

**SISTEM INFORMASI E-DELIVERY
UNTUK KATEGORI BISNIS SELLER TO CUSTOMER
MENGUNAKAN LARAVEL**

SKRIPSI



Oleh :
Yanto
201510025

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

**SISTEM INFORMASI E-DELIVERY
UNTUK KATEGORI BISNIS SELLER TO CUSTOMER
MENGUNAKAN LARAVEL**

SKRIPSI

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



**Oleh :
Yanto
201510025**

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

SURAT PERNYATAAN ORISIONALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Yanto
NPM : 201510025
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

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

SISTEM INFORMASI E-DELIVERY UNTUK KATEGORI BISNIS SELLER TO CUSTOMER MENGGUNAKAN LARAVEL

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 dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata didalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

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

Batam, 13 Juli 2024



Yanto
201510025

**SISTEM INFORMASI E-DELIVERY UNTUK
KATEGORI BISNIS SELLER TO CUSTOMER
MENGUNAKAN LARAVEL**

SKRIPSI

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

Oleh

Yanto

201510025

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

Batam, 13 Bulan Juli 2024



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



ABSTRAK

Era digital telah mengubah lanskap bisnis, termasuk dalam industri pengiriman dari penjual ke pelanggan. Kota Batam, sebagai pusat bisnis yang berkembang pesat, menjadi sorotan dalam penelitian ini. Perubahan ini menuntut adanya sistem informasi e-delivery yang efisien untuk memperbaiki proses pengiriman barang dan memenuhi tuntutan pasar yang semakin kompetitif. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi e-delivery yang efisien, serta memahami permasalahan yang dihadapi dalam layanan pengiriman barang di Kota Batam. Objek penelitian adalah kurir yang beroperasi di Kota Batam, dengan fokus pada “Delivery Order Batam”. Metode penelitian yang digunakan adalah Design Sprint, yang terdiri dari pemahaman konteks, sketsa solusi, pengambilan keputusan, pembuatan prototipe, dan pengujian pengguna. Objek penelitian adalah kurir yang beroperasi di Kota Batam, dengan fokus pada “Delivery Order Batam”. Analisis SWOT dilakukan untuk mengevaluasi kondisi layanan pengiriman yang sedang berjalan, termasuk kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman. Dari hasil analisis, permasalahan seperti keterbatasan komunikasi, kesulitan dalam mencari alamat, dan ketidakmampuan memenuhi permintaan pengirim untuk mempercepat pengiriman teridentifikasi. Dari hasil analisis, diusulkan pembangunan sistem informasi yang dapat mengoptimalkan proses pengiriman barang, dengan harapan dapat mengatasi kendala yang dihadapi oleh kurir. Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, memperkuat reputasi pihak kurir, dan mengurangi kerugian yang ditanggung oleh mereka akibat kehilangan barang. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memahami dan memperbaiki proses pengiriman barang di Kota Batam, serta memberikan inspirasi bagi pengembangan sistem serupa di daerah lain

Kata Kunci : *e-delivery*, *Design Sprint*, pengiriman barang, Kota Batam.

ABSTRACT

In the current digital era, delivery service are crucial for maintaining customer loyalty and competing in an increasingly competitive market. This study aims to design and implement an efficient e-delivery information system to improve the process of delivering goods from seller to customer in Batam City. The research method used is Design Sprint, involving understanding the context, sketching solutions, decision-making, prototyping, and user testing. The object of the study is couriers operating in Batam City, focusing on “Delivery Order Batam”. SWOT analysis was conducted to evaluate the conditions of the existing delivery service, including strengths, weakness, opportunities, and threats. Form the analysis, issues such as communication limitations, difficulty in finding address, and inability to meet sender requests for expedited delivery were identified. Based on the analysis, it is proposed to develop an information system that can optimize the process of delivering goods, with the hope of addressing the challenges faced by couriers. The implementation of this system is expected to improve efficiency, strengthen the reputation of couriers, and reduces losses due to lost items. This study is expected to contribute to understanding and improving the process of delivering goods in Batam City and to inspire the development of similar system in other areas.

Keywords : *e-delivery, Design Sprint, courier, goods delivery, Batam City.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur Kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini untuk memenuhi persyaratan pengajuan judul Skripsi 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 takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI, selaku Rektor Universitas Putera Batam.
2. Bapak Welly Sugianto, S.T., M.M, selaku Dekan Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Putera Batam.
3. Bapak Muhammad Rasid Ridho, S.Kom., M.SI., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam dan Pembimbing Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
4. Seluruh dosen dan staff Universitas Putera Batam.
5. Dan pihak-pihak yang telah memberikan dukungannya hingga tersusunnya proposal ini yang tidak dapat disebutkan oleh penulis satu persatu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nnya, Amin.

Batam, 13 Juli 2024



Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
SURAT PERNYATAAN ORISIONALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Tinjauan Teori Umum	7
2.1.1 Sistem Informasi	7
2.1.2 E-Delivery (Electronic Delivery).....	10
2.1.3 Design Sprint.....	12
2.1.4 B2C (Business Seller to Customer).....	13
2.1.5 UML (Unified Modeling Language).....	15
2.2 Tinjauan Teori Khusus	19
2.2.1. MySQL.....	20
2.2.2. Laravel.....	22
BAB III METODE PENELITIAN	25
3.1. Desain Penelitian	25
3.2. Objek Penelitian	27
3.3. Analisis SWOT.....	27
3.4. Analisa Sistem yang sedang berjalan	28
3.5. Aliran Sistem Informasi yang Sedang Berjalan	29
3.6. Permasalahan yang sedang Diadapi	30
3.7. Usulan Pemecahan Masalah.....	30
BAB IV ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI	31
4.1. Analisa Sistem yang Baru	31
4.1.1. Aliran Sistem Informasi yang baru	31
4.1.2. Use Case Diagram.....	35
4.1.3. Activity Diagram.....	36
4.1.4. Sequence Diagram	52
4.1.5. Class Diagram	69
4.2. Desain Rinci	70
4.2.1 Rancang Layar Masukan.....	70
4.2.2 Rancang Laporan	83
4.2.3 Rancangan File.....	91
4.3. Rencana Impelementasi.....	95
4.3.1 Jadwal Implementasi.....	95

4.3.2	Prakiraan biaya Implementasi	96
4.3.	Perbandingan Sistem	97
4.4.	Analisis Produktivitas.....	97
4.5.1	Segi Efisiensi.....	98
4.5.2	Segi Efektivitas	99
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	101
5.1.	Simpulan.....	101
5.2.	Saran	103
DAFTAR PUSTAKA		105
LAMPIRAN.....		109
Lampiran 1.	Pendukung Penelitian	109
Lampiran 2.	Daftar Riwayat Hidup	123
Lampiran 3.	Surat Keterangan Penelitian	124
Lampiran 4.	LoA Artikel Jurnal.....	125
Lampiran 5.	Hasil Turnitin	126

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sampel Konsepkuensi E-Delivery	12
Gambar 2.2 Design Sprint Stage	12
Gambar 3.1 Design Sprint Process	25
Gambar 3.2 Aliran Sistem yang sedang berjalan	29
Gambar 4.1 Aliran Sistem Informasi yang Baru	32
Gambar 4.2 Usecase Diagram	35
Gambar 4. 3 Activity Diagram Registrasi	36
Gambar 4.4 Actvity Diagram Aktivasi Pengirim	37
Gambar 4.5 Activity Diagram Login.....	38
Gambar 4.6 Activity Diagram Order Barang	39
Gambar 4.7 Activity Diagram Edit Barang	40
Gambar 4.8 Activity Diagram Assign Penjemputan	41
Gambar 4.9 Activity Diagram Ubah Status “Proses Penjemputan”	42
Gambar 4.10 Activity Diagram Ubah Status “ Proses Penjemputan”	43
Gambar 4.11 Activity Diagram Assign Pengantar	44
Gambar 4.12 Activity Diagram Update Status "Barang Sampai di Tujuan"	45
Gambar 4.13 Activity Diagram Tambah Kurir	46
Gambar 4.14 Activity Diagram Edit Kurir	47
Gambar 4.15 Activity Diagram Hapus Kurir	48
Gambar 4.16 Activity Diagram Cek Status Pengiriman.....	49
Gambar 4.17 Activity Diagram melihat Riwayat Jemput Barang.....	49
Gambar 4.18 Activity Diagram melihat Riwayat Selesai Jemput.....	50
Gambar 4.19 Activity Diagram melihat Riwayat Antar Barang	51
Gambar 4. 20 Sequence Diagram Registrasi Pengguna	52
Gambar 4.21 Sequence Diagram Aktivasi Pengirim.....	53
Gambar 4.22 Sequence Diagram Login	54
Gambar 4.23 Sequence Diagram Order.....	55
Gambar 4.24 Sequence Diagram Edit Barang.....	56
Gambar 4.25 Sequence Diagram Assign Penjemput.....	58
Gambar 4.26 Sequence Diagram Jemput Barang.....	59
Gambar 4.27 Sequence Diagram Selesai Jemput	60
Gambar 4.28 Sequence Diagram Assign Pengantar	61
Gambar 4.29 Sequence Diagram Selesai Antar.....	62
Gambar 4.30 Sequence Diagram Menambah Kurir	63
Gambar 4.31 Sequence Diagram Edit Kurir.....	64
Gambar 4.32 Sequence Diagram Hapus Kurir	65
Gambar 4.33 Sequence Diagram Melihat Status.....	66
Gambar 4.34 Sequence Diagram Melihat Riwayat Jemput Barang	67
Gambar 4.35 Sequence Diagram Melihat Riwayat Selesai Jemput	67

Gambar 4.36	Sequence Diagram Melihat Riwayat Antar Barang.....	68
Gambar 4.37	Class Diagram.....	69
Gambar 4.38	Halaman Login	70
Gambar 4.39	Halaman Login	71
Gambar 4.40	Halaman Dashboard (Admin).....	72
Gambar 4.41	Halaman Dashboard (Pengirim)	72
Gambar 4.42	Halaman Dashboard (Kurir)	73
Gambar 4.43	Halaman Manajemen Pengirim	73
Gambar 4.44	Halaman Form Order	74
Gambar 4.45	Halaman Ambil Barang	74
Gambar 4.46	Halaman Assign Jemput	75
Gambar 4.47	Form Edit Barang	75
Gambar 4.48	Halaman Selesai Jemput	76
Gambar 4.49	Halaman Penentuan Ongkir.....	76
Gambar 4.50	Halaman List Barang (Edit).....	77
Gambar 4.51	Halaman Selesai Antar	77
Gambar 4.52	Halaman Assign Antar.....	78
Gambar 4.53	Halaman Riwayat Order	78
Gambar 4.54	Halaman Tambah Kurir	79
Gambar 4.55	Halaman Details Riwayat Order.....	80
Gambar 4.56	Halaman Edit Kurir.....	81
Gambar 4.57	Halaman Manajemen Kurir	81
Gambar 4.58	Halaman Riwayat Ambil Barang.....	82
Gambar 4.59	Halaman Riwayat Selesai Jemput.....	82
Gambar 4.60	Halaman Riwayat Antar Barang.....	83
Gambar 4.61	Rancangan Laporan Status "Pengiriman"	84
Gambar 4.62	Rancangan Laporan Detail Status "Pengiriman".....	85
Gambar 4.63	Rancangan Laporan Data Pengirim	86
Gambar 4.64	Rancangan Laporan Data Kurir	87
Gambar 4.65	Rancangan Laporan Riwayat Jemput Barang.....	88
Gambar 4.66	Rancangan Laporan Riwayat Selesai Jemput.....	89
Gambar 4.67	Rancangan Laporan Riwayat Antar Barang	90

DAFTAR TABEL

Table 1.1 Tabel Data UMKM Kementerian Koperasi dan UKM Tahun 2023	2
Tabel 2.1 Simbol Aliran Sistem Informasi.....	10
Tabel 2.2 Use Case Diagram.....	16
Tabel 2.3 Activity Diagram.....	17
Tabel 2.4 Class Diagram	18
Tabel 2.5 Sequence Diagram.....	19
Tabel 4.1 Rancangan File users.....	91
Tabel 4.2 Lanjutan.....	92
Tabel 4.3 Rancangan File Roles.....	92
Tabel 4.4 Rancangan File nota_order.....	93
Tabel 4.5 Rancangan File model_has_roles.....	93
Tabel 4.6 Rancangan File temporal_data_barang	94
Tabel 4.7 Rancangan File data_barang	95
Tabel 4.9 Jadwal Implementasi	96
Tabel 4.10 Prakiraan Biaya Implementasi	96