

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN BERAS
PADA
PT. KARILA BERKAH BERSAMA**

Skripsi Sarjana ini diajukan sebagai
salah satu syarat kelulusan pada Program Strata satu (S1) untuk Program Studi
Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada

Oleh

Yoga Nathanael Subakti
NIM : 2020240020



**Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik
Universitas Darma Persada
Jakarta
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul :

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN BERAS PADA PT. KARILA BERKAH BERSAMA

Telah disetujui dan disahkan serta diizinkan untuk dipresentasikan pada Sidang Tugas Akhir Program Strata Satu (S1) untuk Program Studi Sistem Informasi pada Semester Genap Tahun Ajaran 2023/2024.

PEMBIMBING LAPANGAN

DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI



Moh Iqbal Alfarizi
Kepala Gudang PT. KBB



Endang Ayu Susilawati, S.Kom., M.MSI.
NIDN: 0408047604

KETUA PROGRAM STUDI
SISTEM INFORMASI



Eka Yuni Astuty, S.Kom., MMSI
NIDN: 0301067502

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Skripsi Sarjana yang berjudul :

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN BERAS PADA PT. KARILA BERKAH BERSAMA

Merupakan karya ilmiah yang saya susun dibawah bimbingan Endang Ayu Susilawati S.T., MMSI tidak merupakan jiplakan Skripsi Sarjana atau Karya orang Lain, sebagian atau seluruhnya dan isinya menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Persyaratan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, 29 Agustus 2024



(Yoga Nathanael Subakti)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Yoga Nathanael Subakti

NIM : 2020240020

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Beras Pada
PT. Karila Berkah Bersama

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai
bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Strata satu (S1) pada
Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Dharma Persada.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Endang Ayu Susilawati S.T, M.MSI (.....)

Ketua Penguji : Eka Yuni Astuty, S.Kom., MMSI (.....)

Penguji II : Yahya, S.T., M.Kom (.....)

Penguji III : Mira Febriana Sesunan, S.Kom., M.Cs (.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 29 Agustus 2024

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Darma Persada, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Yoga Nathanael Subakti
NIM : 2020240020
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Darma Persada **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalti-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Beras

Pada PT, Karila Berkah Bersama

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Darma Persada berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 29 Agustus 2024
Yang menyatakan



(Yoga Nathanael Subakti)

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah, SWT., yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul penulisan Laporan Kerja Praktek yang penulis ambil adalah sebagai berikut :

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN

BERAS PADA PT. KARILA BERKAH BERSAMA

Tujuan penulisan tugas akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Strata satu (S1) untuk Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian, observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan tugas akhir ini tidak akan berjalan dengan lancar, maka tak lupa juga penulis sampaikan terimakasih kepada:

1. Tuhan yang Maha Esa.
2. Dr. Ade Supriatna, ST.,MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
3. Eka Yuni Astuty, S.Kom., MMSI. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
4. Endang Ayu S.S.Kom.,M.MSI selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang

telah memberikan pengarahan dalam penyusunan skripsi.

5. Kedua orang tua, keluarga tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan dan motivasi dalam penyusunan laporan ini
6. Dosen di lingkungan Fakultas Teknik, Jurusan Sistem Informasi Universitas Darma Persada
7. Moh Iqbal Alfarizi selaku kepala gudang PT. Karila Berkah Bersama.
8. Rekan – Rekan Mahasiswa Sistem Informasi Universitas Darma Persada Angkatan 2020 dan seluruh pihak yang telah memberikan semangat dan bantuan kepada saya dalam mengerjakan Skripsi yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang. Semoga Skripsi ini bisa bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca dan pembaca pada umumnya.

Jakarta, 29 Agustus 2024

Yoga Nathanael Subakti

Penulis

ABSTRAK

PT Karila Berkah Bersama merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi dan distribusi beras. Selama ini, proses pemesanan beras di perusahaan ini masih dilakukan secara manual, yang sering kali menyebabkan kesalahan pencatatan, keterlambatan dalam pemenuhan pesanan, dan ketidakpuasan pelanggan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkanlah sebuah sistem informasi pemesanan beras berbasis web yang dapat memfasilitasi pelanggan dalam melakukan pemesanan secara online. Sistem ini dirancang dengan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak waterfall, yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Analisis kebutuhan dilakukan dengan melakukan wawancara dan observasi di PT Karila Berkah Bersama untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada serta kebutuhan sistem yang diharapkan. Perancangan sistem dilakukan dengan diagram hubungan entitas (ERD) untuk menggambarkan alur informasi dan struktur basis data. Implementasi sistem dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman berbasis web yang memungkinkan akses yang mudah dan fleksibel. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan, mengurangi kesalahan dalam proses pemesanan.

Kata kunci: sistem informasi, pemesanan beras, layanan pelanggan

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK AKADEMIS.....	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR SIMBOL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Ruang Lingkup	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II.....	5
LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Konsep Dasar Sistem	5
2.1.1 Pengertian Sistem	5
2.1.2 Karakteristik Sistem	6
2.1.3 Pengertian Informasi.....	8
2.1.4 Pengertian Sistem Informasi.....	9
2.1.5 Pengertian Rancang Bangun.....	9
2.1.6 Pengertian Pemesanan	9
2.2 Peralatan Pendukung (Tools System)	10
2.2.1 Pengenalan UML	10
2.2.1.1 Use Case Diagram	10
2.2.1.2 Skenario	10
2.2.1.3 Activity Diagram	10
2.2.2 Java Script.....	11
2.2.3 Next.Js	11
2.2.4 Basis Data	11
2.2.5 Firebase.....	11
BAB III	13
METODOLOGI PENELITIAN.....	13
3.1 Kerangka Pemikiran	13
3.2 Pengumpulan Data.....	14
3.2.1 Observasi	14
3.2.2 Wawancara.....	14
3.2.3 Studi Pustaka.....	14
3.3 Metodologi Pengembangan Sistem	15

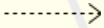
3.4 Waktu dan Tempat Penelitian.....	16
3.5 Alat dan Bahan Penelitian	16
3.5.1 Alat Penelitian.....	16
3.5.2 Bahan Penelitian	18
BAB IV	19
IDENTIFIKASI ORGANISASI.....	19
4.1 Tinjauan Organisasi.....	19
4.1.1 Sejarah Perusahaan	19
4.1.2 Struktur Organisasi	19
4.2 Analisa Sistem.....	23
4.2.1 Use Case Diagram Sistem yang Berjalan.....	23
4.2.2 Skenario Sistem yang Berjalan.....	24
4.2.3 Activity Diagram yang Berjalan.....	27
4.2.4 Identifikasi Kebutuhan Sistem	29
4.3 Perancangan Sistem.....	31
4.3.1 Use Case Diagram Sistem Usulan	31
4.3.2 Skenario Sistem Usulan	35
4.3.3 Activity Diagram Usulan	52
4.3.4 Rancangan Masukan.....	70
4.3.5 Rancangan Keluaran	77
4.3.5 Rancangan Basis Data	89
4.4 Implementasi Sistem	94
4.4.1 Rancangan Tampilan.....	94
4.4.2 Rancangan Tampilan Hak Akses Pelanggan	100
4.4.3 Rancangan Tampilan Hak Akses Marketing	109
4.4.4 Rancangan Tampilan Hak Akses Gudang	126
4.4.5 Rancangan Tampilan Hak Akses Delivey	139
BAB V	142
HASIL DAN PEMBAHASAN	142
5.1 Tampilan Aplikasi	142
5.1.1 Tampilan Website	142
5.1.2 Tampilan Hak Ases Pelanggan	144
5.1.3 Tampilan Hak Akses Marketing.....	147
5.1.4 Tampilan Hak Akses Gudang.....	153
5.1.5 Tampilan Hak Akses Delivery	156
5.2 Uji Coba Aplikasi	157
5.2.1 Uji Coba Struktural.....	157
5.2.2 Uji Coba Fungsional	159
5.2.3 Uji Coba Validasi	160
BAB VI.....	162
KESIMPULAN DAN SARAN	162
6.1 Kesimpulan	162
6.2 Saran	162
DAFTAR PUSTAKA.....	163
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	164
LEMBAR KONSULTASI.....	165

LAMPIRAN	167
LEMBAR WAWANCARA	170



DAFTAR SIMBOL

a. Simbol *Use Case Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	<i>Actor</i> adalah pengguna sistem. <i>Actor</i> tidak terbatas pada manusia, jika sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan meminta <i>input</i> atau memberikan <i>output</i> , maka aplikasi tersebut juga dapat dianggap sebagai <i>actor</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada elemen mandiri (<i>independent</i>) mempengaruhi elemen yang bergantung pada elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
3		<i>Association</i>	Asosiasi digunakan untuk menghubungkan <i>actor</i> dengan <i>use case</i> . Asosiasi digambarkan dengan garis yang menghubungkan antara <i>Actor</i> dengan <i>Use Case</i> .
4		<i>System Boundary</i>	Menentukan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
5		<i>Use Case</i>	Kasus penggunaan deskripsi dari urutan tindakan yang dilakukan oleh sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor.
6	<<include>>	<i>Include</i>	Melakukan apa yang harus dilakukan agar sebuah <i>event</i> dapat terjadi, dimana sebuah <i>use case</i> adalah bagian dari <i>use case</i> lainnya.
7	<<extend>>	<i>Extend</i>	Menentukan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik tertentu.

b. Simbol *Activity Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
2		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
3		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek diakhiri
4		<i>Decission</i>	Pilihan untuk mengambil keputusan dan diakhiri kondisi
5		<i>Transition</i>	Sebuah kejadian yang memicu sebuah state objek dengan cara memperbaharui satu atau lebih nilai atributnya

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran.....	13
Gambar 3.2 Metode Waterfall	15
Gambar 4.1 Struktur Organisasi	19
Gambar 4.2 Use Case Berjalan	23
Gambar 4.3 Activity Diagram Pembuatan Kerjasama	27
Gambar 4.4 Activity Diagram Pemenuhan Permintaan Beras	28
Gambar 4.5 Activity Diagram Memberikan Beras Untuk Dikirim	29
Gambar 4.6 Use Case Diagram Marketing	31
Gambar 4.7 Use Case Diagram Pelanggan	32
Gambar 4.8 Use Case Diagram Staf Gudang	33
Gambar 4.9 Use Case Diagram Staf Distribusi.....	34
Gambar 4.10 Login Pelanggan.....	52
Gambar 4.11 Melihat Produk Beras	53
Gambar 4.12 Melakukan Status Pesanan	54
Gambar 4.13 Logout Pelanggan	55
Gambar 4.14 Login Marketing.....	56
Gambar 4.15 Melihat Stok Beras	57
Gambar 4.16 Menambahkan Kerjasama Pelanggan	58
Gambar 4.17 Melihat Pesanan Yang Siap Dikirim	59
Gambar 4.18 Melihat Daftar Pelanggan.....	60
Gambar 4.19 Membuat Akun Untuk Pelanggan	61
Gambar 4.20 Logout Marketing	62
Gambar 4.21 Login Staf Gudang.....	63
Gambar 4.22 Melihat Pesanan	64
Gambar 4.23 Mengelola Stok Beras.....	65
Gambar 4.24 Logout Staf Gudang	66
Gambar 4.25 Login Staf Delivery	67
Gambar 4.26 Melihat Pesanan Yang Siap Dikirim	68

Gambar 4.27 Logout Staf Delivery	69
Gambar 4.28 Rancangan Login.....	70
Gambar 4.29 Rancangan Halaman Marketing Tambah Pelanggan	71
Gambar 4.30 Rancangan Form Membuat Akun Pelanggan	72
Gambar 4.31 Rancangan Tampilan Proses Pesanan	73
Gambar 4.32 Rancangan Proses Pengurangan Stok	74
Gambar 4.33 Rancangan Ubah Stok Beras.....	75
Gambar 4.34 Rancangan Form Edit Stok Beras.....	76
Gambar 4.35 Rancangan Halaman Utama	77
Gambar 4.36 Rancangan Halaman Utama Produk	78
Gambar 4.37 Rancangan Halaman Utama Customer	79
Gambar 4.38 Rancangan Lihat Daftar Beras	80
Gambar 4.39 Rancangan Halaman Utama Marketing	81
Gambar 4.40 Rancangan Lihat Pesanan.....	82
Gambar 4.41 Rancangan Lihat Daftar Beras	83
Gambar 4.42 Rancangan Bukti Pembayaran.....	84
Gambar 4.43 Rancangan Halaman Utama Gudang	85
Gambar 4.44 Rancangan Lihat Pesanan.....	86
Gambar 4.45 Rancangan Lihat Bukti Pembayaran.....	87
Gambar 4.46 Rancangan Proses.....	88
Gambar 4.47 ERD	89
Gambar 4.48 Tampilan Halaman Utama.....	94
Gambar 4.49 Tampilan Halaman Depan Produk.....	95
Gambar 4.50 Login	97
Gambar 4.51 Tampilan Halaman Utama Customer	100
Gambar 4.52 Tampilan Halaman Daftar Beras	102
Gambar 4.53 Tampilan Halaman Status Pesanan	105
Gambar 4.54 Tampilan Halaman Utama Marketing	108
Gambar 4.55 Tampilan Halaman Pengiriman	110
Gambar 4.56 Tampilan Halaman Daftar Beras	114

Gambar 4.57 Tampilan Halaman Daftar Pelanggan.....	118
Gambar 4.58 Tampilan Halaman User	120
Gambar 4.59 Tampilan Halaman Relasi	121
Gambar 4.60 Tampilan Halaman Utama Gudang	125
Gambar 4.61 Tampilan Halaman Pesanan	128
Gambar 4.62 Tampilan Halaman Proses Pengurangan Stok.....	129
Gambar 4.63 Tampilan Halaman Stok Beras.....	135
Gambar 4.64 Tampilan Halaman Edit Stock Beras.....	135
Gambar 4.65 Tampilan Halaman Utama Delivery.....	138
Gambar 4.66 Tampilan Halaman Pesanan	139
Gambar 5.1 Halaman Utama.....	142
Gambar 5.2 Halaman Utama Produk	143
Gambar 5.3 Halaman Login	143
Gambar 5.4 Halaman Dashboard Customer	144
Gambar 5.5 Halaman Produk	145
Gambar 5.6 Halaman Status Pesanan	146
Gambar 5.7 Halaman Utama Marketing.....	147
Gambar 5.8 Tampilan Pesngiriman	148
Gambar 5.9 Halaman Melihat Daftar Beras	149
Gambar 5.10 Halaman Pelanggan.....	149
Gambar 5.11 Halaman User	150
Gambar 5.12 Halaman Form Menambah Akun	151
Gambar 5.13 Halaman Relasi	152
Gambar 5.14 Halaman Utama Staf Gudang.....	153
Gambar 5.15 Halaman Pesanan	154
Gambar 5.16 Halaman Proses Pesanan	154
Gambar 5.17 Halaman Mengelola Bahan Baku	155
Gambar 5.18 Halaman Utama Staf Distribusi	156
Gambar 5.19 Halaman Pesanan	157

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Skenario Pembuatan KerjaSama	24
Tabel 4.2 Skenario Pemenuhan Permintaan Beras.....	25
Tabel 4.3 Skenario Memberikan Beras Yang Harus Dikirim.....	26
Tabel 4.4 Pelanggan Login	35
Tabel 4.5 Melihat Produk Beras	36
Tabel 4.6 Melihat Status Pemesanan	37
Tabel 4.7 Customer Logout	37
Tabel 4.8 Marketing Login.....	38
Tabel 4.9 Melihat Stok Beras.....	39
Tabel 4.10 Menambahkan Kerjasama Pelanggan	40
Tabel 4.11 Melihat Pesanan Yang Siap Dikirim	41
Tabel 4.12 Melihat Daftar Pelanggan.....	42
Tabel 4.13 Membuat Akun Pelanggan	42
Tabel 4.14 Marketing Logout	44
Tabel 4.15 Login Staf Gudang.....	45
Tabel 4.16 Melihat Pesanan	46
Tabel 4.17 Melihat dan Mengelola Stock Beras.....	47
Tabel 4.18 Gudang Logout	48
Tabel 4.19 Login Staf Distribusi	49
Tabel 4.20 Melihat Pesanan Yang Siap Dikirim	50
Tabel 4.21 Staf Distribusi Logout.....	51
Tabel 4.22 Users	90
Tabel 4.23 Customer	90
Tabel 4.24 Customer Pembelian	91
Tabel 4.25 Marketing	91
Tabel 4.26 Gudang.....	92
Tabel 4.27 Data.....	92
Tabel 4.28 Delivery	93

Tabel 5.1 Uji Coba Struktural.....	158
Tabel 5.2 Uji Coba Fungsionalitas	159

