

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
PEMASARAN, PENJUALAN DAN PENYEWAAN  
KENDARAAN MOBIL BERBASIS FRAMEWORK  
LARAVEL DI KOTA BATAM**

**SKRIPSI**



**Oleh:  
Marcellinton  
211510002**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER  
UNIVERSITAS PUTERA BATAM  
TAHUN 2025**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
PEMASARAN, PENJUALAN DAN PENYEWAAN  
KENDARAAN MOBIL BERBASIS FRAMEWORK  
LARAVEL DI KOTA BATAM**

**SKRIPSI**

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



**Oleh:  
Marcellinton  
211510002**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER  
UNIVERSITAS PUTERA BATAM  
TAHUN 2025**

## **SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS**

Nama : Marcellinton  
NPM : 211510002  
Fakultas : Teknik dan Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa “Skripsi” yang saya buat dengan judul:

### **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMASARAN, PENJUALAN DAN PENYEWAAN KENDARAAN MOBIL BERBASIS FRAMEWORK LARAVEL DI KOTA BATAM**

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. 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 didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan Skripsi yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

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

Batam, 10 Maret 2025



Marcellinton

211510002

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
PEMASARAN, PENJUALAN DAN PENYEWAAN  
KENDARAAN MOBIL BERBASIS FRAMEWORK  
LARAVEL DI KOTA BATAM**

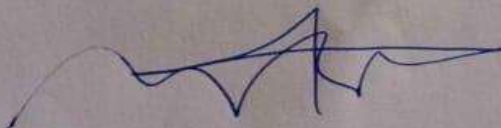
**SKRIPSI**

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

**Oleh  
Marcellinton  
211510002**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal  
seperti tertera di bawah ini**

**Batam, 10 Maret 2025**



**Muhammat Rasid Ridho, S.Kom., M.SI.  
Pembimbing**



## **ABSTRAK**

Sistem ini dirancang untuk mempermudah proses interaksi antara penjual, penyewa, dan pembeli kendaraan dengan menyediakan platform yang efisien, transparan, dan mudah diakses. Metode pengembangan yang dipilih adalah Agile Development, yang dapat memungkinkan sistem untuk dikembangkan secara iteratif dengan umpan balik pengguna pada setiap tahapannya. Sistem ini dilengkapi dengan fitur utama seperti pencarian kendaraan dengan filter dinamis, fitur rating dan ulasan pengguna, chatting langsung antara penjual dan pembeli, serta wishlist kendaraan. Pengujian dilakukan menggunakan metode Black-Box Testing, yang menunjukkan bahwa seluruh fitur sistem berfungsi dengan baik sesuai dengan spesifikasi yang dirancang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini berhasil meningkatkan efisiensi proses transaksi, memberikan transparansi yang lebih baik, serta meningkatkan kepercayaan antara pengguna. Sistem dapat diakses dan dibuka di mana saja pada kapan saja dikarenakan berbasis web, sehingga mampu menjangkau lebih banyak pengguna dan meningkatkan peluang interaksi antar pengguna. Dengan implementasi yang baik, sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi yang efektif dalam memfasilitasi pemasaran, penjualan, dan penyewaan kendaraan mobil di Kota Batam.

**Kata Kunci : Sistem Informasi, Penjualan Kendaraan, Laravel, Agile Development, Berbasis Web.**

## **ABSTRACT**

*This system is designed to simplify the interaction process between vehicle sellers, renters, and buyers by providing an efficient, transparent, and easily accessible platform. The chosen development method is Agile Development, which allows the system to be developed iteratively with user feedback at each stage. The system is equipped with key features such as vehicle search with dynamic filters, user rating and review features, direct chat between sellers and buyers, and a vehicle wishlist. Testing was conducted using the Black-Box Testing method, which showed that all system features function properly according to the designed specifications. The research results indicate that this system successfully enhances transaction efficiency, provides better transparency, and increases user trust. The system can be accessed anytime and anywhere as it is web-based, enabling it to reach more users and increase interaction opportunities between them. With proper implementation, this system is expected to be an effective solution in facilitating the marketing, selling, and renting of vehicles in Batam City.*

**Keywords : Information System, Vehicle Sales, Laravel, Agile Development, Web-Based.**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa 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 Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini tak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Putera Batam, Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI.
2. Dekan Fakultas Teknik dan Komputer, Bapak Welly Sugianto, S.T., M.M., Ph.D.
3. Ketua Program Studi Sistem Informasi Bapak Muhammad Rasid Ridho, S.Kom., M.SI.
4. Ibu Erlin Elisa, S.Kom., M.Kom. Sebagai dosen pembimbing akademik.
5. Bapak Muhammad Rasid Ridho, S.Kom., M.SI. Sebagai dosen pembimbing skripsi
6. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam.
7. Kepada kedua orang tua penulis untuk dukungan moral selama kegiatan perkuliahan.
8. Kepada teman-teman penulis yang sama-sama menempuh pendidikan di Universitas Putera Batam.

Batam, 11 Maret 2025



Marcellinton





## DAFTAR ISI

|                                                         | Halaman     |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN SAMPUL.....</b>                              | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                              | <b>ii</b>   |
| <b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>              | <b>iii</b>  |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>                          | <b>iv</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                    | <b>v</b>    |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                   | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                  | <b>viii</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 .....                         | 4           |
| 1.3. Rumusan Masalah.....                               | 5           |
| 1.4. Batasan Penelitian.....                            | 6           |
| 1.5. Tujuan Penelitian .....                            | 6           |
| 1.6. Manfaat Penelitian .....                           | 6           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                     | <b>8</b>    |
| 2.1. Teori Dasar .....                                  | 8           |
| 2.1.1 Sistem .....                                      | 8           |
| 2.1.2 Informasi.....                                    | 8           |
| 2.1.3 Sistem Informasi.....                             | 8           |
| 2.1.4 Proses Penjualan .....                            | 9           |
| 2.1.5 Proses Penyewaan.....                             | 9           |
| 2.1.6 Fitur pada Sistem .....                           | 10          |
| 2.1.7 Metode Agile Development.....                     | 11          |
| 2.1.8 Unified Modeling Language (UML) .....             | 11          |
| 2.1.9 Use Case Diagram .....                            | 12          |
| 2.1.10 Activity Diagram.....                            | 13          |
| 2.1.11 Sequence Diagram .....                           | 15          |
| 2.1.12 Class Diagram .....                              | 17          |
| 2.1.13 PHP .....                                        | 19          |
| 2.1.14 Laravel.....                                     | 20          |
| 2.1.15 MySQL.....                                       | 20          |
| 2.2 Penelitian Terdahulu.....                           | 20          |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                  | <b>31</b>   |
| 3.1. Desain Penelitian .....                            | 31          |
| 3.2. Objek Penelitian .....                             | 38          |
| 3.3. Analisa SWOT.....                                  | 39          |
| 3.4. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan .....         | 40          |
| 3.5. Aliran Informasi Sistem yang Sedang Berjalan ..... | 41          |
| 3.6. Permasalahan yang Sedang dihadapi.....             | 42          |
| 3.7. Usulan Pemecahan Masalah .....                     | 42          |

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>BAB IV ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI .....</b> | <b>45</b> |
| 4.1. Analisa Sistem yang Baru.....                      | 45        |
| 4.1.1 Aliran Sistem Informasi yang Baru .....           | 46        |
| 4.1.2 Use Case Diagram .....                            | 47        |
| 4.1.3 Activity Diagram .....                            | 50        |
| 4.1.4 Sequence Diagram .....                            | 58        |
| 4.1.5 Class Diagram.....                                | 66        |
| 4.2. Desain Rinci .....                                 | 68        |
| 4.2.1 Rancangan Layar Masukan .....                     | 68        |
| 4.2.2 Rancangan File .....                              | 77        |
| 4.3. Rencana Implementasi.....                          | 81        |
| 4.3.1 Jadwal Implementasi .....                         | 81        |
| 4.3.2 Rencana Pengujian Sistem.....                     | 82        |
| 4.4. Perbandingan Sistem .....                          | 82        |
| 4.5. Analisa Produktivitas.....                         | 83        |
| 4.5.1 Segi Efisiensi .....                              | 83        |
| 4.5.2 Segi Efektivitas.....                             | 84        |
| 4.6. Pengujian .....                                    | 84        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                 | <b>86</b> |
| 5.1. Kesimpulan.....                                    | 86        |
| 5.2. Saran .....                                        | 87        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                             | <b>88</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                    | <b>91</b> |
| Lampiran 1. Pendukung Penelitian                        |           |
| Lampiran 2. Daftar Riwayat Hidup                        |           |
| Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian                 |           |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                         | Halaman |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>Gambar 3.1</b> Desain Penelitian .....                               | 31      |
| <b>Gambar 3.2</b> Metode Agile .....                                    | 34      |
| <b>Gambar 3.3</b> Aliran Informasi Sistem yang Sedang Berjalan .....    | 41      |
| <b>Gambar 4.1</b> Aliran Sistem Baru .....                              | 47      |
| <b>Gambar 4.2</b> Use Case .....                                        | 48      |
| <b>Gambar 4.3</b> Activity Diagram – Register dan Login .....           | 50      |
| <b>Gambar 4.4</b> Activity Diagram – Filter dan Detail Kendaraan.....   | 52      |
| <b>Gambar 4.5</b> Activity Diagram – Wishlist.....                      | 53      |
| <b>Gambar 4.6</b> Activity Diagram – Rating .....                       | 54      |
| <b>Gambar 4.7</b> Activity Diagram – Chat.....                          | 55      |
| <b>Gambar 4.8</b> Activity Diagram – MyList Kendaraan .....             | 57      |
| <b>Gambar 4.9</b> Sequence Diagram – Registrasi .....                   | 59      |
| <b>Gambar 4.10</b> Sequence Diagram – Login .....                       | 60      |
| <b>Gambar 4.11</b> Sequence Diagram – Filter dan Detail Kendaraan ..... | 61      |
| <b>Gambar 4.12</b> Sequence Diagram – Wishlist.....                     | 62      |
| <b>Gambar 4.13</b> Sequence Diagram – Rating .....                      | 63      |
| <b>Gambar 4.14</b> Sequence Diagram – Chat .....                        | 64      |
| <b>Gambar 4.15</b> Sequence Diagram – MyList Kendaraan.....             | 65      |
| <b>Gambar 4.16</b> Class Diagram.....                                   | 66      |
| <b>Gambar 4.17</b> Rancangan halaman daftar kendaraan .....             | 69      |
| <b>Gambar 4.18</b> Rancangan halaman detail kendaraan.....              | 70      |
| <b>Gambar 4.19</b> Rancangan form memberi ratingan .....                | 70      |
| <b>Gambar 4.20</b> Rancangan halaman wishlist.....                      | 71      |
| <b>Gambar 4.21</b> Rancangan halaman daftar kendaraan pengguna.....     | 72      |
| <b>Gambar 4.22</b> Rancangan form tambah kendaraan.....                 | 73      |
| <b>Gambar 4.23</b> Rancangan form mengubah kendaraan.....               | 74      |
| <b>Gambar 4.24</b> Rancangan halaman chat .....                         | 75      |
| <b>Gambar 4.25</b> Rancangan form login.....                            | 75      |
| <b>Gambar 4.26</b> Rancangan form register .....                        | 76      |
| <b>Gambar 4.27</b> Rancangan form mengubah profile .....                | 77      |

## DAFTAR TABEL

|                                                | Halaman |
|------------------------------------------------|---------|
| <b>Tabel 2.1</b> Simbol Use Case Diagram ..... | 12      |
| <b>Tabel 2.2</b> Simbol Activity Diagram ..... | 14      |
| <b>Tabel 2.3</b> Simbol Sequence Diagram ..... | 15      |
| <b>Tabel 2.4</b> Simbol Class Diagram.....     | 18      |
| <b>Tabel 2.5</b> Penelitian Terdahulu.....     | 20      |
| <b>Tabel 4.1</b> Aktor Use Case.....           | 48      |
| <b>Tabel 4.2</b> Penjelasan Use Case.....      | 48      |
| <b>Tabel 4.3</b> Tabel chat .....              | 77      |
| <b>Tabel 4.4</b> Tabel config.....             | 78      |
| <b>Tabel 4.5</b> Tabel rating.....             | 78      |
| <b>Tabel 4.6</b> Tabel user .....              | 79      |
| <b>Tabel 4.7</b> Tabel vehicle .....           | 79      |
| <b>Tabel 4.8</b> Tabel vehicle_model .....     | 80      |
| <b>Tabel 4.9</b> Tabel verification_code.....  | 80      |
| <b>Tabel 4.10</b> Tabel wishlist .....         | 80      |
| <b>Tabel 4.11</b> Jadwal Implementasi .....    | 81      |
| <b>Tabel 4.12</b> Perbandingan sistem.....     | 83      |
| <b>Tabel 4.13</b> Pengujian sistem.....        | 85      |