

**IMPLEMENTASI *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* PADA SISTEM
INFORMASI PENGELOLAAN STOK BERAS BERBASIS WEB DI
CV.SYAH DAN PUTRA**

TUGAS AKHIR / SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1



Disusun Oleh :

SIGIT EKA WALUYO

NIM 20180910057

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KUNINGAN**

2026

LEMBAR PENGESAHAN

Implementasi *Supply Chain Management* Pada Sistem Informasi Pengelolaan Stok Beras Berbasis Web di CV. Syahdan Putra

Disusun Oleh

Sigit Eka Waluyo

20180910057

Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1

Skripsi ini telah dibimbingkan kepada para pembimbing sesuai dengan SK bimbingan Skripsi/Tugas Akhir di Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan dan telah disetujui pada :

Tempat : Fakultas Ilmu Komputer

Hari : Kamis

Tanggal Bulan Tahun : 20 Juni 2024

DOSEN PEMBIMBING:

Pembimbing 1



Panji Novantara, M.T

NIK. 41038101347

Pembimbing 2



Tri Septiar Svamfithriani, M.Kom

NIK. 410109870163

Mengetahui / Mengesahkan :

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Heru Budiarto, S.SI., M.Kom

NIK. 41038111365

NIK : Dosen Tetap Yayasan

NIP : Dosen DPK

NIDK : Dosen Tidak Tetap

LEMBAR PENGUJIAN

Implementasi *Supply Chain Management* Pada Sistem Informasi Pengelolaan

Stok Beras Berbasis Web di CV. Syahdan Putra

Disusun Oleh

Sigit Eka Waluyo

20180910057

Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1

Skripsi ini telah Diujikan dan Dipertahankan di Depan Dosen Penguji Sidang Skripsi, Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan dan telah disetujui pada :

Tempat : Fakultas Ilmu Komputer

Hari : Kamis

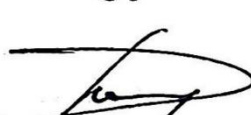
Tanggal : 20 Juni 2024

DOSEN PENGUJI :

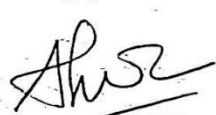
Penguji I


Tri Septiar Syamfithriani, M.Kom
NIK. 410109870163

Penguji II


Afi Permana, M.Kom
NIK 410112900193

Penguji III


Dede Irawan, M.Kom
NIK 41038062282

Mengetahui/Mengesahkan

Dekan
Fakultas Ilmu Komputer

Tito Sugiharto, S.Kom., M.Eng
NIK 41038101348

Ketua Program Studi
Sistem Informasi S1


Heru Badianto, S.ST., M.Kom
NIK. 41038111365

**

NIK : Dosen Tetap Yayasan

NIP : Dosen DPK

NIDK : Dosen Tidak Tetap

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sigit Eka Waluyo
NIM : 20180910057
Tempat, Tanggal lahir : Kuningan, 25 – Februari – 1998
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Kuningan

Menyatakan bahwa **Skripsi / Tugas Akhir** dengan judul sebagai berikut :

Judul: Implementasi Supply Chain Management Pada Sistem Informasi
Pengelolaan Stok Beras Berbasis Web Di CV. Syahdan Putra

Dosen Pembimbing 1 : Panji Novantara, M.Kom

Dosen Pembimbing 2 : Tri Septiar Syamfithriani, M.Kom

Adalah benar benar **ASLI** dan **BUKAN PLAGIAT** yakni tidak melakukan penjiplakan pada karya tulis ilmiah milik orang lain, kecuali yang dikembangkan dan diacu dalam daftar pustaka pada Skripsi / Tugas Akhir ini.

Demikian pernyataan ini **SAYA** buat, apabila kemudian hari terbukti **SAYA** melakukan penjiplakan karya orang lain, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK**.

Kuningan, Juni 2024

Yang menyatakan,


Sigit Eka Waluyo

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **Implementasi Supply Chain Management Pada Sistem Informasi Pengelolaan Stok Beras Berbasis Web Di CV. Syahdan Putra** beserta seluruh isinya adalah benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas dasar pernyataan ini saya siap menanggung resiko atau sanksi apa pun yang sesuai dengan peraturan yang berlaku apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi ini.

Kuningan, Juni 2024

Yang membuat pernyataan,



Sigit Eka Waluyo

MOTTO dan PERSEMBAHAN

"Pendidikan merupakan senjata paling ampuh yang bisa kamu gunakan untuk mengubah dunia." - Nelson Mandela

Saya persembahkan skripsi ini kepada ayah dan ibu saya yang selalu memberikan ketenangan, kenyamanan, motivasi, doa terbaik, dan menyisihkan finansialnya, sehingga saya bisa menyelesaikan masa studi saya. Kalian sangat berarti bagi saya.

Implementasi *Supply Chain Management* Pada Sistem Informasi Pengelolaan Stok Beras Berbasis Web di CV. Syahdan Putra

Sigit Eka Waluyo ¹⁾, Panji Novantara, M.T²⁾, Tri Septiar Syamfithriani, M.Kom³⁾

*Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Kuningan, Program Studi Sistem Informasi
Jl. Pramuka No. 67 Kuningan*

*Email: 20180910057@uniku.ac.id¹⁾, panjinovantara@uniku.ac.id²⁾,
triseptiarsyamfithriani@uniku.ac.id³⁾*

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini terus meningkat seiring dengan meningkatnya kebutuhan manusia, dari semua bidang. Terlihat dari kecenderungan pengguna media elektronik, buktinya sudah banyak bermunculan ditengah – tengah masyarakat dan diaplikasikan di hampir semua bidang. Belum adanya sistem pengelolaan stok sehingga kerap terjadi kekurangan bahkan kekosongan stok beras saat permintaan pemesanan dari beberapa reseller sehingga mengakibatkan keterlambatan pengiriman, terjadi pesediaan stok beras yang berlebihan sehingga dapat berimbas pada kualitas beras dan pengeluaran biaya yang berlebihan. Oleh sebab itu diperlukan suatu sistem informasi berbasis web untuk menangani kendala-kendala tersebut, salah satunya dengan menerapkan *Supply Chain Management* pada Sistem Informasi Pengelolaan Stok Beras berbasis web. *Supply Chain Management* adalah sistemik, kordinasi strategis fungsi bisnis tradisional dan taktik seluruh fungsi bisnis dalam perusahaan tertentu dan seluruh perusahaan dalam *Supply Chain*, untuk keperluan meningkatkan kinerja jangka panjang dari masing – masing perusahaan dan rantai pasok secara keseluruhan. Transaksi padi kepada supplier, transaksi beras dari reseller dan analisis peramalan beras per bulan berbasis web.

Kata Kunci: Sistem Informasi, *Supply Chain Management*, Web

***Implementasi Supply Chain Management Pada Sistem Informasi Pengelolaan
Stok Beras Berbasis Web di CV. Syahdan Putra***

***Sigit Eka Waluyo¹⁾, Panji Novantara, M.T²⁾, Tri Septiar Syamfithriani,
M.Kom³⁾***

*Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Kuningan, Program Studi Sistem Informasi
Jl. Pramuka No. 67 Kuningan*

*Email: 20180910057@uniku.ac.id¹⁾, panjinovantara@uniku.ac.id²⁾,
triseptiarsyamfithriani@uniku.ac.id³⁾*

ABSTRACT

The development of information and communication technology currently continues to increase along with increasing human needs, from all fields. It can be seen from the tendency of electronic media users, evidence of this has emerged in many communities and is applied in almost all fields. There is no stock management system so there are often shortages or even emptiness of rice stock when orders are requested from several resellers, resulting in delivery delays, excessive rice stock supply which can impact the quality of rice and excessive costs. Therefore, a web-based information system is needed to handle these obstacles, one of which is by implementing Supply Chain Management in the web-based Rice Stock Management Information System. Supply Chain Management is systemic, strategic coordination of traditional business functions and tactics of all business functions within a particular company and all companies in the Supply Chain, for the purpose of improving the long-term performance of each company and the supply chain as a whole. Rice transactions to suppliers, rice transactions from resellers and web-based monthly rice forecasting analysis.

Keywords: *Information Systems, Supply Chain Management, Web*

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT. Yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada junjungan Nabi kita Muhammad SAW, kepada para sahabatnya, kepada keluarganya serta kepada kita selaku umatnya yang Insha Allah taat pada ajaran agama dan senantiasa mengamalkannya. Aamiin. Adapun judul skripsi yang peneliti ambil adalah **“Implementasi *Supply Chain Management* Pada Sistem Informasi Pengelolaan Stok Beras Berbasis Web di CV. Syahdan Putra”**.

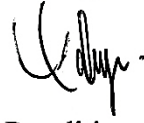
Dalam proses penyelesaian skripsi ini, peneliti memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak baik berupa bimbingan, arahan secara tertulis maupun secara lisan sehingga proposal dapat diselesaikan. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. H. Dikdik Harjadi, M.Si., selaku Rektor Universitas Kuningan.
2. Bapak Tito Sugiharto, S.Kom, M.Eng. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
3. Bpk Heru Budianto, M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
4. Bapak Panji Novantara, M.Kom selaku Pembimbing I yang sudah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing peneliti.
5. Ibu Tri Septiar Syamfithriani, M.Kom selaku Pembimbing II yang sudah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing peneliti.
6. Orang tua yang telah memberikan do'a, arahan dan dukungan baik material maupun moral.
7. Rekan-rekan Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
8. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Dalam penyusunan ini peneliti menyadari masih banyak kekurangan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti, tempat/objek penelitian, Institusi dan bagi

para pembaca pada umumnya. Atas dukungan dan bantuannya, peneliti mengucapkan banyak terimakasih.

Kuningan, Juni 2024



Peneliti

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PENGUJIAN	
SURAT PERNYATAAN	
PERNYATAAN ORIGINALITAS	
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	4
1.3. Rumusan Masalah.....	4
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Tujuan Penelitian.....	5
1.6. Manfaat Penelitian.....	5
1.7. Pertanyaan Penelitian.....	6
1.8. Hipotesis Penelitian.....	6
1.9. Metodologi Penelitian.....	7
1.9.1. Metode Pengumpulan Data.....	7
1.9.2. Metode Pengembangan Sistem.....	7
1.9.3. Metode Penyelesaian Masalah.....	9
1.10. Sistematika Penulisan.....	11
BAB II LANDASAN TEORI.....	13
2.1. Teori-Teori Terkait Bahasan Penelitian (<i>Relevant Theories</i>).....	13
2.1.1. Implementasi.....	13
2.1.2. <i>Supply Chain Management</i> (SCM).....	13
2.1.3. Peramalan.....	14

2.1.4.	Metode <i>Weighted Moving Average</i> (WMA)	15
2.1.5.	Sistem Informasi.....	17
2.1.6.	<i>Flowmap</i>	18
2.1.7.	Diagram Konteks.....	19
2.1.8.	Data Flow Diagram	21
2.1.9.	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	22
2.1.10.	Kamus Data	25
2.1.11.	Normalisasi	26
2.1.12.	Relasi Tabel.....	27
2.1.13.	XAMPP.....	28
2.1.14.	MySQL.....	29
2.1.15.	HTML.....	30
2.1.16.	PHP.....	30
2.1.17.	<i>Visual Studio Code</i>	31
2.1.18.	Visio.....	31
2.1.19.	Browser.....	32
2.1.20.	Whitebox Testing.....	32
2.1.21.	<i>Blackbox Testing</i>	33
2.2.	Penelitian Sebelumnya (<i>Previous Work</i>).....	35
2.3.	Kerangka Teoritis (<i>Theoretical Framework</i>).....	39
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		40
3.1.	Analisis Sistem.....	40
3.1.1.	Gambaran Umum CV. Syahdan Putra.....	40
3.1.2.	Sistem yang Berjalan.....	42
3.1.3.	Implementasi Perhitungan <i>Forecasting Demand</i>	45
3.1.4.	Analisis Kelemahan Sistem.....	45
3.1.5.	Sistem yang Diusulkan.....	46
3.1.6.	Analisis Kebutuhan.....	49
3.2.	Perancangan Sistem.....	50
3.2.1.	<i>Diagram Konteks</i>	50
3.2.2.	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	50
3.2.3.	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	54
3.2.4.	Kamus Data.....	55
3.2.5.	Normalisasi.....	56

3.2.6.	Relasi Tabel	68
3.2.7.	Perancangan Struktur Tabel	69
3.3.	PERANCANGAN ANTAR MUKA.....	76
3.3.1.	Perancangan Input Sistem.....	76
3.3.2.	Perancangan Output Sistem	88
BAB IV PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN.....		92
4.1.	Implementasi Antarmuka.....	92
4.2.	Implementasi Sistem.....	102
4.2.1.	Spesifikasi Perangkat Lunak.....	102
4.2.2.	Spesifikasi Perangkat Keras.....	102
4.3.	Pengujian Sistem.....	103
4.3.1.	<i>Black Box Testing</i>	103
4.3.2.	<i>White Box Testing</i>	107
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		112
5.1.	Simpulan.....	112
5.2.	Saran.....	112
DAFTAR PUSTAKA.....		113
LAMPIRAN.....		117

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. (Waterfall Menurut Ian Sommerville).....	8
Gambar 2. 1. Diagram Alir Sistem (Sumber: [9]).....	15
Gambar 2. 1. Total Participation.....	23
Gambar 2. 2. Partical Participation	23
Gambar 3. 1. Value Chain Analysis.....	41
Gambar 3. 2. Flowmap Sistem Transaksi Padi yang Sedang Berjalan	42
Gambar 3. 3 Flowmap Sistem Transaksi Beras Yang Sedang Berjalan	43
Gambar 3. 4. Flowmap Sistem Transaksi Padi Yang Diusulkan.....	46
Gambar 3. 5 Flowmap Sistem Transaksi Padi Yang Diusulkan.....	47
Gambar 3. 6. Diagram Konteks	49
Gambar 3. 7. Data Flow Diagram Level 0.....	51
Gambar 3. 8. Data Flow Diagram Level 1 Proses 8.....	53
Gambar 3. 9. Entity Relationship Management (ERD).....	54
Gambar 3. 10. Relasi Tabel.....	68
Gambar 3. 11. Halaman Login User.....	76
Gambar 3. 12. Halaman Input Data User	77
Gambar 3. 13. Halaman Input Data Supplier	79
Gambar 3. 14. Halaman Cetak Laporan	81
Gambar 3. 15. Halaman Input Data Bahan Baku Beras.....	82
Gambar 3. 16. Halaman Registrasi Pelanggan	84
Gambar 3. 17. Halaman Login Reseller.....	85
Gambar 3. 18. Halaman Katalog Reseller	87
Gambar 3. 19. Halaman Dashboard Admin	88
Gambar 3. 20. Halaman Informasi User.....	89
Gambar 3. 21. Halaman Innformasi Supplier.....	90
Gambar 3. 22. Halaman Informasi Transaksi Reseller.....	91

Gambar 4. 1. Halaman Login User	92
Gambar 4. 2. Halaman Dashboard Admin.....	93
Gambar 4. 3. Halaman Informasi User	93
Gambar 4. 4. Halaman Tambah Data User.....	94
Gambar 4. 5. Halaman Informasi Supplier.....	94
Gambar 4. 6. Halaman Tambah Data Supplier.....	95
Gambar 4. 7. Halaman Informasi Beras.....	95
Gambar 4. 8. Halaman Tambah Data Beras	96
Gambar 4. 9. Halaman Informasi Transaksi Padi	96
Gambar 4. 10. Halaman Pilih Supplier	97
Gambar 4. 11. Halaman Tambah Keranjang.....	97
Gambar 4. 12. Halaman Detail Transaksi Padi	98
Gambar 4. 13. Halaman Informasi Transaksi Beras	98
Gambar 4. 14. Halaman Informasi Analisis Peramalan	99
Gambar 4. 15. Halaman Periode Cetak Laporan.....	99
Gambar 4. 16. Halaman Cetak Laporan	100
Gambar 4. 17. Halaman Informasi Padi	100
Gambar 4. 18. Halaman Tambah Data Padi.....	101
Gambar 4. 19. Halaman Informasi Transaksi Padi Supplier.....	101
Gambar 4. 20. Halaman Informasi Transaksi Beras	102
Gambar 4. 21. Flowgraph Proses Analisis Perhitungan Metode Forecasting Demand.....	110

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Simbol Flowmap.....	17
Tabel 2. 2. Simbol Diagram Konteks.....	19
Tabel 2. 3. Simbol Data Flow Diagram.....	20
Tabel 2. 4. Simbol Entity Relationship Diagram	21
Tabel 2. 5. Simbol Kamus Data.....	24
Tabel 2. 6. Perbandingan Penelitian Sebelumnya	34
Tabel 2. 7. Kerangka Teoritis.....	38
Tabel 3. 1 Struktur Organisasi.....	39
Tabel 3. 2. Forecasting Beras Pandan Wangi.....	44
Tabel 3. 3. Bentuk Tidak Normal	56
Tabel 3. 4. Normalisasi Pertama Tabel User	58
Tabel 3. 5. Normalisasi Pertama Tabel Transaksi Beras.....	59
Tabel 3. 6. Normalisasi Pertama Tabel Detail Transaksi	59
Tabel 3. 7. Normalisasi Pertama Tabel Beras.....	60
Tabel 3. 8. Normalisasi Pertama Tabel Padi.....	60
Tabel 3. 9. Normalisasi Pertama Tabel Detail Pesan.....	61
Tabel 3. 10. Normalisasi Pertama Tabel Pemesanan padi.....	61
Tabel 3. 11. Normalisasi Pertama Tabel Supplier.....	62
Tabel 3. 12. Normalisasi Pertama Tabel Peramalan.....	62
Tabel 3. 13. Normalisasi Kedua Tabel User.....	63
Tabel 3. 14. Normalisasi Kedua Tabel Beras.....	63
Tabel 3. 15. Normalisasi Kedua Tabel Detail Transaksi.....	64
Tabel 3. 16. Normalisasi Kedua Tabel Beras.....	64
Tabel 3. 17. Normalisasi Kedua Tabel Padi.....	65
Tabel 3. 18. Normalisasi Kedua Tabel Detail Pesan.....	65
Tabel 3. 19. Normalisasi Kedua Tabel Pemesanan Padi.....	66
Tabel 3. 20. Normalisasi Kedua Tabel Supplier.....	66
Tabel 3. 21. Normalisasi Kedua Tabel Peramalan.....	67

Tabel 3. 22. Struktur Tabel User.....	69
Tabel 3. 23. Struktur Tabel Transaksi Beras.....	70
Tabel 3. 24. Struktur Tabel Detail Transaksi.....	70
Tabel 3. 25. Struktur Tabel Beras	71
Tabel 3. 26. Struktur Tabel Padi	71
Tabel 3. 27. Struktur Tabel Detail Pesan.....	72
Tabel 3. 28. Struktur Tabel Pemesanan Padi.....	73
Tabel 3. 29. Struktur Tabel Supplier.....	74
Tabel 3. 30. Struktur Tabel Peramalan.....	74
Tabel 3. 31. Keterangan Halaman Login User	76
Tabel 3. 32. Keterangan Halaman Input Data User.....	78
Tabel 3. 33. Keterangan Halaman Input Data Supplier.....	79
Tabel 3. 34. Keterangan Halaman Cetak Laporan.....	81
Tabel 3. 35. Keterangan Halaman Input Data Bahan Baku Beras.....	83
Tabel 3. 36. Keterangan Halaman Registrasi Pelanggan.....	84
Tabel 3. 37. Keterangan Halaman Login Reseller.....	86
Tabel 3. 38. Keterangan Halaman Katalog Reseller.....	87
Tabel 3. 39. Keterangan Halaman Dashboard Admin.....	88
Tabel 3. 40. Keterangan Halaman Informasi User.....	89
Tabel 3. 41. Keterangan Halaman Informasi Supplier.....	90
Tabel 3. 42. Keterangan Halaman Informasi Transaksi Reseller.....	91
Tabel 4. 2. Black Box Testing Form Login User.....	103
Tabel 4. 2. Black Box Testing Form Register Reseller.....	104
Tabel 4. 3. Black Box Testing Form Tambah Data User.....	105
Tabel 4. 4. Black Box Testing Form Tambah Data Supplier.....	105
Tabel 4. 5. Black Box Testing Form Tambah Data Beras	106
Tabel 4. 6. Black Box Testing Form Tambah Data Padi	107
Tabel 4. 7. White Box Testing Script Analisis Perhitungan Metode Forecasting Demand.....	108

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Wawancara.....	117
Lampiran 2. Riwayat Hidup.....	118
Lampiran 2. Foto Observasi.....	119
Lampiran 3. Surat Keputusan Penyusunan Skripsi.....	120
Lampiran 4. Kartu Bimbingan Skripsi.....	121
Lampiran 5. Lembar Perbaikan Ujian Sidang Skripsi.....	122
Lampiran 6. Pengumuman Hasil Ujian Sidang Skripsi.....	124