

Nomor : 284/SI-FKOM-UNIKU/SKR/2024

**IMPLEMENTASI *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* (SCM)
PADA USAHA KONVEKSI BAJU BERBASIS WEB
(STUDI KASUS : DIRGHAM SCREEN PRINTING KUNINGAN)**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1**



Disusun Oleh
SUFYAN ALAMSYAH
NIM 20200910108

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KUNINGAN
2024**

LEMBAR PENGESAHAN BIMBINGAN
IMPLEMENTASI *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* (SCM)
PADA USAHA KONVEKSI BAJU BERBASIS WEB
(STUDI KASUS : DIRGHAM SCREEN PRINTING KUNINGAN)

Disusun Oleh

SUFYAN ALAMSYAH

20200910108

Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1

Naskah Skripsi ini telah dibimbing 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 : Senin

Tanggal Bulan Tahun : 9 Desember 2024

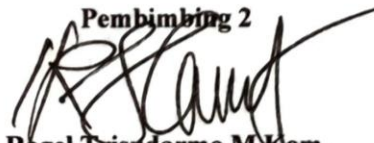
DOSEN PEMBIMBING :

Pembimbing 1



Erlan Darmawan, M.Si., Ph.D.
NIK, 41038091289

Pembimbing 2



Ragel Trisudarmo, M.Kom.
NIK, 410108900260

Mengetahui / Mengesahkan:

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Heru Budianto, S.ST., M.Kom.
NIK. 41039111365

LEMBAR PENGUJIAN
IMPLEMENTASI *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* (SCM)
PADA USAHA KONVEKSI BAJU BERBASIS WEB
(STUDI KASUS : DIRGHAM SCREEN PRINTING KUNINGAN)

Disusun Oleh

SUFYAN ALAMSYAH

20200910108

Program Studi Sistem Informasi Jenjang SI

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

Tempat : Fakultas Ilmu Komputer

Hari : Senin

Tanggal : 9 Desember 2024

DOSEN PENGUJI :

Penguji I


Erik Kurniadi, M.Kom.
NIK 41038062283

Penguji II


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

Penguji III


Dyah Puteria Wati, M.Kom.
NIK 410112920259

Mengetahui/Mengesahkan


Dekan
Fakultas Ilmu Komputer
Itto Sugiharto, S.Kom., M.Eng
NIK 41038101348

Ketua Program Studi
Sistem Informasi S1

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

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sufyan Alamsyah
NIM : 20200910108
Tempat, Tanggal lahir : Kuningan, 28 Desember 2001
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* (Scm) Pada Usaha Konveksi Baju Berbasis Web (Studi Kasus : Dirgham Screen Printing Kuningan)

Dosen Pembimbing 1 : Erlan Darmawan,M.Si.,Ph.D.

Dosen Pembimbing 2 : Ragel Trisudarmo,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, 7 Januari 2025
Yang menyatakan,


Sufyan Alamsyah

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul Implementasi *Supply Chain Management* (Scm) Pada Usaha Konveksi Baju Berbasis Web (Studi Kasus : Dirgham Screen Printing Kuningan) 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, 7 Januari 2025
Yang membuat pernyataan,



Sufyan Alamsyah

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Skripsi ini adalah bukti bahwa saya bisa menulis, meskipun kadang lebih banyak berfokus pada mencari alasan untuk menunda. Ketika skripsi menjadi prioritas, tidur jadi pilihan kedua. Bukan yang paling pintar yang selesai, tapi yang paling tahan begadang.

PERSEMBAHAN

Persembahkan skripsi ini kupersembahkan untuk kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan, cinta, dan doa yang tiada henti. Terima kasih atas segala pengorbanan, ketulusan, dan semangat yang telah kalian berikan. Juga untuk tiga adik saya tercinta, yang selalu memberi warna dan kebahagiaan dalam hidup. Kalian adalah sumber inspirasi dan motivasi yang membuat saya terus maju. Semoga hasil ini dapat menjadi kebanggaan bagi kalian semua.

ABSTRAK

IMPLEMENTASI *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* (SCM) PADA USAHA KONVEKSI BAJU BERBASIS WEB (STUDI KASUS : DIRGHAM SCREEN PRINTING KUNINGAN)

Sufyan Alamsyah¹, Erlan Darmawan², Ragel Trisudarmo³

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Kuningan
Jl. Pramuka No.67, Purwawinangun, Kec. Kuningan, Kabupaten Kuningan, Jawa
Barat 45512

20200910108@uniku.ac.id , erlan.darmawan@uniku.ac.id , ragel.trisudarmo@uniku.ac.id

Konveksi baju “Dirgham Screen Printing Kuningan” merupakan salah satu usaha yang bergerak di bidang jasa pembuatan baju, sablon dan border berbagai jenis bahan di kabupaten Kuningan. Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan manajemen rantai pasok pada perusahaan konveksi pakaian berbasis web dengan menggunakan *Supply chain management* metode *safety stock*. Metode pengembangan yang digunakan adalah *waterfall*, dan sistem ini dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *safety stock* berhasil mengurangi tingkat kekurangan stok dibandingkan sistem sebelumnya dan meningkatkan efisiensi rantai pasokan didapatkan hasil perhitungan metode *safety stock* yaitu 24 kg dikonversi menjadi ke bentuk meter menjadi 48 meter. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi para pemangku kepentingan ekonomi konvektif terhadap pengelolaan inventaris yang lebih efektif melalui pendekatan teknis dan teknik stok pengaman.

Kata Kunci : *Supply Chain Management*, *Safety Stock*, Usaha Konveksi, Pengelolaan Stok

ABSTRACT

IMPLEMENTASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT (SCM) PADA USAHA KONVEKSI BAJU BERBASIS WEB (STUDI KASUS : DIRGHAM SCREEN PRINTING KUNINGAN)

Sufyan Alamsyah¹, Erlan Darmawan², Ragel Trisudarmo³

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Kuningan
Jl. Pramuka No.67, Purwawinangun, Kec. Kuningan, Kabupaten Kuningan, Jawa
Barat 45512

20200910108@uniku.ac.id , erlan.darmawan@uniku.ac.id , ragel.trisudarmo@uniku.ac.id

Dirgham Screen Printing Kuningan is a company that provides services in clothing manufacturing, screen printing, and embroidery for various materials in the Kuningan area. This research aims to enhance supply chain management in a web-based clothing manufacturing business using the safety stock method. The system development follows the waterfall model, utilizing PHP for programming and a MySQL database. The results of the study showed that the application of the safety stock method was successful in reducing the level of stock shortages compared to the previous system and increasing the efficiency of the supply chain. The results of the safety stock method calculation were 24 kg converted into meters to become 48 meters. This study is intended to offer practical insights for stakeholders in the clothing industry to achieve better inventory management through a technical and safety stock-based approach

Keywords: *Supply Chain Management, Safety Stock , Convection Business, Stock Management*

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT. Yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan proposal 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 proposal skripsi yang peneliti ambil adalah **IMPLEMENTASI *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* (SCM) PADA USAHA KONVEKSI BAJU BERBASIS WEB (STUDI KASUS : DIRGHAM SCREEN PRINTING KUNINGAN).**

Dalam penyusunan ini peneliti menyadari penyusunan jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan pengetahuan yang dimiliki oleh penulis. Oleh karenanya atas kesalahan dan kekurangan dalam penulisan proposal skripsi ini, Penulis memohon maaf dan bersedia menerima kritikan yang membangun.

Kuningan, 31 Oktober 2024



Sufyan Alamsyah

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam proses penyelesaian proposal 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 Prof. 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. Bapak Heru Budianto, S.ST., M.Kom. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
4. Bapak Erlan Darmawan, M.Si., Ph.D. selaku Pembimbing I yang sudah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing peneliti.
5. Bapak Ragel Trisudarmo, M.Kom. selaku Pembimbing II yang sudah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing peneliti.
6. Dengan penuh rasa syukur, saya mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua saya tercinta Bapak Dian Faojan dan Ibu Leni Marlina, yang selalu menjadi sumber kekuatan dan inspirasi dalam setiap langkah kehidupan saya. Doa, kasih sayang, serta dukungan tanpa henti yang diberikan telah menjadi pendorong utama bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Tanpa kalian, saya tidak akan sampai di titik ini. Terima kasih atas segalanya.
7. Teruntuk pemilik Nim 20201510054, terima kasih telah memberikan dukungan, dan menemani di setiap langkah perjalanan ini yang selalu membantu mengingatkan agar terus segera mengerjakan skripsi.
8. Saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Husni Rizqulloh teman dari SD hingga sekarang yang selalu menghibur dengan kata-kata random, serta kepanikannya dan teruntuk Satria Saputra terima kasih atas *supply* kopi untuk menemani masa begadang.

Terima kasih atas bantuan, dukungan, dan kebersamaan kalian selama proses pengerjaan skripsi ini. Diskusi-diskusi, ide-ide, untuk saling menguatkan, memotivasi satu sama lain sangat berarti dalam menyelesaikan tugas ini. Terima kasih sudah menjadi teman perjalanan yang luar biasa. Semoga kita semua bisa terus sukses ke depannya

9. Rekan-rekan Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan.
10. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN BIMBINGAN

LEMBAR PENGUJIAN

SURAT PERNYATAAN

PERNYATAAN ORIGINALITAS

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	7
1.7 Pertanyaan Penelitian	7
1.8 Hipotesis Penelitian	8
1.9 Metodologi Penelitian	8

1.9.1 Metode Pengumpulan Data	8
1.9.2 Metode Pengembangan Sistem	9
1.9.3 Metode Penyelesaian Masalah	11
1.10 Sistematika Penelitian	12
BAB II LANDASAN TEORI	13
2.1 Teori-teori terkait bahasan penelitian (Relevan Theories)	13
2.1.1 <i>Implementasi</i>	13
2.1.2 <i>Suply Chain Management (SCM)</i>	13
2.1.3 Usaha Konveksi	17
2.1.4 Metode Safety Stock	18
2.1.5 Website	18
2.1.6 Alat Bantu Perancangan.....	19
2.1.7 Alat Bantu Pengembangan	23
2.1.8 Alat Bantu Pengujian	25
2.1.9 Alat Bantu Pendukung	26
2.2 Penelitian Sebelumnya	29
2.3 Kerangka Teoritis	36
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	37
3.1 Analisis Sistem.....	37
3.1.1 Analisis Masalah.....	37
3.1.2 Penyelesaian Masalah	38
3.1.3 Analisis Kebutuhan Fungsional	39
3.1.4 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	40
3.1.5 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	41
3.1.6 Analisis Sistem Usulan	42

3.2 Perancangan Sistem.....	44
3.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	44
3.2.2 <i>Activitiy Diagram</i>	55
3.2.3 <i>Class Diagram</i>	66
3.2.4 <i>Sequence Diagram</i>	67
3.3 Perancangan Antarmuka (<i>Interface Design</i>).....	74
3.3.1 Rancangan Tampilan <i>Login</i>	74
3.3.2 Tampilan Pembelian Konsumen	75
3.3.3 Rancangan Kelola Keranjang.....	75
3.3.4 Rancangan Dashboard.....	76
3.3.5 Rancangan Kategori Produk.....	76
3.3.6 Rancangan Items Produk	77
3.3.7 Rancangan Pembelian Stok	77
3.3.8 Rancangan <i>Request Stok</i>	78
3.3.9 Rancangan Halaman Laporan	78
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	80
4.1 Implementasi	80
4.1.1 <i>Implementasi</i> Rancangan Konsumen	80
4.1.2 <i>Implementasi</i> Rancangan Admin	82
4.1.3 <i>Implementasi</i> Rancangan Owner	88
4.1.4 <i>Implementasi</i> Rancangan Supplier	89
4.2 Pengujian Sistem.....	91
4.2.1 <i>Black Box</i>	91
4.2.2 <i>White Box</i>	101

BAB V SIMPULAN DAN SARAN	106
5.1 Simpulan	106
5.2 Saran.....	107
DAFTAR PUSTAKA	108
Riwayat Hidup (<i>Curriculum Vitae</i>)	111
Lampiran	112

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Analisis Sistem Sedang Berjalan	41
Gambar 3. 2 Analisis Sistem Usulan	43
Gambar 3. 3 Use Case Diagram	44
Gambar 3. 4 Activity Diagram Registrasi	55
Gambar 3. 5 Activity Diagram Login	56
Gambar 3. 6 Activity Diagram Kelola Keranjang	57
Gambar 3. 7 Activity Diagram Kelola pesanan	58
Gambar 3. 8 Activity Diagram Kelola Data Barang	59
Gambar 3. 9 Activiy Diagram Kelola User	60
Gambar 3. 10 Activity Diagram Pembelian Stok	61
Gambar 3. 11 Acitivity Diagram Cek Stok	62
Gambar 3. 12 Activity Diagram Return	63
Gambar 3. 13 Activity Diagram Validasi Return	64
Gambar 3. 14 Activity Diagram Laporan	65
Gambar 3. 15 Class Diagram	66
Gambar 3. 16 Sequence Diagram Registrasi	67
Gambar 3. 17 Sequence Diagram Login	68
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Kelola Keranjang	68
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Kelola Pesanan	69
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Input User	69
Gambar 3. 21 Sequence Diagram Tambah Produk	70
Gambar 3. 22 Sequence Diagram Kelola Produk	70
Gambar 3. 23 Sequence Diagram Pembelian stok	71
Gambar 3. 24 Sequence Return / Pengembalian	72
Gambar 3. 25 Sequence Validasi Return	72
Gambar 3. 26 Sequence Diagram Laporan	73
Gambar 3. 27 Rancangan Tampilan Login	74
Gambar 3. 28 Tampilan Pembelian Konsumen	75
Gambar 3. 29 Tampilan Kelola Keranjang	75

Gambar 3. 30 Rancangan Dashboard.....	76
Gambar 3. 31 Tampilan Kategori Produk.....	76
Gambar 3. 32 Tampilan Items Produk.....	77
Gambar 3. 33 Tampilan Pembelian Stok.....	77
Gambar 3. 34 Tampilan Request Stock.....	78
Gambar 3. 35 User Interface Return.....	78
Gambar 3. 36 Tampilan Laporan.....	79
Gambar 4. 1 Tampilan Register Konsumen.....	80
Gambar 4. 2 Tampilan Login.....	81
Gambar 4. 3 Tampilan Dashboard Konsumen.....	81
Gambar 4. 4 Tampilan Keranjang Konsumen.....	82
Gambar 4. 5 Tampilan Login Admin.....	82
Gambar 4. 6 Tampilan Dashboard Admin.....	83
Gambar 4. 7 Tampilan Kelola Supplier.....	83
Gambar 4. 8 Tampilan Stock Habis.....	84
Gambar 4. 9 Peringatan Stock berkurang.....	84
Gambar 4. 10 Tampilan Pembelian Stock.....	85
Gambar 4. 11 Tampilan Stock in.....	85
Gambar 4. 12 Pembayaran ke supplier.....	85
Gambar 4. 13 Tampilan Return.....	86
Gambar 4. 14 Tampilan Kategori Produk.....	86
Gambar 4. 15 Tampilan Units (Satuan) Produk.....	87
Gambar 4. 16 Tampilan Items Produk.....	87
Gambar 4. 17 Tampilan Kelola Pesanan.....	88
Gambar 4. 18 Tampilan Login Owner.....	88
Gambar 4. 19 Tampilan Dashboard.....	89
Gambar 4. 20 Tampilan Laporan Penjualan.....	89
Gambar 4. 21 Tampilan Login Supplier.....	89
Gambar 4. 22 Tampilan Request Stok.....	90
Gambar 4. 23 Tampilan validasi return.....	90
Gambar 4. 24 Flowgraph Stock.....	105

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Use Case Diagram	20
Tabel 2. 2 Simbol Activity Diagram	21
Tabel 2. 3 Simbol Sequence Diagram.....	22
Tabel 2. 4 Simbol Class Diagram	23
Tabel 2. 5 Penelitian Sebelumnya	29
Tabel 2. 6 Kerangka Teoritis.....	36
Tabel 3. 1 Spesifikiasi Hardware	40
Tabel 3. 2 Spesifikasi Software.....	40
Tabel 3. 3 Skenario Register	45
Tabel 3. 4 Skenario Login.....	45
Tabel 3. 5 Skenario Kelola Keranjang	46
Tabel 3. 6 Skenario Kelola Pesanan.....	47
Tabel 3. 7 Kelola Data Barang	48
Tabel 3. 8 Skenario Data User	49
Tabel 3. 9 Skenario Pembelian Bahan Baku	50
Tabel 3. 10 Skenario Cek Stok.....	51
Tabel 3. 11 Skenario Return/Pengembalian.....	52
Tabel 3. 12 Skenario data laporan.....	53
Tabel 4. 1 Pengujian Fungsi Register	91
Tabel 4. 2 Pengujian Fungsi Login	92
Tabel 4. 3 Pengujian Fungsi keranjang	93
Tabel 4. 4 Pengujian Fungsi Kategori.....	93
Tabel 4. 5 Pengujian Fungsi Items	94
Tabel 4. 6 Pengujian Fungsi Data Supplier.....	95
Tabel 4. 7 Pengujian Fungsi Pembelian Stock.....	96
Tabel 4. 8 Pengujian Fungsi Return.....	96
Tabel 4. 9 Pengujian Fungsi Data User.....	98
Tabel 4. 10 Pengujian Fungsi User Supplier.....	99
Tabel 4. 11 Pengujian Fungsi Laporan	100

Tabel 4. 12 Pengujian Fungsi Beri Penawaran	100
Tabel 4. 13 Pengujian fungsi request stock.....	101
Tabel 4. 14 Pengujian White Box	102

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. SK Bimbingan

Lampiran 2. Kartu Bimbingan

Lampiran 3. Lembar Saran Perbaikan SUP

Lampiran 4. Lembar Saran Perbaikan SHP

Lampiran 5. Lembar Perbaikan Sidang Akhir

Lampiran 6. Hasil Wawancara

Lampiran 7. Dokumentasi