

**DESAIN SIMULASI PEDESTRIAN DETEKTOR UNTUK
LAMPU PENYEBERANGAN (ZEBRA CROSS)**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar

SARJANA KOMPUTER

Pada Program Studi Teknik Informatika

IIB Darmajaya Bandar Lampung



Disusun Oleh:

Niki Veliandasari

1711010090

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
INSTITUT INFORMATIKA DAN BISNIS DARMAJAYA**

2021



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan ini adalah hasil karya saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perdosenan tinggi atau karya yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Karya ini adalah milik saya dan pertanggung jawaban sepenuhnya berada di pundak saya.

Bandar lampung, 24 Februari 2021

Niki Veliandasari
1711010090

HALAMAN PERSETUJUAN

JudulSkripsi : Desain Simulasi Pedestrian Detector untuk
Lampu Penyebrangan Zebra Cross
Nama Mahasiswa : **Niki Veliandasari**
NPM : **1711010090**
Program Studi : **TeknikInformatika**

Pembimbing,



Ketua Program Studi

Riko Herwanto, S.Kom., M.T.I
NIK.14750219

Dr.Chairani, S.Kom., M.Eng.
NIK. 01190305

HALAMAN PENGESAHAN

Telah diuji dan dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Teknik Komputer IIB Darmajaya dan dinyatakan diterima untuk memenuhi syarat
guna memperoleh gelar
Sarjana Komputer

Mengesahkan,

1. Tim Penguji:

Tanda Tangan

Anggota 1 : Yuni Arkhiansyah, S.Kom, M.Kom

Anggota 2 : Amnah,S.Kom.,M.T.I

2. Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Zaidir Jamal, S.T., M.Eng
NIK. 00590203

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **Jumat, 9 April 2021**

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, rahmat, hidayah, rezeki, dan semua yang saya butuhkan.
2. Papa dan Mama saya tercinta terimakasih untuk segala doa, kasih sayang, dukungan, perhatian, yang telah kalian berikan kepada saya selama ini. Kalian adalah *Support system* terdalam dihidup saya.
3. Kakak saya Aura Veliandasari yang telah mendukung saya
4. Adik saya Rian Trinanda Putra yang selalu mendukung saya
5. Bapak Riko Herwanto,S.Kom,.M.T.I yang selalu membimbing dan memberi arahan ke saya selama ini sampai penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.
6. Sahabatku Arti Eva Marifah, Sarah Cut Aurel , Annisa Destaria, Niken Ayu Liandini, Eka Yuliasuti, Firda Frecilia, Resti Dewi dan Kiki Septiani yang telah mendukung dan berjuang bersama menyelesaikan skripsi ini.
7. Almamaterku.

HALAMAN MOTTO

**Tidak ada usaha yang akan sia sia jika tidak ingin mencoba dan Berjuang
karena segala sesuatu yang kita tanam itu yang akan kita petik tetap
semangat mencapai semua tujuan dengan cara dan
jalan kita masing – masing.**

-Niki Veliandasari-

RIWAYAT HIDUP

a. Identitas

- a. Nama : Niki Veliandasari
- b. NPM : 1711010090
- c. Tempat/Tanggal Lahir : Jambi, 9April 1999
- d. Agama : Islam
- e. Alamat : Tanjung Senang, Bandar Lampung
- f. Kewarganegaraan : Indonesia
- g. E-mail : nikisari94@gmail.com
- h. HP : 089504529478

b. Riwayat Pendidikan

- a. Sekolah TK : TK Karya Utama
- b. Sekolah Dasar : SDN 3 Perumnas Waykandis
- c. Sekolah Menengah Pertama : SMP AL-AZHAR 3 Bandar Lampung
- d. Sekolah Menengah Atas : SMK N 1 Bandar Lampung

INTISARI

Desain Simulasi Pedestrian Detector untuk Lampu Penyebrangan Zebra Cross

oleh

Niki Veliandasari

Nikisari94@gmail.com

Zebra Cross adalah simbol yang menandakan perlindungan terhadap para pejalan kaki yang hendak menyeberang . Bila tidak ada Zebra Cross tentunya membuat sulit dalam menyeberang, Zebra cross didesain untuk menjaga pejalan kaki menyeberang dengan selamat dengan kondisi lalu lintas yang ada. di perlukan suatu sistem yang dapat mengatasi permasalahan tersebut , yaitu dengan menerapkan lampu penyeberangan pada setiap zebra cross untuk memberi rambu peringatan pada setiap pengendara bahwa ada pejalan kaki yang ingin menggunakan penyeberangan jalan (zebra cross) untuk menyeberang dengan teknik *pedestrian detection* studi kasus pada jalur penyebrangan (zebra cross) yang terletak di jalan Jl. ZA. Pagar Alam dekat pintu masuk Darmajaya.

Sistem kerja dari alat ini yaitu dapat mendeteksi suatu objek saat ingin menyebrang jalan, jadi jika suatu objek berlajan melintasi jalan raya untuk mencapai tujuannya, sistem akan memberi tanda bahwa ada yang sedang melakukan kegiatan tersebut.

Kata Kunci : Zebra Cross, Pedestrian detection, pejalan kaki, Tensor Flow

ABSTRACT

Pedestrian Detector Simulation Design for Zebra Crossing Lights

By

Niki Veliandasari

nikisari94@gmail.com

Zebra Cross is a symbol that signifies protection for pedestrians who want to cross. If there is no Zebra Cross, of course it makes crossing difficult, Zebra cross is designed to keep pedestrians crossing safely under existing traffic conditions. a system is needed that can solve these problems, namely by applying a crossing light on each zebra crossing to provide a warning sign to each rider that there are pedestrians who want to use the crosswalk (zebra cross) to cross with pedestrian detection techniques case studies on the path of attack. (zebra cross) which is located on Jl. ZA. Pagar Alam near the entrance of Darmajaya.

The working system of this tool is that it can detect an object when it wants to cross the road, so if an object is traveling across the highway to reach its destination, the system will signal that someone is doing the activity.

Keywords: Zebra Cross, Pedestrian detection, pedestrians, Tensor Flow

PRAKATA

Segala puji dan syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini terselesaikan. Penyusunan skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa adanya bantuan serta kemurahan hati dari berbagai pihak. Dengan selesainya skripsi ini, saya mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, rahmatnya serta kelancaran dan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi.
2. Papa dan Mama terimakasih untuk segala doa, kasih sayang, dukungan dan perhatian yang telah kalian berikan kepada saya selama ini.
3. Bapak Ir. Firmansya YA, MBA., MSc Rektor IIB Darmajaya atas izin dan fasilitas yang diberikan kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Zaidir Jamal, S.T., M.Eng., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer IIB Darmajaya Bandar Lampung.
5. Ibu Dr. Chairani. S.Kom., M.Eng. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika IIB Darmajaya Bandar Lampung.
6. Bapak Riko Herwanto, S.Kom., M.T.I, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan, doa, serta dukungan kepada saya mulai dari awal hingga selesainya penyusunan skripsi ini

Bandar Lampung, 09 April 2021

Penyusun ,

Niki Veliandasari

1711010090