BAB 2

TINJAUAN UMUM

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran tertentu (Jeperson Hutahaean, 2014, h.1).

Sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling terorganisir, saling berinteraksi, dan saling bergantung sama lain (Hanif Al Fatta. 2007, h.3)

Jadi dapat diartikan sistem merupakan suatu kumpulan unsur atau jaringan kerja yang saling terorganisir dan berinteraksi dalam melakukan suatu kegiatan untuk mencapai suatu tujuan.

2.1.2 Sistem Informasi

Sistem informasi mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi, dan prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi), dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan (Abdul Kadir, 2014, h.8).

Sistem informasi merupakan suatu kombinasi teratur dari orang-orang, hardware, software, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam suatu organisai (Elisabet Yunaeti Anggraeni, 2017, h.2).

Jadi dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu kumpulan atau kombinasi dari komponen yang saling berinteraksi dan bekerja sama untuk menghasilkan informasi dalam rangka mencapai tujuan organisasi.

2.1.3 Analisis PIECES

Untuk mengindentifikasi masalah, harus dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan pelanggan. Panduan ini dikenal dengan analisis PIECES (*performance*, *information*, *economy*, *control*, *efficiency*, dan *services*). Dari analisis ini biasanya didapatkan beberapa masalah utama. Hal ini penting Karena biasanya yang muncul di permukaan bukan masalah utama, tetapi hanya gejala dari masalah utama saja (Hanif Al Fatta, 2008, h.51).

1. Analisis kinerja (*Performance*)

Kemampuan dalam menyelesaikan tugas bisnis dengan cepat sehingga sasaran dapat segera tercapai.

2. Analisis Informasi (Information)

Laporan-laporan yang sudah selesai diproses digunakan untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh manajemen di dalam pengambilan keputusan.

3. Analisis Ekonomi (*Economy*)

Penilaian sistem dalam pengurangan dan keuntungan yang akan didapatkan dari sistem yang dikembangkan.

4. Analisis keamanan (*Controlling*)

Sistem keamanan yang digunakan harus dapat mengamankan data dari kerusakan, misalnya dengan membuat back up data.

5. Analisis Efisiensi (*Eficiency*)

Berhubungan dengan sumber daya yang ada guna meminimalkan pemborosan.

6. Analisis Layanan (Service)

Perkembangan organisasi dipicu peningkatan pelayanan yang lebih baik.

2.1.4 Use Case Diagram

Use Case atau diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. (Rosa A.S dan M. Shalahuddin, 2013, h.155).

Ada 2 hal utama pada *use case* pendefinisian apa yang disebut aktor dan *use case* (Rosa A.S dan M. Shalahuddin, 2013, h.156):

1. Aktor

Merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.

2. Use Case

Merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unitunit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.

Tabel 2.1 Komponen *Use Case* **Diagram**

Simbol	Keterangan		
Use Case	Fungsionalitas yang disediakan		
	sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor;		
Nama Use case			
	biasanya dinyatakan dengan		
	menggunakan kata kerja di awal di		
	awal frase nama use case.		
Aktor / actor	Orang, proses, atau sistem lain yang		
	berinteraksi dengan sistem		
	informasi yang akan dibuat di luar		
	sistem informasi yang akan dibuat		
/\	itu sendiri, jadi walaupun simbol		
Nama aktor	dari aktor adalah gambar orang ,		
	tapi aktor belum tentu merupakan		
	orang; biasanya dinyatakan		
	menggunakan kata benda di awal		
	frase nama aktor		
Asosiasi / association	Komunikasi antara aktor dan use		
	case yang berpartisipasi pada use		
	case atau use case memiliki		
	interaksi dengan aktor		
Ekstensi / extend	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah		
	use case dimana use case yang		
	ditambahkan dapat berdiri sendiri		

	walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu;	
< <extend>></extend>	mirip dengan prinsip inheritance	
$\hspace{1cm} \longrightarrow \hspace{1cm}$	pada pemograman objek; biasanya	
	use case tambahan memiliki nama	
	depan yang sama dengan use case	
	yang ditambahkan.	
Generalisasi / generalizaton	Hubungan generalisasi dan	
	spesialisasi (umum - khusus) antara	
	dua buah <i>use case</i> dimana fungsi	
	yang satu adalah fungsi yang lebih	
	umum dari lainnya.	
Menggunakan / include / uses	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah	
	use case di mana use case yang	
< <include>></include>	ditambahkan memerlukan use case	
	ini untuk menjalankan fungsinya	
	atau sebagai syarat dijalankan use	
< <use>>></use>	case ini.	

Sumber: Rosa A.S dan M. Shalahuddin, 2013, h.156-h.157

2.1.5 Activity Diagram

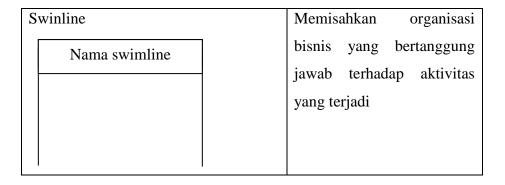
Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas yang sistem bukan apa yang

dilakukan actor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem (Rosa A.S M.Shalahuddin, 2013. H.161).

Berikut ini adalah simbol-simbol yang ada pada diagram aktivitas:

Tabel 2.3 Komponen *Activity* **Diagram**

Simbol	Deskripsi	
Status awal	Status awal aktivitas sistem,	
	sebuah diagram aktivitas	
	memiliki sebuah status awal	
Aktivitas	Aktifitas yang dilakukan	
aktifitas	sistem, aktifitas biasanya	
	diawali dengan kata kerja	
Percabangan/ decision	Asosiasi percabangan	
	dimana jika ada pilihan	
	aktivitas lebih dari satu	
Pengabungan/ join	Asosiasi penggabungan	
	dimana lebih dari satu	
	aktivitas digabungkan	
	menjadi satu	
Status akhir	Status akhir yang dilakukan	
	sistem, sebuah diagram	
	aktivitas memiliki sebuah	
	status akhir	



Sumber: Rosa A.S dan M. Shalahuddin, 2013, h.162

2.1.6 Class Diagram

Diagram kelas atau *class* Diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi (Rosa A.S M.Shalahuddin, 2013. h.141).

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram kelas:

Tabel 2.4 Komponen Class Diagram

Simbol	Deskripsi	
Kelas	Kelas pada struktur sistem	
Nama kelas +atribut +operasi()		
Antarmuka / interface	Sama dengan konsepinterface	
Nama_interface	delam pemograman beroreientasi objek	

Asosiasi / association	Relasi antarkelas dengan makna
	umum, asosiasi biasanya juga
	disertai dengan multiplicity
Asosiasi berarah / directed association	Relasi antarkelas dengan makna
	kelas yang satu digunakan oleh
	kelas yang lain, asosiasi
	biasanya juga disertai dengan
	multiplicity
Generalisasi	Relasi antarkelas dengan makna
	generalisasi-spesialisasi(umum
	khusus)
Kebergantungan/ dependency	Relasi antarkelas dengan makna
	kebergantungan antarkelas
Agregasi / aggregation	Relasi antarkelas dengan makna
	semua-bagian (whole-part)
\	

Sumber: Rosa A.S Rosa A.S dan M. Shalahuddin, 2013, h.146

2.1.7 Sequence Diagram

Diagram sekuen menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambar diagram

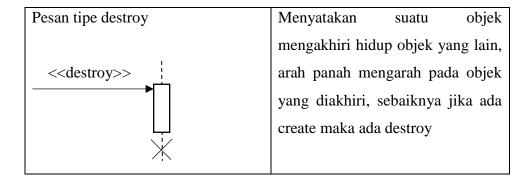
sekuen maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansi menjadi objek itu (Rosa A.S dan M.Shalahuddin, 2013, h.165).

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram sekuen:

Tabel 2.5 Simbol-simbol diagram sekuen

Simbol	Deskripsi	
Aktor	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat	
nama aktor tanpa waktu aktif	itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.	
Garis hidup / lifetime	Menyatakan kehidupan suatu objek.	
Objek nama objek : nama kelas	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan.	

Waktu aktif	Menyatakan objek dalam keadaan		
	aktif dan berinteraksi, semua yang		
	terhubung dengan waktu aktif ini		
	adalah sebuah tahapan yang		
	dilakukan di dalamnya.		
Pesan tipe create	Menyatakan suatu objek membuat		
	objek lain, arah panah mengarah		
< <create>></create>	pada objek yang dibuat.		
Pesan tipe call	Menyatakan suatu objek		
	memanggil operasi/metode yang		
1:nama_metode()	ada pada objek lain atau dirinya		
	sendiri.		
Pesan tipe send	Menyatakan bahwa suatu objek		
	mengirimkan		
1: masukkan	data/masukan/informasi ke objek		
	lainnya, arah panah mengarah pada		
	objek yang dikirimi.		
Pesan tipe return	Menyatakan bahwa suatu objek		
	yang telah menjalankan suatu		
1: keluaran	operasi atau metode menghasilkan		
	suatu kembalian ke objek tertentu,		
	arah panah mengarah pada objek		
	yang menerima kembalian.		



Sumber: Rosa A.S dan M.Shalahuddin, 2013, h.165-h.167

2.1.8 Rich Picture

Rich Pictures adalah sebuah gambaran informasi yang memberikan pemahaman sebuah situasi. Sebuah *Rich Pictures* berfokus pada aspek penting dari sebuah situasi yang telah ditentukan (Indrajani, 2011, h.29).

Gambar pada *Rich Picture* menunjukkan hubungan dan penilaian, pencarian simbol untuk menyampaikan "perasaan" mengenai situasi, dan mengindikasikan hubungan yang relevan dengan solusi dari situasi permasalahan. Oleh karena itu dalam menyusun *Rich Picture*, tidak ada teknik formal dan keterampilan yang digunakan karena *Rich Picture* adalah pemaparan situasi problematis secara lengkap (Checkland dan Poulter dalam Rachma Fitriati, 2015, h.39).

2.1.9 Java

Java dikembangkan oleh perusahaan Sun Microsistem. Java menurut definisi dari Sun Microsistem adalah nama untuk sekumpulan teknologi untuk membuat dan menjalankan perangkat lunak pada komputer *standalone* ataupun pada lingkungan jaringan (Rosa A.S dan M.Shalahuddin, 2013, h.103).

Bahasa Pemograman Java merupakan salah satu dari sekian banyak bahasa pemograman yang dapat dijalankan di berbagai sistem operasi termasuk telepon genggam. Kelebihan Java dari bahasa pemograman yang lain adalah bisa dijalankan di berbagai jenis sistem operasi sehingga dikenal juga bahasa pemograman multiplatform, bersifat pemograman berorientasi object (PBO), memiliki *library* yang lengkap (Nofriadi, 2018, h.1).

2.1.10 MySQL

MySQL (baca: mai-se-kyu-el) merupakan software yang tergolong database server dan bersifat Open Source. Open Source menyatakan bahwa software ini dilengkapi dengan source code (kode yang dipakai untuk membuat MySQL), selain itu tentu saja bentuk executable-nya atau kode yang dapat dijalankan secara langsung dalam sistem operasi (Abdul Kadir, 2009, h.15).

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau yang dikenal dengan DMBS (database management sistem), database ini multithread dan multi-user (Bunafit Nugroho, 2010, h.181).

2.1.11 NetBeans

Netbeans merupakan salah satu IDE yang dikembangkan dengan bahasa pemograman java. Netbeans mempunyai lingkup pemograman yang terintegrasi dalam satu perangkat lunak di dalamnya menyediakan pembangunan pemograman GUI, text editor, compiler, dan Interpreter (Andi Offset, 2012, h.28).

Netbeans merupakan sebuah aplikasi *Integrated Development Environment* (IDE) yang berbasiskan Java dari Sun Microsistems yang berjalan diatas swing dan banyak digunakan sekarang sebagai editor untuk bahasa pemograman (Nofriadi, 2018, h.5).

2.2 Profil Tempat Kerja Praktik

PT. Hok Tong Keramasan merupakan salah satu cabang PT. Hok Tong di Palembang yang mulai beroperasi pada tahun 2009 dengan alamat di Jln. Mayjend. Satibi Darwis, RT.27 RW.06 Kelurahan Keramasan, Kecamatan Kertapati, Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia. PT. Hok Tong Keramasan merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang industri pengolahan karet dari BOKAR (Bahan Olah Karet) atau slabs menjadi barang setengah jadi yang berupa Crumb Rubber atau Karet remah jenis Standard Indonesian Rubber (SIR) 10 dan 20. PT. Hok Tong Keramasan selalu berusaha menggunakan bahan baku yang terbaik dan menjalankan proses produksi secara terstruktur dengan pengawasan kualitas yang baik dan jumlah produksi 220 ton per hari, serta memiliki jumlah pegawai sebanyak 400 orang.

2.2.1 Visi dan Misi

1. Visi

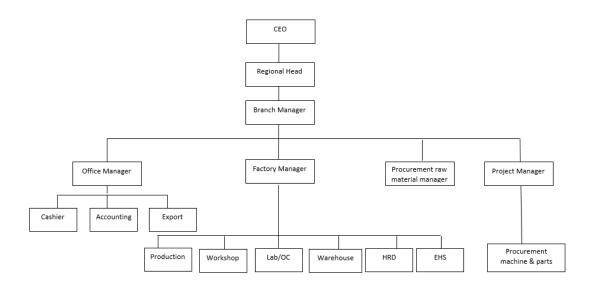
Semua tentang pandangan holistik tentang apa yang kita hasilkan dan bagaimana kita melakukannya.

2. Misi

Empat atribut inti dari PT. Hok Tong adalah kualitas/mutu, lingkungan, kesehatan dan keselamatan kerja, tanggung jawab sosial dan keamanan, kami telah mengembang kan prinsip dan tolok ukur kinerja yang rinci untuk memastikan bahwa karet alam kami mengimbangi janji kami.

2.2.2 Struktur Organisasi

Struktur organisasi pada PT. Hok Tong Keramasan Palembang ini dibuat untuk mengetahui bagian-bagian apa saja yang merupakan tanggung jawab dari masing-masing pekerja. Berikut struktur organisasi PT. Hok Tong Keramasan Palembang dapat dilihat pada Gambar Berikut.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi

Sumber: PT. Hok Tong Keramasan Palembang

2.2.3 Tugas dan Wewenang

Berikut ini adalah tugas dan wewenang setiap jabatan yang ada di PT Hok Tong Keramasan Palembang

- 1. CEO (*Chief Executive Officer*): orang yang memimpin perusahaan dengan membuat kebijakan yang berlaku dalam perusahaan serta memberikan keputusan penting dalam perusahaan.
- 2. Regional Head : orang yang mengawasi beberapa cabang di wilayah, sebagai pengambil keputusan nomor dua setelah CEO.
- 3. Branch Manager: orang yang mengawasi serta melakukan koordinasi dalam kegiatan operasional dan memimpin kegiatan pemasaran cabang pabrik.
- 4. Office Manager: orang yang bertanggung jawab atas operasional kantor, membawahi divisi export, kasir, dan accounting.

- 5. Factory Manager: orang yang mengatur dan bertanggung jawab terhadap kelangsungan aktivitas pabrik.
- 6. Procurement Material Raw Manager : orang yang bertanggung terhadap operasional pembelian bahan baku.
- 7. Project Manager: orang yang melaksanakan dan mengontrol proyek yang sedang berjalan sehingga pengerjaan proyek dapat berjalan sesuai dengan rencana.
- 8. Cashier: orang yang bertanggung jawab dalam membayar semua pengeluaran perusahaan, berhubungan langsung dengan bank.
- 9. Accounting: bagian yang mencatat semua pengeluaran yang dilakukan oleh perusahaan.
- 10. Export : bagian yang bertanggung jawab atas pengiriman produk jadi beserta pengurusan dokumen nya.
- 11. Production: bagian yang melakukan proses pembuatan produk hingga menjadi barang yang siap dipasarkan kepada pelanggan.
- 12. Workshop : bagian yang bertanggung jawab terhadap perawatan mesinmesin yang digunakan pabrik.
- 13. Laboraturium /QC (*Quality Checker*): bagian yang melakukan pengujian tes bahan baku apakah sesuai dengan kualitas ekspor atau impor yang diinginkan.
- 14. Warehouse: bagian yang mengelola persediaan barang dalam jumlah yang cukup saat barang tersebut dibutuhkan.
- 15. HRD (*Human Resource Development*): bagian yang bertanggung jawab menangani pengelolaan SDM (Sumber Daya Manusia) atau karyawan.
- 16. Procurement Machine & Parts: bagian yang bertanggung jawab untuk mencari dan membeli bahan pendukung/*sparepart* mesin untuk kebutuhan pabrik.
- 17. EHS (*Environment*, *and Health Safety*) adalah bagian bagian yang bertanggung jawas atas lingkungan dari perusahaan.

2.3 Teknologi yang telah dimanfaatkan

a. Hardware

Dalam bagian *hardware* teknologi yang dimanfaatkan di PT. Hok Tong Keramasan sudah menggunakan teknologi terkomputerisasi yaitu di bagian gudang menggunakan 1 unit komputer lengkap dengan peralatan, sedangkan di bagian pembelian menggunakan 3 unit komputer lengkap dengan peralatan, 2 unit printer, 2 unit wifi, dan router yang digunakan untuk keperluan sistem yang sedang berjalan.

b.Software

Sedangkan *software* yang digunakan pada PT .Hok Tong Keramasan adalah *Microsoft Office, Adobe Reader, KaperySky,* dan *Smadav*.

2.4 Prosedur yang Berjalan

1. Prosedur Pemakaian Barang



Gambar 2.2 Rich Picture Prosedur Pemakaian Barang

Pertama bagian lain akan meminta barang dengan memberikan nota permintaan barang, lalu karyawan bagian gudang akan memeriksa ketersediaan barang, jika barang tersedia maka akan dicatat ke nota pemakaian barang bila stok barang habis maka akan dimasukkan ke laporan barang yang akan dibeli.

2. Prosedur Permintaan Pemesanan Barang



Gambar 2.3 Rich Picture Prosedur Permintaan Pemesanan Barang

Pada proses permintaan pemesanan (*Purchase Request*) karyawan bagian gudang akan membuat laporan daftar barang yang akan dibeli, setelah proses pengecekan stok barang dan diketahui barang tersebut sudah sedikit atau sudah habis. kemudian laporan tersebut akan diberikan ke kepala pabrik untuk persetujuan, apabila disetujui akan diteruskan ke bagian pembelian.

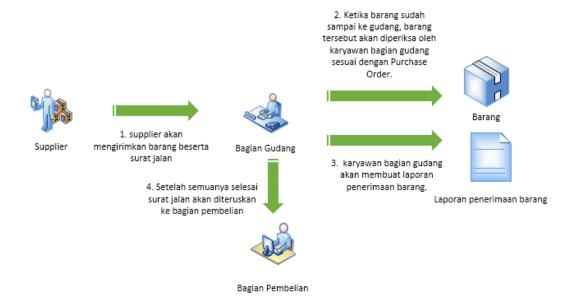
3. Prosedur Pemesanan Barang



Gambar 2.4 Rich Picture Prosedur Pemesanan Barang

Setelah menerima laporan permintaan pembelian dari bagian gudang, bagian pembelian akan memberikan daftar barang yang akan dipesan kepada beberapa supplier. Kemudian supplier akan memberikan daftar harga penawaran dan bagian pembelian akan membandingkan harga yang diberikan beberapa supplier. Kemudian bagian pembelian akan memilih penawaran dengan harga yang sesuai, lalu bagian pembelian akan membuat Purchase Order, setelah itu Purchase Order akan diberikan kepada manajer proyek untuk persetujuan. Jika telah disetujui Purchase Order akan diberikan kepada supplier.

4. Prosedur Penerimaan Barang



Gambar 2.5 Rich Picture Prosedur Penerimaan Barang

Setelah *Purchase Order* yang sudah disetujui dikirim ke *supplier*, *supplier* akan mengirimkan barang beserta surat jalan berserta nota tagihan. Ketika barang sudah sampai ke gudang, barang tersebut akan diperiksa oleh karyawan bagian gudang sesuai dengan *Purchase Order*. Setelah semuanya selesai nota tagihan akan diteruskan ke bagian pembelian dan karyawan bagian gudang akan membuat laporan penerimaan barang.

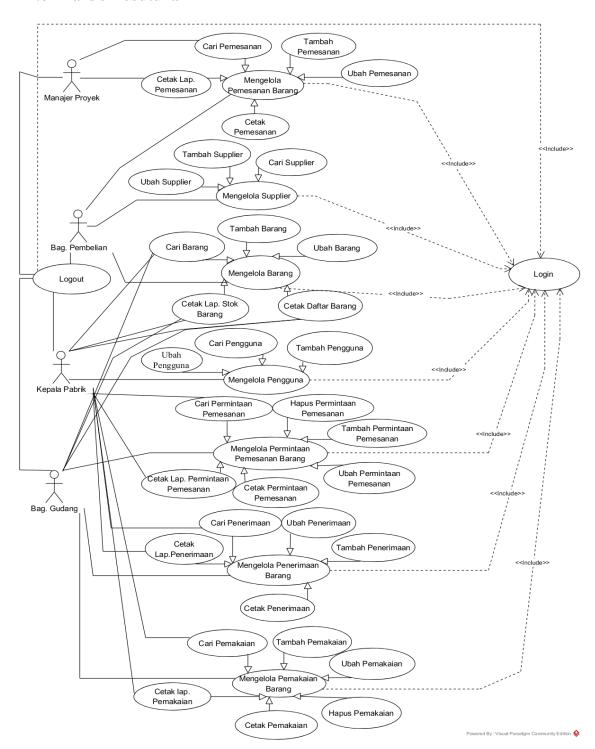
2.5 Analisis Permasalahan

Pada sub bab ini penulis akan membuat analisi permasalahan yang terjadi pada PT. Hok Tong Keramasan. Analisi permasalahan dilakukan dengan kerangka PIECES (*Perfomance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service*). Permasalahan yang terjadi adalah sebagai berikut:

Tabel 2.5 Analisis PIECES

PIECES	Permasalahan	
Performance	 Update stok barang dilakukan secara berkala dan memerlukan waktu yang lama karena diinput berulang-ulang sehingga terjadi resiko kesalahan input oleh bagian gudang. Bagian gudang membutuhkan waktu yang lama dalam membuat laporan stok dengan jumlah barang yang banyak dengan pengecekan satu persatu. 	
Information	Laporan bulanan yang dihasilkan tidak akurat karena terkadang terjadi selisih jumlah barang.	
Economic	Dalam pemesanan barang terkadang terjadi kesalahan pemesanan sehingga menyebabkan pengeluaran yang percuma karena barang yang dipesan dapat lebih banyak atau tidak digunakan.	
Control	Bagian gudang sulit mengontrol stok karena terkadang terjadi kesalahan catat sehingga terjadi selisih antara barang fisik dengan data rekapan gudang.	
Efficiency	Semua transaksi yang dicatat pada nota sehari sekali akan dipindahkan ke <i>Microsoft Excel</i> untuk laporan harian dan memerlukan waktu yang lama untuk melakukan rekapitulasi.	
Service	Ketika stok habis bagian gudang tidak dapat memenuhi permintaan bagian lain sehingga menghambat pekerjaan bagian lain.	

2.6 Analisis Kebutuhan



Gambar 2.6 Use Case Sistem yang diusulkan

Tabel 2.6 Glosarium *Use Case* yang Diusulkan

No.	Nama Use Case	Deskripsi Use Case	Pelaku <i>Use Case</i>
1	Login	Use Case ini berfungsi untuk	Manajer Proyek,
		melakukan verifikasi sehingga	Kepala Pabrik, Bag.
		hanya orang yang memiliki hak	Gudang, Bag.
		akses yang dapat menggunakan	Pembelian
		sistem sesuai dengan	
		wewenang dan kebutuhannya.	
2	Logout	Use Case ini berfungsi untuk	Manajer Proyek,
		keluar dari aplikasi dan login	Kepala Pabrik, Bag.
		sebagai user lain.	Gudang, Bag.
			Pembelian
3	Tambah Pengguna	Use Case ini digunakan untuk	Kepala Pabrik
		menambah pengguna sistem.	
4	Ubah Pengguna	Use Case ini digunakan untuk	Kepala Pabrik
		mengubah pengguna sistem.	
5	Cari Pengguna	Use Case ini digunakan untuk	Kepala Pabrik
		mencari data pengguna.	
6	Tambah Supplier	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Pembelian
		menambah data supplier.	
7	Ubah Supplier	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Pembelian
		mengubah data supplier.	
8	Cari Supplier	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Pembelian
		mencari data supplier.	
9	Tambah Barang	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Pembelian
		menambah data barang baru.	
10	Ubah Barang	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Pembelian
		mengubah data barang.	

11	Cari Barang	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Pembelian,
		mencari data barang.	Bag. Gudang,
			Kepala Pabrik
12	Cetak Data Barang	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Pembelian,
		mencetak seluruh data barang.	Bag. Gudang
13	Cetak Laporan Stok	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Gudang,
		mencetak laporan stok pada	Kepala Pabrik
		periode tertentu.	
14	Tambah	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Gudang
	Permintaan	menambah data permintaan	
	Pemesanan	pemesanan yang baru.	
15	Ubah Permintaan	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Gudang
	Pemesanan	mengubah data barang	
		permintaan pemesanan.	
16	Hapus Permintaan	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Gudang
	Pemesanan	menghapus data barang	
		permintaan pemesanan	
17	Cari Permintaan	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Gudang,
	Pemesanan	mencari data permintaan	Kepala Pabrik
		pemesanan berdasarakan no	
		pemesanan , tanggal transaski	
		atau barang.	
18	Cetak Permintaan	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Gudang
	Pemesanan	mencetak nota permintaan	
		pemesanan.	
19	Cetak Laporan	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Gudang,
	Permintaan	mencetak laporan permintaan	Kepala Pabrik
	Pemesanan		

		pemesanan pada periode	
		tertentu.	
20	Tambah	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Pembelian
	Pemesanan Barang	menambah data pemesanan	
		barang yang baru.	
21	Ubah Pemesanan	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Pembelian
	Barang	mengubah data pemesanan	
		barang.	
22	Cari Pemesanan	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Pembelian,
	Barang	mencari data pemesanan barang	Manajer Proyek
		berdasarakan no pemesanan,	
		tanggal transaski atau barang.	
23	Cetak Pemesanan	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Pembelian
	Barang	mencetak nota pemesanan	
		barang.	
24	Cetak Laporan	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Pembelian,
	Pemesanan Barang	mencetak laporan pemesanan	Manajer Proyek
		barang pada periode tertentu.	
25	Tambah Pemakaian	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Gudang
	Barang	menambah data pemakaian	
		barang.	
26	Ubah Pemakaian	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Gudang
	Barang	mengubah data pemakaian	
		barang.	
27	Hapus Pemakaian	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Gudang
	Barang	menghapus data pemakaian	
		barang.	

28	Cari Pemakaian	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Gudang,
	Barang	mencari data pemakaian	Kepala Pabrik
		barang.	
29	Cetak Pemakaian	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Gudang
	Barang	mencetak nota pemakaian	
		barang.	
30	Cetak Laporan	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Gudang,
	Pemakaian Barang	mencetak laporan pemakaian	Kepala Pabrik
		barang pada periode tertentu.	
31	Tambah	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Gudang
	Penerimaan Barang	menambah data penerimaan	
		barang.	
32	Ubah Penerimaan	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Gudang
	Barang	mengubah data penerimaan	
		barang.	
33	Cari Penerimaan	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Gudang,
	Barang	mencari data pemakaian	Kepala Pabrik
		barang.	
34	Cetak Penerimaan	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Gudang
	Barang	mencetak nota penerimaan	
		barang.	
35	Cetak Laporan	Use Case ini digunakan untuk	Bag. Gudang,
	Penerimaan Barang	mencetak laporan penerimaan	Kepala Pabrik
		barang pada periode tetentu.	