

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Rantai Pasok

Pada umumnya, rantai pasok merupakan jaringan antar perusahaan yang secara bersama-sama bekerja untuk menghasilkan dan mengantarkan suatu produk ke konsumen akhir. Rantai pasok mencakup banyak hal yang salah satunya adalah manajemen rantai pasok. Berikut akan dijelaskan tentang pengertian rantai pasok dan manajemen rantai pasok.

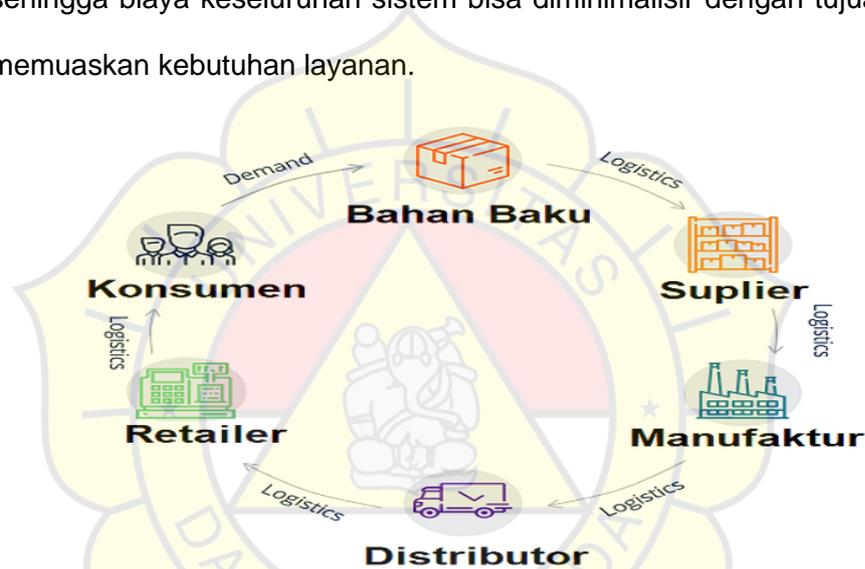
2.1.1 Definisi Rantai Pasok

Menurut (Putradi, 2017) rantai pasok merupakan sistem organisasi di mana terdapat peran serta dalam melakukan berbagai macam kinerja yang meliputi informasi, dana dan sumber daya lainnya yang saling bergantung dalam pergerakan suatu produk atau layanan dari pemasok, yang diberikan ke konsumen atau pelanggan. Rantai pasokan adalah jaringan perusahaan yang bekerja sama untuk mewujudkan dan menghantarkan suatu produk ke tangan pemakai akhir. Perusahaan yang dimaksud yakni termasuk supplier, pabrik, distributor, toko atau ritel serta perusahaan pendukung seperti jasa logistik.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa rantai pasok adalah suatu sistem jaringan kerja dengan berbagai fungsi mulai dari menyuplai bahan baku hingga pengiriman ke pelanggan atau pengguna akhir.

2.1.2 Perbedaan Rantai Pasok dengan Manajemen Rantai Pasok

Menurut Simchi-Levi dkk dalam (Radhi & Hardianingsih, 2019) manajemen rantai pasok adalah rangkaian pendekatan yang digunakan untuk mengintegrasikan pemasok, produsen, gudang dan juga toko secara efektif agar persediaan barang bisa diproduksi serta didistribusikan dengan jumlah yang tepat, ke lokasi yang tepat, serta pada waktu yang tepat sehingga biaya keseluruhan sistem bisa diminimalisir dengan tujuan untuk memuaskan kebutuhan layanan.



Gambar 2.1 Rantai pasok

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *supply chain management* (SCM) adalah suatu metode untuk mengelola, memantau dan mengendalikan rantai pasok mulai dari *procurement*, gudang hingga pengiriman produk dengan memperhatikan ketepatan waktu, ketepatan lokasi dan biaya yang minimum juga jumlah produk yang akan diproduksi.

Secara sederhana, dapat dilihat perbedaan antara rantai pasok dengan manajemen rantai pasok yaitu pada rantai pasok berfokus pada jaringan fisik, sedangkan manajemen rantai pasok merupakan metode untuk

mengelola serta menjadi sebuah usaha pada optimalisasi implementasi rantai pasok.

2.2 Strategi Distribusi Produk

Strategi distribusi adalah salah satu bagian dari rantai pasok yang menyanggung tentang penentuan saluran distribusi perusahaan untuk mendistribusikan atau mengirim barang/jasa perusahaan kepada konsumen. Berikut akan dijelaskan mengenai pengertian strategi, jenis-jenis distribusi serta penjelasan dari tiga jenis distribusi.

2.2.1 Definisi Strategi

“Strategi ialah alat untuk mencapai tujuan bisnis yang berkaitan dengan *goals* jangka panjang, program tindak lanjut, serta pementingan alokasi sumber daya” (Rangkuti, 2002). Menurut (Siagian,2004) strategi merupakan serangkaian keputusan dan aktivitas dasar yang dibuat oleh *top-management* dan diaplikasikan oleh seluruh organisasi untuk mencapai tujuan.

Menurut buku Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) tahun 2015, Strategi: (1) ilmu dan seni menggunakan semua sumber daya bangsa-bangsa untuk melaksanakan kebijaksanaan tertentu dalam perang dan damai; (2) ilmu dan seni memimpin bala tentara untuk menghadapi musuh dalam perang, dalam kondisi yang menguntungkan; (3) rencana yang cermat mengenai kegiatan untuk mencapai sasaran khusus; (4) tempat yang baik menurut siasat perang.

Berdasarkan beberapa pengertian menurut para ahli dan bahasa di atas, dapat disimpulkan bahwa strategi ialah rencana jangka panjang yang digugus guna mencapai suatu tujuan dan sasaran tertentu.

2.2.2 Jenis-Jenis Distribusi

Pada hakikatnya, perusahaan yang menggunakan perantara distribusi harus mampu dalam perencanaan distribusi produk pada setiap merchant atau kios. Hal ini ditujukan untuk memudahkan pelanggan dalam mengakses produk dengan cara memastikan bahwa setiap kios dapat menjual produk tersebut. Dengan demikian, distribusi dibagi menjadi tiga jenis, diantaranya yaitu :

1. Distribusi intensif
2. Distribusi selektif
3. Distribusi eksklusif

2.2.3 Distribusi Intensif

Distribusi intensif yakni aktivitas distribusi dengan cara menyalurkan produk kepada seluruh atau beberapa retail yang memungkinkan. Distribusi jenis ini memudahkan akses produk kepada pelanggan namun beberapa gerai memungkinkan tidak menerima produk jika persentase pelanggan membeli produk tersebut kecil.

2.2.4 Distribusi Selektif

Distribusi selektif adalah kegiatan distribusi yang berfokus pada kesuksesan pelaksanaan penyaluran produk. Distribusi jenis ini menyuplai produk kepada gerai dimana terdapat permintaan produk dan/atau karyawan yang memiliki keahlian menjual produk tersebut. Distribusi selektif memiliki satu kekurangan yaitu akses produk kepada pelanggan tidak semudah akses distribusi jenis intensif.

2.2.5 Distribusi Eksklusif

Distribusi eksklusif yaitu aktivitas penyaluran produk eksekutif yang hanya melalui sedikit gerai. Pada distribusi jenis ini, produsen dapat memastikan gerai mitra kerjasama mampu melayani produk dan pelanggan dengan baik karena produk dianggap prestisius. Meskipun begitu akses atas pelanggan dengan produk menjadi terbatas.

2.3 Proses Bisnis

Proses bisnis merupakan suatu kumpulan aktivitas perusahaan yang terstruktur dan saling terkait untuk menyelesaikan suatu masalah atau menghasilkan barang atau jasa. Berikut akan dijelaskan dua hal terkait proses bisnis, diantaranya yakni definisi proses bisnis dan langkah membangun proses bisnis.

2.3.1 Definisi Proses Bisnis

Menurut (Monk, 2009), Proses bisnis ialah sekumpulan aktivitas yang menerima satu atau lebih masukan (input) dan menghasilkan keluaran (output) yang bernilai bagi pelanggan. Pada perusahaan, proses bisnis tidak hanya ditetapkan untuk internal perusahaan sendiri, namun proses bisnis perusahaan memungkinkan untuk membuat hubungan timbal balik dengan proses bisnis perusahaan lain.

Adapun manfaat proses bisnis yakni membantu manajemen dalam membuat keputusan untuk memecahkan masalah yang terjadi ketika proses bisnis berlangsung. Manajemen proses bisnis berfokus pada menemukan, mengoptimalkan, memodelkan, mengawasi dan menganalisa aktivitas bisnis dan mengelola proses yang sudah terjadi sebelumnya.

2.3.2 Langkah Membangun Proses Bisnis

Dalam membangun proses bisnis, sebuah organisasi atau perusahaan perlu melalui empat tahap, yakni :

1. Analisa kegiatan usaha

Langkah pertama dalam membangun proses bisnis yaitu analisa kegiatan usaha. Pada tahap ini dilakukan analisa mengenai kegiatan usaha yang dijalankan perusahaan oleh manajemen serta *owner* perusahaan agar dapat menentukan proses bisnis yang akan diterapkan oleh perusahaan.

2. Penentuan proses bisnis

Setelah analisa dan diskusi dilakukan, maka masuk pada tahap selanjutnya yaitu penentuan proses bisnis. Penentuan ini juga dapat dikatakan sebagai pengambilan keputusan mengenai biaya yang akan dikeluarkan oleh perusahaan yang selanjutnya memberi dampak pada kegiatan perusahaan.

3. Pelaksanaan proses bisnis

Langkah selanjutnya yaitu pelaksanaan proses bisnis yang telah ditetapkan oleh manajemen perusahaan. Pelaksanaan proses bisnis ini harus dilakukan sesuai dengan apa yang sudah ditetapkan oleh manajemen perusahaan agar implementasi berjalan dengan baik.

4. Evaluasi proses bisnis

Manajemen perusahaan tidak hanya membuat model implementasi proses bisnis namun juga mengawasi pada saat proses bisnis berlangsung. Ketika proses bisnis sudah diterapkan, maka dilakukan evaluasi agar manajemen perusahaan dapat menilai proses bisnis

tersebut sudah bermanfaat bagi perusahaan. Evaluasi proses bisnis senantiasa dilakukan setiap bulan, setiap tiga bulan maupun setiap tahun mengacu pada kebijakan perusahaan itu sendiri.

2.4 Customer Relationship Management

Customer relationship management. Berikut akan dijelaskan mengenai definisi *customer relationship management*, tujuan dan manfaat *customer relationship management*, tahapan membangun *customer relationship management*, dan perbedaan *customer relationship management* dengan *enterprise resource planning*.

2.4.1 Definisi CRM

Menurut (Kotler, 2003) CRM membantu bisnis untuk mempersiapkan layanan untuk konsumen pada waktu aktual serta membangun jalinan dengan setiap konsumen dengan mempergunakan informasi tentang konsumen.

Menurut Newell yang dikutip oleh Kartika Imasari, Customer Relationship Management (CRM) merupakan modifikasi dan pembelajaran mengenai perilaku konsumen dari waktu ke waktu pada setiap interaksi, perlakuan terhadap pelanggan dan menumbuhkan kekuatan antara pelanggan dengan perusahaan.

Menurut Kotler dan Keller, CRM atau manajemen hubungan pelanggan yakni sebuah proses mengelola informasi terperinci mengenai setiap pelanggan. CRM mengelola semua "titik kontak" pelanggan untuk mengoptimalkan loyalitas pelanggan.

Melihat beberapa pengertian menurut para ahli, dapat ditarik kesimpulan bahwa CRM adalah manajemen hubungan antara perusahaan

dengan konsumen dengan mempelajari informasi konsumen dan perilaku konsumen.

2.4.2 Tujuan dan Manfaat CRM

Customer relationship management memiliki tujuan dan manfaat.

Berikut beberapa tujuan dari CRM , diantaranya :

1. Meningkatkan hubungan perusahaan dengan pelanggan.
2. Konsistensi dalam menyampaikan informasi.
3. Mendapatkan informasi pelanggan.

Penerapan CRM pada perusahaan memberikan manfaat bagi perkembangan perusahaan. Berikut beberapa manfaat dari CRM, diantaranya :

1. Peningkatan penjualan.
2. Mendapat peluang penjualan lebih banyak.
3. Analisis CRM lebih akurat dan menggunakan biaya yang sedikit.
4. Peningkatan kepuasan pelanggan.

2.4.3 Tahapan Membangun CRM

Terdapat tiga tahapan dalam membangun CRM menurut (Kalakota, 2001), diantaranya :

- a. Memperoleh konsumen baru (*Acquire*) artinya konsumen baru diperoleh dengan menyediakan fasilitas yang memudahkan pengaksesan informasi, terobosan baru, serta layanan yang menarik.
- b. Menumbuhkan hubungan dengan pelanggan yang sedang berjalan atau *Enhance* artinya manajemen berusaha untuk membangun hubungan terhadap konsumen dengan memberikan pelayanan yang baik kepada konsumen. Penerapan *cross selling* atau *up selling* pada

tahap kedua dapat meningkatkan pendapatan bisnis dan mengeliminasi biaya untuk mendapatkan konsumen.

- c. Mempertahankan pelanggan (*Retain*) ialah usaha meraih atau menggapai loyalitas konsumen dengan menjadi pendengar konsumen dan berupaya mencukupi keinginan serta kebutuhan konsumen.

2.4.4 Perbedaan CRM dengan ERP

O'Brien et al. (2011) mengartikan ERP sebagai dasar dari *e-business*, semua aktivitas transaksi perusahaan dibuat terhubung, proses penjualan melalui pengiriman pesan, manajemen dan kontrol peralatan, perencanaan produksi dan diseminasi, serta keuangan. ERP ialah sistem bisnis lintas fungsi perusahaan yang didorong oleh modul aplikasi terintegrasi yang membantu mendukung proses bisnis internal perusahaan.

Melihat definisi ahli diatas, ERP umumnya merupakan *software* aplikasi yang memiliki modul-modul guna menyatukan proses bisnis di seluruh perusahaan secara otomatis sehingga saling terintegrasi pada semua aspek seperti keuangan, SDM, produksi maupun distribusi dalam perusahaan.

Secara sederhana, dapat dilihat perbedaan antara CRM dengan ERP yaitu jika pada CRM adalah hal yang berkaitan dengan penjualan, pemasaran, dan hubungan antara perusahaan dengan pelanggan, sedangkan ERP adalah solusi komprehensif yang memusatkan efisiensi kerja perusahaan.

2.5 Sistem Informasi

Sistem informasi ialah sebuah sistem formal, sosioteknikal, dan organisasional yang dirancang untuk mengumpulkan, memproses,

menyimpan, dan mendistribusikan informasi. Pada teori sistem informasi ini akan disajikan mengenai pengertian sistem, pengertian informasi, serta pengertian sistem informasi.

2.5.1 Pengertian Sistem

Sistem ialah sekelompok elemen yang saling terkait antara satu dengan yang lainnya, yang bekerjasama untuk mencapai suatu juntrungan (Mulyadi:2001). Sistem merupakan serangkaian komponen yang bekerja sama untuk mencapai serangkaian tujuan (Krismiaji 2002). Sistem ialah suatu jejaring kerja dari langkah-langkah yang saling berkaitan dan dikumpulkan menjadi satu untuk melaksanakan aktivitas atau untuk merampungkan suatu haluan tertentu.

Menurut Jogianto dalam Hutahaeen (2014) "Sistem adalah kumpulan dari elemen interaktif untuk mencapai tujuan atau sasaran tertentu. Sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan entitas atau menggambarkan objek nyata, seperti tempat, benda, dan orang – orang yang benar adanya dan terjadi."

Pengertian sistem dilihat dari masukan dan keluarannya. Sistem adalah suatu rangkaian yang bekerja untuk menerima masukan (*input*), mengolah masukan, dan menghasilkan keluaran (*output*). Sistem yang baik akan mampu bertahan di lingkungannya. (Sujarweni, 2015).

2.5.2 Pengertian Informasi

Data cenderung berpusat pada aktivitas operasional, seperti transaksi, komunikasi, perjanjian, dan lain-lain, maka informasi cenderung mengarah pada kegiatan manajemen, seperti pengambilan keputusan misalnya. Berikut ini beberapa pengertian informasi menurut para ahli. Informasi ialah

data yang telah diubah dan diatur bentuknya serta dikelola oleh pemrosesan dengan tujuan yang spesifik (Whitten L, 2004). Informasi yakni data yang diolah sedemikian rupa ke dalam bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi orang yang menerimanya (Jogiyanto, 2005).

Informasi pada awalnya ialah sumber data. Data tersebut diolah sehingga dapat menghasilkan keluaran yang kita sebut sebagai informasi yang berguna bagi beberapa pihak. Pengolahan data ini dilakukan secara terstruktur dan teratur sedemikian rupa sehingga dapat dijadikan sebagai acuan dasar untuk pengambilan keputusan dalam organisasi.

2.5.3 Pengertian Sistem Informasi

Menurut (Whitten L, 2004) Sistem Informasi merupakan sekumpulan susunan dari orang, pemrosesan data, dan antar-muka yang interaktif untuk mendukung dan meningkatkan operasi perusahaan sehari-hari dalam bisnis dan untuk meningkatkan serta menumbuhkan kebutuhan pemecahan masalah dan pengambilan keputusan yang dibutuhkan oleh manajemen dan user. Menurut (Jogiyanto Hartono, MBA. Ph. D. 2005) Sistem informasi yakni sebuah sistem yang digunakan dalam perkumpulan guna memenuhi kebutuhan pemrosesan transaksi harian organisasi, menunjang operasional yang strategis, mendukung manajemen dan memasok laporan yang diperlukan oleh pihak eksternal.

Melihat pengertian-pengertian yang tertera diatas, bisa disimpulkan bahwa sistem informasi ialah sebuah sistem yang digunakan dalam suatu organisasi atau bisnis untuk mengolah data guna menghasilkan informasi sebagai dasar pengambilan keputusan dan juga penunjang operasi sehari-hari.

2.5.4 Tahapan Pengembangan Sistem Informasi

Pada pengembangan atau pembangunan sistem informasi hamper menyerupai dengan pembangunan rumah. Pertama, pemilik harus menjelaskan visi kepada pengembang, lalu ide tersebut ditransformasikan menjadi sketsa dan gambar yang ditunjukkan kepada pemilik dan disempurnakan hingga pemilik setuju. Menurut (Wiley, 2015) Tahapan pengembangan sistem informasi secara general terdapat empat tahapan yaitu perencanaan, analisis, perancangan, serta yang terakhir yaitu implementasi. Penjelasan empat tahapan tersebut akan dibahas di bawah ini.

1. Perencanaan

Tahap perencanaan ialah proses mendasar untuk memahami mengapa sebuah sistem informasi harus dibangun dan menentukan bagaimana tim proyek akan membangunnya. Pada tahap perencanaan ini terdapat dua langkah. Langkah pertama yakni selama inisiasi, nilai bisnis sistem bagi organisasi diidentifikasi bagaimana hal tersebut akan berkontribusi pada kesuksesan organisasi di masa selanjutnya. Langkah kedua yaitu setelah proyek disetujui, maka selanjutnya memasuki manajemen proyek. Selama manajemen proyek, manajer proyek membuat rencana kerja, staf proyek dan menerapkan teknik membantu mengontrol dan mengarahkan proyek.

2. Analisis

Tahap kedua yaitu analisis, dimana pada tahap ini menjawab pertanyaan siapa yang akan menggunakan sistem, apa yang dilakukan sistem dan di mana serta kapan akan digunakan. Selama fase ini, tim

proyek menyelidiki sistem yang sedang berjalan, peluang peningkatan dan mengembangkan konsep untuk sistem yang baru. Pada tahap analisis ini terdapat tiga langkah, langkah yang pertama yaitu strategi analisis dikembangkan untuk memandu upaya tim proyek. Langkah kedua yaitu pengumpulan persyaratan melalui teknik seperti wawancara, *brainstorming* ataupun kuisioner. Langkah ketiga yaitu analisis, konsep sistem, persyaratan dan model digabungkan menjadi sebuah dokumen yang disebut proposal sistem.

3. Perancangan

Tahap perancangan memutuskan bagaimana sistem akan beroperasi dalam hal perangkat keras, perangkat lunak, dan infrastruktur jaringan yang akan dibangun, *interface* pengguna, formulir, dan laporan yang akan dibuat serta program spesifik *database* dan file yang akan dibutuhkan. Pada tahap perancangan ini terdapat empat langkah, langkah yang pertama yaitu menentukan strategi perancangan sistem informasi. Langkah kedua yaitu menggambarkan *hardware*, *software* serta infrastruktur yang nantinya dipergunakan. Langkah ketiga yakni pengembangan database dan spesifikasi file. Langkah terakhir atau langkah keempat yaitu tim analisis mengembangkan desain program.

4. Implementasi

Tahap terakhir pada pengembangan sistem informasi yaitu implementasi, dimana sistem sebenarnya dibangun atau dibeli dan dipasang jika desain memerlukan paket perangkat lunak yang telah ditulis sebelumnya.

2.6 Sampel Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2015) Sampel merupakan sebagian kecil dari besar atau ukuran populasi beserta ciri-cirinya. Jika besar populasi yang akan diambil sampelnya oleh peneliti merupakan populasi yang berjumlah banyak serta peneliti tidak dapat meninjau seluruh populasi yang ada, maka peneliti bisa mempergunakan Sebagian kecil dari populasi atau sampel tersebut dengan syarat sampel yang diambil harus dapat mewakili populasi.

Berikut rumus penarikan sampel menurut Slovin :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

N = Besar populasi

n = Besar sampel

e = Derajat toleransi atau kelonggaran ketidak telitian

2.7 Unified Modeling Language (UML)

Pada pembahasan UML (*unified modeling language*) ini akan terdapat penjelasan terkait pengertian UML dan juga membahas diagram-diagram UML yang meliputi *use case diagram* dan juga *activity diagram*.

2.7.1 Pengertian UML

UML ialah kependekan dari *unified modeling language* yang memiliki arti seperangkat diagram, struktur dan teknik untuk membuat model serta merancang suatu program dan aplikasi berorientasi objek (Kroenke et al., 2018). Menurut (Rumpe, 2017), UML digunakan sebagai notasi untuk berbagai kegiatan seperti memodelkan kasus bisnis, menganalisis bentuk sistem, serta arsitektur dan desain permulaan. UML menyediakan berbagai

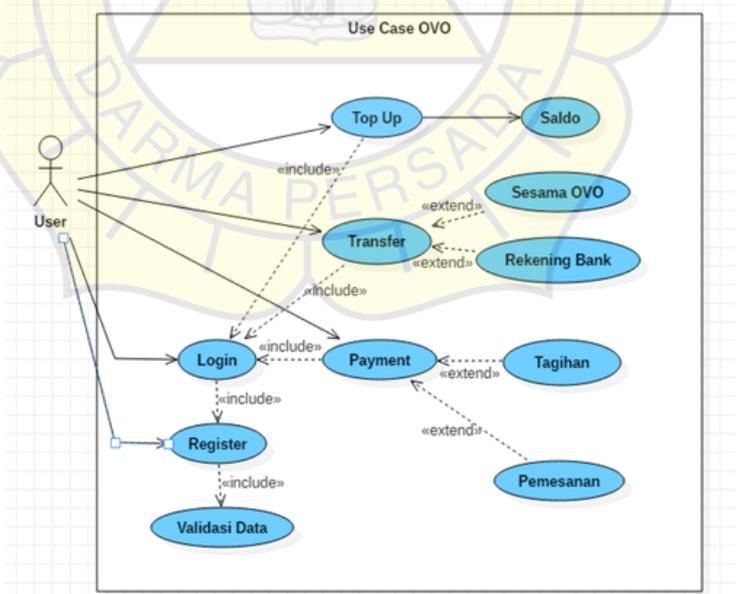
aspek sistem perangkat lunak yang banyak macamnya dalam satu kerangka kerja menggunakan konsep *object oriented* (Seidl, Scholz, Huemer, & Kappel, 2015).

2.7.2 Diagram-Diagram UML

UML menyajikan diagram untuk memodelkan suatu aplikasi perangkat lunak, diantaranya yaitu sebagai berikut :

1. Use case Diagram

Use case diagram ialah sebuah kegiatan yang memvisualkan perilaku suatu sistem dalam segala kondisi ketika sistem merespon permintaan dari pelaku utama. Pelaku utama membuat permintaan terhadap sistem terkait suatu tujuan dan sistem akan memberikan respon (Valacich & George, 2016). Tampilan gambar contoh use case diagram terdapat pada gambar 2.2 di bawah ini.



Gambar 2.2 Use Case Diagram

Pada gambar 2.2 dapat dilihat bahwa dalam use case diagram terdapat bagian-bagian, diantaranya sebagai berikut :

a. *Use Cases*

Use cases menerangkan tindakan atau aktivitas yang dilakukan oleh aktor. *Use cases* divisualkan dalam bentuk elips horizontal.

b. *Actors*

Actors ialah seorang yang memiliki peran untuk berinteraksi dengan sistem. *Actors* meliputi manusia maupun sekumpulan organisasi yang saling bertukar informasi.

c. *Relationship*

Relationship ialah hubungan yang terjadi antara *use cases* dengan *actors*. *Relationship* dalam *use case* diagram diantaranya meliputi :

1. Hubungan antara *use case* dengan *actor*

Keterkaitan ini dapat terjadi disebabkan oleh adanya interaksi diantara kedua belah pihak. Jenis asosiasi ini ditandai oleh garis lurus dari aktor menuju *use case* menggunakan simbol panah yang terbuka atau mata panah tidak terbuka.

2. Hubungan antara *use case* dengan *use case*

Keterkaitan ini disebabkan adanya interaksi antar *use case*. Hubungan jenis ini ditandai dengan garis putus-putus yang memiliki mata panah terbuka pada penutupnya.

3. Generalisasi antara *actor* dengan *actor*

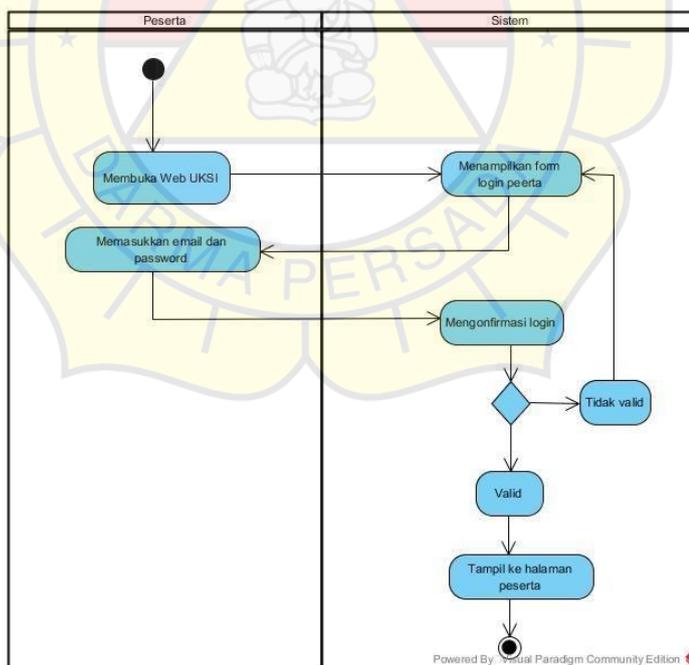
Hubungan ini merupakan hubungan pewarisan yang melibatkan satu aktor (yang menjadi anak) dengan aktor lain (yang menjadi orang tua). Jenis generalisasi ini ditandai oleh garis lurus yang memiliki simbol panah tertutup di kedua titik ujung.

4. Generalisasi antara *use case* dengan *use case*

Keterkaitan ini merupakan hubungan pewarisan yang mencantumkan satu *use case* (*the child*) dengan *use case* lain (*the parent*).

2. Activity Diagram

Menurut peneliti (Valacich & George, 2016), *activity* diagram menggambarkan logika kondisional untuk urutan aktivitas sistem yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu proses bisnis. Activity diagram adalah diagram yang mengumpamakan obrolan bagan alur horizontal yang menunjukkan aktivitas dan peristiwa yang terjadi (Tilley & Rosenblatt, 2016). Gambar contoh *activity* diagram dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 2.3 Activity Diagram

Melihat pada gambar 2.3, terdapat beberapa komponen penyusun activity diagram diantaranya :

a. *Activity Node*

Activity node memvisualkan simbolisasi dari beberapa proses yang berjalan dalam tinjauan dan nilai data.

b. *Activity Edge*

Activity edge memvisualkan simbol tepian sebagai penghubung aliran tindakan secara direk, dimana simbol ini menjadi penghubung antara *input* dengan *output* dari tindakan tersebut.

c. *Initial State*

Initial state memiliki bentuk bulat yang terisi penuh sebagai simbol permulaan dari sebuah proses.

d. *Decision*

Decision memiliki gambaran belah ketupat dengan suatu aliran yang masuk beserta dua *node* operasi keluaran. Simpul aktivitas yang keluar diberi tanda guna memperlihatkan beberapa kondisi.

e. *Fork*

Fork berbentuk seperti bilah hitam dengan satu simpul aktivitas masuk beserta dua atau lebih simpul aktivitas yang keluar.

f. *Join*

Join disimbolkan oleh sebuah bilah hitam yang memiliki dua atau lebih simpul aktivitas yang masuk serta satu simpul aktivitas yang keluar, yang secara bersamaan tertulis di akhir dari sebuah proses.

g. *Final State*

Final state adalah simbol yang berbentuk lingkaran berisi penuh yang berada di dalam lingkaran kosong yang menandakan bahwa proses telah berakhir.

2.8 Penelitian Terdahulu

Referensi pada penelitian ini dibutuhkan untuk dijadikan landasan acuan pendukung bahwa penelitian ini dibuat dengan memiliki dasar untuk memperkuat argument melalui kebenaran atau fakta yang telah teruji. Berikut ditampilkan tabel yang berisi referensi penelitian terdahulu.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

Judul Penelitian	Peneliti	Metode	Tahun	Hasil
ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (E-CRM) BERBASIS DESKTOP DAN WEBSITE PADA PT.ZIMA TRANSLOGISTIC	Rachmat Hidayat	E-CRM	2013	Pembuatan aplikasi berbasis desktop dan website
PERANCANGAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) PADA DEVELOPER PROPERTY PT. RAISA BANDAR SIKOP BERBASIS WEBSITE	Oriza Dharmawangsa	CRM	2020	Pembuatan aplikasi berbasis website

Judul Penelitian	Peneliti	Metode	Tahun	Hasil
PENGARUH CRM TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN DALAM MENGGUNAKAN JASA PENGOBATAN PADA RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SELASIH KABUPATEN PELALAWAN	Putri Dianti	CRM	2022	Penilaian kepuasan konsumen berdasarkan kuisisioner
PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI E-CRM BERBASIS ANDROID PADA PT.COLUMBINDO PERDANA CABANG MAKASSAR	Yusrisal Yusuf	CRM	2019	Perancangan dan implementasi aplikasi E-CRM
RANCANG BANGUN APLIKASI CRM UNTUK IDENTIFIKASI TINGKAT KEPUASAN PELANGGAN PADA PERUSAHAAN PT. TIKI JALUR NUGRAHA EKAKURIR (JNE) AGEN MASTRIP JEMBER	Moch Bustommy Maulana, Slamin, Oktalia Juwita	<i>K-Means Clustering</i>	2017	Perancangan dan pembangunan aplikasi menggunakan model perancangan aplikasi RAD