

# Deteksi orang jatuh

*by* Moch Arief Soeleman

---

**Submission date:** 30-Apr-2020 02:30PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1311937960

**File name:** 07\_Pengoperasian\_Deteksi\_Orang\_Jatuh\_di\_Video.pdf (510.26K)

**Word count:** 609

**Character count:** 3784

## **PETUNJUK PENGGUNAAN**

### **Jenis Ciptaan**

Aplikasi Video Rekognisi

### **Judul Ciptaan**

“Model *Motion Recognition* Orang Jatuh ”



### **Pencipta :**

Dr. Moch. Arief Soeleman, M.Kom

Dr. Muljono, S.Si, M.Kom

Ricardus Anggi Pramunendar, M.CS

Karis Widyatmoko, S.Si., M.Kom

Muslih, M.Kom

Dwi Puji Prabowo, S.Sn., M.Kom

**UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO SEMARANG**

Jl. Nakula I no. 5-11 Semarang

Agustus, 2019

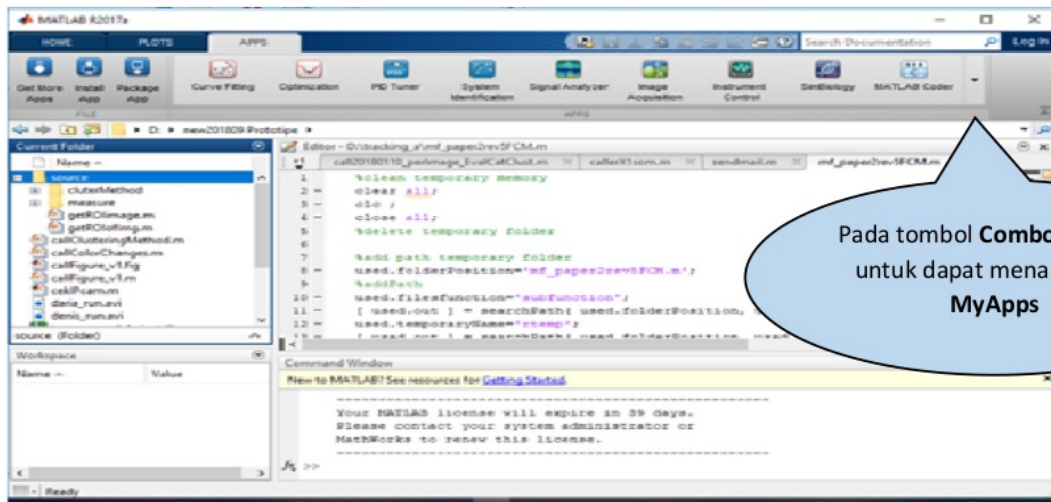
Aplikasi Video Rekognisi “Model Motion Recognition Orang Jatuh ” merupakan sistem aplikasi yang mampu untuk mengenali objek manusia di Video yang terekam oleh CCTV dalam kondisi terjatuh. Dalam aplikasi ini data video dapat diambil dari hasil perekaman yang dilakukan dengan camera, yang kemudian akan dilakukan Rekognisi objek manusia tersebut. Proses Rekognisi objek manusia menggunakan pendekatan background subtraction yang kemudian dilakukan proses *thresholding* untuk mendapatkan nilai ambang batas terbaik dalam proses Rekognisi objek manusia yang dikenali sebagai latar depan dari latar belakang video. Kemudian dalam proses menemukan ambang batas objek tersebut dilakukan klusterisasi terhadap piksel objek manusia yang menggunakan salah satu metode gaussian mixture model. Hasil dari klusterisasi tersebut akan berupa objek binari manusia yang tersegmentasi. Dari hasil segmentasi tersebut yang akan digunakan sebagai acuan proses lainnya seperti identifikasi aktifitas manusia. Aplikasi ini dapat dimanfaatkan untuk berbagai bidang terutama sebagai pengawasan cerdas berbasis video CCTV yang banyak dipasang dikantor, rumah, rumah sakit dan lain sebagainya.. Karya cipta ini merupakan pengembangan implementasi dari hasil penelitian dari skim Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi dari Kemenristekdikti dengan judul “Rancang Bangun Sistem PenRekognisiOrang Jatuh pada Smart Home Berbasis CCTV untuk Living Assisted Dala e-health” dan di danai oleh DRPM-Ristekdikti yang dibebankan kepada DIPA Koordinasi Perguruan Tinggi Swasta Wilayah VI Semarang tahun 2019, dengan Surat Keputusan Direktur Jendral Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Ristekdikti Nomor SP DIPA 042.06.1.401516/2019 dan nomor kontrak 060/A.38.04/UDN-09/IV/2019.

#### **Uraian Penggunaan :**

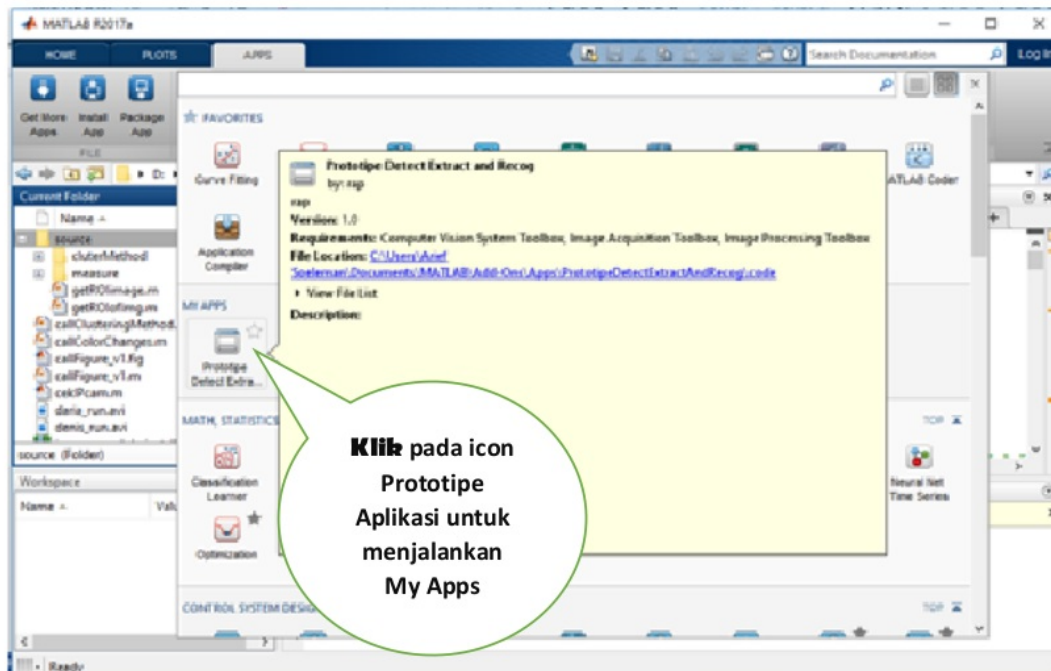
“*Model Motion Recognition Orang Jatuh*” erupakan sistem aplikasi berbasis video yang dijalankan di personal komputer atau laptop, yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman MATLAB, sehingga untuk menjalankannya harus menggunakan aplikasi matlab yang sudah dalam bentuk Apps.

#### **Cara Menjalankan Sistem :**

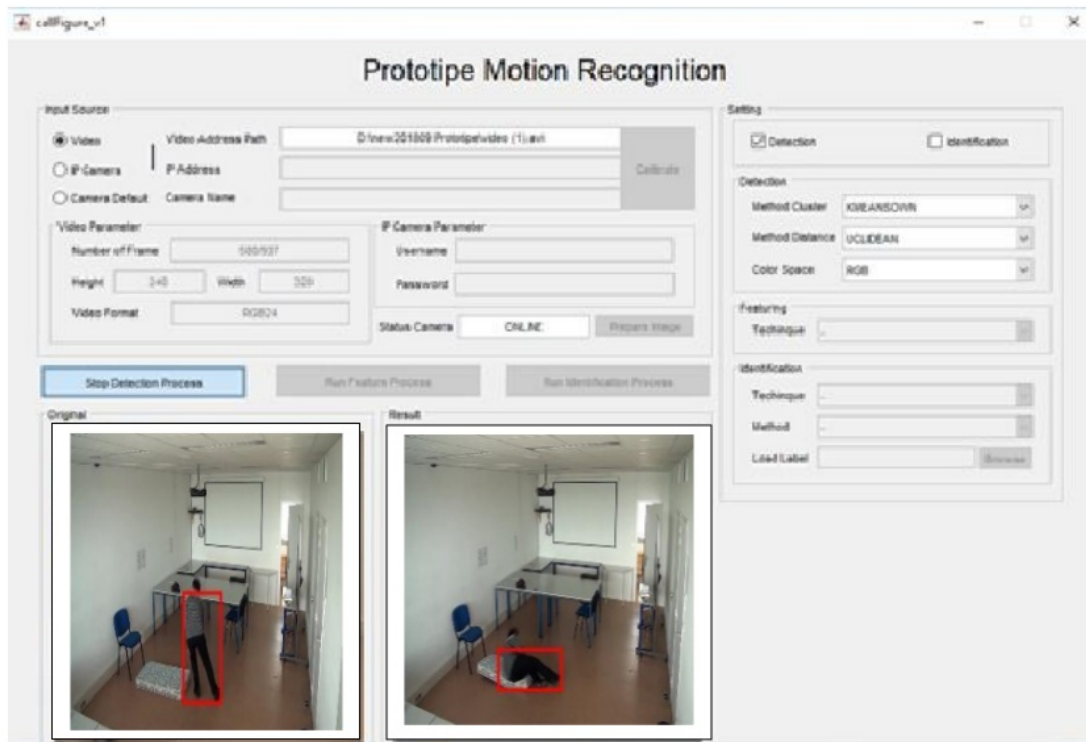
1. Buka Matlab dari komputer, kemudiani muncul tampilan dibawah ini.
2. Berikutnya, pilih tombol combo box sesuai capture di sisi kanan



3. Dari desktop muncul icon Prototype Deteksi, klik pada ikon tersebut untuk jalankan

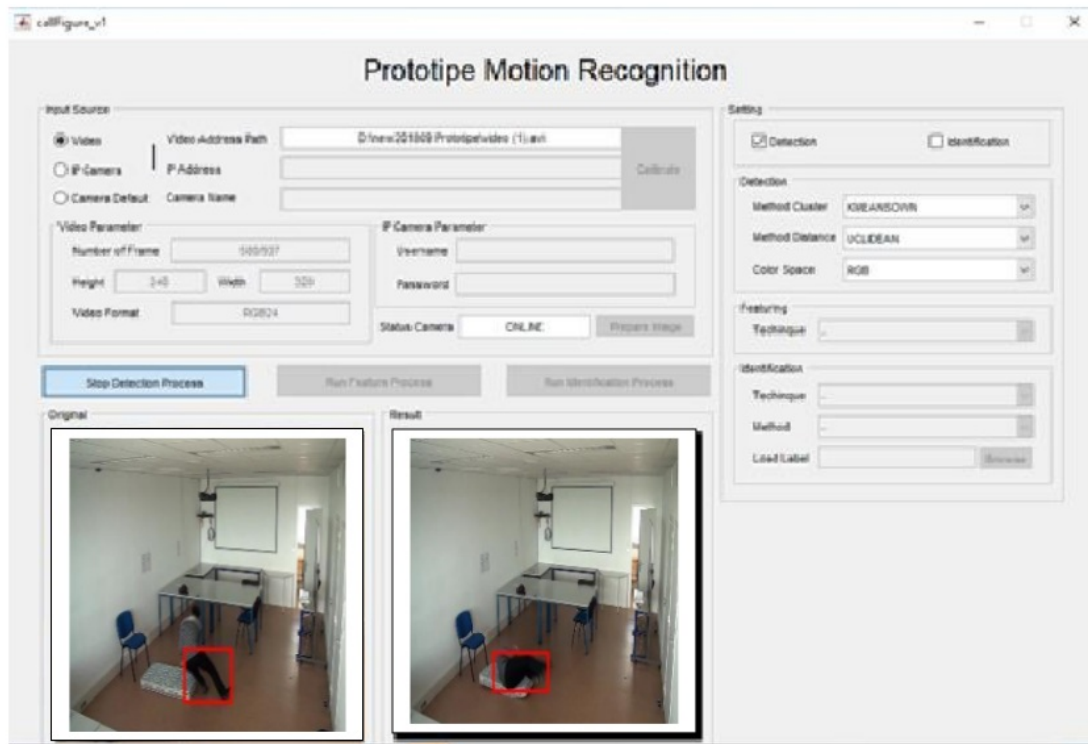


4. Akan muncul tampilan menu utama dari sistem aplikasi tersebut seperti dibawah ini :

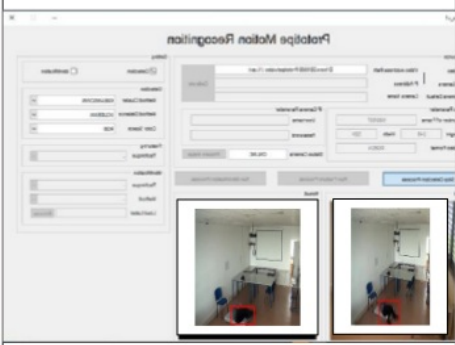



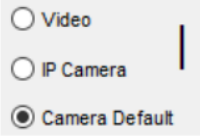
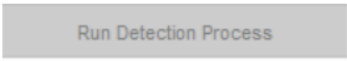
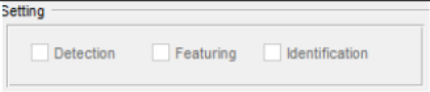
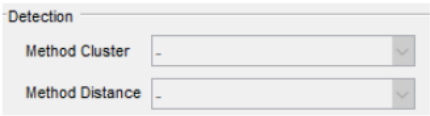
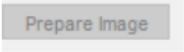
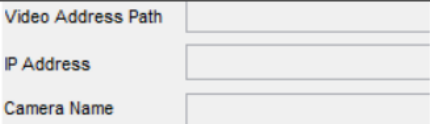
Gambar 1. Tampilan Utama RekognisiVideo

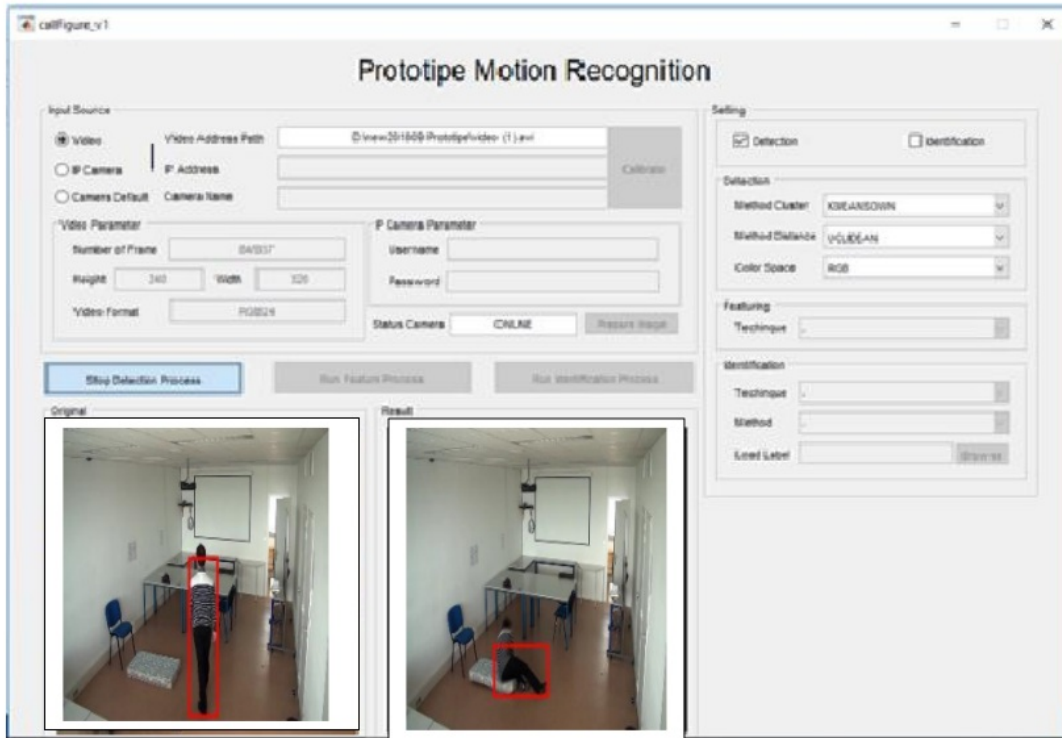
5. Setelah tampilan utama muncul, pengguna dapat memilih video yang akan dilakukan uji untuk proses Rekognisidengan mengambil video dari media penyimpanan.



6. Tabel diskripsi dari tombol-tombol pada menu yang terdapat pada menu utama dari sistem aplikasi :

Antarmuka	Deskripsi
	<p>Merupakan salah satu model bentuk Rekognisi objek manusia menggunakan video untuk digunakan sebagai model cerdas video untuk Rekognisi objek manusia jatuh dengan kecerdasan buatan.</p>
	<p><i>Tombol Calibrate</i> untuk melakukan penentuan background pada proses video, pada background ini tidak terdapat objek bergerak, sehingga menjadi acuan.</p>

	<p>Pada menu option grup ini, untuk memilih sumber data yang akan diamati, ketika pilihan ini memilih option Video maka akan ditampilkan alamat lengkap video tersebut.</p>
	<p>Tombol run detection, akan menjadi enabled ketika proses calibrate telah diset, sehingga proses pengurangan latar depan dengan latar belakang dapat dieksekusi dengan benar. Jika tidak memilih ini maka tidak diproses.</p>
	<p>Tombol chek box ini untuk memilih proses yang dijalankan, maka klik option Detection.</p>
	<p>Tombol kombo box ini, khususnya pada method cluster digunakan untuk memilih metode klasterisasi objek bergerak pada video. Ada 3 metode yang dapat dipilih salah satunya k-means.</p>
	<p>Tombol ini digunakan untuk menginisialisasi citra yang telah siap dijalankan untuk deteksi.</p>
	<p>Pada pilihan ini akan otomatis menampilkan alamat dataset berasal, setelah memilih video dan ditampilkan pada kotak original.</p>





# Deteksi orang jatuh

## ORIGINALITY REPORT

7%

SIMILARITY INDEX

6%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1

[dinus.org](http://dinus.org)

Internet Source

2%

2

[portalgaruda.org](http://portalgaruda.org)

Internet Source

2%

3

[imglikes.com](http://imglikes.com)

Internet Source

1%

4

Eddy Rachmani, Chien Yeh Hsu, Arif Kurniadi.  
"How health information system could help the  
leprosy control program in Indonesia?", 2013  
3rd International Conference on Instrumentation,  
Communications, Information Technology and  
Biomedical Engineering (ICICI-BME), 2013

Publication

1%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

# Deteksi orang jatuh

---

## GRADEMARK REPORT

---

FINAL GRADE

**/0**

GENERAL COMMENTS

**Instructor**

---

PAGE 1

---

PAGE 2

---

PAGE 3

---

PAGE 4

---

PAGE 5

---

PAGE 6

---

PAGE 7

---