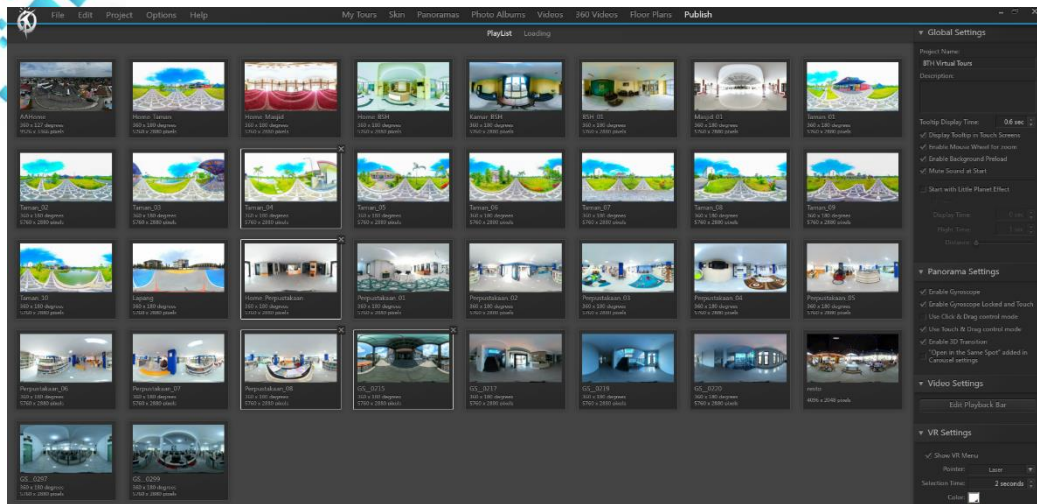
Material Collecting



Gambar 7. Material Collecting

Pada Tahapan *Material Collecting* telah berhasil mengumpulkan kurang lebih 400 Foto yang selanjutnya dipilah dan dipilih terlebih dahulu untuk mendapatkan hasil yang baik dilakukan di aplikasi adobe photoshop dengan berbagai penyesuaian seperti warna, pencahayaan dan lainnya.

Assembly



Gambar 8. Assembly

Pada Tahap *Assembly* atau perancangan dilakukan di aplikasi 3D Vista untuk penyesuaian hotspot atau titik pada foto 360 yang memungkinkan pengguna untuk bisa menjelajahi kampus Universitas Bakti tunas Husada.

Testing

Pengujian sistem yang digunakan pada website Virtual Tour Universitas Bakti Tunas Husada ini yaitu metode blackbox. Black box testing adalah pengujian yang dilakukan dengan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak.

Distribution



Gambar 9. Distribuiton

Pada proses Distribution yaitu proses akhir dimana aplikasi virtual tour sudah dapat diakses oleh pengguna setelah tahapan testing untuk memastikan tidak ada bug dalam aplikasi.

Kesimpulan

Virtual tour kampus Universitas Bakti Tunas Husada sebagai media informasi berbasis aplikasi yang memanfaatkan gambar panorama 360 derajat hasil dari penelitian ini, dapat membantu mahasiswa dan calon mahasiswa baru untuk mengenal lingkungan di kampus UBTH, virtual tour ini juga dapat digunakan sebagai bahan periklanan atau promosi untuk meningkatkan daya tarik calon mahasiswa untuk belajar di Universitas Bakti Tunas Husada.

Saran

Pembuatan Aplikasi Virtual Tour ini masih sangat sederhana, terutama masih sedikitnya hotspot, harapan untuk tahap pengembangan virtual tour selanjutnya lebih dilengkapi lagi titik hotspot di tiap ruangan dan Gedung.

Daftar Pustaka

Wulur H.W, Sentinuwo S, Sugiarto B, (2015), Aplikasi Virtual tour Tempat Wisata Alam di Sulawesi Utara, E-jurnal Teknik Informatika, Volume 6, No 1

N. Safriadi and A. Srimurdianti Sukamto, "Rancang Bangun Aplikasi Virtual Tour Lokasi Rekreasi dan Hiburan Keluarga di Pontianak," vol. 7, no. 1, 2019.

X. Raming, V. Tulenan, and X. Najoran, "Virtual Reality Berbasis Video 360 Derajat pada Tari-Tarian Adat Suku Minahasa," Journal Teknik Informatika, vol. 11, no. 1, 2017.