

**PENGEMBANGAN *WEBSITE* NEURA SCAN:
WEBSITE PEMANTAUAN OBJEK *REALTIME*
BERBASIS U-NET DENGAN INTEGRASI
*QUADCOPTER DRONE***

Oleh

I Ketut Adi Krisna Murti Saksena, NIM 2115101007

Program Studi Ilmu Komputer

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Teknik dan Kejuruan

Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja

Emai: adi.krisna.2@undiksha.ac.id

ABSTRAK

Salah satu pemanfaatan kecerdasan buatan yang terus berkembang adalah dalam pemantauan objek atau *object tracking*. Teknologi yang sering disandingkan untuk keperluan ini adalah *quadcopter drone* (UAV), sementara teknologi lain yang mendukung *object tracking* adalah segmentasi semantik. Kedua teknologi ini saling berkesinambungan dalam pemetaan objek dan memerlukan suatu *platform* agar dapat berfungsi secara optimal dalam proses pemantauan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah *website* yang terintegrasi dengan *quadcopter drone* sebagai sumber data tampilan udara secara *real-time* serta membangun arsitektur U-Net sebagai bagian dari model bawaan dalam *website*. Penelitian ini dilakukan secara tim, di mana anggota tim dibagi menjadi *system analyst*, *designer*, dan *developer*. Dalam proyek ini, peneliti berperan sebagai *designer* dalam pengembang *interface*. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Lean UX*. Hasil penelitian nantinya akan disesuaikan dengan tugas dan peran masing-masing anggota tim.

Kata Kunci : *Interface*, UX, Segmentasi, U-Net, Situs Web.

***DEVELOPMENT OF THE NEURA SCAN WEBSITE: A
REALTIME OBJECT MONITORING WEBSITE BASED
ON U-NET WITH QUADCOPTER DRONE
INTEGRATION***

BY

I Ketut Adi Krisna Murti Saksena, NIM 2115101007

Study Program in Computer Science

Major in Informatics Engineering

Faculty of Engineering and Vocational

Ganeshha University of Education Singaraja

Email: adi.krisna.2@undiksha.ac.id

ABSTRACT

One of the growing uses of artificial intelligence is in object monitoring or object tracking. The technology often used for this purpose is quadcopter drones (UAVs), while another technology that supports object tracking is semantic segmentation. These two technologies are interconnected in object mapping and require a platform to function optimally in the monitoring process. This research aims to develop a website that is integrated with a quadcopter drone as a source of real-time aerial view data and build a U-Net architecture as part of the default model on the website. This research is conducted in a team, where team members are divided into system analysts, designers, and developers. In this project, the researcher acted as a designer in developing the interface. The development model used in this research is the Lean UX method. The results of the research will be adjusted to the tasks and roles of each team member.

Keywords: Interface, UX, Segmentation, U-Net, Website.