

**SISTEM Pendetksi Pelanggaran Ujian
BERDASARKAN POSISI KEPALA MENOLEH DENGAN
*SINGLE BOARD COMPUTER***

LAPORAN TUGAS AKHIR TEKNIK KOMPUTER

**RAFKI MAISYA RAHMAN
1611511001**



JURUSAN TEKNIK KOMPUTER

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2021

**SISTEM PENDETEKSI PELANGGARAN UJIAN
BERDASARKAN POSISI KEPALA MENOLEH DENGAN
*SINGLE BOARD COMPUTER***

LAPORAN TUGAS AKHIR TEKNIK KOMPUTER

RAFKI MAISYA RAHMAN

1611511001

*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Sarjana
Pada Jurusan Teknik Komputer Universitas Andalas*



JURUSAN TEKNIK KOMPUTER

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2021

SISTEM PENDETEKSI PELANGGARAN UJIAN BERDASARKAN POSISI KEPALA MENOLEH DENGAN SINGLE BOARD COMPUTER

Rafki Maisya Rahman¹, Dr. Eng Budi Rahmadya²

¹*Mahasiswa Teknik Komputer Fakultas Teknologi Informasi*

²*Dosen Teknik Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas*

ABSTRAK

Dengan sbc Raspberry pi beroperasi secara *real-time* di mana objek gambar yang ditangkap langsung diproses dan output ditampilkan pada monitor dengan waktu 51 - 55 detik jeda untuk menampilkan objek Komputer papan tunggal dilengkapi dengan kamera dan di dalamnya ada program Python untuk melakukan estimasi headpose Sistem dapat mengidentifikasi siswa yang melanggar, yaitu dengan melakukan estimasi *headpose* dengan perpustakaan Dlib Sistem memberi tahu siapa yang melanggar bahwa dengan mendeteksi pergerakan kepala berputar ke samping maka program akan memberikan pemberitahuan dari *speaker* itu akan berbunyi.

Kata Kunci: Raspberry Pi, *Single Board Computer*, *hedpose estimation*

EXAM VIOLATION DETECTION SYSTEM BASED ON HEAD-TURNED POSITION WITH SINGLE BOARD COMPUTER

Rafki Maisya Rahman¹, Dr. Eng Budi Rahmadya²

¹ Undergraduate Student, Computer Engineering Major, Information Technology

Faculty, Andalas University

²Lecturer, Computer Engineering, Information Technology Faculty, Andalas University

ABSTRACT

With sbc Raspberry pi operates in real time where the captured image object is directly processed and the output is displayed on the monitor with a time of 51 - 55 seconds of pauses to display objects Single board computer is equipped with a camera and in it there is a python program to do headpose estimation The system can identify students who violate, namely by doing headpose estimation with the dlib library The system notifies who violates that by detecting the movement of the head turning sideways then the program will give a notification from the speaker it will sound

Keywords: Raspberry Pi, *Single Board Computer*, *hedpose estimation*