

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
PELAYANAN RESTORAN HOTEL BERBASIS WEB  
DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**Rikardo Sihombing**

**191510061**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER  
UNIVERSITAS PUTRA BATAM  
TAHUN 2024**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
PELAYANAN RESTORAN HOTEL BERBASIS WEB  
DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER**

**SKRIPSI**

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



**Oleh:**

**Rikardo Sihombing**

**191510061**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER  
UNIVERSITAS PUTRA BATAM  
TAHUN 2024**

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rikardo Sihombing  
NPM : 191510061  
Fakultas : Teknik dan Komputer  
Program Studi : Sistem Infomrasi

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

### **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN RESTORAN HOTEL BERBASIS WEB DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER**

Adalah hasil karya saya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, didalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis dan di terbitkan oleh orang lain. Kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan sumber pustaka.

Apabila naskah skripsi ini terbukti terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia naskah skripsi ini digugurkan dan skripsi yang saya peroleh dibatalkan, serta di proses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun

Batam, 25 Januari 2024



**Rikardo Sihombing**  
**191510061**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
PELAYANAN RESTORAN HOTEL BERBASIS WEB  
DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana

Oleh:

**Rikardo Sihombing**  
191510061

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal  
seperti tertera dibawah ini

**Batam, 25 Januari 2024**



Sasa Ani Arnomo, S.Kom., M.SI., Ph.D.  
Pembimbing

## **ABSTRAK**

Restoran hotel Batam view merupakan salah satu unit pelayanan yang ada di hotel tersebut. Para tamu di hotel umumnya menikmati makan dan minum di Restoran. Sistem manual pada restoran hotel sering menimbulkan masalah, seperti pesanan tamu yang tidak sesuai dengan yang dicatat oleh staf restoran, tamu sering membatalkan pesanan karena tidak ada yang mencatat pesanan, dan tamu sering kesulitan melihat daftar makanan dan minuman yang tersedia di restoran. Hingga saat ini restoran hotel ini belum memiliki sistem pemesanan online. sehingga mengakibatkan beberapa sistem kerja menjadi terkendala. Hal inilah yang mendorong penulis untuk membangun dan merancang sebuah sistem informasi berbasis web untuk restoran ini. Website ini akan dirancang dengan bahasa pemrograman PHP dan ditambah dengan framework codeigniter. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D), penelitian ini diharapkan mampu mengembangkan restoran menjadi restoran yang memiliki sistem online, sehingga dapat meningkatkan kepuasan tamu baik dari segi pelayanan maupun pemberian informasi.

Kata kunci : Restoran, Perancangan, Pemesanan, Web, *Research and Development*

## ABSTRACT

*Batam View Hotel's restaurant is one of the hotel's service units. In general, hotel guests like to eat and drink in the restaurant. Manual systems in hotel restaurants often cause problems, such as guest orders not matching those recorded by restaurant staff, guests often canceling orders because there is no one to take orders, and guests often have difficulty viewing the food menu and drinks available in the hotel restaurants. . restaurant. For now, this hotel restaurant does not have an online ordering system. This comes after several working systems have been implemented. This encourages the author to develop and design a web-based restaurant information system. This website will be designed using the PHP programming language and built using the CodeIgniter framework. The research method used is research and development (R&D). This research aims to transform a restaurant into a cafe that has a web-based framework so that it can increase visitor satisfaction in terms of data management and provision.*

*Keyword : Restaurant, Design, Order, Web, Research and development*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa atas segala kelimpahan yang Ia berikan, Sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) Pada program studi Sistem informasi Universitas Putera Batam.

Saya sebagai penulis masih menyadari bahwa dalam hal penulisan skripsi ini masih mempunyai banyak kekurangan, Karena itu kritik dan saran akan senantiasa saya terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan yang saya miliki, Saya menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, Bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan kali ini dengan segala kerendahan hati izinkan saya menyampaikan ucapan terimakasih saya kepada :

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI selaku Rektor Universitas Putera Batam.
2. Bapak Muhammat Rasid Ridho, S.Kom., M.SI selaku ketua Program studi Sistem informasi Universitas Putera Batam.
3. Bapak Sasa Ani Arnomo, S.Kom., M.SI selaku pembimbing skripsi saya pada program studi Sistem informasi Universitas Putera Batam.
4. Seluruh dosen dan staff Universitas Putera Batam.
5. Bapak Arnold Antonio Siahaan yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian di Restoran Hotel Batam View Beach Resort.
6. Kedua Orangtua saya dan keluarga besar saya yang senantiasa memberikan dukungan, dorongan, semangat dan doa baik berupa moril dan materi kepada saya sebagai penulis.
7. Teman-teman yang telah berjuang bersama selama masih kuliah dan memberikan saran serta masukan kepada penulis.

Semoga Tuhan yang Maha Esa membalas semua kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah dan taufik-Nya, Amin.

Batam, 25 Januari 2024

  
Rikardo Sihombing

## DAFTAR ISI

|  |            |
|--|------------|
| <b>HALAMAN SAMPUL</b> .....                | <b>i</b>   |
| <b>HALAMAN JUDUL</b> .....                 | <b>ii</b>  |
| <b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS</b> ..... | <b>iii</b> |
| <b>ABSTRAK</b> .....                       | <b>v</b>   |
| <b>ABSTRACT</b> .....                      | <b>vi</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                | <b>vii</b> |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                    | <b>vii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                 | <b>x</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                  | <b>xi</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....             | <b>1</b>   |
| 1.1 Latar Belakang.....                    | 1          |
| 1.2 Identifikasi Masalah.....              | 5          |
| 1.3 Pembatasan Masalah.....                | 5          |
| 1.4 Perumusan Masalah .....                | 6          |
| 1.5 Tujuan Penelitian .....                | 6          |
| 1.6 Manfaat Penelitian .....               | 8          |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....       | <b>10</b>  |
| 2.1 Tinjauan Teori Umum.....               | 10         |
| 2.1.1 Rancang Bangun.....                  | 10         |
| 2.1.2 Pengertian Sistem Informasi.....     | 11         |
| 2.1.3 Pengertian Restoran .....            | 12         |
| 2.1.4 Pengertian <i>Website</i> .....      | 15         |
| 2.1.5 Pengertian Framework .....           | 16         |
| 2.2 Tinjauan Teori Khusus.....             | 16         |
| 2.2.1 Bahasa Pemrograman .....             | 16         |
| 2.2.2 Basis Data.....                      | 22         |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> ..... | <b>29</b>  |



|   |            |
|---|------------|
| 3.1 Disain Penelitian.....                              | 29         |
| 3.2 Objek Penelitian.....                               | 36         |
| 3.3 Analisis SWOT Program.....                          | 37         |
| 3.4 Analisis Sistem yang berjalan .....                 | 38         |
| 3.5 Aliran sistem informasi yang berjalan .....         | 39         |
| 3.6 Permasalahan yang sedang dihadapi.....              | 42         |
| 3.7 Usulan Pemecahan Masalah.....                       | 42         |
| <b>BAB IV ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI .....</b> | <b>78</b>  |
| 4.1 Analisa Sistem yang Baru .....                      | 78         |
| 4.1.1 Aliran Sistem Informasi yang Baru.....            | 79         |
| 4.1.2 Use Case Diagram .....                            | 81         |
| 4.1.3 Activity Diagram.....                             | 86         |
| 4.1.5 Class Diagram.....                                | 96         |
| 4.2 Disain Rinci.....                                   | 97         |
| 4.2.1 Disain layar depan .....                          | 97         |
| 4.2.2 Rancangan File.....                               | 103        |
| 4.3 Rencana Implementasi .....                          | 105        |
| 4.3.1 Jadwal Implementasi .....                         | 105        |
| 4.3.2 Perkiraan biaya Implementasi .....                | 106        |
| 4.4 Perbandingan Sistem.....                            | 107        |
| 4.5 Analisa Produktivitas .....                         | 108        |
| 4.5.1 Segi Efisiensi.....                               | 108        |
| 4.5.2 Segi Efektivitas .....                            | 108        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                 | <b>110</b> |
| 5.1 Kesimpulan.....                                     | 110        |
| 5.2 Saran .....   | 110        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                             | <b>112</b> |
| <b>Lampiran 1 PENDUKUNG PENELITIAN .....</b>            | <b>114</b> |
| <b>Lampiran 2. DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>            | <b>118</b> |
| <b>Lampiran 3. SURAT KETERANGAN PENELITIAN.....</b>     | <b>119</b> |

## DAFTAR GAMBAR

|   |     |
|---|-----|
| <b>Gambar 3. 1</b> Desain penelitian .....                        | 31  |
| <b>Gambar 3. 2</b> Research and Development.....                  | 36  |
| <b>Gambar 3. 3</b> Analisis sistem yang berjalan.....             | 39  |
| <b>Gambar 3. 4</b> FlowChart Pembayaran.....                      | 41  |
| <b>Gambar 4. 1</b> Aliran Sistem Informasi yang baru.....         | 79  |
| <b>Gambar 4. 2</b> UseCase Diagram .....                          | 81  |
| <b>Gambar 4. 3</b> Activity Diagram Login.....                    | 87  |
| <b>Gambar 4. 4</b> Activity diagram pemesanan oleh tamu.....      | 88  |
| <b>Gambar 4. 5</b> Activity diagram pemesanan dan pembayaran..... | 89  |
| <b>Gambar 4. 6</b> Activity diagram pesanan sudah selesai .....   | 90  |
| <b>Gambar 4. 7</b> Activity diagram laporan .....                 | 91  |
| <b>Gambar 4. 8</b> Activity diagram kelola user .....             | 92  |
| <b>Gambar 4. 9</b> Sequence diagram login admin .....             | 93  |
| <b>Gambar 4. 10</b> Sequence diagram pemesanan makanan.....       | 94  |
| <b>Gambar 4. 11</b> Sequence diagram laporan .....                | 95  |
| <b>Gambar 4. 12</b> Sequence diagram kelola user .....            | 96  |
| <b>Gambar 4. 13</b> Class diagram .....                           | 97  |
| <b>Gambar 4. 14</b> Menu utama Website .....                      | 98  |
| <b>Gambar 4. 15</b> Layar tampilan keranjang.....                 | 99  |
| <b>Gambar 4. 16</b> Layar tampilan Login.....                     | 99  |
| <b>Gambar 4. 17</b> Layar tampilan menu antrian User .....        | 100 |
| <b>Gambar 4. 18</b> Layar tampilan Menu laporan .....             | 101 |
| <b>Gambar 4. 19</b> Layar tampilan daftar Menu.....               | 102 |
| <b>Gambar 4. 20</b> Layar tampilan Menu user .....                | 103 |

## **DAFTAR TABEL**

|   |     |
|---|-----|
| <b>Tabel 3. 1</b> Analisis SWOT .....                                       | 37  |
| <b>Tabel 4. 1</b> Skenario Use case login staff.....                        | 82  |
| <b>Tabel 4. 2</b> Skenario Use case konfirmasi pesanan tamu.....            | 83  |
| <b>Tabel 4. 3</b> Skenario UseCase melanjutkan pesanan ke staff Dapur ..... | 84  |
| <b>Tabel 4. 4</b> Skenario UseCase membuat laporan.....                     | 84  |
| <b>Tabel 4. 5</b> Skenario UseCase kelola user.....                         | 85  |
| <b>Tabel 4. 6</b> Tabel Menu.....   | 103 |
| <b>Tabel 4. 7</b> Tabel antrian .....                                       | 103 |
| <b>Tabel 4. 8</b> Tabel transaksi .....                                     | 104 |
| <b>Tabel 4. 9</b> Tabel user .....  | 104 |
| <b>Tabel 4. 10</b> Jadwal implementasi .....                                | 106 |
| <b>Tabel 4. 11</b> Keterangan biaya .....                                   | 107 |
| <b>Tabel 4. 12</b> Perbandingan sistem.....                                 | 107 |