

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT UNTUK PRODUKSI
PENGOLAHAN MINYAK KELAPA SAWIT PADA PT SINAR DINAMIKA
KAPUAS (SDK).**

*IMPLEMENTATION OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT
FOR PALM OIL PALM PROCESSING PRODUCTION IN PT SINAR DINAMIKA
KAPUAS (SDK).*



Asmuni

135610004

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AKAKOM
YOGYAKARTA
2018**

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT UNTUK
PRODUKSI PENGOLAHAN MINYAK KELAPA SAWIT PADA
PT SINAR DINAMIKA KAPUAS (SDK).**

*IMPLEMENTATION OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT FOR PALM OIL
PALM PROCESSING PRODUCTION IN PT SINAR DINAMIKA KAPUAS*

(SDK).

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi

Jenjang Strata Satu (S1)

Program Studi Sistem Informasi

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

AKAKOM

Yogyakarta

Disusun Oleh:

ASMUNI

135610004

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

A K A K O M

YOGYAKARTA

2018

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT UNTUK PRODUKSI PENGOLAHAN
MINYAK KELAPA SAWIT PADA PT SINAR DINAMIKA KAPUAS (SDK).**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

ASMUNI

135610004

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada Tanggal 9 Februari 2018

Susunan Tim Penguji

Pembimbing/Penguji

Ketua Penguji



Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs
NIP/NPP. 197803152005012002

Endang Wahyuningsih, S.Kom., M.Cs
NIP/NPP. 991125

**Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
Memperoleh gelar Sarjana Komputer**

Tanggal 20/2/2018

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Deborah Kurniawati, S.kom., M.Cs.
NIP/NPP. 051149

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 05 Februari 2018



Asmuni.

LEMBAR PERSEMBAHAN

Yang utama dari segalanya sembah sujud serta syukur kepada Allah Swt Yang Maha Esa. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu yang telah memberikan ku kekuatan, membekaliku dengan ilmu dan memberikan kemudahan pada akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan dengan baik.

Bapak dan Ibu Tercinta, sebagai tanda bakti dan hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada bapak dan ibu yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas dan lembar persembahan. Untuk bapak dan ibu yang selalu membuatku semangat dan selalu memberikan arahan dan motivasi, selalu mendoakan ku.

Kepada teman-teman ku yang telah banyak membantu terima kasih untuk canda tawa kalian, dukungan, dan keakraban kita.

HALAMAN MOTTO

"Setiap bertambah sedekah, akan bertambah rezeki.

Bertambah khusyuk sholat, akan bertambah bahagia.

Bertambah bakti kepada ibu bapak, bertambah baik hidup

mu"

(Imam Syeikb Mutawwally Ady S.R.T)

"Berhentilah membuat rencana, MELANGKAHLAH!"

(Bambang Mustari Sadino)

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN HALAMAN MOTTO.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
KATA PENGANTAR	xiv
ABSTRAK	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5

2.2	Dasar Teori	6
2.2.1	<i>Pengertian Supply Chain Management</i>	6
2.2.2	<i>Tujuan Supply Chain Management</i>	8
2.2.3	<i>Model Supply Chain Management</i>	9
2.2.4	<i>Website</i>	10
2.2.3	<i>MySQL</i>	12
2.2.4	<i>Php</i>	12
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		13
3.1.	Analisis Sistem.....	13
3.1.1	Analisis Kebutuhan	13
3.1.2	Metode Pengumpulan Data	15
3.1.3	Prosedur Kerja.....	15
3.2	Perancangan Sistem	16
3.2.1	Diagram Alir Data (DAD)	17
	1. Diagram konteks	18
	2. Diagram arus data level 1.....	19
3.3	Rancangan Struktur Tabel.....	21
	1. Rancangan Tabel karyawan	21
	2. Rancangan Tabel KUD	22
	3. Rancangan Tabel bahan baku.....	22
	4. Rancangan Tabel kategori.....	23
	5. Rancangan Tabel produk.....	23
	6. Rancangan Tabel kebutuhan produk.....	23

7. Rancangan Tabel produksi.....	24
8. Rancangan Tabel jadwal produksi	24
9. Rancangan Tabel pembelian	25
10. Rancangan Tabel biaya distribusi	26
11. Rancangan Tabel distribusi	27
12. Rancangan Tabel distributor	27
3.4 Relasi Tabel.....	29
3.5 Rancangan Masukan (<i>Input</i>).....	29
3.5.1 Rancangan input login pengguna.....	30
3.5.2 Rancangan input bahan baku	30
3.5.3 Rancangan input kategori.....	31
3.5.4 Rancangan input produk	32
3.5.5 Rancangan input KUD	32
3.5.6 Rancangan input distributor	33
3.5.7 Rancangan input biaya distribusi	34
3.5.5 Rancangan input produksi.....	34
3.6 Rancangan Keluaran (<i>Output</i>).....	35
3.6.1 Rancangan keluaran data produksi per periode	35
3.6.2 Rancangan keluaran data pembelian per periode.....	36
3.6.3 Rancangan keluaran data distribusi per periode.....	36
3.6.4 Rancangan keluaran data kud	37
3.6.5 Rancangan keluaran data distributor.....	38

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM	39
4.1 Implementasi Sistem.....	39
4.1.1 Koneksi data ke database	39
4.1.2 Autentifikasi Pengguna	40
4.1.3 Proses input bahan baku.....	40
4.1.4 Proses input produksi	41
4.1.5 Proses distribusi produk.....	42
4.1.6 Notifikasi.....	44
4.1.7 Pelaporan produksi.....	45
4.1.8 Pelaporan pembelian	46
4.1.9 Pelaporan distribusi.....	46
4.2 Pembahasan Sistem	47
4.2.1 Proses input bahan baku	47
4.2.2 Proses input produk.....	47
4.2.3 Proses input produksi.....	47
4.2.4 Proses input distribusi	48
4.2.5 Implementasi SCM dalam sistem.....	48
BAB V PENUTUP	50
5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran.....	51

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	hal
Gambar 2.1 Bagan Organisasi Website.....	10
Gambar 3.1 Simbol-Simbol Dalam Diagram Alir Data	17
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	18
Gambar 3.3 Diagram <i>Alir Data level 1</i>	19
Gambar 3.4 Relasi Antar Tabel.....	29
Gambar 3.5 Rancangan input login pengguna	30
Gambar 3.6 Rancangan input bahan baku.....	31
Gambar 3.7 Rancangan input kategori	31
Gambar 3.8 Rancangan input produk.....	32
Gambar 3.9 Rancangan input KUD	33
Gambar 3.10 Rancangan input distributor	33
Gambar 3.11 Rancangan input biaya distribusi	34
Gambar 3.12 Rancangan input produksi.....	34
Gambar 3.13 Rancangan input kebutuhan produksi	35
Gambar 3.14 Rancangan keluaran produksi per periode	35
Gambar 3.15 Rancangan keluaran pembelian per periode.....	36
Gambar 3.16 Rancangan keluaran distribusi per periode	37
Gambar 3.17 Rancangan keluaran KUD	37
Gambar 3.18 Rancangan keluaran distributor	38
Gambar 4.1 Halaman login	39
Gambar 4.2 Form input data bahan baku	40

Gambar 4.3	Form tambah produksi.....	41
Gambar 4.4	Form kebutuhan produksi.....	42
Gambar 4.5	Form perhitungan biaya produksi.....	42
Gambar 4.6	Form distribusi produk	44
Gambar 4.7	Notifikasi	45
Gambar 4.8	Pelaporan produksi	46
Gambar 4.9	Pelaporan pembelian	46
Gambar 4.10	Pelaporan distribusi	47
Gambar 4.11	Gambar 4.11 Rumus perhitungan produksi.....	48

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1 Tabel perbandingan.....	6
Tabel 3.1 Tabel karyawan.....	21
Tabel 3.2 Tabel KUD.....	22
Tabel 3.3 Tabel bahan baku.....	22
Tabel 3.4 Tabel produk.....	23
Tabel 3.5 Tabel kebutuhan produk.....	23
Tabel 3.6 Tabel produksi.....	24
Tabel 3.7 Tabel jadwal produksi.....	25
Tabel 3.8 Tabel pembelian.....	25
Tabel 3.9 Tabel biaya distribusi.....	26
Tabel 3.10 Tabel distribusi.....	27
Tabel 3.11 Tabel distributor.....	27

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Swt yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Skripsi ini diajukan sebagai satu syarat dalam menyelesaikan program Strata Satu (S-1) pada jurusan Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.

Tidak lupa pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Cuk Subiyantoro, S.Kom., M.Kom., selaku ketua STMIK AKAKOM.
2. Ibu Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs., selaku ketua jurusan Sistem Informasi Strata Satu (S-1) Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
3. Ibu Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs., selaku dosen pembimbing, yang telah membimbing, mengarahkan dan membantu dalam penyusunan Skripsi ini.
4. Ibu Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs., selaku dosen penguji yang senantiasa memberikan saran dan masukan dalam menyelesaikan Skripsi ini
5. Seluruh Dosen serta staf karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
6. Ibu Endang Wahyuningsih, S.Kom., M.Cs., selaku dosen penguji yang senantiasa memberikan saran dan masukan dalam menyelesaikan Skripsi ini

7. Ayah, Ibu, Adik-adikku dan Keluarga tercinta yang berada di samping yang selalu memberikan dukungan dan do'a serta segenap rasa kasih sayang demi keberhasilan selama kuliah

Penulis menyadari dalam Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, karena keterbatasan kemampuan dari penulis. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, sehingga dapat dijadikan perbaikan. Serta tidak lupa penulis memohon maaf atas semua kesalahan yang terjadi.

Akhir kata penulis berdoa agar semua pihak yang turut serta membantu mendapatkan balasan dari Allah Swt. Amin.

Yogyakarta, Januari 2018

Penulis

ABSTRACT

PT Sinar Dinamika Kapuas yang berada di Kalimantan Barat. Perusahaan ini bergerak dalam bidang usaha argoindustri dan agrobisnis.. Dalam setiap proses produksinya perusahaan ini selalu bekerjasama dengan Koperasi Unit Desa (KUD), KUD merupakan supplier bahan baku kelapa sawit. Saat ini pengelolaan data produksi dan kebutuhan bahan baku masih dilakukan secara manual, sehingga sering terjadi kesalahan dalam menentukan kebutuhan bahan baku untuk produksi minyak kelapa sawit. Demikian pula dalam pemantauan persediaan stok minimum produk masih dilakukan secara manual sehingga sering terjadi kehabisan stok produk saat dipesan.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem *Supply Chain Management* (SCM) untuk produksi dan pengolahan minyak kelapa sawit pada ruang lingkup PT Sinar Dinamika Kapuas. Aplikasi SCM dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemograman *PHP*, *Javascript*, dan basisdata *mysql*. Aplikasi SCM ini dikembangkan dari jaringan fasilitas yang bermula dari bahan mentah dan ditransformasikan menjadi bahan setengah jadi dan kemudian produk akhir serta pengiriman produk ke distributor melalui distribusi yang tepat, dirancang secara *realtime* dengan memberikan *notifikasi* setiap pembelian bahan baku dari KUD.

Hasil penelitian ini berupa aplikasi SCM berbasis *web* yang dapat mengintegrasikan perusahaan dengan kudnya dalam proses order bahan baku yang dilakukan secara otomatis dan dapat mengetahui jumlah dan biaya kebutuhan bahan yang akan di produksi, selain itu perusahaan juga mengetahui informasi dan pelaporan pada lingkup *supply chan* perusahaan.

Kata kunci : *Supply Chain Management* (SCM) ,*Php* dan *Mysql*

ABSTRACT

PT Sinar Dinamika Kapuas located in West Kalimantan this company is engaged in argoindustri and agribusiness. In every production process this company always cooperate with Village Unit Cooperative (KUD), KUD is supplier of raw material of palm oil. Currently management of production data and raw material needs are still done manually, so there is often a mistake in determining the need for raw materials for palm oil production. Similarly, in monitoring the minimum stock inventory of products are still done manually so often happens out of stock when ordered products.

This study aims to build a Supply Chain Management system (SCM) for palm oil production and processing within the scope of PT Sinar Dinamika Kapuas. SCM applications are developed by using PHP programming languages, Javascript, and mysql database. This SCM application was developed from a network of facilities that originated from raw materials and transformed into semi-finished materials and then product products and product deliveries to the right distributors, with the price notification of imported raw materials from KUD.

The results of this research is a web-based SCM application that can integrate the company with kudnya in the process of raw material order is done automatically and can know the amount and cost of material needs to be in production, in addition the company also knows the information and reporting on the scope of supply chan company.

Keywords: *Supply Chain Management (SCM)*, *Php* and *Mysql*