



UNIVERSITAS DARMA PERSADA

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENGELUARAN MATERIAL CONSUMABLE PADA DEPARTEMEN PPC
PT. SUZUKI INDO MOBIL MOTOR PLANT CAKUNG**



**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
JAKARTA**

2013



UNIVERSITAS DARMA PERSADA

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENGELUARAN MATERIAL CONSUMABLE PADA DEPARTEMEN PPC
PT. SUZUKI INDOMOBIL MOTOR PLANT CAKUNG**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Kelulusan
Program Studi Strata Satu (S1)**

**YASIR
2008240020**


**FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
JAKARTA
2013**

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun ditunjuk
telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Yasir

NIM : 2008240020

Tanda Tangan: 

Tanggal : Agustus 2013



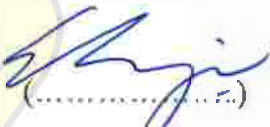
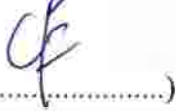

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Yasir
NIM : 2008240020
Jurusan / Program Studi : Sistem Informasi
Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Pengeluaran
Material Consumable Pada Departemen PPC PT.
Suzuki Indomobil Motor Plant Cakung

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Kelulusan Sarjan pada program studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Darma Persada.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Eka Yuni Astuty, S.Kom, MMSI. 
Penguji I : Endang Ayu Susilawati, ST, MMSI. 
Penguji II : Nur Syamsiyah, ST, MTI. 

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 02 Agustus 2013

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Dimana Laporan skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul penulisan Laporan kerja Prakek Penulis adalah sebagai berikut:

Rancang Bangun Sistem Informasi Pengeluaran Material Consumable Pada Departemen PPC PT. Suzuki Indomobil Motor Plant Cakung

Tujuan penulisan skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan kuliah jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknik Unuversitas Darma Persada Jakarta. Sebagai bahan penulis diambil berdasarkan hasil penelitian, observasi, dan heherapa sumber literature yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ir. Agus Sun Sugiharto, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
2. Eka Yuni Astuty.,S.Kom.,MMSi, selaku Dosen Pembimbing penulisan skripsi.
3. Endang Ayu.S, ST.MMSi, selaku ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
4. Staff/ karyawan/ dosen lingkungan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.

5. Bapak Pendrianto selaku pembimbing penulis pada PT. Suzuki Indomobil Motor Plant Cakung.
6. Staff/ karyawan departemen PPC PT. Suzuki Indomobil Motor Plant Cakung, Penggilingan.
7. Orang tua, kakak, dan adik tercinta yang tidak pernah lelah selalu memberikan dukungan moral dan spiritual.
8. Dan tak lupa untuk sahabat-sahabat, teman-teman SI '08 dan teman-teman Teknik angkatan 2008 terima kasih atas kerjasama dan pengertiannya dalam segala hal.

Serta semau pihak yang terlalu banyak untuk disebutkan satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Laporan skripsi ini masih jauh banyak kekurangannya dari segi penyajian ataupun segi pembahasan masalahnya, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulis dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Laporan skripsi ini berguna bagi penulis khususnya dan bagi PT. Suzuki Indomobil Motor Plant Cakung sebagai sumbangan pemikiran mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Darma Persada, khususnya mahasiswa Sistem Informasi, dan masyarakat umumnya.

Jakarta, Juli 2013
Penulis

Yasir

ABSTRAK

Dalam bidang manufaktur sebuah barang material consumable merupakan bagian yang sangat penting karena berperan dalam menunjang keseluruhan kelancaran aktifitas pelaksanaan produksi. Apabila pengambilan barang material consumable tidak ada penyesuaian dengan data yang akurat maka menyebabkan pengeluaran kas perusahaan bertambah. Untuk mengontrol pengeluaran material consumable diperlukan data base dan aplikasi agar proses sistem yang ada dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan jadwal kegiatan produksi perusahaan.

Pada tugas akhir ini penulis mengambil objek pada bagian PPC pada PT. Suzuki Indomobil Motor Plant Cakung metode yang digunakan dalam penulisan pengambilan barang material consumable adalah evaluasi sistem yang sedang berjalan, analisa sistem berjalan, permasalahan sistem, perancangan sistem aplikasi, dan implementasi aplikasi. Dengan metode ini dilakukan pengolahan dari penelitian dan pengolahan data material consumable.

Dari hasil analisa yang dilakukan menunjukkan bahwa pengolahan data yang dilakukan saat ini dibagian PPC pada PT. Suzuki Indomobil Motor Plant Cakung sering terjadi data yang tidak akurat dan lambannya user dalam menangani pengolahan data karena belum adanya aplikasi penunjang.

Kata kunci: PPC, Sistem, Material Consumable

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Judul.....	i
Lembar pernyataan orisinalitas.....	ii
Lembar pengesahan.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Abstrak.....	v
Daftar isi.....	vii
Daftar simbol.....	xii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Tabel.....	xvii
Daftar Lampiran.....	xviii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Maksud Penelitian.....	3
1.4 Ruang lingkup Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II. LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Definisi Sistem.....	6
2.1.1 Karakteristik Sistem.....	7
2.1.2 Klasifikasi Sistem.....	10

2.2	Definisi Informasi.....	11
2.3	Definisi Sistem Informasi.....	12
2.4	Unified Modelling Language.....	13
2.4.1	Definisi UML.....	13
2.4.2	Diagram Struktur Statis dari sistem.....	16
2.4.2.1	kelas Diagram.....	16
2.4.2.2	Diagram komponen.....	18
2.4.2.3	<i>deployment diagram</i>	19
2.4.2.4	<i>statechart diagram</i>	19
2.4.3	Diagram struktur dinamis dari sistem.....	20
2.4.3.1	<i>Use case diagram</i>	20
2.4.3.2	<i>Sequance diagram</i>	23
2.4.3.3	<i>Activity diagram</i>	24
2.4.3.4	<i>Collaboration diagram</i>	26
2.5	Konsep dasar pemograman.....	26
1.	Visual Basic 6.0.....	27
2.	Microsoft Acces.....	27
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....		29
3.1	Konsep penelitian.....	29
3.1.1	Alur penelitian.....	30
3.1.2	Pola pikir penelitian.....	32

BAB IV. Identifikasi Organisasi.....	34
4.1 Profil perusahaan.....	34
4.2 Sejarah perusahaan.....	37
4.3 Struktur departemen PPC	
PT,Suzuki Indomobil Motor Plant Cakung.....	38
4.4 Tugas pokok dan fungsi.....	39
4.5 Analisa sistem berjalan peneluaran material consumable	
pada PPC.....	41
4.5.1 Prosedur sistem berjalan.....	41
4.5.2.1 Activity diagram sistem berjalan pengeluaran	
material consumable.....	43
4.5.2.4 Use case pengeluaran material consumable.....	44
4.5.3 Infrastruktur dan Sistem Informasi	
Pengeluaran material consumable.....	45
4.6 Permasalahan.....	47
BAB V PEMBAHASAN.....	48
5.1 Prosedur sistem usulan pengeluaran material consumable pada	
departemen PPC PT. Suzuki Indomobil Motor Plant Cakung....	48
5.2.1 Use case/Activity Diagram Sitem usulan.....	52
5.2.1.1 Use case sistem usulan bon permintaan.....	52
5.2.1.2 Use case sistem usulan pengeluaran.....	53





5.2.1.3 Use Case Sistem usulan prosedur berjalan pembuatan laporan consumable.....	54
5.2.1.4 Use Case Sistem usulan prosedur berjalan file consumable material consumable.....	54
5.2.2 Activity Diagram Sistem Usulan Pengeluaran Material Consumable pada departemen PPC.....	57
5.2.2.1 Activity Diagram Sistem Usulan Bon Permintaan Material Consumable pada departemen PPC	57
5.2.2.2 Activity diagram sistem usulan pengeluaran material consumable pada departemen PPC...	60
5.2.2.3 Activity diagram sistem usulan pembuatan laporan material consumable pada departemen PPC.....	61
5.2.2.4 Activity diagram sistem usulan file consumable material consumable pada departemen PPC level admin....	62
5.3 Rancang Bangun Sistem Usulan.....	64
5.3.1 Rancangan tampilan aplikasi pengeluaran material consumable.....	64
5.3.2 Spesifikasi proses sistem usulan.....	70
5.3.3 Rancangan Basis Data.....	72
BAB VI KESIMPULAN.....	75
6.1. Kesimpulan.....	75
6.2. Saran-saran.....	76

Daftar Pustaka.....	77
Daftar Riwayat Hidup.....	78
Surat Keterangan Riset.....	79
Lembar konsultasi.....	80
Lampiran-lampiran.....	81








DAFTAR SIMBOL

1. Simbol *Use Case Diagram*

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	<p style="text-align: center;">AKTOR</p>	<p>Merupakan sebuah entitas yang berinteraksi dengan <i>use case</i></p>
	<p style="text-align: center;"><i>USE CASE</i></p>	<p>Urutan yang dilakukan aktor dan sistem untuk mencapai suatu tujuan tertentu</p>
	<p style="text-align: center;"><i>USE</i></p>	<p>Menggambarakan hubungan <i>association</i>. Garis ini menghubungkan antara aktor dan <i>use case</i></p>
	<p style="text-align: center;"><i>USE</i></p>	<p>Garis putus-putus dengan panah di salah satu ujungnya menggambarkan hubungan antar <i>use case</i> hubungan tersebut dapat berupa <i>include</i>, <i>extends</i>, dan <i>generalization</i></p>

2. Simbol Activity Diagram

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	<i>INITIAL STATE</i>	Menunjukkan tempat dimulainya diagram
	<i>FINAL STATE</i>	Menunjukkan tempat berakhirnya diagram
	<i>Activity</i>	Merupakan bentuk khusus dari keadaan dimana aktifitas menggambarkan kegiatan yang dilakukan
	<i>Decision</i>	Menggambarkan keputusan atas sebuah kondisi, penentuan dari jalur kondisi yang mungkin
	<i>Transition</i>	Menyatakan alur aktifitas, alur menghubungkan antara state awal, akhir maupun aktifitas

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.2.1 Gambar Karakteristik Sistem.....	10
2.4.3.1 Contoh use case diagram.....	23
2.4.3.3 Contoh activity diagram tanpa swimlane.....	25
3.1.1 Gambar alur penelitian.....	30
3.1.2 Gambar pola pikir penelitian.....	32
4.3 Gambar struktur organisasi departemen PPC.....	38
4.5.1 Gambar activity diagram sistem berjalan pengeluaran material consumable.....	43
4.5.3 Use case pengeluaran material consumable departemen PPC PT. Suzuki Indomobil Motor Plant Cakung.....	44
5.2.1.1.1 Gambar use case diagram login user.....	52
5.2.1.1.2 Gambar use case menu utama user.....	52
5.2.1.1.3 Gambar use case form input bon permintaan material consumable user...	53
5.2.1.2 Gambar use case pengeluaran aplikasi pengeluaran material consumable....	53
5.2.1.2 Gambar use case pengeluaran aplikasi pengeluaran material consumable....	54
5.2.1.4.1 Gambar use case admin file departemen level admin.....	54

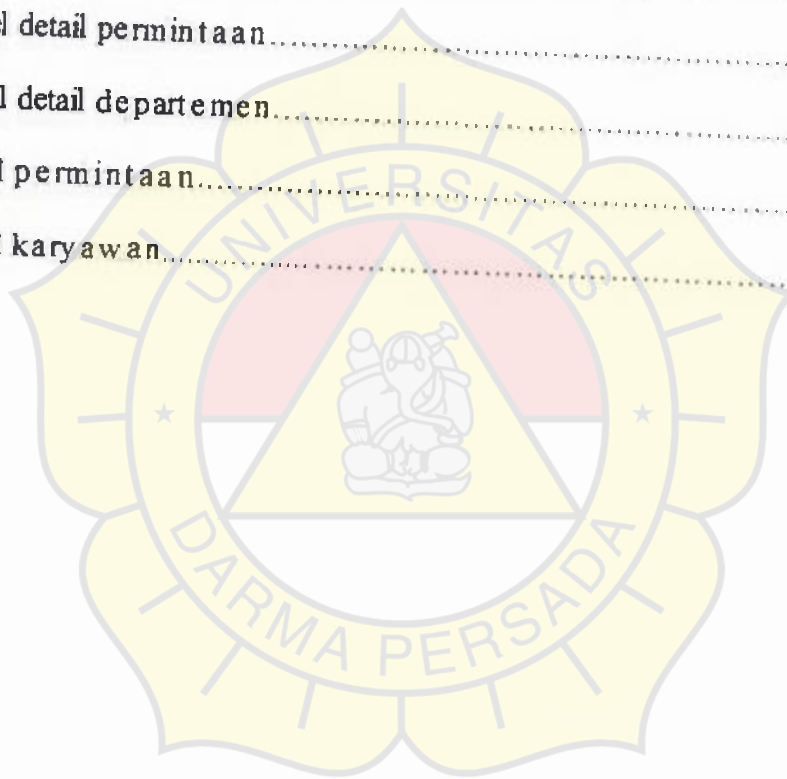
5.2.1.4.2	Gambar use case admin file material consumable level admin.....	55
5.2.1.4.3	Gambar use case admin file karyawan level admin.....	55
5.2.1.4.4	Gambar use case admin file edit login level admin.....	56
5.2.1.4.5	Gambar use case form file consumable level admin.....	56
5.2.2.1.1	Gambar activity diagram login.....	57
5.2.2.1.2	Gambar activity diagram menu utama pengeluaran material consumable.	58
5.2.2.1.3	Gambar Activity diagram bon pengeluaran permintaan consumable.....	59
5.2.2.2	Gambar activity diagram form pengeluaran.....	60
5.2.2.3	Gambar Activity diagram sistem usulan pembuatan laporan material consumable	61
5.2.2.4.1	Gambar activity diagram file departemen admin level admin.....	62
5.2.2.4.2	Gambar activit diagram file material consumable level admin.....	62
5.2.2.4.3	Gambar aktivty diagram form file level admin.....	63
5.2.2.4.4	Gambar activity diagram edit login level admin.....	63
5.2.2.4.5	Gambar activity diagram form laporan admin level admin	64
5.3.1.1	Gambar tampilan form login.....	64
5.3.1.2	Gambar tampilan form menu utama.....	65
5.3.1.3	Gambar tampilan form menu file	65
5.3.1.4	Gambar tampilan form file departemen.....	66
5.3.1.5	Gambar tampilan form file material consumable.....	66
5.3.1.6	Gambar tampilan form file karyawan.....	67
5.3.1.7	Gambar tampilan form edit login.....	67
5.3.1.8	Gambar tampilan form bon permintaan	68

5.3.1.8	Gambar tampilan form pengeluaran.....	68
5.3.1.9	Gambar tampilan form laporan pengeluaran material consumable.....	69
5.3.1.10	Gambar tampilan form laporan pengeluaran material consumable.....	69
5.3.1.11	Gambar tampilan form laporan pengeluaran material consumable.....	69
5.3.2	Gambar dekomposisi Fungsi Sistem Usulan.....	70



DAFTAR TABEL

	Halaman
4.5.2.4 tabel use case pengeluaran barang consumable.....	45
5.3.3.1 Tabel login user.....	72
5.3.3.2 Tabel barang.....	72
5.3.3.3 Tabel detail permintaan.....	73
5.3.3.4 Tabel detail departemen.....	73
5.3.3.5 Tabel permintaan.....	73
5.3.3.6 Tabel karyawan.....	74



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Material mempunyai peranan *vital*(utama) pada perusahaan manufaktur sebab dengan adanya material perusahaan dapat menjalankan aktifitas proses produksi pembuatan produk. Seperti halnya perusahaan PT. Suzuki Indomobil Motor plant Cakung yang bergerak di bidang manufaktur pembuatan mesin kendaraan bermotor. Untuk menghasilkan sebuah produk dibutuhkan material sebagai bahan baku pembuatan part-part yang rangkai menjadi sebuah unit kendaraan bermotor. Salah satu material yang di gunakan oleh PT. Suzuki Indomobil Motor terdapat material consumable yaitu, barang penunjang didalam proses kegiatan produksi dalam meghasilkan sebuah unit kendaraan bemotor.

Departemen PPC adalah bagian yang menunjang seluruh pengontrolan keluarnya barang material consumable dan memenuhi permintaan bagian produksi dalam proses kegiatan produksi *engine* bermerk Suzuki pada Plant Cakung. Selaint itu departemen PPC bertugas menunjang kebutuhan barang consumable terhadap departemen produksi dan membuat laporan keluarnya barang material consumable yang terpakai.

Prosedur pengeluaran material consumable yang berjalan saat ini departemen PPC untuk menangani data pengeluaran material consumable menggunakan bon permintaan sebagai pengeluaran barang material consumable kemudian bon permintaan disimpan kedalam folder file sebagai rekap data pengeluaran sementara,proses selanjutnya setelah direkap disimpan dengan menggunakan komputer sebagai penyimpanan data pengeluaran material consumable.

Untuk proses pengolahan data terdapat kendala pada administrasi consumable yaitu, bon permintaan dijadikan acuan sebagai penginputan data transaksi sehingga diperlukan waktu didalam mengolah data transaksi pengeluaran consumable bagi staff consumable departemen PPC.

Berdasarkan latar belakang masalah yang terjadi didalam pengeluaran barang material consumable yang terdapat di departemen PPC PT. Suzuki Indomobil Motor Plant Cakung, maka Penulis melakukan analisa untuk membangun sebuah sistem informasi guna untuk menangani pengeluaran barang material consumable, dan membatasi masalah yang akan dibahas mengenai pengeluaran barang material consumable pada departemen PPC, Oleh karena itu penulis akan memberi judul : **Rancang Bangun Sistem Informasi Pengeluaran Material Consumable pada Departemen PPC PT. Suzuki Indomobil Motor Plant Cakung.**

1.2 Identifikasi Masalah

Bedasarkan latar belakang tersebut maka perumusan masalah yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah:

1. Tidak tersedianya aplikasi khusus untuk pengolahan data barang transaksi pengeluaran material consumable didepartemen PPC yang menyebabkan penumpukan bon permintaan material consumable sehingga mengakibatkan administrasi consumable membutuhkan waktu didalam proses mengolah data transaksi pengeluaran material consumable.
2. Proses pembuatan laporan pengeluaran material consumable yang berjalan didepartemen PPC sering ditemukan redundancy bon permintaan consumable yang menyebabkan kendala bagi administrasi consumable untuk membuat laporan pengeluaran barang consumable.

1.3 Tujuan dan maksud penelitian

Maksud Penelitian

Memperoleh gambaran yang nyata mengenai cara kerja sistem prosedur pengeluaran material consumable, melakukan analisa untuk mendapatkan pemecahan masalah pada sistem pengeluaran material consumable dan membuat sistem baru untuk menjawab permasalahan yang ada pada bagian PPC PT. Suzuki Indomobil Motor Plant Cakung dalam mengenai pengolahan data pengeluaran material consumable.

Tujuan Penelitian

Sebagai salah satu syarat kelulusan strata satu pada jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Darma Persada.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Objek penelitian yang akan menjadi penulisan yaitu, Departemen PPC khususnya sistem Informasi prosedur pengeluaran material consumable yang melibatkan Departemen Produksi, administrasi consumable PPC, dan Technical Control pada PT. Suzuki Indomobil Motor Plant Cakung. Pada prosedur pengeluaran material consumable yang terdapat pada staff administrasi PPC consumable membuat bon permintaan yang sesuai dengan permintaan departemen produksi terkait sebelum barang diserahkan bon permintaan disetujui/ditanda tangani terlebih dahulu oleh kepala seksi bagian produksi yang terkait didalam proses pengeluaran material consumable pada Departemen PPC.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari hasil penelitian ini akan dibuat dalam bentuk penulisan skripsi berupa rancang bangun dan sistem informasi pengeluaran material consumable yang susunan materi penulisan skripsi sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Memberikan gambaran yang berisikan latar belakang, identifikasi masalah, tujuan dan maksud penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teori

Menjelaskan teori-teori yang digunakan sebagai dasar dalam menganalisa sistem dan objek yang dibahas oleh penulisan yang bersumber dari literature dan sumber bacaan yang relevan.

BAB III Metodologi Penelitian

Berisi tentang alur penelitian, alur pikir penelitian, penulisan penelitian secara terstruktur dan menyeluruh.

BAB IV Identifikasi Organisasi

Berisikan profil perusahaan PT. Suzuki Indomobil Motor, sejarah perusahaan, struktur organisasi, tugas pokok dan fungsi organisasi, analisa proses berjalan, dan permasalahan.

BAB V Perancangan Aplikasi Pengeluaran Material Consumable

Berisikan prosedur sistem usulan, use case sistem usulan, rancang bangun sistem usulan yang akan dilakukan penulis dalam pembuatan aplikasi pengeluaran material consumable pada departemen PPC PT. Suzuki Indomobil Motor Plant Cakung.

BAB VI Penutup

Berisikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian di PT. Suzuki Indomobil Motor plant Cakung khususnya Departemen PPC dalam menangani prosedur pengeluaran material consumable.

