

## ABSTRAK

Perkembangan pandemi COVID-19 saat ini menyebabkan banyak tempat wisata terpaksa harus dibatasi, tak terkecuali *Alian Butterfly Park*. Pembatasan ini dimaksudkan untuk mencegah penyebaran COVID-19 pada tempat wisata. *Alian Butterfly Park* terpaksa harus ditutup semenjak awal pandemi COVID-19 hingga waktu yang belum dapat dipastikan, sehingga masyarakat tidak bisa mengakses tempat wisata ini. Dari permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem yang dapat memberikan informasi yang terdapat di tempat wisata tersebut.

Metode yang digunakan dalam pengembangan *capstone project* ini adalah *User Centered Design* (UCD) dalam melakukan proses desain, *Agile* menggunakan metode *Scrum*. Metode *Agile-Scrum* menggunakan proses *sprint* dengan pengembangan yang dilakukan secara berulang dalam kurun waktu tertentu yang melibatkan peran aktif dari pengguna. *Capstone project* dilakukan atas dasar kerjasama dengan pihak *Alian Butterfly Park*.

*Capstone project* ini akan menghasilkan aplikasi tur virtual berbasis website dengan menggunakan *framework* A-Frame. Aplikasi tur virtual akan dikembangkan menjadi menu tambahan pada website *Alian Butterfly Park* yang saat ini sudah berjalan. Tur virtual memiliki dua fitur utama yang menggunakan teknologi *virtual reality* yaitu *Virtual Tour 360* dan *Virtual Exhibition 3D*. *Virtual Tour 360* menampilkan foto 360 beserta informasi dari berbagai lokasi di *Alian Butterfly Park*. *Virtual Exhibition 3D* berisi informasi mengenai kupu-kupu secara umum yang ditampilkan dalam lingkungan 3D dan dapat dijelajahi oleh pengguna. Pengujian dilakukan menggunakan *Black Box Testing* untuk menguji fungsionalitas aplikasi tur virtual, *System Usability Scale* (SUS) untuk menguji kegunaan aplikasi dan didapat skor 74,8 yang masuk kategori *Good*, dan *User Experience Questionnaire* (UEQ) untuk menguji pengalaman pengguna dan didapat hasil *Excellent* untuk aspek daya tarik, kejelasan, stimulasi, dan kebaruan, dan hasil *Good* untuk aspek efisiensi dan ketepatan.

**Keywords**— Taman Kupu-Kupu, *virtual reality*, tur virtual, *website*

## **ABSTRACT**

The current COVID-19 pandemic has forced many tourist attractions to be restricted, including the Alian Butterfly Park. This restriction is intended to prevent the spread of COVID-19 in tourist attractions. Alian Butterfly Park was forced to close since the beginning of the COVID-19 pandemic until an undetermined time, so that the public could not access this tourist spot. From these problems, we need a system that can provide information contained in these tourist attractions.

The method used in the development of this capstone project is User Centered Design (UCD) in carrying out the design process, Agile using the Scrum method. The Agile-Scrum method uses a sprint process with development that is carried out repeatedly over a certain period of time involving the active role of the user. The Capstone project was carried out on the basis of cooperation with the Alian Butterfly Park.

This Capstone project will result in a website-based virtual tour application using the A-Frame framework. The virtual tour application will be developed for an additional menu on the Alian Butterfly Park's website which is currently running. Virtual tours have two main features that use virtual reality technology, namely Virtual Tour 360 and Virtual Exhibition 3D. Virtual Tour 360 displays 360 photos along with information from various locations in Alian Butterfly Park. Virtual Exhibition 3D contains information about butterflies in general which is displayed in a 3D environment and can be explored by users. The test was carried out using Black Box Testing was used to test the functionality of the virtual tour application, System Usability Scale (SUS) was used to test the usability of the application and obtained a score of 74,8 which was in the Good category, and the User Experience Questionnaire (UEQ) was used to test the user experience and obtained Excellent results for the power aspect. attractiveness, clarity, stimulation, and novelty, and good results for aspects of efficiency and accuracy.

**Keywords— Butterfly Park, virtual reality, virtual tour, website**