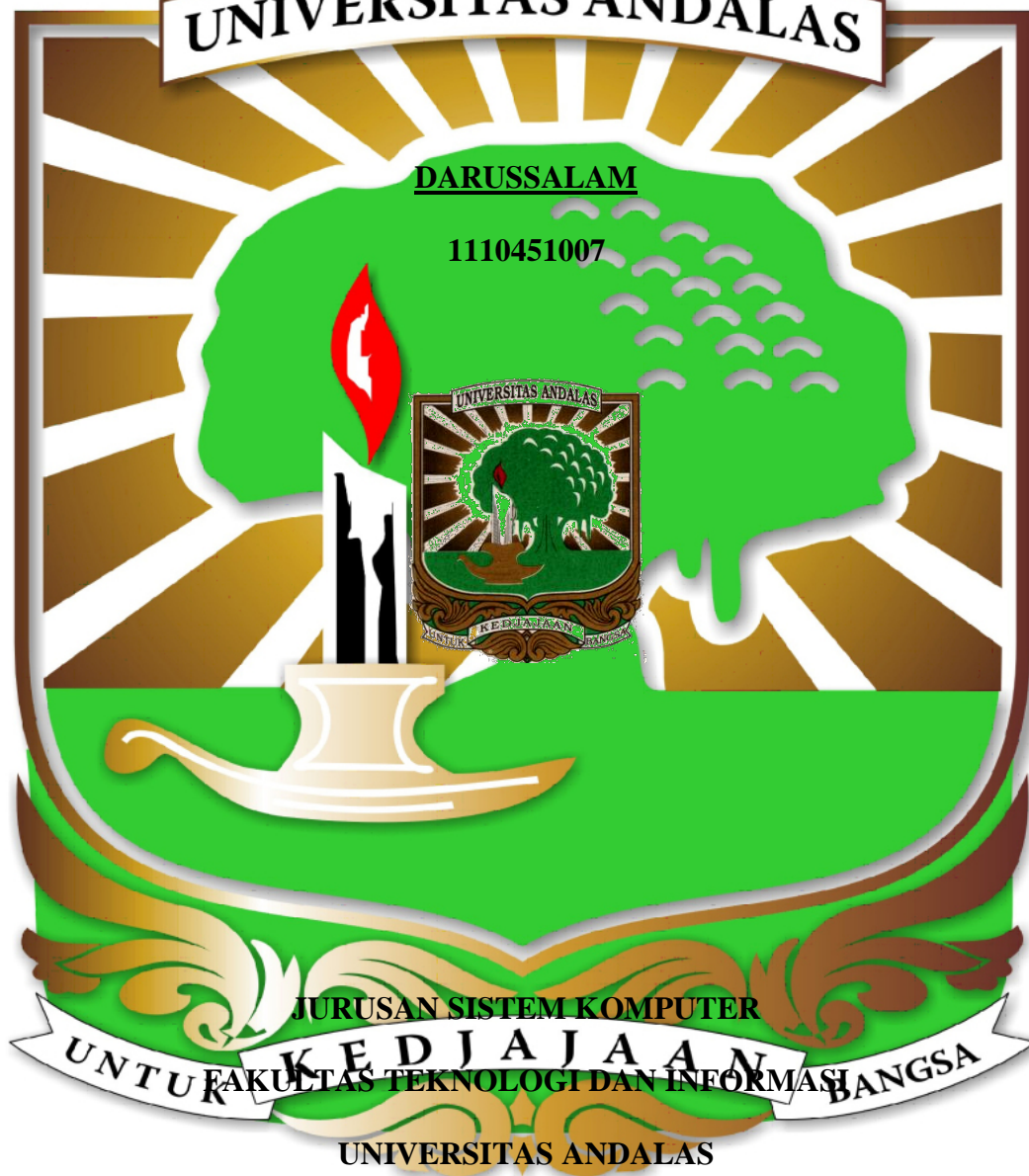


RANCANG BANGUN PENDETEKSI *PRINT-OUT* BERWARNA

MENGGUNAKAN *MINI-PC*

TUGAS AKHIR SISTEM KOMPUTER

UNIVERSITAS ANDALAS



JURUSAN SISTEM KOMPUTER

UNTUK **KEDJAJAAN** BANGSA

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2017

RANCANG BANGUN PENDETEKSI *PRINT-OUT* BERWARNA

MENGGUNAKAN *MINI-PC*



FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2017

RANCANG BANGUN PENDETEKSI *PRINT-OUT* BERWARNA MENGUNAKAN MINI PC

Darussalam¹, Firdaus, M.T², Tati Erlina, M. IT³

¹Mahasiswa Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas

²Dosen Teknik Telekomunikasi Politeknik Negeri Padang

³Dosen Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas



ABSTRAK

Adanya perbedaan tarif *print-out* berwarna dan *print-out* hitam-putih menjadi salah satu kesulitan yang dialami penyedia jasa *print-out* karena harus melakukan perhitungan total tagihan yang harus dibayar pelanggan secara manual, sehingga hal ini membutuhkan waktu yang cukup lama. Berdasarkan hal tersebut di buatlah sistem yang dapat menampilkan total tagihan secara otomatis berdasarkan persentase warna yang terdapat pada lembar kertas *print-out*. Perancangan sistem ini terdiri dari Raspberry Pi, Raspberry Pi Camera, dan Printer. Sistem ini mampu melakukan *print-out* berwarna dan *print-out* hitam-putih dan mengelompokkan tarif sesuai dengan persentase warna yang terdapat dalam setiap lembar yang diprint serta menampilkan total tagihan yang harus dibayarkan pelanggan secara otomatis. Tingkat keberhasilan sistem ini dalam menentukan persentase warna adalah sebesar 97,28%, hal ini didapat dari perhitungan selisih persentase warna yang didapatkan sistem ini dengan perhitungan yang dilakukan secara manual adalah sebesar 2,72%.

Kata kunci: Raspberry Pi, *print-out*, perbedaan tarif



DESIGN OF COLOR PRINT-OUT DETECTION USING MINI PC

Darussalam¹, Firdaus, M.T.², Tati Erlina, M. IT³

¹Student Computer System Faculty of Information Technology, Andalas University

²Lecturer of Telecommunication Engineering State Polytechnic of Padang

³Lecturer, Computer Systems, Faculty of Information Technology, Andalas University

ABSTRACT

The difference in color print-out rates and black-and-white print-outs is one of the difficulties that print-out service providers face because they have to calculate the total bill manually paid, so this takes a long time. Based on the above, create a system that can display the total bill automatically based on the color percentage contained on the print-out paper sheet. The design of this system consists of Raspberry Pi, Raspberry Pi Camera, and Printer. This system is able to distinguish colored print-outs and black-and-white print-outs and classify rates according to the percentage of colors contained in each printed sheet and display the total bill that customers must pay automatically. The success rate of this system in determining the color percentage is 97.28%, this is obtained from the calculation of color percentage difference obtained by this system with calculations done manually is equal to 2.72%.

Keywords: Raspberry Pi, print-out, tariff difference

UNTUK KEDAJAJAN BANGSA