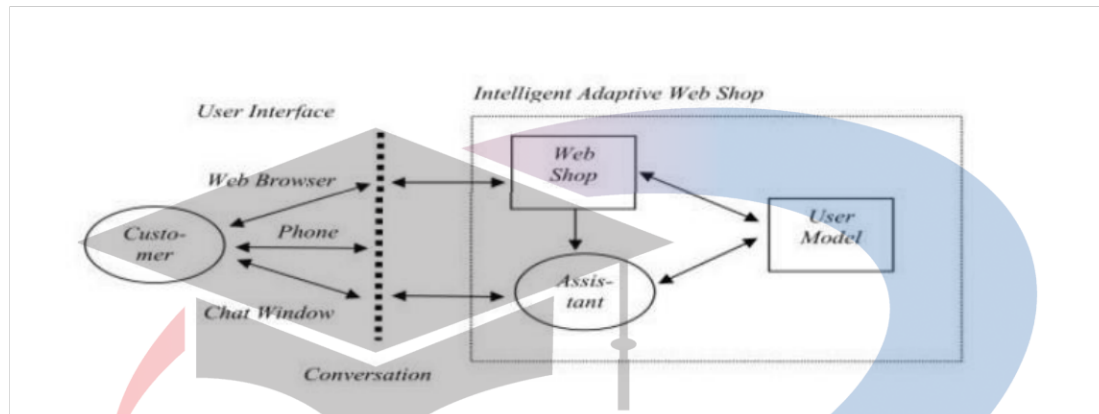


## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 E-commerce

*E-commerce* adalah suatu proses membeli dan menjual produk - produk secara elektronik oleh konsumen dan dari perusahaan ke perusahaan dengan komputer sebagai perantara transaksi bisnis. Media yang dapat digunakan dalam aktivitas *e-commerce* adalah *world wide web internet*. [1]



Gambar 1 Struktur sistem e-commerce

#### 2.1.1 Komponen e-commerce

Ada beberapa kelebihan yang dimiliki *e-commerce* dan tidak dimiliki oleh transaksi bisnis yang dilakukan secara *offline*, beberapa hal tersebut adalah sebagai berikut ini [1] :

1. Produk: Banyak jenis produk yang bisa dipasarkan dan dijual melalui internet seperti pakaian, mobil, sepeda dll.
2. Tempat menjual produk: tempat menjual adalah internet yang berarti harus memiliki domain dan hosting.
3. Cara menerima pesanan: Email, telpon, sms dan lain-lain.
4. Cara pembayaran: Credit card, Paypal, Tunai
5. Metode pengiriman: Menggunakan Pos Indonesia, EMS, atau JNE
6. Customer service: email, Contact us, Telepon, Chat jika tersedia dalam software [1]

#### 2.1.2 Jenis e-commerce

Penggolongan *e-commerce* pada umumnya dilakukan berdasarkan sifat transaksinya, penggolongan ecommerce dibedakan sebagai berikut [1] :

1. *Business to Consumer (B2C)*,
2. *Business to business (B2B)*.
3. *Consumer to Consumer (C2C)*.
4. *Peer-to-peer (P2P)*.

## 5. *Mobile Commerce (M-Commerce)*

*E-commerce* yang dimaksud dalam penelitian ini termasuk dalam golongan *Business to Consumer (B2C)*, yang mencakup transaksi jual, beli, dan pemasaran kepada individu pembeli dengan media internet melalui penyedia layanan e-commerce, seperti Kaskus, Toko Bagus, dan berniaga.com. Di dalam proses transaksi e-commerce, baik itu B2B maupun B2C, melibatkan lembaga perbankan sebagai institusi yang menangani transfer pembayaran transaksi [1].

### 2.1.3 Mekanisme Perdagangan di Sistem E-Commerce

Proses jual-beli di sistem e-commerce yang membedakan dengan proses jual-beli tradisional adalah semua proses mulai dari mencari informasi mengenai barang atau jasa yang diperlukan, melakukan pemesanan, hingga pembayaran dilakukan secara elektronik melalui media internet. Mekanisme perdagangan di sistem *e-commerce* dijelaskan melalui rantai nilai dalam *e-commerce* sebagai berikut [1]:

1. *E-Products dan E-Services*
2. *E-Procurement*
3. *E-Marketing*
4. *E-Contracting*
5. *E-Distribution*
6. *E-Payment*
7. *E-Customer Relationship Management* [1]

### 2.1.4 Metode pembayaran e-commerce

Menurut Prihatna dalam transaksi yang menggunakan e-commerce terdapat 3 metode pembayaran yang dapat digunakan [1]:

#### 1. *Online Processing Credit Card*

Metode ini digunakan untuk produk yang bersifat retail dimana mencakup pasar yang sangat luas yaitu seluruh dunia. Pembayaran dilakukan secara langsung atau saat itu juga

#### 2. *Money Transfer*

Pembayaran dalam metode ini lebih aman namun membutuhkan biaya fee bagi pihak penyedia jasa money transfer untuk mengirim sejumlah uang ke Negara lain.

#### 3. *Cash on Delivery*

Pembayaran dengan bayar di tempat ini hanya bisa dilakukan jika konsumen langsung data ke toko tempat produsen menjual produknya atau berada dalam satu wilayah yang sama dengan penyedia jasa [1].

## 2.2 Website

Web adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen–dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) di dalamnya yang menggunakan protokol HTTP (*hypertext transfer protokol*) dan untuk mengakses menggunakan perangkat lunak yang disebut browser”. Fungsi website diantaranya [2] :

1. Media Promosi
2. Media Pemasaran
3. Media Informasi
4. Media Pendidikan
5. Media Komunikasi.

Secara teknis, Web adalah sebuah sistem dengan informasi yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, suara dan lain-lain yang tersimpan dalam sebuah server Web Internet yang disajikan dalam bentuk hiperteks. Informasi Web dalam bentuk teks umumnya ditulis dalam format HTML (Hypertext Markup Language). Informasi lainnya disajikan dalam bentuk grafis (dalam format GIF, JPG, PNG), suara (dalam format AU, WAV), dan objek multimedia lainnya (seperti MIDI, Shockwave, Quicktime Movie, 3D World) [13].

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling berkaitan, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. Hubungan antara satu halaman web dengan halaman web yang lainnya disebut *Hyperlink*, sedangkan teks yang dijadikan media penghubung disebut Hypertext.

Ada beberapa hal yang dipersiapkan untuk membangun website gratis, maka harus tersedia unsur-unsur pendukungnya sebagai berikut [3] :

1. Nama Domain (*Domain name/URL – Uniform Resource Locator*)
2. Rumah Website (*Website Hosting*)
3. *Content Management System* (CMS)

Perkembangan dunia website pada saat ini lebih menekankan pada pengelolaan content sebuah website. Pengguna yang tidak bisa bahasa pemrograman website pada saat ini bisa membuat website dengan memanfaatkan CMS tersebut. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat, website juga mengalami perkembangan yang sangat

berarti. Dalam pengelompokan jenis web, lebih diarahkan berdasarkan kepada fungsi, sifat atau style dan bahasa pemrograman yang digunakan [3].

1. Website Dinamis, merupakan sebuah website yang menyediakan content atau isi yang selalu berubah-ubah setiap saat. Bahasa pemrograman yang digunakan antara lain PHP, ASP, NET dan memanfaatkan database MySql atau MS SQL. Misalnya website [www.artikel-it.com](http://www.artikel-it.com), [www.detik.com](http://www.detik.com), [www.technocmobile.co.cc](http://www.technocmobile.co.cc), [www.polinpdg.ac.id](http://www.polinpdg.ac.id) dan lain-lain.
2. Website statis, merupakan website yang content-nya sangat jarang diubah. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah HTML dan belum memanfaatkan database. Misalnya: web profile organisasi, dan lain-lain.

Berdasarkan fungsinya, website terbagi atas:

1. *Personal website*, website yang berisi informasi pribadi seseorang.
2. *Commercial website*, website yang dimiliki oleh sebuah perusahaan yang bersifat bisnis.
3. *Government website*, website yang dimiliki oleh instansi pemerintahan, pendidikan yang bertujuan memberikan pelayanan kepada pengguna.
4. *Non-Profit Organization website*, dimiliki oleh organisasi yang bersifat non-profit atau bersifat bisnis.

Ditinjau dari segi bahasa pemrograman yang digunakan, website terbagi atas.

1. *Server Side*, merupakan website yang menggunakan bahasa pemrograman yang tergantung kepada tersedianya server, seperti PHP, ASP, NET dan lain-lain. Jika tidak ada server, website yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman di atas tidak akan dapat berfungsi sebagaimana mestinya [14]



Gambar 2 contoh website



### 2.2.1 Sejarah Website

Sejarah website dimulai pada bulan maret 1989 ketika Tim berner lee yang bekerja di Laboratorium Fisika Partikel Eropa atau yang dikenal dengan nama CERN (*Consei European Pour la Recherche Newclaire*) yang berada di Genewa, Swis, mengajukan protocol (suatu tata cara untuk berkomunikasi) system distribusi informasi internet yang digunakan untuk berbagai informasi diantara para fisikawan. Protokol inilah yang selanjutnya dikenal sebagai *protocol World Wide Web* dan dikembangkan oleh *World Wide Web Consortium* dari sejumlah organisasi yang berkepentingan [4].

### 2.2.2 Fungsi Website

Secara umum website mempunyai fungsi sebagai berikut [5] :

1. Fungsi Komunikasi. Beberapa fasilitas yang memberikan fungsi komunikasi, seperti: chatting, web base email dan lain-lain.
2. Fungsi Informasi. Fungsi informasi website seperti : *News, Profile, Library, referensi* dan lain-lain.
3. Fungsi Intertainment. Website mempunyai fungsi hiburan. Misalnya web-web yang menyediakan game online, music on-line dan lain-lain.
4. Fungsi Transaksi. Sebuah web dapat dijadikan sarana untuk melakukan transaksi dan lain-lain.

## 2.3 Metodologi Penelitian

### 2.3.1 WISDM (*Web Information System Development Methodology*)

Wisdm (*Web Information System Development Methodology*) yang telah dimodifikasi dari metodologi Multiview. WISDM ada beberapa pendekatan yang dilakukan dalam membangun sebuah web. WISDM merupakan modifikasi dari *Metodology Multiview*. Kadang kala penerapan metodologi sistem informasi tradisional dari *waterfall lifecycle ke rapid applcation development (RAD)* sangat memerlukan kerja keras guna dibahas dalam methodology WISDM ini [6] :

Ada 5 bagian yang akan dibahas dalam methodology WISDM ini :

#### 1. *Organizational Analysis*

Dari hasil analisis disini diharapkan apakah nanti organisasi ini akan menghasilkan keuntungan atau sebaliknya.

#### 2. *Information Analysis*

Pada tahap ini akan dibicarakan tentang requirement specification. Dari apa saja diperlukan organisasi sampai pada tahap proses. Sebaliknya spesifikasi yang diharapkan dilakukan dengan pendekatan UML. Pada UML akan dapat menggambarkan class model, use case dan interaction diagram dan proses oriented (activity diagram) model dari permasalahan yang dihadapi.

### 3. *Work Desain*

Pada tahap ini yang ingin bicarakan tentang user satisfaction. Kepuasan pelanggan akan dilihat dari berbagai segi, dan alat untuk mengukur kepuasan ini digunakan WebQual untuk menaksir keberhasilan dari web e-commerce.

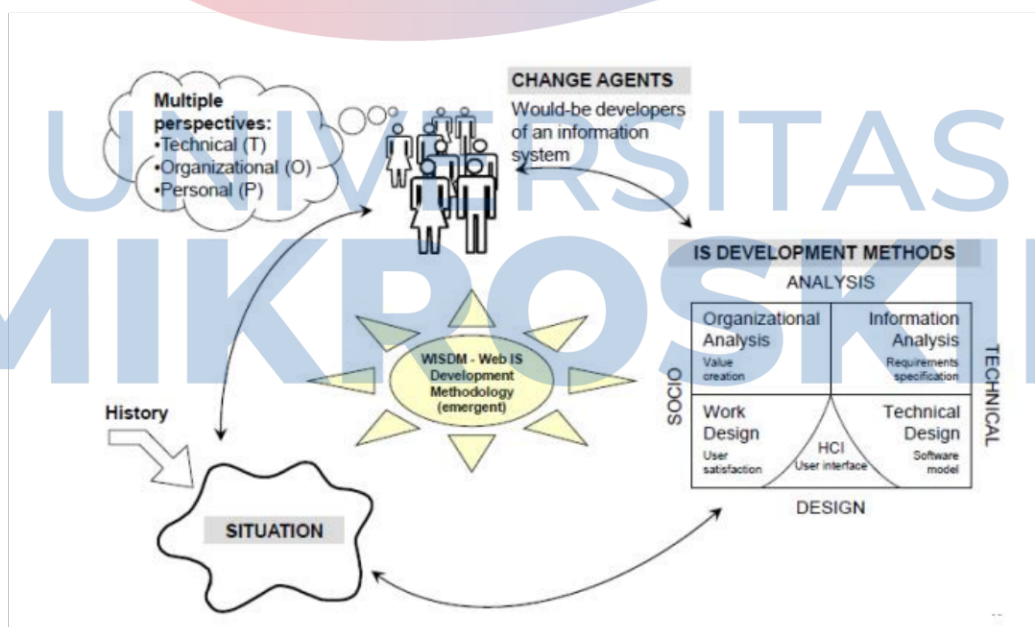
### 4. *Technical Desain*

Pada tahap ini akan diperkenalkan software model. Disini akan dibahas software apa yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi berbasis web. Contohnya ada html, javascript, xml dan lain sebagainya.

### 5. *Human Computer Interface*

Pada tahap ini akan berbicara bagian user interface dan disini juga akan dibagi pekerjaan pada bidang technical design danb work design supaya jangan terjadi overlapping.

Berikut ini merupakan gambaran mekanisme pengembangan sistem dengan menggunakan WISM [6]:



Gambar 3 Mekanisme Model Metodologi WISDM

Metode pengembangan sistem menggunakan metode WISDM (Web Information System Development Methodology) yaitu merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang bertujuan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai. Selain itu WISDM juga membuat proses pengembangan sistem informasi menjadi lebih cepat dan lebih mudah, terutama pada keadaan kebutuhan pemakai sulit untuk diidentifikasi. Sedangkan untuk perancangan pengembangan sistem ini menggunakan pemodelan UML (*Unified Modelling Language*) dengan menyertakan *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, dan *Sequence Diagram*. Diharapkan dengan adanya sistem informasi berbasis web pada perusahaan ini, dapat diimplementasikan dengan baik oleh perusahaan guna mempromosikan produk mebel dan melakukan transaksi jual beli secara mudah kepada pelanggan [7].

## 2.4 Alat Bantu Pengembangan Sistem

### 2.4.1 *Unified Modeling Language* (UML)

“*Unified Modeling Language* (UML) adalah bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak. UML merupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem”. *Unified Modeling Language* (UML) adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik atau gambar untuk memvisualisasi, menspesifikasikan, membangun, dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan software berbasis OO (*Object-Oriented*). UML sendiri juga memberikan standar penulisan sebuah sistem *blue print*, yang meliputi konsep bisnis proses, penulisan kelas-kelas dalam bahasa program yang spesifik, skema database, dan komponen-komponen yang diperlukan dalam sistem software (<http://www.omg.org>). *Diagram Unified Modelling Language* (UML) [8].

Tujuan dari penggunaan diagram seperti diungkapkan “*The purpose of the diagrams is to present multiple views of a system; this set of multiple views is called a model*”. Berikut tujuan utama dalam desain UML adalah Menyediakan bagi pengguna (analisis dan desain sistem) suatu bahasa pemodelan visual yang ekspresif sehingga mereka dapat mengembangkan dan melakukan pertukaran model data yang bermakna.

1. Menyediakan mekanisme yang spesialisasi untuk memperluas konsep inti.


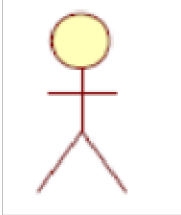
2. Karena merupakan bahasa pemodelan visual dalam proses pembangunannya maka UML bersifat independen terhadap bahasa pemrograman tertentu.
3. Memberikan dasar formal untuk pemahaman bahasa pemodelan.
4. Mendorong pertumbuhan pasar terhadap penggunaan alat desain sistem yang berorientasi objek (OO).
5. Mendukung konsep pembangunan tingkat yang lebih tinggi seperti kolaborasi, kerangka, pola dan komponen terhadap suatu sistem.
6. Memiliki integrasi praktik terbaik [9].

### 2.4.1 Use Case





Use Case Diagram adalah sesuatu atau proses merepresentasikan hal-hal yang dapat dilakukan oleh aktor dalam menyelesaikan sebuah pekerjaan [8].”

Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. Use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Simbol-simbol yang digunakan dalam Use Case Diagram yaitu [9]:

Tabel 1 Simbol Use case

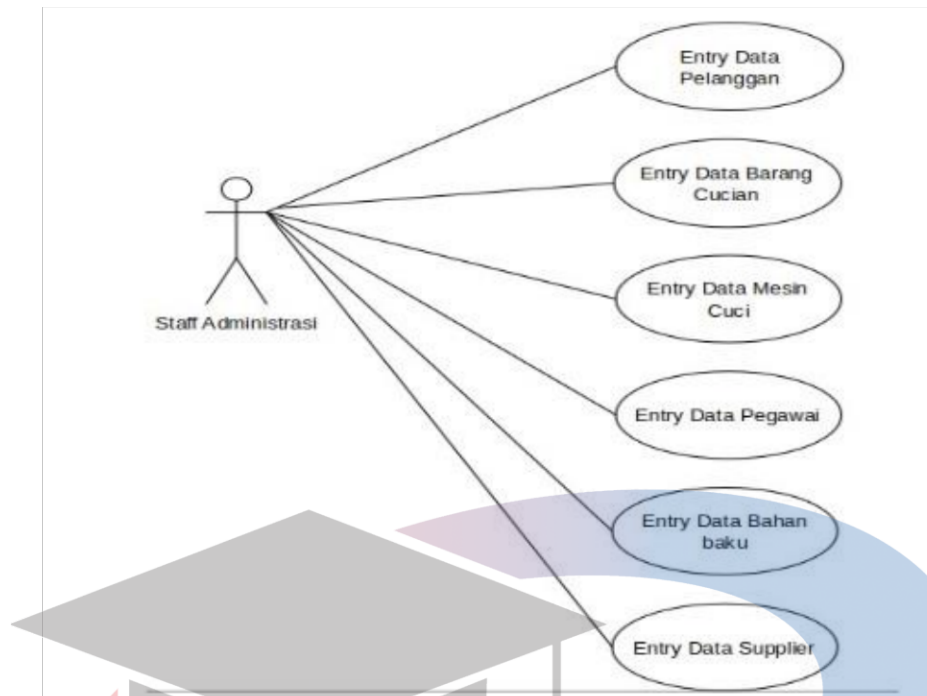
Gambar	Keterang
	<p>Use Case menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang bertukar pesan antar unit dengan aktor, yang dinyatakan dengan menggunakan kata kerja</p>
	<p>Aktor atau Aktor adalah Abstraction dari orang atau sistem yang lain yang mengaktifkan fungsi dari target sistem. Untuk mengidentifikasi aktor, harus ditentukan pembagian tenaga kerja dan tugas-tugas yang berkaitan dengan peran pada konteks target sistem. Orang atau sistem bisa muncul dalam beberapa peran. Perlu dicatat bahwa aktor berinteraksi dengan Use Case, tetapi tidak memiliki kontrol terhadap use</p>



	case
	Asosiasi antara aktor dan use case, digambarkan dengan garis tanpa panah yang mengindikasikan siapa atau apa yang meminta interaksi secara langsung dan bukannya mengindikasikan data.
	Asosiasi antara aktor dan use case yang menggunakan panah terbuka untuk mengindikasikan bila aktor berinteraksi secara pasif dengan sistem
	Extend, merupakan perluasan dari use case lain jika kondisi atau syarat terpenuhi
	Include, merupakan di dalam use case lain (required) atau pemanggilan use case oleh use case lain, contohnya adalah pemanggilan sebuah fungsi program

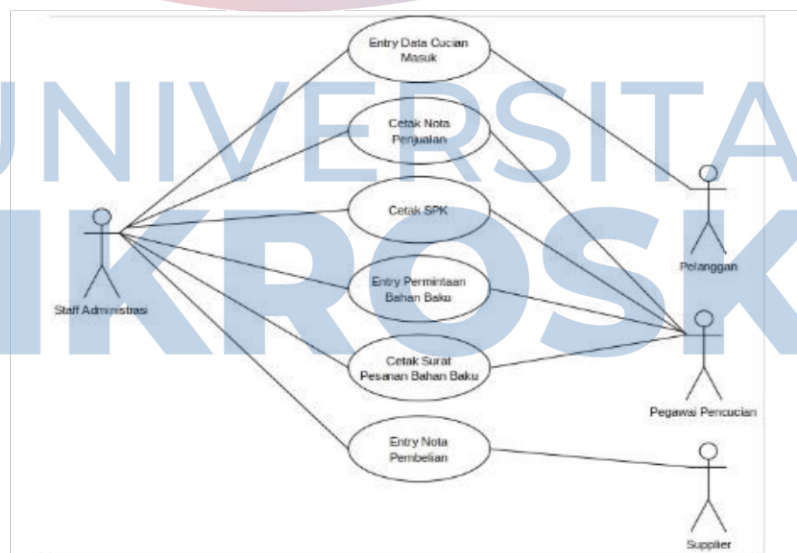
Use Case adalah interaksi antara aktor dengan sistem. Use Case Diagram juga menjelaskan manfaat sistem bila dilihat sesuai pandangan orang yang berada di luar sistem (aktor). Use Case dikelompokkan menggunakan paket diagram. Desain hasil analisis sebagai berikut [11] :

1. *Use Case Master* terdiri dari: Entry Pelanggan, Entry Data Barang Cucian, Entry Data Mesin Cuci, Entry Data Pegawai, Entry Data Bahan Baku, Entry Data Supplier.



Gambar 4 use case diagram master

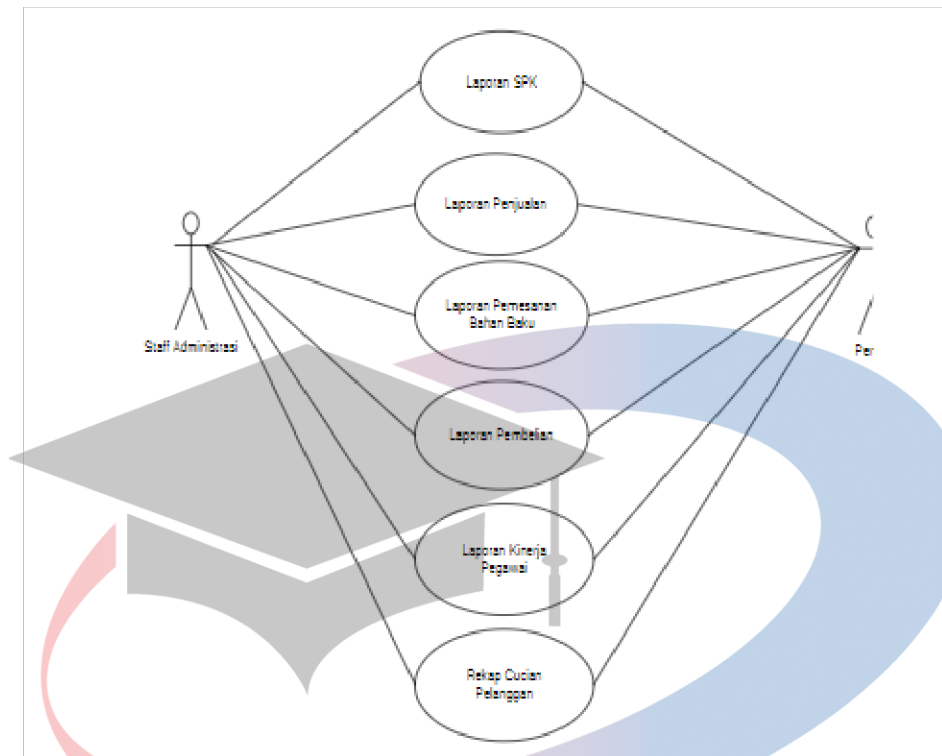
2. *Use Case Transaksi* terdiri dari: Entry Data Cucian Masuk, Cetak Nota Penjualan, Cetak SPK, Entry Permintaan Bahan Baku, Cetak Surat Pesanan Bahan Baku, Entry Nota Pembayaran.



Gambar 5 use case diagram transaksi

### 3. Use Case Laporan

Use Case Laporan terdiri dari: Laporan SPK, Laporan Penjualan, Laporan Pemesanan BahanBaku, Laporan Pembelian, Laporan KinerjaPegawai, Rekap Cucian Pelanggan [10]

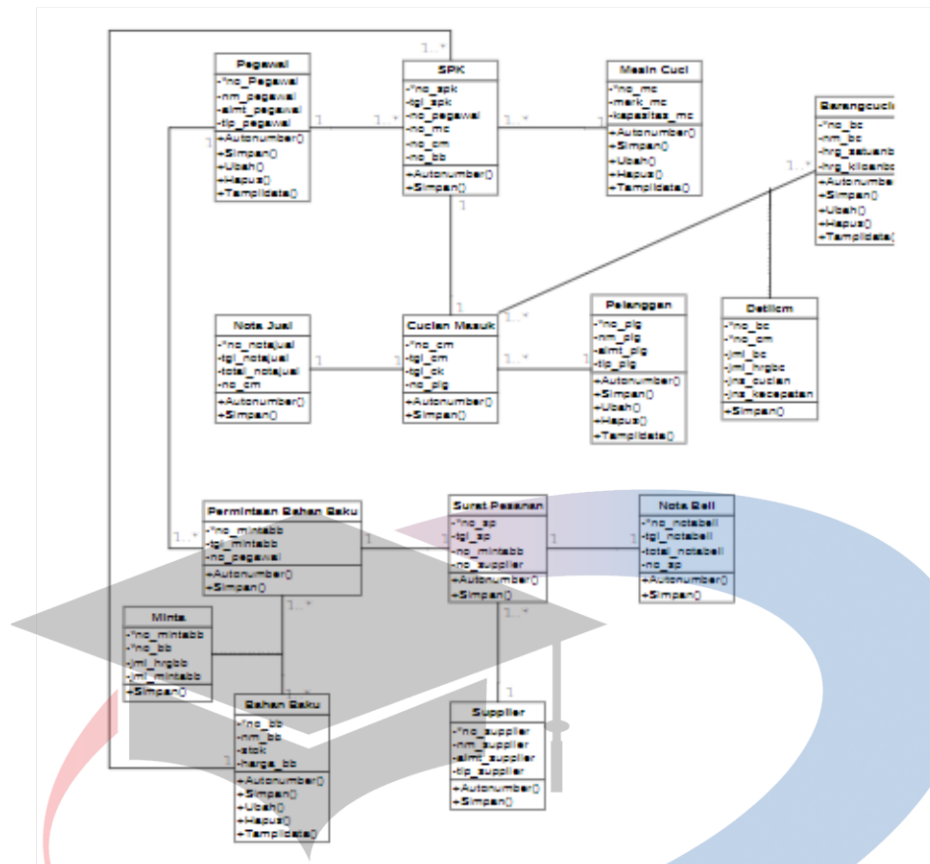


Gambar 6 use case Laporan

#### 2.4.2. Class Diagram

Merupakan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain dari suatu sistem, juga memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem. Class Diagram juga menunjukkan atribut-atribut dan operasi-operasi dari sebuah kelas dan constraint yang berhubungan dengan objek yang dikoneksikan. Class Diagram secara khas meliputi : Kelas (Class), Relasi Assosiations, Generalitasion dan Aggregation, attribut (Attributes), operasi (operation/method) dan visibility, tingkat akses objek eksternal kepada suatu operasi atau atribut. Hubungan antar kelas mempunyai keterangan yang disebut dengan Multiplicity atau Cardinality [9].

Diagram kelas menggambarkan jenis objekdalam sistem dan berbagai hubungan statis yang adadi antara mereka. Diagram kelas juga menunjukkansifat dan operasi kelas dan keterbatasan yangterkandung dalam hubungan objek. UML menggunakan fitur sebagai istilah umum termasukproperti dan operasi kelas [10].



Gambar 7 Diagram class

Tabel 2 Multiplicity class

Multiplicity	Penjelasan
1	Satu dan hanya satu
0..*	Boleh tidak ada atau 1 atau lebih
1..*	1 atau lebih
0..1	Boleh tidak ada, maksimal 1
n..n	Batasan antara. Contoh 2..4 mempunyai arti minimal 2 maksimal 4

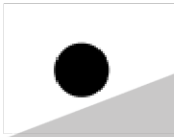


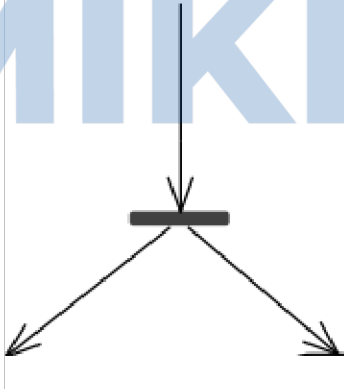
### 2.4.3 Activity Analisis Diagram.

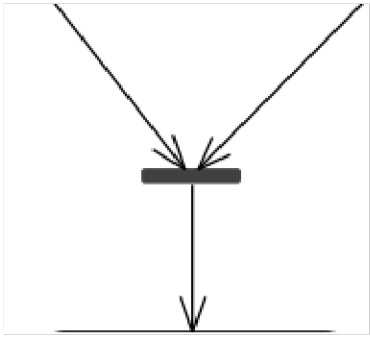
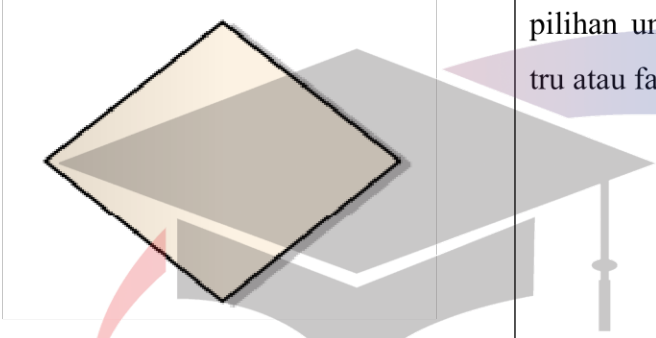

Diagram activity menunjukkan aktivitas sistem dalam bentuk kumpulan aksi-aksi, bagaimana masing-masing aksi tersebut dimulai, keputusan yang mungkin terjadi hingga berakhirnya aksi. Activity diagram juga dapat menggambarkan proses lebih dari satu aksi salam waktu bersamaan. “Diagram activity adalah aktifitas-aktifitas, objek, state, transisi state dan event. Dengan kata lain kegiatan diagram alur kerja menggambarkan perilaku sistem untuk aktivitas” [11]



Activity Diagram menggambarkan work flow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas dapat dilakukan oleh sistem [8].”

Tabel 3 activity diagram

Gambar	Keterangan
	Start Point, diletakkan pada pojok kiri atas dan merupakan awal aktivitas
	End Point, akhir aktivitas
	Activities, menggambarkan suatu proses/kegiatan bisnis
	Fork/percabangan, digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu
	Join (penggabungan) atau rake, digunakan untuk menunjukkan adanya

	dekomposisi
	Decision Points, menggambar kan pilihan untuk pengambilan keputusan, tru atau false
	Swimlane, pembagian activity diagram untuk menunjukkan siapa melakukan apa

## 2.5 Jasa

Menurut Muhammad Syawal Ainul Yaqin Layanan berarti membantu menyiapkan atau mengurus apa-apa yang diperlukan seseorang. Menurut Kotler pelayanan adalah

pemberian jasa kepada pelanggan sesuai dengan kebutuhannya. Dikatakan pula bahwa jasa dapat didefinisikan sebagai kegiatan atau manfaat yang dapat diberikan oleh satu pihak kepada pihak lainnya yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak pula berakibat pemilikan sesuatu dan produksinya dapat atau tidak dapat dikaitkan dengan suatu produk fisik [15].

Jasa atau pelayanan (services) didefinisikan sebagai kegiatan ekonomi yang menghasilkan waktu, tempat, bentuk, dan kegunaan psikologis. Jasa atau pelayanan juga merupakan kegiatan, proses, dan interaksi, serta merupakan perubahan dalam kondisi orang atau sesuatu dalam kepemilikan pelanggan. Banyak definisi jasa atau pelayanan berfokus pada pelanggan dan pada kenyataannya, jasa atau pelayanan memang disediakan sebagai solusi bagi penyelesaian masalah pelanggan. Jasa atau pelayanan dilakukan dengan interaksi antara pelanggan dan karyawan penyedia jasa atau pelayanan tersebut. Dalam perusahaan jasa, pelanggan merupakan input. Jasa atau pelayanan yang disediakan oleh penyedia jasa tidak dapat dilaksanakan tanpa kehadiran pelanggan sebagai input pelayanan tersebut. Kepemilikan jasa juga hanya dapat dirasakan oleh pelanggan. Selain itu, informasi sebagai input juga diperlukan dalam perusahaan jasa. Industri jasa juga dapat diukur sama dengan industri manufaktur, yaitu produktivitas, kualitas pelayanan, dan efisiensi [16]

## 2.6 Laundry

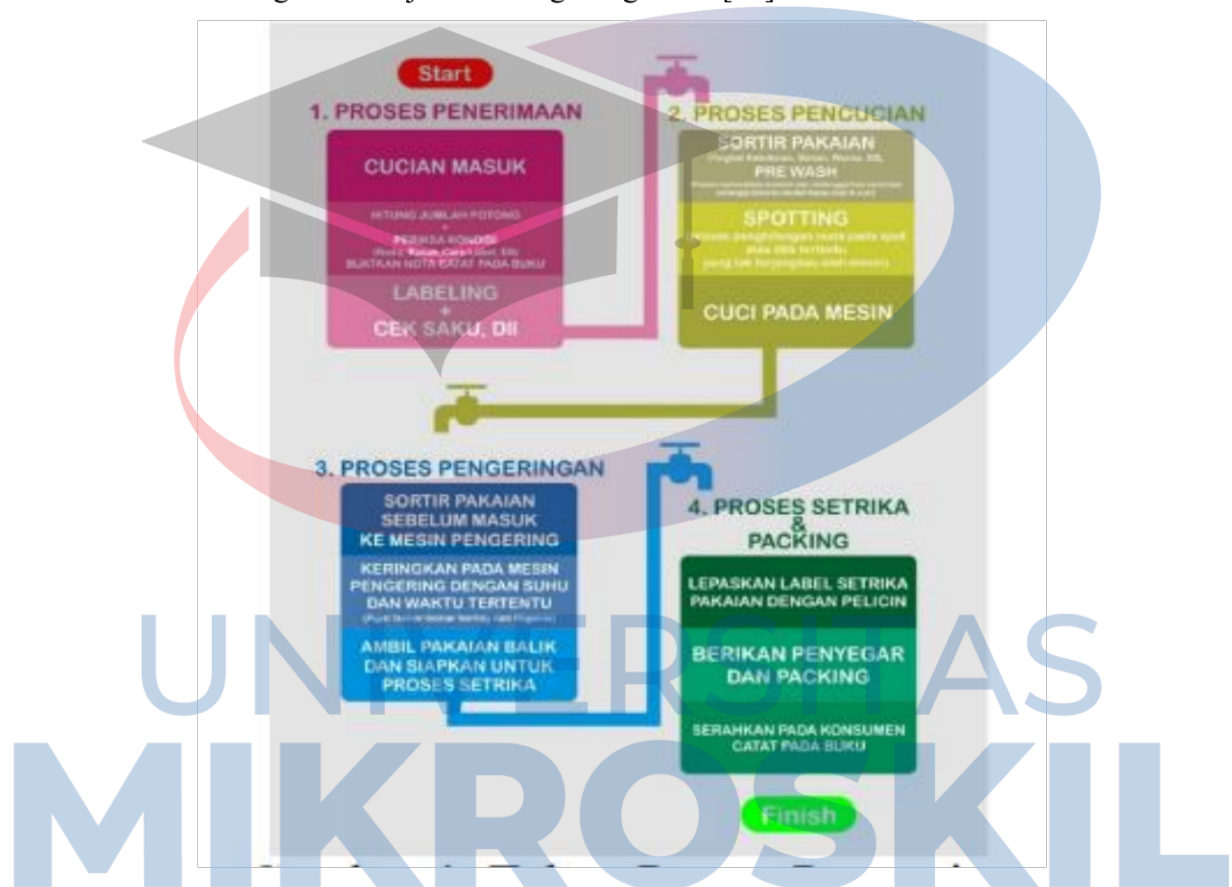
Laundry departemen rumah tangga yang bertanggung jawab dan bertanggung jawab untuk memproses semua kegiatan mencuci yang baik untuk operasi hotel dan tamu hotel [10].

Menurut Muhammad Syawal Ainul Yaqin Laundry ialah sebuah departemen housekeeping yang bertugas dan bertanggung jawab untuk memproses semua aktivitas pencucian baik untuk operasional hotel dan tamu hotel. Laundry adalah kata benda yang mengacu pada tindakan mencuci pakaian, tempat dimana mencuci dilakukan. Laundry juga diartikan sebagai kegiatan mencuci pakaian atau bahan tekstil lainnya dan juga sebagai sebuah tempat untuk mencuci pakaian atau bahan tekstil lainnya [14].

Jenis usaha laundry ada beberapa macam, di antaranya :

1. Commercial Laundry. Suatu badan usaha perlaundry-an yang melayani jasa pelayanan pencucian bahan-bahan pakaian dan bertujuan untuk mencari keuntungan.
2. Non Commercial Laundry. Suatu badan usaha perlaundry- an yang melayani jasa pelayanan pencucian bahan-bahan tekstil baik pakaian maupun bahan tekstil lainnya seperti linen dan bertujuan hanya untuk kebutuhan sendiri .

3. Semi Commercial Laundry. Suatu badan usaha laundry yang melayani jasa pelayanan pencucian bahan-bahan tekstil, baik pakaian dari lingkungan sendiri (seragam), serta bahan tekstil lainnya seperti linen dan lain-lain. Badan usaha tersebut juga mencuci pakaian orang dari lingkungan luar dengan tujuan untuk mencari keuntungan dan juga untuk menutupi biaya pencucian diri sendiri. Peluang usaha Laundry merupakan peluang usaha yang cukup banyak dikembangkan pebisnis saat ini. Laundry merupakan salah satu bentuk layanan jasa bagi mereka yang selalu menginginkan hidup untuk lebih mudah. Melirik dan mengembangkan peluang usaha Laundry perlu analisa yang matang, agar usaha mendatang terus berjalan tidak gulung tikar. [15]



Gambar 8 Proses Pencucian