

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PERUSAHAAN PT LEON TEKNOLOGI GLOBAL**

SKRIPSI



**Oleh:
Whisky**

181510014

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2022**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PERUSAHAAN PT LEON TEKNOLOGI GLOBAL**

SKRIPSI
Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana



Oleh:
Whisky
181510014

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2022

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Whisky
NPM : 181510014
Fakultas : Teknik Dan Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa “Skripsi” yang saya buat dengan judul:

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERUSAHAAN PT LEON
TEKNOLOGI GLOBAL

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 skripsi 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, 29 Juli 2022



Whisky

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PERUSAHAAN PT LEON TEKNOLOGI GLOBAL**

SKRIPSI

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

Oleh :

Whisky

181510014

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

Batam, 29 Juli 2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Amrizar', written over a horizontal line.

Amrizar, S.Kom., M.Si.

Pembimbing

ABSTRACT

Sering kali kita mendengar tentang perkembangan mengenai teknologi seperti internet terutama *website*. Hal ini sangat memungkinkan untuk diterapkannya sistem informasi untuk perusahaan dikarenakan akan sangat meningkatkan efektivitas dan juga efisiensi dalam berbisnis, penulis ingin melakukan studi dengan judul “ Rancang Bangun Sistem Informasi Perusahaan PT Leon Teknologi Global” dengan menggunakan *Framework* laravel sebagai dasar dari aplikasi yang akan dibangun.dengan digunakannya *framework* laravel ini maka pembuatan sistem informasi tidak perlu dimulai dari awal lagi karena sudah ada kerangka kerja yang disediakan oleh laravel.pada penelitian ini penulis menggunakan metode *Waterfall*. Metode *Waterfall* ini sering digunakan karena pengembangan yang terhadap sistem yang akan dibangun dijalankan sesuai alur yang sudah disusun sehingga jarang terjadi kesalahan. adanya Sistem informasi Perusahaan di PT Leon Teknologi Global yang sudah dirancang diharap dapat membuat proses sistem pemesanan yang berjalan diperusahaan lebih efektif dan efisien karena sudah ada sistem pemesanan dan inventori *online*. Dengan digunakannya sistem informasi terutama *database* dokumen dokumen juga apat diakses dari mana saja dan kapan saja dokumen diperlukan.

Kata Kunci: Sistem Informasi ;Sistem Informasi Perusahaan; Rancang Bangun; Aplikasi

ABSTRACT

We often hear about developments in technology such as the internet, especially websites. It is very possible to implement an information system for companies because it will greatly increase the effectiveness and efficiency in doing business, the author wants to conduct a study with the title "Design of PT Leon Teknologi Global's Corporate Information System" using the Laravel Framework as the basis of the application to be built. With the use of this Laravel framework, the creation of an information system does not need to start from scratch because there is already a framework provided by Laravel. In this study the author uses the Waterfall method. The Waterfall method is often used because the development of the system to be built is carried out according to the flow that has been prepared so that errors rarely occur. The existence of a corporate information system at PT Leon Teknologi Global that has been designed is expected to make the ordering system process running in the company more effective and efficient because there is an online ordering and inventory system. With the use of information systems, especially document databases, documents can also be accessed from anywhere and anytime documents are needed.

Keywords: Information System ;Company Information System; Design; Application

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Sang Buddha dan Boddhisatva yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi starta 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 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 Ilmu Komputer.
3. Bapak Muhammad Rasid Ridho, S.Kom., M.SI., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi dan Pembimbing Akademik.
4. Bapak Amrizal, S.Kom., M.SI., selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
5. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam.
6. Kedua Orang Tua dan Saudara Penulis yang selalu memberikan motivasi, doa dan kepercayaan kepada penulis hingga saat ini.
7. Vicky Darwinto, selaku Manajer perusahaan CV. Sanjaya Abadi Baru tempat penulis melakukan penelitian.
8. Teman seperjuangan penulis yang telah bersama-sama berjuang selama 8 semester.
9. Semua pihak yang berkontribusi lainnya, baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak bisa peneliti sebutkan satu-persatu.

Semoga Sang Buddha dan Boddhisatva membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Sabbet Satta Bhavantu Sukhitatta, Semoga Semua Makhluk Hidup Berbahagia.

Batam, 29 Juli 2022



Whisky

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRACT	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1.Latar belakang.....	1
1.2.Identifikasi masalah	3
1.3.Batasan masalah	4
1.4.Rumusan Masalah	4
1.5.Tujuan Penelitian	4
1.6.Manfaat Penelitian	5
1.6.1.Manfaat teoritis	5
1.6.2.Manfaat Praktis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1.Teori Umum	7
2.1.1.Sistem.....	7
2.1.2.Informasi	7
2.1.3.Sistem Informasi	8
2.1.4.Website.....	8
2.2.Teori Khusus	9
2.2.1.PHP	9
2.2.2.XAMPP	9
2.2.3.Database	9
2.2.4.MySQL.....	10
2.2.5.Laravel.....	11
2.2.6.UML (Unified Modeling Language)	11
2.2.7.Aliran Sistem informasi	16
2.3.Penelitian Terdahulu	18
BAB III METODE PENELITIAN	21

3.1.Desain Penelitian.....	21
3.2.Objek Penelitian	23
3.3.Analisa SWOT Program	23
3.4.Analisa Sistem yang sedang berjalan.....	24
3.5.Aliran sistem informasi yang sedang berjalan	25
3.6.Permasalahan yang sedang dihadapi.....	26
3.7.Usulan Pemecahan Masalah.....	26
BAB IV ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI.....	28
4.1.Analisa Sistem yang Baru	28
4.1.1.Aliran Sistem Informasi Baru	28
4.1.2.Use Case.....	29
4.1.3.Activity Diagram.....	30
4.1.4.Sequence Diagram	54
4.1.5.Class Diagram	67
4.2. Desain Rinci.....	67
4.2.1.Halaman Login.....	67
4.2.1.Halaman Pengaturan Produk.....	68
4.2.2.Halaman Tambah Data Produk	69
4.2.3.Halaman Ubah Data Produk.....	69
4.2.4.Halaman Pengaturan Pelanggan.....	70
4.2.5.Halaman Tambah Data Pelanggan	70
4.2.6.Halaman Ubah Data Pelanggan	71
4.2.7.Halaman Inventori.....	72
4.2.8.Halaman Riwayat Inventori	72
4.2.9.Halaman Ubah Data Inventori	73
4.2.10. Halaman Penambahan Data Inventori.....	74
4.2.11. Halaman Pengaturan Pesanan	74
4.2.12. Halaman Invoice	75
4.2.13. Halaman Delivery Order	76
4.2.14. Halaman Riwayat Pesanan	76
4.2.15. Halaman Buat Pesanan.....	77

4.2.16. Halaman Cek Pesanan	78
4.2.17. Halaman Riwayat Pesanan <i>Customer</i>	78
4.2.18. Halaman Ubah Data Akun	79
4.2.19. Rancangan File	80
4.3.Rencana Implementasi	83
4.3.1.Jadwal Implementasi	83
4.3.2.Perkiraan Biaya Implementasi	83
4.4.Perbandingan Sistem	84
4.5.Analisa Produktivitas	84
4.5.1.Efisiensi	84
4.5.2.Efektifitas	85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	86
5.1.Kesimpulan	86
5.2.Saran.....	86
DAFTAR PUSAKA.....	87
Lampiran	91
Lampiran I Pendukung Penelitian	91
Lampiran II Daftar Riwayat Hidup	166
Lampiran III Surat Izin Penelitian.....	168

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 model <i>waterfall</i>	21
Gambar 3.2 Lokasi Objek Penelitian.....	23
Gambar 3.3 Alur Sistem Informasi yang sedang berjalan.....	25
Gambar 4.1 Flowchart sistem baru.....	28
Gambar 4.2 <i>Use Case</i>	29
Gambar 4.3 Diagram Aktivitas <i>Login Customer</i>	31
Gambar 4.4 Diagram Aktivitas <i>Customer</i> Atur Akun.....	32
Gambar 4.5 Diagram Aktivitas <i>Customer</i> buat pesanan	33
Gambar 4.6 Diagram Aktivitas <i>Customer</i> Cek Pesanan	34
Gambar 4. 7 Diagram Aktivitas <i>Customer</i> Membuka <i>Invoice</i>	35
Gambar 4. 8 Diagram Aktivitas <i>Customer</i> Riwayat Pesanan.....	36
Gambar 4.9 Diagram Aktivitas <i>Login Admin</i>	37
Gambar 4.10 Diagram Aktivitas Pembuatan Akun <i>Customer</i>	38
Gambar 4.11 Diagram Aktivitas Menghapus Data <i>Customer</i>	39
Gambar 4.12 Diagram Aktivitas Merubah Data <i>Customer</i>	40
Gambar 4.13 Diagram Aktivitas Menambah Data Inventori	41
Gambar 4.14 Diagram Aktivitas Ubah Inventori	42
Gambar 4.15 Diagram Aktivitas Hapus Inventori.....	43
Gambar 4.16 Diagram Aktivitas Riwayat Inventori.....	44
Gambar 4.17 Diagram Aktivitas Penambahan Data Produk	45
Gambar 4.18 Diagram Aktivitas Hapus Data Produk	46
Gambar 4.19 Diagram Aktivitas Ubah Data Produk.....	47
Gambar 4.20 Diagram Aktivitas Membuat Invoice	48
Gambar 4.21 Diagram Aktivitas Menolak Pesanan	49
Gambar 4.22 Diagram Aktivitas Proses Produk Pesanan	50
Gambar 4.23 Diagram Aktvitas Menyelesaikan Produk Pesanan.....	51
Gambar 4.24 Diagram Aktivitas Mengirim Pesanan.....	52
Gambar 4.25 Diagram Aktivitas Menyelesaikan Pesanan	53
Gambar 4.26 Diagram Aktivitas Riwayat Pesanan	54
Gambar 4.27 Diagram <i>Sequence Login Customer</i>	55
Gambar 4.28 Diagram <i>Sequence</i> Atur Akun.....	55
Gambar 4.29 Diagram <i>Sequence Customer</i> Membuat Pesanan	56
Gambar 4.30 Diagram <i>Sequence Custmoer</i> Cek Pesanan	56
Gambar 4.31 iagram <i>Sequence Customer</i> Membuka Invoice	57
Gambar 4.32 Diagram <i>Sequence Customer</i> Riwayat Pesanan	57
Gambar 4.33 Diagram <i>Sequence Login Admin</i>	58
Gambar 4.34 Diagram <i>Sequence</i> Membuat Akun <i>Customer</i>	58
Gambar 4.35 Diagram <i>Sequence</i> Menghapus Data <i>Customer</i>	59

Gambar 4.36 Diagram <i>Sequence</i> Merubah Data <i>Customer</i>	59
Gambar 4.37 Diagram <i>Sequence</i> Penambahan Data Inventori.....	60
Gambar 4.38 Diagram <i>Sequence</i> Ubah Data Inventori	60
Gambar 4.39 Diagram <i>Sequence</i> Hapus Inventori	61
Gambar 4.40 Diagram <i>Sequence</i> Riwayat Inventori	61
Gambar 4.41 Diagram <i>Sequence</i> Penambahan Data Produk.....	62
Gambar 4.42 Diagram <i>Sequence</i> Hapus Data Produk.....	62
Gambar 4.43 Diagram <i>Sequence</i> Ubah Data Produk	63
Gambar 4.44 Diagram <i>Sequence</i> Membuat <i>Invoice</i>	63
Gambar 4.45 Diagram <i>Sequence</i> Menolak Pesanan.....	64
Gambar 4.46 Diagram <i>Sequence</i> Proses Produk Pesanan	64
Gambar 4.47 Diagram <i>Sequence</i> Menyelesaikan Produk Pesanan	65
Gambar 4.48 Diagram <i>Sequence</i> Mengirim Pesanan	65
Gambar 4.49 Diagram <i>Sequence</i> Menyelesaikan Pesanan.....	66
Gambar 4.50 <i>Diagram Sequence</i> Riwayat Pesanan	66
Gambar 4.51 Class Diagram.....	67
Gambar 4.52 Halaman <i>Login</i>	68
Gambar 4.53 Halaman Pengaturan Produk	68
Gambar 4.54 Halaman Tambah Data Produk.....	69
Gambar 4.55 Halaman Ubah Data Produk	69
Gambar 4.56 Halaman Penhaturan Pelanggan	70
Gambar 4.57 Halaman Tambah Data Pelanggan.....	71
Gambar 4.58 Halaman Ubah Data Pelanggan	71
Gambar 4.59 Halaman Inventori	72
Gambar 4.60 Halaman Riwayat Inventori.....	73
Gambar 4.61 Halaman Ubah Data Inventori	73
Gambar 4.62 Halaman Penambahan Data Inventori	74
Gambar 4.63 Halaman Pengaturan Pesanan.....	75
Gambar 4.64 Halaman <i>Invoice</i>	75
Gambar 4.65 Halaman <i>Delivery Order</i>	76
Gambar 4.66 Riwayat Pesanan.....	77
Gambar 4.67 Halaman Buat Pesanan	77
Gambar 4.68 Halaman Cek Pesanan	78
Gambar 4.69 Riwayat Pesanan <i>Customer</i>	79
Gambar 4.70 Halaman Ubah Data Akun.....	79

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Use Case</i>	12
Tabel 2.2 <i>Activity Diagram</i>	13
Tabel 2.3 <i>Sequence Diagram</i>	14
Tabel 2.4 <i>Class Diagram</i>	15
Tabel 2.5 Simbol Aliran Sistem Informasi.....	17
Tabel 4.1 <i>File Users</i>	80
Tabel 4.2 <i>File Products</i>	80
Tabel 4.3 <i>File Inventories</i>	81
Tabel 4.4 <i>File Inventori_histories</i>	81
Tabel 4.5 <i>File Orders</i>	82
Tabel 4.6 <i>File invoices</i>	82
Tabel 4.7 Jadwal Implementasi	83
Tabel 4.8 Perkiraan Biaya Implementasi	83
Tabel 4.9 Perbandingan Sistem	84