

## BAB II

### TINJUAN PUSTAKA

Beberapa judul penelitian yang sejenis akan dipilih sebagai acuan dan pembanding didalam melakukan penelitian nanti. Pada bab ini akan dijelaskan mengenai penelitian yang telah dilakukan dan memiliki keterkaitan yang cukup tinggi dengan penelitian yang akan dibahas oleh penulis.

(Natan Derek, 2014) membangun sistem deteksi dan pengenalan rambu pembatas kecepatan menggunakan metode deteksi warna dan bentuk HSV (*hue saturation value*) dan CHT (*circle hough transformation*) berbasis mobile. Sistem ini mengenali bentuk lingkaran pada rambu pembatas kecepatan yang berada di sepanjang jalan. Jadi, sistem ini akan mengenali ciri khas dari rambu-rambu tersebut.

(Kefin Pudi Danukusumo, 2017) melakukan implementasi *deep learning* menggunakan *Convolutional Neural Network* untuk Klasifikasi Citra Candi Berbasis GPU. Implementasi Deep Learning ini digunakan untuk mengatasi masalah dalam Computer Vision untuk melakukan klasifikasi citra suatu bentuk bangunan yang bertumpuk seperti candi.

(Erna Rosani Nubatonis , 2016) membuat sistem untuk mengenali ekspresi wajah penari bali dengan menggunakan *Active Shape Model* dan *Rough Set*. Sistem ini diciptakan untuk bisa mengenali ekspresi wajah yang dihasil para penari Bali lewat tangkapan kamera digital.

Pada penelitian ini akan dibangun aplikasi yang akan ditanamkan *library* EmguCV. Aplikasi ini akan dapat menjalankan fungsi *object tracking* untuk bisa menghitung jumlah obyek yang terekam pada kamera.

Berikut ini merupakan perbandingan dari penelitian-penelitian yang sebelumnya telah dilakukan yang dapat dilihat pada Tabel 2.1.

**Tabel 2.1. Perbandingan Penelitian**

No	Pembanding	Natan Derek (2014)	Erna Rosani Nubatonis (2016)	Kefin Pudi Danukusumo (2017)	Bonaventura Pitrang Bagaskara* (2018)
1.	Platform	Mobile	Desktop	Desktop	Desktop
2.	Bahasa Pemrograman	Java	C++ (Matlab)	-	C#
3.	Metode	Metode deteksi warna dan Bentuk (HSV & CHT)	Active Shape Model dan Rough Set	Convolutional Neural Network	Voila-Jones
4.	Penggunaan Kamera	Iya	Iya	Tidak	Iya

**Ket :**

**\* Penulis yang melakukan penelitian**