

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
RENTAL MOBIL PAJARAO BATAM  
BERBASIS WEBSITE**

**SKRIPSI**



**Oleh:  
Rima Fitria Sari  
141510142**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER  
UNIVERSITAS PUTERA BATAM  
2019**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
RENTAL MOBIL PAJARAO BATAM  
BERBASIS WEBSITE**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi salah satu syarat  
guna memperoleh gelar Sarjana**



**Oleh:  
Rima Fitria Sari  
141510142**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER  
UNIVERSITAS PUTERA BATAM  
2019**

## **SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rima Fitria Sari  
NPM : 141510142  
Fakultas : Teknik dan Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa “**SKRIPSI**” yang saya buat dengan judul:

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL PAJARAO  
BATAM BERBASIS WEBSITE**

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali atas arahan pembimbing. Sepengetahuan saya, didalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis dikutip di dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Batam, 02 Februari 2019

Materai 6000

**Rima Fitria Sari**

141510142

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
RENTAL MOBIL PAJARAO BATAM  
BERBASIS WEBSITE**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi salah satu syarat  
guna memperoleh gelar Sarjana**

**Oleh:  
Rima Fitria Sari  
141510142**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal  
seperti dibawah ini**

**Batam, 02 Februari 2019**

**Narti Eka Putria, S.Kom., M.SI  
Pembimbing**

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Subhanahu Wata'alla yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Putera Batam.

Penulis meyakini skripsi ini masih memiliki banyak kesalahan dan jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran dari pembaca. Dengan keterbatasan yang dimiliki oleh penulis, maka penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terwujud dan selesai tepat pada waktunya tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari beberapa pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Putera Batam, Ibu Dr.Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI.
2. Ketua Program Studi Sistem Informasi, Muhammat Rasid Ridho, S.Kom., M.SI.
3. Ibu Narti Eka Putria, S.Kom., M.SI selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam
4. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam
5. Kedua orangtua tercinta yang selalu mendoa'kan disetiap sujudnya, adik yang membantu penulis dalam mengetik Skripsi.
6. Sahabat-sahabat penulis yang memberi motivasi dan do'a: Yulia Akmelinda, Nuraini Ramadhan, Sri Rakhayu, Hotma Sari Tambunan, Andi Desy Daswanty, Brema Bastanta Sitepu, Poppy Anjelita, Vivi Parwati, Tris Yamelgis, Nurul Afifah dan Ayu.
7. Untuk semua keluarga besar yang senantiasa memberi semangat dan dukungan.

8. Untuk Almh. Sugiarti (mama kandung), Almh. Aspiah (nenek), Alm. Argahadi (kakek) dan Almh. Suriyati (kakak kandung). Semua pencapaian ini untuk kalian semua.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayahnya serta taufik-Nya. Amin.

Batam, 02 February 2019

Penulis

## ABSTRAK

Teknologi pada era digitalisasi saat ini terbilang sudah sangat maju, komputer dan internet saat ini bukan lagi suatu hal yang mahal. Melainkan telah menjadi suatu kebutuhan dasar untuk proses pengolahan dan pertukaran informasi dalam skala local maupun skala global. Penggunaannya pun tak terbatas pada suatu tujuan melainkan untuk berbagai tujuan dan keperluan. Rental mobil Pajarao sendiri merupakan salah satu pra sarana yang bergerak di bidang jasa yaitu peminjaman mobil atau rental mobil yang telah beroperasi sejak lama, namun hingga saat ini sistem penyewaan mobil masih dilakukan dengan cara yang lama yaitu via telepon atau datang ke rental mobil tersebut. Tujuan dari penelitian ini untuk merancang sebuah website penyedia informasi tentang penyewaan mobil pada rental mobil Pajarao dan untuk memberikan informasi kepada *customer* agar dapat mengetahui ketersediaan mobil untuk menghasilkan sistem informasi penyewaan mobil berbasis *website* agar calon penyewa dapat melihat kondisi kendaraan secara *online* dan juga untuk memudahkan pemilik dalam melakukan pengolahan data *customer* dan data transaksi penyewaan kendaraan. Metode yang digunakan menggunakan metode SDLC *waterfall*. Hasil perancangan menunjukkan bahwa dengan adanya *website* rental mobil di Kota Batam dapat mempermudah calon *customer* di Batam memperoleh informasi tentang penyewaan mobil yang mereka butuhkan. Aplikasi rental mobil dapat memudahkan karyawan untuk membuat laporan data *customer* dan data transaksi. Dengan diimplementasikannya *website* rental mobil dapat berguna dan bermanfaat baik bagi admin dan *user*.

**Kata Kunci:** Pajarao, Sistem Informasi, Penyewaan, *Website*, Peminjaman Mobil.

## ABSTRACT

*Technology in the era of digitalization is now fairly advanced computers and the internet today are no longer an expensive thing. But it has become a basic need for processing and exchanging information on a local scale and on a global scale. Its use is not limited to a purpose but for various purpose and needs. Pajaraao car rental itself is one of the pre-facilities that are engaged in services, namely borrowing a car or car rental that has been operating for a long time, but until now the car rental system is still done in a long way, namely via telephone or directly coming to the car rental. The purpose of this study is to design a website providing information on car rental in Pajaraao car rental and to provide information to customers to find out the availability of cars to produce a-based car rental information system websites that prospective tenants can see the condition of the vehicle online and also to facilitate owner in processing customer data and vehicle rental transaction data. The method used is using the SDLC waterfall method. The results of design show that the existence of a website car rental in Batam City can make it easier for prospective customer in Batam to get information about the rental cars they need. Car rental application can make it easy for employees to report customer data and transaction data. With the implementation of a website it car rental can be useful and useful for both admin and user.*

**Keywords:** *Pajaraao, Information Systems, Rentals, Website, Car Loan.*

# DAFTAR ISI

|                                                  | Halaman |
|--------------------------------------------------|---------|
| SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS .....              | i       |
| KATA PENGANTAR .....                             | iii     |
| ABSTRAK .....                                    | v       |
| ABSTRACT .....                                   | vi      |
| DAFTAR ISI .....                                 | vii     |
| DAFTAR GAMBAR .....                              | x       |
| DAFTAR TABEL .....                               | xii     |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                         |         |
| 1.1 Latar Belakang.....                          | 1       |
| 1.2 Identifikasi Masalah.....                    | 6       |
| 1.3 Pembatasan Masalah.....                      | 6       |
| 1.4 Rumusan Masalah.....                         | 7       |
| 1.5 Tujuan Penelitian .....                      | 7       |
| 1.6 Manfaat Penelitian .....                     | 8       |
| 1.6.1 Aspek Teoritis .....                       | 8       |
| 1.6.2 Aspek Praktis .....                        | 8       |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>                   |         |
| 2.1 Tinjauan Teori Umum .....                    | 10      |
| 2.1.1 Sistem.....                                | 10      |
| 2.1.2 Informasi .....                            | 13      |
| 2.1.3 Sistem Informasi .....                     | 15      |
| 2.1.4 Penyewaan .....                            | 17      |
| 2.1.5 Waterfall .....                            | 18      |
| 2.1.6 System Development Life Cycle (SDLC) ..... | 20      |
| 2.1.7 Aliran Sistem Informasi .....              | 22      |
| 2.2 Tinjauan Teori Khusus .....                  | 23      |
| 2.2.1 Internet .....                             | 23      |
| 2.2.2 Website .....                              | 26      |
| 2.2.3 HTML .....                                 | 27      |

|        |                            |    |
|--------|----------------------------|----|
| 2.2.4  | PHP .....                  | 29 |
| 2.2.5  | MySQL .....                | 30 |
| 2.2.6  | Database .....             | 30 |
| 2.2.7  | XAMPP .....                | 32 |
| 2.2.8  | Dreamweaver .....          | 33 |
| 2.2.9  | UML.....                   | 34 |
| 2.2.10 | Class Diagram.....         | 35 |
| 2.2.11 | Use Case.....              | 38 |
| 2.2.12 | Activity Diagram .....     | 40 |
| 2.2.13 | Sequence Diagram .....     | 41 |
| 2.2.14 | CSS .....                  | 43 |
| 2.3    | Penelitian Terdahulu ..... | 45 |

### **BAB III METODE PENELITIAN**

|       |                                                   |    |
|-------|---------------------------------------------------|----|
| 3.1   | Desain Penelitian .....                           | 48 |
| 3.2   | Objek Penelitian.....                             | 50 |
| 3.2.1 | Struktur Organisasi .....                         | 51 |
| 3.3   | Analisa SWOT Sistem.....                          | 52 |
| 3.3.1 | Kekuatan ( <i>Strength</i> ) .....                | 52 |
| 3.3.2 | Kelemahan ( <i>Weakness</i> ) .....               | 53 |
| 3.3.3 | Peluang ( <i>Opportunity</i> ) .....              | 53 |
| 3.3.4 | Ancaman ( <i>Threat</i> ).....                    | 53 |
| 3.4   | Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan .....        | 54 |
| 3.5   | Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan..... | 55 |
| 3.6   | Permasalahan Yang Sedang Dihadapi .....           | 57 |
| 3.7   | Usulan Pemecahan Masalah .....                    | 57 |

### **BAB IV ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI**

|       |                                         |    |
|-------|-----------------------------------------|----|
| 4.1   | Analisa Sistem Yang Baru.....           | 58 |
| 4.1.1 | Aliran Sistem Informasi Yang Baru ..... | 58 |
| 4.1.2 | <i>Use Case Diagram</i> .....           | 59 |
| 4.1.3 | <i>Activity Diagram</i> .....           | 60 |
| 4.1.4 | <i>Sequence Diagram</i> .....           | 64 |

|       |                                    |     |
|-------|------------------------------------|-----|
| 4.1.5 | <i>Class Diagram</i> .....         | 74  |
| 4.2   | Desain Rinci.....                  | 75  |
| 4.2.1 | Rancangan Layar Masukan.....       | 75  |
| 4.2.2 | Rancangan Laporan .....            | 91  |
| 4.2.3 | Rancangan <i>File</i> .....        | 93  |
| 4.3   | Rencana Implementasi.....          | 97  |
| 4.3.1 | Jadwal Implementasi.....           | 98  |
| 4.3.2 | Perkiraan Biaya Implementasi ..... | 98  |
| 4.4   | Perbandingan Sistem .....          | 99  |
| 4.5   | Perbandingan Produktivitas .....   | 99  |
| 4.5.1 | Segi Efisiensi .....               | 99  |
| 4.5.2 | Segi Efektifitas.....              | 100 |

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

|     |                  |     |
|-----|------------------|-----|
| 5.1 | KESIMPULAN ..... | 101 |
| 5.2 | SARAN.....       | 101 |

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

## **SURAT KETERANGAN PENELITIAN**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gambar 2.1</b> Siklus Informasi.....                            | 14 |
| <b>Gambar 2.2</b> Metode Waterfall .....                           | 20 |
| <b>Gambar 2.3</b> Ilustrasi Tahapan Pengembangan Sistem SDLC ..... | 21 |
| <b>Gambar 4</b> Simbol-simbol Aliran Sistem Informasi.....         | 23 |
| <b>Gambar 3.1</b> Model Waterfall.....                             | 48 |
| <b>Gambar 3.2</b> Struktur Organisasi .....                        | 52 |
| <b>Gambar 4.1</b> Aliran Sistem Informasi Yang Baru .....          | 59 |
| <b>Gambar 4.2</b> Use Case Diagram .....                           | 60 |
| <b>Gambar 4.3</b> Activity Diagram Admin .....                     | 61 |
| <b>Gambar 4.4</b> Activity Diagram Customer.....                   | 62 |
| <b>Gambar 4.5</b> Activity Diagram Pemilik.....                    | 63 |
| <b>Gambar 4.6</b> Sequence Diagram Login Admin .....               | 64 |
| <b>Gambar 4.7</b> Sequence Diagram Login Customer.....             | 65 |
| <b>Gambar 4.8</b> Sequence Diagram Login Pemilik.....              | 66 |
| <b>Gambar 4.9</b> Sequence Diagram Logout .....                    | 67 |
| <b>Gambar 4.10</b> Sequence Diagram Input Data Mobil .....         | 68 |
| <b>Gambar 4.11</b> Sequence Diagram Edit Data Mobil .....          | 69 |
| <b>Gambar 4.12</b> Sequence Diagram Hapus Mobil.....               | 70 |
| <b>Gambar 4.13</b> Sequence Diagram Admin Konfirmasi.....          | 71 |
| <b>Gambar 4.14</b> Sequence Diagram Customer Konfirmasi .....      | 72 |
| <b>Gambar 4.15</b> Sequence Diagram Laporan Pemilik .....          | 73 |
| <b>Gambar 4.16</b> Class Diagram.....                              | 74 |
| <b>Gambar 4.17</b> Desain Halaman Utama .....                      | 75 |
| <b>Gambar 4.18</b> Desain Halaman Menu About Us .....              | 76 |
| <b>Gambar 4.19</b> Desain Halaman Login Admin .....                | 76 |
| <b>Gambar 4.20</b> Desain Halaman Login Customer.....              | 77 |
| <b>Gambar 4.21</b> Desain Halaman Login Pemilik.....               | 77 |
| <b>Gambar 4.22</b> Desain Halaman Dashboard Admin .....            | 78 |
| <b>Gambar 4.23</b> Desain Halaman Dashboard Customer .....         | 78 |
| <b>Gambar 4.24</b> Desain Halaman Dashboard Pemilik .....          | 79 |
| <b>Gambar 4.25</b> Desain Halaman Data Admin .....                 | 79 |
| <b>Gambar 4.26</b> Desain Halaman Detail Data Admin .....          | 80 |
| <b>Gambar 4.27</b> Desain Halaman Tambah Admin.....                | 80 |
| <b>Gambar 4.28</b> Desain Halaman Data Customer.....               | 81 |
| <b>Gambar 4.29</b> Desain Halaman Detail Data Customer.....        | 81 |
| <b>Gambar 4.30</b> Desain Halaman Registrasi Customer Baru .....   | 82 |
| <b>Gambar 4.31</b> Desain Halaman Edit Data Customer .....         | 82 |
| <b>Gambar 4.32</b> Desain Halaman Detail Data Pemilik.....         | 83 |

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gambar 4.33</b> Desain Halaman Input Data Pemilik .....                   | 83 |
| <b>Gambar 4.34</b> Desain Halaman Jenis Mobil .....                          | 84 |
| <b>Gambar 4.35</b> Desain Halaman Tambah Mobil .....                         | 84 |
| <b>Gambar 4.36</b> Desain Halaman Detail Mobil .....                         | 85 |
| <b>Gambar 4.37</b> Desain Halaman Data Mobil .....                           | 85 |
| <b>Gambar 4.38</b> Desain Halaman Data Mobil .....                           | 86 |
| <b>Gambar 4.39</b> Desain Halaman Detail Booking .....                       | 86 |
| <b>Gambar 4.40</b> Desain Halaman Edit Booking .....                         | 87 |
| <b>Gambar 4.41</b> Desain Halaman Waiting List Booking.....                  | 87 |
| <b>Gambar 4.42</b> Desain Halaman Menu Edit Konfirmasi Customer .....        | 88 |
| <b>Gambar 4.43</b> Desain Halaman Admin Konfirmasi Pembayaran.....           | 88 |
| <b>Gambar 4.44</b> Desain List Data Admin (Pemilik) .....                    | 89 |
| <b>Gambar 4.45</b> Desain Halaman Data Booking (Pemilik) .....               | 89 |
| <b>Gambar 4.46</b> Desain Halaman Data Konfirmasi Pembayaran (Pemilik) ..... | 90 |
| <b>Gambar 4.47</b> Desain Halaman Data Mobil (Pemilik) .....                 | 90 |
| <b>Gambar 4.48</b> Desain Halaman Data Status Booking (Pemilik).....         | 91 |
| <b>Gambar 4.49</b> Desain Halaman Laporan Booking.....                       | 91 |
| <b>Gambar 4.50</b> Desain Halaman Laporan Data Customer .....                | 92 |
| <b>Gambar 4.51</b> Desain Halaman Laporan Data Mobil .....                   | 92 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabel 2.1</b> Simbol-simbol Class Diagram .....                  | 37 |
| <b>Tabel 2.2</b> Simbol-simbol Use Case Diagram .....               | 38 |
| <b>Tabel 2.3</b> Simbol-simbol Activity Diagram .....               | 40 |
| <b>Tabel 2.4</b> Simbol-simbol Sequence Diagram .....               | 42 |
| <b>Tabel 2.5</b> Penelitian Terdahulu.....                          | 45 |
| <b>Tabel 3.1</b> Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan ..... | 56 |
| <b>Tabel 4.1</b> File Data Customer.....                            | 93 |
| <b>Tabel 4.2</b> File Mobil .....                                   | 94 |
| <b>Tabel 4.3</b> File Data Konfirmasi .....                         | 94 |
| <b>Tabel 4.4</b> File Data Cart (Booking).....                      | 95 |
| <b>Tabel 4.5</b> File Data Bank.....                                | 95 |
| <b>Tabel 4.6</b> File Data PO (Booking).....                        | 95 |
| <b>Tabel 4.7</b> File Data PO Terima (Booking) .....                | 96 |
| <b>Tabel 4.8</b> File Data tmp_po_terima.....                       | 96 |
| <b>Tabel 4.9</b> File Data Admin .....                              | 97 |
| <b>Tabel 4.10</b> File Pemilik .....                                | 97 |