

ABSTRAK

Inovasi yang signifikan terletak pada konsep tur *virtual* kampus, yang menghadirkan pengalaman *interaktif* bagi calon mahasiswa, masyarakat umum, serta pihak terkait untuk menjelajahi area kampus melalui *medium digital*. Penelitian ini menitikberatkan pada pengembangan situs *web* tur *virtual* untuk Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya menggunakan teknik penggabungan citra (*image stitching*). Teknik ini memungkinkan penggabungan beberapa gambar menjadi *panorama* yang luas dan nyata. Dalam *konteks* ini, gambar-gambar dari berbagai sudut kampus diambil, kemudian diolah melalui teknik *image stitching* untuk membentuk pandangan 360 derajat, dapat diakses secara *digital*.

Langkah-langkah penelitian ini meliputi beberapa tahap. Pertama, pengumpulan beragam gambar kampus dari berbagai sudut dan lokasi. Kedua, gambar-gambar tersebut diolah menggunakan *image stitching* untuk menghasilkan *panorama* yang mulus. Selanjutnya, *panorama* tersebut diintegrasikan ke dalam *platform* tur *virtual* yang bisa diakses melalui perangkat komputer atau ponsel pintar. Terakhir, pengguna memiliki kesempatan menjelajahi lingkungan kampus secara *digital*, beralih dari satu lokasi ke lokasi lainnya dengan *visual* yang sangat *realistis*.

Hasil akhir dari penelitian ini berupa tur *virtual* kampus yang memungkinkan pengguna untuk menjelajahi Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya melalui antarmuka *digital*. Tur *virtual* ini memberikan pengalaman yang mirip dengan kunjungan fisik, memungkinkan calon mahasiswa dan pihak terkait untuk mengamati fasilitas, gedung, serta area kampus secara mendetail.

Kata Kunci : *Virtual Tour, Image Stitching, Visualisasi 360 Derajat*

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF THE IMAGE STITCHING METHOD FOR 360 DEGREE VISUALIZATION OF THE IIB DARMAJAYA CAMPUS BASED ON THE WEBSITE

By:

Idham Mubaraq

idhammmubaraq@gmail.com

A significant innovation lies in the concept of a virtual campus tour, which provides an interactive experience for prospective students, the general public and related parties to explore the campus area through digital media. This research focused on developing a virtual tour website for the Darmajaya Institute of Informatics and Business using the image stitching technique. This technique allows combining several images into a wide and realistic panorama. In this context, images from various angles of the campus were taken, then processed using image stitching techniques to form a 360-degree view, accessible digitally. The steps of this research included several stages. First, collecting various campus images from various angles and locations. Second, the images were processed using image stitching to produce smooth panoramas. Next, the panorama was integrated into a virtual tour platform which can be accessed via a computer or smartphone. Finally, users had the opportunity to explore the campus environment digitally, moving from one location to another with very realistic visuals. The final result of this research was a virtual campus tour that allows users to explore the Darmajaya Institute of Informatics and Business through a digital interface. This virtual tour provides an experience similar to a physical visit, allowing prospective students and related parties to observe campus facilities, buildings and areas in detail.

Keywords: Virtual Tour, Image Stitching, 360 Degree Visualization