

## **Tugas Besar 2 IF3170 Intelegensi Buatan**

### **Knowledge Base System**

#### **Deteksi Bentuk Dasar Geometri Berdasarkan Knowledge Base System**



**Oleh :**

13517011	Eka Novendra Wahyunadi
13517074	Taufikurrahman Anwar
13517107	Aliffiqri Agwar
13517119	Stefanus Ardi Mulia

**TEKNIK INFORMATIKA**

**SEKOLAH TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA**

**INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG**

**2019**

## **A. Tahapan Pembangunan Aplikasi**

Dalam pembangunan aplikasi, dirincikan sebagai berikut:

1. Penentuan representasi data
2. Pembuatan prosedur image processing dari openCV : Hough transform dan Contour Detection.
3. Pembentukan file yang melakukan generate posisi titik dari gambar yang di-input
4. Pembentukan file yang menghitung panjang sisi dan sudut secara matematis
5. Pembentukan rule untuk inferensi dan update fakta
6. Pembentukan GUI

## **B. Repository Dokumentasi**

<http://github.com/novendraw/AIshiteru>

## **C. Cara Menggunakan Aplikasi**

1. Pastikan python 3 terinstall
2. Install dependency Kivy, OpenCV python, dan experta
3. Jalankan aplikasi dengan menggunakan command: python ks.py
4. Klik buka gambar dan pilih gambar yang hendak diproses
5. Pilih jenis bentuk yang ingin diinferensi

## **D. Proses Inferensi dan Updating Fakta**

Proses inferensi dan update fakta adalah sebagai berikut:

1. Menentukan representasi data
2. Ekstraksi fitur dari gambar
3. Penentuan banyak titik dari gambar, update fakta jumlah sisi pada gambar
4. Penentuan panjang, update fakta ke sama-sisian bentuk dari gambar
5. Penentuan sudut, update fakta keteraturan bentuk dari gambar
6. Penggambaran pada GUI.