

**RANCANG BANGUN APLIKASI PARKIR BERBASIS WEB PADA  
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**



**LAPORAN AKHIR**

**Disusun sebagai satu syarat menyelesaikan Pendidikan  
Diploma III pada Jurusan Teknik Komputer  
Politeknik Negeri Sriwijaya**

**Oleh :  
R Zanuwar Eko Prastio  
061630700570**

**JURUSAN TEKNIK KOMPUTER  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

**2019**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR  
RANCANG BANGUN APLIKASI PARKIR BERBASIS WEB PADA  
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**



Oleh :  
**R Zanuar Eko Prastio**  
061630700570

Palembang, Juli 2019

**Pembimbing I**

**Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom.**

**NIP 197305162002121001**

**Pembimbing II**

**M. Miftakul Amin, S.Kom., M. Eng.**

**NIP 197912172012121001**

**Ketua Jurusan Teknik Komputer**

**Ir. A. Bahri Joni Malyan, M.Kom**

**NIP 196007101991031001**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PARKIR BERBASIS WEB PADA  
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**



**Telah diuji dan di pertahankan di depan dewan penguji pada sidang  
Laporan Akhir pada Rabu, 17 Juli 2019**

**Ketua Dewan penguji**

**Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom.**  
NIP. 197305162002121001

**Tanda Tangan**

**Anggota Dewan Penguji**

**Indarto, S.T., M.Cs.**  
NIP. 197307062005011003

**Ali Firdaus, S.Kom., M.Kom.**  
NIP. 197010112001121001

**M.Miftakul Amin, S.Kom., M.Eng.**  
NIP. 197912172012121001

**Isnsiny Azro, S.Kom., M.Kom.**  
NIP. 197310012002122007

**Palembang, Juli 2019  
Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Komputer**

**Ir. A. Bahri Joni Malyan, M.Kom.**  
NIP. 196007101991031001

## MOTTO

- *Setiap waktu yang terlewati dengan sia-sia hanya akan menjauhkan anda dari kata sukses.*
- *Jangan dengarkan orang yang menghujatmu, sukses lah dengan caramu sendiri.*
- *Kesempatan bukanlah hal yang kebetulan, kamu lah yang harus menciptakannya.*
- *Sebesar apapun masalahmu hari ini, jangan lupa untuk tersenyum. Jangan biarkan kerumitan hidup membuatmu lupa akan keindahan pagi ini.*

*Ku Persembahkan Kepada:*

- *Kedua Orang Tuaku*
- *Pembimbing*
- *Teman seperjuangan Tekkom*
- *Sahabatku*
- *Almamaterku*
- *Brother 187*

## KATA PENGANTAR

**Assalamualaikum Wr. Wb.**

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini. Shalawat beriring salam penulis haturkan kepada junjungan besar kita Nabi Muhammad SAW serta sahabatnya, semoga kita semua tetap senantiasa istiqomah pada risalahnya hingga yaumi qiyamah nanti, Aamiin.

Adapun maksud dan tujuan penulisan Laporan Akhir ini adalah sebagai syarat yang harus dipenuhi untuk membuat Laporan Akhir yang merupakan salah satu mata kuliah yang harus dijalankan oleh mahasiswa semester VI(enam) Teknik Komputer agar dapat menyelesaikan program studi di jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya. Laporan Akhir ini berjudul **“RANCANG BANGUN APLIKASI PARKIR BERBASIS WEB PADA JURUSAN TEKNIK KOMPUTER POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA”**.

Dalam penyusunan Laporan Akhir ini, Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini masih jauh dari unsur kesempuraan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun sehingga dapat berguna pada penyusunan laporan selanjutnya. Apabila dalam penyusunan dan pembuatan laporan ini terdapat kekeliruan maka penulis mengharapkan maaf dari semua pihak khususnya pembaca laporan ini.

Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Palembang, Juli 2019

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

### **Alhamdulillah Robbil'alamin**

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya serta Nabi besar Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan akhir ini dengan baik. Dalam penyusunan laporan ini, penulis menyadari banyak menemukan kendala dan hambatan. Namun, dengan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak akhirnya Laporan akhir ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Laporan Akhir ini tidak dapat terlaksana dengan baik tanpa bantuan dan bimbingan dari semua pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan Petunjuk dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan akhir ini dengan baik.
2. Kedua Orang Tua, Saudara dan keluarga yang telah memberikan nasihat, do'a, dan dukungan moril maupun materil untuk peneliti dapat menuntut ilmu.
3. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ir. A. Bahri Joni M., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Teknik Komputer.
5. Bapak Slamet Widodo, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I.
6. Bapak M. Miftakul Amin, S.Kom., M. Eng., selaku Dosen Pembimbing II.
7. Segenap Dosen Jurusan Teknik Komputer yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
8. Teman-teman angkatan 2016 terutama kelas 6 CC yang selalu memberikan motivasi, dukungan, semangat, canda dan tawa.
9. Untuk semua teman Brother 187 yang banyak memberi hiburan dan semangat.
10. Seluruh pihak yang tidak bisa peneliti disebutkan satu-persatu.

Meski demikian, penulis merasa masih banyak kesalahan dalam penyusunan laporan akhir ini. Oleh sebab itu, penulis sangat terbuka menerima kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan penelitian ini.

Akhir kata, semoga laporan akhir ini dapat dijadikan acuan tindak lanjut penelitian selanjutnya dan bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, Juli 2019

Penulis

## ABSTRAK

**RANCANG BANGUN APLIKASI PARKIR BERBASIS WEB PADA  
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
(2019: XV + 40 Halaman + 31 Gambar + 7 Tabel + Lampiran)**

---

**R ZANUAR EKO PRASTIO  
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

Laporan Akhir ini berjudul ” **Rancang Bangun Aplikasi Parkir Berbasis Web pada Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya**”.

Palang pintu (Portal) merupakan salah satu penyetopan/pemberhentian yang mempunyai fungsi untuk keamanan suatu tempat seperti pintu masuk dan keluar kantor/instansi, perkuliahan, dan bangunan lainnya. Diantara portal tersebut masih banyak yang masih menggunakan portal manual, hal tersebut membuat lapangan parkir rentan terhadap pencurian, karena petugas keamanan tidak tau identitas pemilik kendaraan yang masuk dan keluar dari palang pintu (portal).

Maraknya pencurian kendaraan di lingkungan perkuliahan dibutuhkan sistem keamanan yang lebih ketat. Untuk mengurangi terjadinya pencurian kendaraan di lapangan parkir jurusan Teknik Komputer. Maka penulis membuat sebuah aplikasi sistem keamanan lapangan parkir jurusan Teknik Komputer. Dimana ketika pengendara yang masuk melewati palang pintu (portal) telah menempelkan kartu *Radio Frequency Identification* (RFID), maka data pengendara yang telah menempelkan kartu tersebut akan ter input ke dalam aplikasi sistem informasi yang dimonitoring oleh admin. Dan apabila pengendara akan keluar dari lapangan parkir jurusan Teknik Komputer telah menginputkan nomor STNK di keypad, maka data pengendara yang telah keluar tersebut akan masuk ke dalam aplikasi sistem monitoring tersebut. Selain itu di aplikasi ini juga terdapat sebuah halaman untuk memonitoring area perparkiran di jurusan Teknik Komputer menggunakan Webcam yang dimana dapat membantu dalam memantau keamanan kendaraan yang sedang parkir.

**Kata kunci:** *Monitoring, Portal, Parkir, Web.*



## ABSTRACT

### DESIGN AND DEVELOPMENT OF WEB-BASED PARKING APPLICATION IN THE DEPARTMENT OF SRIWIJAYA STATE POLYTECHNIC COMPUTER ENGINEERING

(2019: XV + 40 Page + 31 Picture + 7 Table + Attachment)

---

***R ZANUAR EKO PRASTIO***

***COMPUTER ENGINEERING***

***STATE POLYTECHNIC OF SRIWIJAYA***

*The final report entitled " Designing Web-based Parking Applications in the Sriwijaya State Polytechnic Computer Engineering Department".*

Doorstop (Portal) is one of the stops / stops that has a function for the security of a place such as the entrance and exit offices / agencies, lectures, and other buildings. Among the portals there are still many who still use manual portals, this makes the parking lot vulnerable to theft, because security officers do not know the identity of the vehicle owner who enters and exits the doorway (portal).

The rise of vehicle theft in the lecture environment requires a tighter security system. To reduce the occurrence of vehicle theft in the parking lot majoring in Computer Engineering. So the authors make an application security system parking majoring in Computer Engineering. Where when the driver who enters through the gate (portal) has attached a Radio Frequency Identification (RFID) card, the driver's data that has pasted the card will be input into the system information application monitored by the admin. And if the driver will come out of the parking lot majoring in Computer Engineering has entered the vehicle registration number on the keypad, then the driver data that has come out will be entered into the monitoring system application. Also in this application there is also a page to monitor the parking area in the Department of Computer Engineering using a Webcam which can assist in monitoring the safety of vehicles that are parking.

***Keywords : Monitoring, Portal, Parking, Web.***

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGUJIAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	2
1.5 Manfaat .....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Penelitian Terdahulu.....	4
2.2 Aplikasi.....	5
2.3 Informasi.....	5
2.4 Web.....	5
2.5 XAMPP .....	6
2.5.1 Pengertian XAMPP .....	6
2.5.2 Memahami Folder XAMPP .....	6
2.6 MySQL .....	7
2.6.1 Cara Kerja MySQL .....	7

2.6.2 Tipe data MySQL.....	8
2.7 Pengertian Php MyAdmin .....	10
2.8 Database.....	10
2.9 HTML.....	10
2.10 PHP.....	11
2.11 CSS.....	11
2.12 JavaScript .....	11
2.13 Bootstrap.....	12
2.14 <i>Flowchart</i> .....	12
2.14.1 Simbol-simbol <i>Flowchart</i> .....	12
2.15 Metodologi Pengembangan Sistem .....	15
2.15.1 Macam-Macam Metodologi Pengembangan System .....	15

### **III. RANCANG BANGUN ALAT**

3.1 Perancangan Sistem .....	20
3.2 Blok Diagram.....	20
3.3 Flowchart .....	21
3.3.1 Flowchart Halaman Aplikasi Parkir.....	21
3.3.2 Flowchart Halaman Login.....	22
3.3.3 Flowchart Halaman Home, Data Pengguna, Parkir Masuk, Parkir Keluar dan Monitoring CCTV .....	22
3.3.4 Flowchart Login .....	23
3.3.5 Flowchart Input Data.....	23
3.4 Perancangan Database.....	24
3.4.1 Rancangan Table User .....	24
3.4.2 Rancangan Table Data .....	24
3.4.3 Rancangan Table Masuk.....	25
3.4.4 Rancangan Table Keluar.....	25
3.5 Perancangan Sistem .....	26
3.6 Cara Kerja .....	29

### **IV. PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Perancangan Database .....	30
4.2 Hasil Perancangan Tabel.....	31
4.3 Hasil Perancangan Halaman .....	34
4.3.1 Tampilan Halaman Login .....	34
4.3.2 Tampilan Halaman Home .....	36
4.3.3 Tampilan Halaman Data Pengemudi .....	37
4.3.4 Tampilan Halaman Parkir Masuk .....	37
4.3.5 Tampilan Halaman Parkir Keluar .....	38
4.3.6 Tampilan Halaman Monitoring CCTV .....	38
4.3.7 Tampilan Halaman Logout .....	39
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	40
5.2 Saran .....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>41</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo XAMPP.....	6
Gambar 2.2 Logo Mysql.....	7
Gambar 2.3 Cara Kerja MySQL.....	8
Gambar 3.1 Blok Diagram Informasi data parkir.....	20
Gambar 3.2 Blok Diagram Monitoring Webcam.....	21
Gambar 3.3 Flowchart Halaman Aplikasi Parkir.....	21
Gambar 3.4 Flowchart Login.....	22
Gambar 3.5 Followerchart Halaman Web.....	22
Gambar 3.6 Flowchart Logout.....	23
Gambar 3.7 Flowchart Input Data.....	23
Gambar 3.8 Desain Halaman Utama Web.....	26
Gambar 3.9 Desain Halaman Login.....	26
Gambar 3.10 Desain Halaman Data Pengemudi.....	27
Gambar 3.11 Halaman Informasi Parkir Masuk.....	27
Gambar 3.12 Halaman Informasi Data Keluar.....	28
Gambar 3.13 Desain Halaman Monitoring CCTV.....	28
Gambar 4.1 Tampilan XAMPP.....	30
Gambar 4.2 Tampilan pilihan menu phpMyAdmin.....	30
Gambar 4.3 Tampilan membuat database.....	31
Gambar 4.4 Tampilan database baru.....	31
Gambar 4.5 Hasil pembuat tabel di database.....	32
Gambar 4.6 Tampilan Tabel User.....	32
Gambar 4.7 Tampilan Tabel Data.....	33
Gambar 4.8 Tampilan Tabel Masuk.....	33
Gambar 4.9 Tampilan Tabel Keluar.....	34
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Login Admin.....	35
Gambar 4.11 Tampilan Login Gagal.....	35
Gambar 4.12 Tampilan user tidak mengisi username dan password.....	36

Gambar 4.13 Tampilan Halaman Home .....	36
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Data Pengemudi.....	37
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Parkir Masuk .....	37
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Parkir Keluar .....	38
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Monitoring CCTV .....	38
Gambar 4.18 Halaman Logout.....	39

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Folder Penting Xampp .....	6
Tabel 2.2 Type Data MySQL.....	9
Tabel 2.3 Simbol-simbol Flowchart.....	12
Tabel 3.1 Rancangan Table User .....	24
Tabel 3.2 Rancangan Table data .....	24
Tabel 3.3 Rancangan Table Masuk.....	25
Tabel 3.4 Rancangan Table Keluar .....	25