

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Perusahaan

Tahap tinjauan perusahaan ini merupakan peninjauan terhadap tempat penelitian studi kasus yang dilakukan di PT. Herbal Intelegensia kota Bandung. Tinjauan perusahaan meliputi profil perusahaan dan struktur organisasi tempat peneliti melakukan penelitian.

2.1.1. Profil Perusahaan

PT. Herbal Intelegensia Indonesia merupakan perusahaan yang berpusat di kota Bandung yang bergerak pada bidang penjualan susu kambing.

1.1.1. Sejarah Perusahaan

.PT.Herbal Intelegensia Berlokasi di Jl. Permata Permai XIII No. 1 Cisaranten Arcamanik, Kota Bandung. Produk - produk unggulan di PT. Herbal Intelegensia terdiri dari produk susu kambing dengan brand Nutrigoat. Sekarang ini PT Herbal Intelegensia memiliki jumlah pelanggan yang tersebar di wilayah Jawa Barat dan terutama kota Bandung. PT.Herbal Intelegensia sejak awal didirikan mempunyai misi untuk memberikan produk herbal sunnah dengan kualitas terbaik kepada umat, memberikan layanan terbaik kepada umat dan menjadi perusahaan muslim yang profesional di industri herbal, serta menjadi pilihan terbaik umat baik domestik maupun internasional sebagai penyedia herbal sunnah terdepan dan terbaik.

2.1.2. Logo Perusahaan

PT. Herbal Intelegensia memiliki sebuah logo yang merupakan simbol, tanda gambar, atau merek dagang (trademark) yang berfungsi sebagai lambang identitas perusahaan. Gambar 2.1 merupakan logo dari PT. Herbal Intelegensia :



Gambar 2.1 Logo PT. Herbal Intelegensia

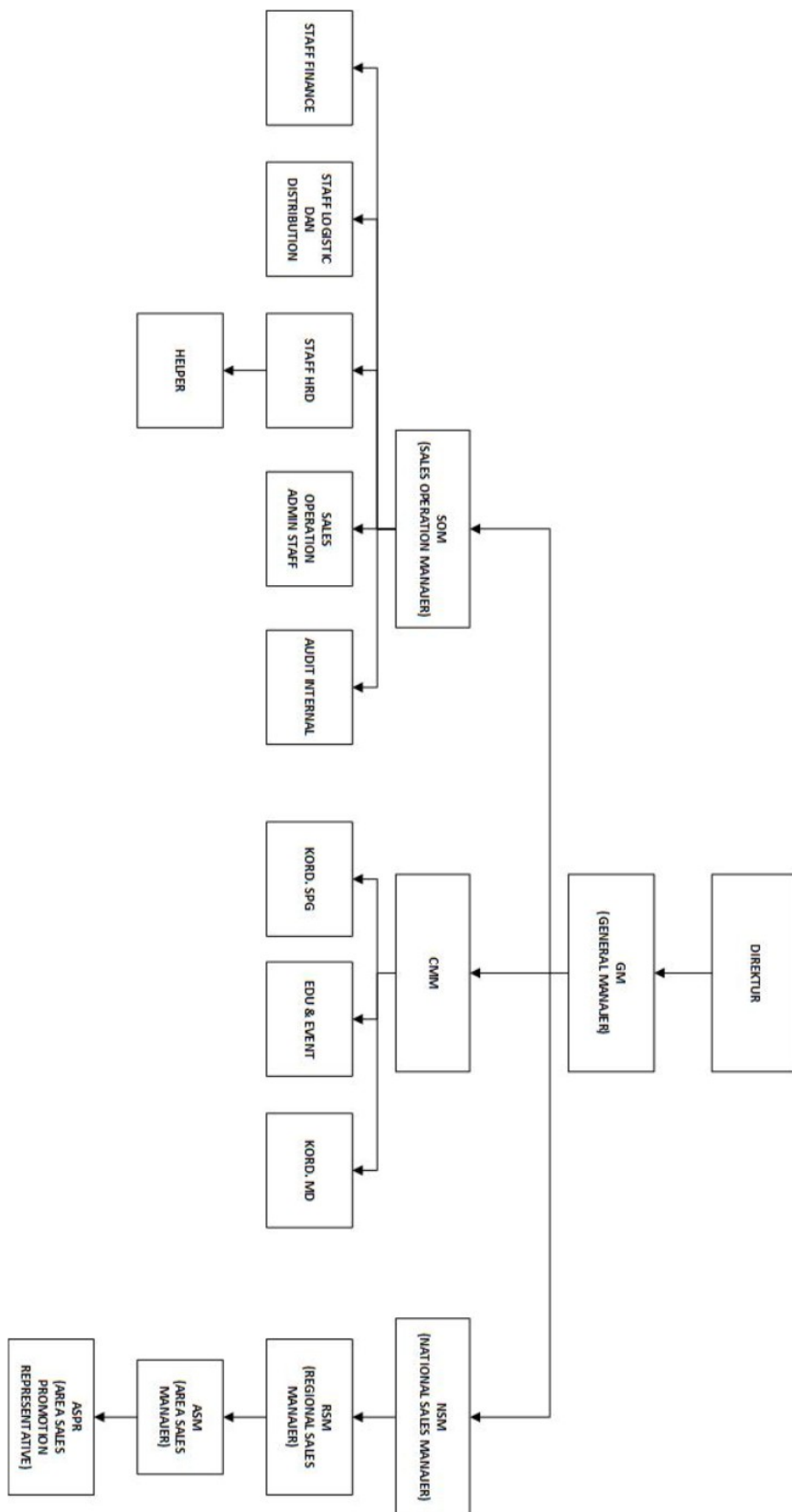
2.1.3. Visi dan Misi Perusahaan

Visi : Menjadi pilihan terbaik umat baik domestik maupun internasional sebagai penyedia herbal sunnah terdepan dan terbaik.

Misi : Memberikan produk herbal sunnah dengan kualitas terbaik kepada umat, memberikan layanan terbaik kepada umat dan menjadi perusahaan muslim yang profesional di industri herbal.

2.1.4. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi merupakan hal yang sangat penting dalam suatu perusahaan untuk menata setiap aktivitas perusahaan dan mewujudkan tujuan perusahaan. Adapun struktur organisasi PT. Herbal Intelegensia mengacu pada gambar berikut



Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT. Herbal Intelegensia

2.1.5. Deskripsi Tugas

Pada bagian deskripsi tugas akan diuraikan wewenang dan tanggung jawab dari masing-masing jabatan yang ada pada PT. Herbal Intelegensia sebagai berikut:

1.) Direktur

A. Fungsi pokok jabatan

1. Menjalankan bisnis perusahaan
2. Menetapkan kebijakan-kebijakan perusahaan

B. Tugas – tugas pokok

1. Memimpin seluruh karyawan dalam menjalankan bisnis perusahaan
2. Menetapkan dan merumuskan strategi bisnis perusahaan

2.) GM (General Manajer)

A. Fungsi pokok jabatan

1. Mengatur dan memimpin jalannya operasional di kantor, bekerja berdasarkan visi dan misi yang ditentukan.
2. Ikut serta Membangun Brand Image yang sesuai dengan brand value & brand images
3. Melaksanakan, merencanakan, koordinasi, pengawasan, juga analisis dari setiap aktivitas di perusahaan.

B. Tugas – tugas pokok

1. Menetapkan kebijakan perusahaan dengan menentukan rencana dan tujuan perusahaan baik jangka pendek maupun jangka panjang
2. Mempertahankan kualitas layanan dengan menetapkan dan menerapkan standar organisasi.
3. Mengkoordinasikan berbagai upaya untuk menetapkan kebijakan dan praktik pengadaan, produksi, pemasaran, layanan lapangan, dan layanan teknis; Mengkoordinasikan tindakan dengan karyawan perusahaan.

C. Rincian Tugas

1. Mengkoordinasikan tugas masing-masing bagian di bawah General Manager sesuai dengan struktur kerja yang ditentukan.
 2. Memastikan jika setiap prosedur yang ditetapkan berjalan lancar. Bertanggung jawab jika terjadi pelanggaran atas SOP yang diterapkan.
 3. Mengecek dan memastikan bahwa semua departemen yang bekerja telah melakukan aktivitasnya secara optimal.
- 3.) Sales Operation Manajer (SOM)
- A. Fungsi pokok jabatan
 1. Mensupport untuk tim sales (penjualan, stok produk, dan produksi)
 2. Ikut serta Membangun Brand Image yang sesuai dengan brand value & brand images
 3. Mengontrol stok produk, baik barang jadi, PO, forecast produksi dan forecast distributor
 - B. Tugas – tugas pokok
 1. Sebagai AR keeper, memastikan piutang tertagih berjalan dengan baik
 2. Mensosialisasikan SOP, Job desc dan PP
 3. Sebagai audit internal untuk pengawasan dan memastikan SOP berjalan dengan baik
 4. Membuat laporan pengajuan proposal dan realisasinya
 5. Membuat laporan mingguan dan bulanan
 6. Membuat absensi kehadiran karyawan
- 4.) Staff Finance
- A. Fungsi pokok jabatan
 1. Ikut serta Membangun Brand Image yang sesuai dengan brand value & brand images serta on time schedule & effective campaign dari sisi Financial
 - B. Tugas – tugas pokok
 1. Melakukan pengelolaan keuangan perusahaan
 2. Melakukan penginputan semua transaksi keuangan

3. Melakukan transaksi keuangan perusahaan
4. Melakukan pembayaran kepada supplier
5. Melakukan penagihan kepada customer
6. Mengontrol aktivitas keuangan atau transaksi keuangan perusahaan
7. Membuat laporan mengenai aktivitas keuangan perusahaan
8. Melakukan verifikasi terhadap keabsahan dokumen yang diterima
9. Melakukan Evaluasi budget
10. Menyiapkan dokumen penagihan invoice beserta kelengkapannya
11. Melakukan rekonsiliasi.
12. Mengajukan dana petty cash
13. Mengajukan dana realisasi proposal
14. Membuat Laporan Rencana Kerja, Dan Realisasinya

5.) Staff Logistic dan Distribution

A. Fungsi pokok jabatan

1. Ikut serta Membangun Brand Image yang sesuai dengan brand value & brand images serta on time schedule & effective campaign dari sisi Ketersediaan Stok, dan Distribusi produk

B. Tugas – tugas pokok

1. Membuat PO pengadaan barang jadi ke pabrik dan mengatur distribusinya`
2. Mengawasi dan mengontrol semua barang yang masuk dan keluar sesuai dengan SOP
3. Melakukan pengecekan pada barang yang diterima sesuai SOP
4. Memvalidasi PO yang masuk dari distributor
5. Memastikan ketersediaan barang sesuai dengan PO yang telah dibuat
6. Memastikan aktivitas keluar masuk barang berjalan lancar
7. Membuat surat jalan pengiriman, dan mengatur distribusinya
8. Membuat Laporan realisasi PO beserta pengirimannya, baik dari pabrik, dan distributor (seliing In)
9. Membuat laporan Seliing Out Produk

10. Membuat laporan semua transaksi keluar masuk barang dari dan ke gudang

11. Membuat Laporan Rencana Kerja, Dan Realisasinya

6.) Staff HRD

A. Fungsi pokok jabatan

1. Ikut serta Membangun Brand Image yang sesuai dengan brand value & brand images serta on time schedule & effective campaign dari sisi Kualitas Sumber Daya Manusia

B. Tugas – tugas pokok

1. Bertanggung jawab mengelola dan mengembangkan sumber daya manusia. Dalam hal ini termasuk perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan sumber daya manusia dan pengembangan kualitas sumber daya manusia.
2. Membuat sistem HR yang efektif dan efisien, misalnya dengan membuat SOP, job description, training and development system dll.
3. Bertanggung jawab penuh dalam proses rekrutmen karyawan, mulai dari mencari calon karyawan, wawancara hingga seleksi.
4. Melakukan seleksi, promosi, transferring dan demosi pada karyawan yang dianggap perlu.
5. Melakukan kegiatan pembinaan, pelatihan dan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan pengembangan kemampuan, potensi, mental, keterampilan dan pengetahuan karyawan yang sesuai dengan standar perusahaan.
6. Bertanggung jawab pada hal yang berhubungan dengan absensi karyawan, perhitungan gaji, bonus dan tunjangan.
7. Membuat kontrak kerja karyawan serta memperbaharui masa berlakunya kontrak kerja.
8. Melakukan tindakan disipliner pada karyawan yang melanggar peraturan atau kebijakan perusahaan.
9. Membuat Laporan Rencana Kerja, Dan Realisasinya

7.) Sales Operation Admin Staff

A. Fungsi Jabatan

1. Ikut serta Membangun Brand Image yang sesuai dengan brand value & brand images serta on time schedule & effective campaign dari sisi Sales Report, dan piutang lancar

B. Tugas tugas pokok

1. Melakukan sistem penagihan yang up-to-date
2. Mengirimkan Invoice beserta faktur pajak
3. Pantau rincian akun pelanggan untuk non-pembayaran, pembayaran tertunda dan penyimpangan lainnya
4. Review AR aging untuk memastikan kepatuhan
5. Memelihara file dan catatan pelanggan piutang
6. Mengikuti prosedur yang telah ditetapkan untuk memproses giro, uang tunai dan lain-lain
7. Menindaklanjuti, mengumpulkan dan mengalokasikan pembayaran
8. Melakukan komunikasi dengan pelanggan via telepon, email, surat atau pribadi (berkaitan dengan piutang)
9. Membuat laporan piutang (AR Aging)
10. Membuat laporan penjualan
11. Membuat Laporan Rencana Kerja, Dan Realisasinya

8.) Audit Internal

A. Fungsi jabatan

1. Ikut serta Membangun Brand Image yang sesuai dengan brand value & brand images serta on time schedule & effective campaign dari sisi menguji dan mengevaluasi berbagai kegiatan yang dilaksanakan

B. Tugas – tugas pokok

1. Melakukan indentifikasi serta meminimalisasi resiko
2. Mendukung dan juga membantu manajemen terhadap bidang teknis.
3. Melakukan pelaporan Validasi kepada manajer

4. Melakukan analisa masa mendatang
5. Membantu manajer di dalam pengelolaan perusahaan.

9.) Helper

A. Fungsi jabatan

1. Ikut serta Membangun Brand Image yang sesuai dengan brand value & brand images serta on time schedule & effective campaign dari sisi membantu dalam mempersiapkan sebuah keperluan yang berhubungan dengan berbagai alat-alat.

B. Tugas – tugas pokok

1. Membantu dalam mempersiapkan sebuah keperluan yang berhubungan dengan berbagai alat-alat.
2. Menyiapkan keperluan yang terdapat di dalam gudang
3. Mengembalikan Barang Atau Peralatan Yang Digunakan
4. Menjaga Kebersihan gudang

10.) Edu dan Event

A. Fungsi jabatan

1. Ikut serta Membangun Brand Image yang sesuai dengan brand value & brand images serta on time schedule & effective campaign dari sisi acara edukasi dan event

B. Tugas – tugas pokok

1. Mengasosiasikan sebuah merek dengan suatu kegiatan, gaya hidup, atau individu tertentu.
2. Mempublikasikan sebuah merek, produk, atau perusahaan yang nantinya akan meningkatkan pengetahuan khalayak.

11.) NSM (National Sales Manager)

A. Fungsi jabatan

1. Ikut serta Membangun Brand Image yang sesuai dengan brand value & brand images serta on time schedule & effective campaign dari sisi penjualan yang telah ditetapkan oleh perusahaan

B. Tugas – tugas pokok

1. bertanggung jawab terhadap pencapaian target penjualan yang telah ditetapkan oleh perusahaan
2. Membuat dan melaksanakan rencana penjualan strategis yang memperluas basis pelanggan dan memperluas jangkauan nasional

12.) RSM (Regional Sales Manager)

A. Fungsi jabatan

1. Ikut serta Membangun Brand Image yang sesuai dengan brand value & brand images serta on time schedule & effective campaign dari sisi penjualan yang telah ditetapkan oleh perusahaan

B. Tugas – tugas pokok

1. bertanggung jawab terhadap pencapaian target penjualan yang telah ditetapkan oleh perusahaan
2. Membuat dan melaksanakan rencana penjualan strategis yang memperluas basis pelanggan dan memperluas jangkauan regional

13.) ASM (Area Sales Manager)

A. Fungsi jabatan

1. Ikut serta Membangun Brand Image yang sesuai dengan brand value & brand images serta on time schedule & effective campaign dari sisi penjualan yang telah ditetapkan oleh perusahaan

B. Tugas – tugas pokok

1. bertanggung jawab terhadap pencapaian target penjualan yang telah ditetapkan oleh perusahaan
2. Membuat dan melaksanakan rencana penjualan strategis yang memperluas basis pelanggan dan memperluas penjualan

14.) ASPR (Area Sales Promotion Representative)

A. Fungsi jabatan

1. Ikut serta Membangun Brand Image yang sesuai dengan brand value & brand images serta on time schedule & effective campaign dari sisi memamerkan dan menjual produk, layanan

B. Tugas – tugas pokok

1. Mempersiapkan laporan, proposal, paket pemesanan, dan dokumentasi profesional, lengkap, ringkas dan akurat yang diperlukan untuk presentasi di tingkat eksekutif.
2. Memenuhi target penjualan mingguan, bulanan, dan tahunan melalui keberhasilan penerapan strategi dan taktik pemasaran dan penjualan.

2.2. Landasan Teori

Pada landasan teori akan diterangkan teori-teori yang berhubungan dengan judul penulisan. Berikut ini akan dibahas mengenai teori-teori yang akan menjadi sumber kajian dari sistem informasi manajemen yang akan dibangun.

2.2.1. Konsep Dasar Sistem

Konsep dasar sistem ini meliputi pengertian dasar dari sistem, bentuk umum sistem, karakteristik sistem dan analisis sistem. Suatu sistem dapat didefinisikan sebagai suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang berinteraksi untuk mencapai satu tujuan. Suatu sistem dapat terdiri dari sistem-sistem bagian (*subsystem*). Subsistem-subsistem saling berinteraksi dan saling berhubungan membentuk satu kesatuan sehingga tujuan atau saaran sistem tersebut dapat tercapai. Interaksi dari subsistem-subsistem sedemikian rupa, sehingga dicapai suatu kesatuan yang terpadu atau terintegrasi (*integrated*). [1]

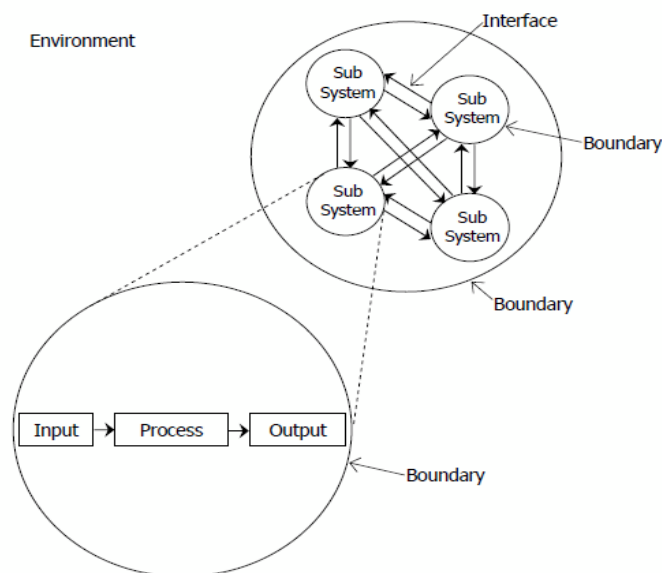
1.1.1.1. Pengertian Sistem

Terdapat dua kelompok pendekatan dalam mendefinisikan sistem yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan komponennya. Sistem yang menekankan pada prosedurnya mendefinisikan sistem sebagai suatu jaringan dari prosedur-

prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Sedangkan pendekatan sistem yang menekankan pada komponennya mendefinisikan sistem sebagai kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. [1].

1.1.1.2. Karakteristik Sistem

Adapun karakteristik dari suatu sistem, yaitu :



Gambar 2.2 Karakteristik Sitem

1. Komponen-komponen (*Components*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerjasama untuk membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen system dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem.

2. Batas Sistem (*Boundary*)

Batas sistem (*Boundary*) merupakan daerah yang membatasi antara satu sistem yang lain atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan.

3. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

4. Perhubungan (*Interface*)

Perhubungan merupakan media penghubung antara satu sub sistem dengan subsistem lain.

5. Masukan (*Input*)

Masukan adalah energi yang dimasukkan kedalam sistem.

6. Keluaran (*Output*)

Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna.

7. Pengolahan

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolahan yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran (*Object*)

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan atau sasaran-sasaran dari sistem sangat membutuhkan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.[1]

2.2.2. Sistem Informasi

1.1.1.3. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem (gabungan) manusia-mesin yang terpadu untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen dan pengambilan keputusan dalam organisasi. Definisi lain menyatakan bahwa sistem informasi adalah sekumpulan komponen-komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi terkait untuk mendukung proses pengambilan keputusan, koordinasi, dan pengendalian.[1]

1.1.1.4. Sistem Informasi Berbasis Komputer

Sistem informasi berbasis komputer bukan merupakan hal yang baru sekarang. Teknologi ini selalu mengalami kemajuan dan perubahan yang sangat

cepat sejak pertama kali diperkenalkan. Adapun ciri-ciri umum dari CBIS adalah sebagai berikut:

1. Data tersimpan di dalam media yang dapat dibaca oleh mesin dan bersifat padat (*compact*) hingga lebih mudah dan cepat untuk ditelusuri.
2. Sekumpulan data yang berukuran besar dapat disimpan di dalam satu lokasi saja. Sementara analisis dari berbagai himpunan data untuk memperoleh gambaran yang lengkap akan lebih mudah untuk dilakukan.
3. Kecepatan pengolahan data sangat tinggi dan sudah menjadi prioritas.
4. Transmisi data dapat dilakukan melalui sarana telekomunikasi (kabel, *microwave*).
5. Secara keseluruhan, *delay* atau keterlambatan yang terdapat di dalam aliran data dan informasi relatif kecil karena proses-proses penelusuran, pengolahan, dan transmisi data dapat dilakukan dengan cepat.
6. Lokasi-lokasi pengembangan dan pengoperasian sistem yang tersebar tidak menghalangi kemudahan dalam memonitor dan mengkoordinasikan segala aktivitas terkait.[1]

2.2.3. Sistem Informasi Manajemen

1.1.1.5. Pengertian Manajemen

Ada beberapa definisi manajemen yaitu Menurut Harold Koontz ‘Manajemen adalah seni menyelesaikan sesuatu dan bersama orang-orang dalam kelompok yang diorganisasikan secara formal. Ini adalah seni menciptakan lingkungan di mana orang dapat melakukan dan individu dan dapat bekerja sama menuju pencapaian tujuan kelompok’. Menurut F. Taylor, ‘Manajemen adalah seni mengetahui apa yang harus dilakukan, kapan harus dilakukan dan melihat bahwa itu dilakukan dengan cara terbaik dan termurah’.

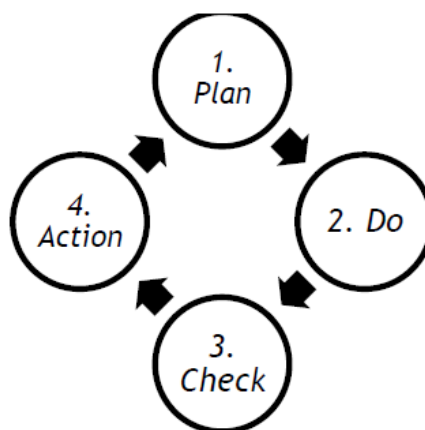
Dari beberapa definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa Tugas manajemen adalah untuk berusaha memahami banyak keadaan yang dihadapi oleh organisasi, mengambil keputusan, dan merumuskan rencana kegiatan untuk memecahkan permasalahan organisasi.[2]

1.1.1.6. Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen atau SIM adalah sistem perencanaan bagian dari pengendalian internal suatu bisnis yang meliputi pemanfaatan manusia, dokumen, teknologi, dan prosedur oleh akuntansi manajemen untuk memecahkan masalah bisnis seperti biaya produk, layanan, atau suatu strategi bisnis. Sistem informasi manajemen dibedakan dengan sistem informasi biasa karena SIM digunakan untuk menganalisis sistem informasi lain yang diterapkan pada aktivitas operasional organisasi. Secara akademis, istilah ini umumnya digunakan untuk merujuk pada kelompok metode manajemen informasi yang bertalian dengan otomasi atau dukungan terhadap pengambilan keputusan manusia, misalnya sistem pendukung keputusan, sistem pakar, dan sistem informasi eksekutif.[3]

1.1.1.7. Metode PDCA (*Plan, Do, Check, Act*)

Metode plan do check action (PDCA) dikenalkan oleh Dr. W. Edwards Deming (Deming, 1982) dan sering juga disebut siklus deming (Deming Cycle). Metode PDCA adalah proses perbaikan yang secara terus-menerus dilakukan perbaikannya. Siklus PDCA biasanya digunakan menguji dan menerapkan perubahan-perubahan untuk memperbaiki kinerja produk, proses, atau suatu sistem yang berdampak pada kesuksesan di masa depan. Siklus PDCA ditunjukkan pada Gambar berikut



Gambar 2.3 Siklus PDCA

Sementara tahap-tahap pada siklus PDCA dapat dijelaskan sebagai berikut (Nasution, 2001):

- a. Mengembangkan rencana (Plan) adalah merencanakan perincian dan menetapkan standar proses yang baik.
- b. Melaksanakan rencana (Do) adalah menerapkan rencana-rencana yang telah dikemukakan pada tahap rencana dan diterapkan secara bertahap, serta melakukan perbaikan dengan sebaik mungkin agar target yang direncanakan tercapai.
- c. Memeriksa hasil yang dicapai (Check) adalah memeriksa hasil dari perbaikan dengan target yang sudah ditentukan. Bila target sudah tercapai maka tahap proses bisa dilanjutkan pada tahap selanjutnya yaitu tahap Action. Bila proses tidak memenuhi target yang diinginkan maka proses digulirkan kembali pada tahap perencanaan untuk merencanakan kembali kegiatan yang harus dilakukan untuk mencapai target yang ditentukan.
- d. Melakukan tindakan (Action) adalah melakukan penyesuaian terhadap suatu proses bila diperlukan yang didasari dari hasil analisis yang sudah dilakukan pada tahap-tahap sebelumnya. Penyesuaian ini dilakukan dalam rangka mencegah timbulnya kembali masalah yang diselesaikan. Dan mengemukakan permasalahan apalagi yang akan dilakukan setelah perbaikan masalah pada masalah sebelumnya terselesaikan.[4]

2.2.4. Distribusi

Distribusi adalah salah satu aspek dari pemasaran. Distribusi juga dapat diartikan sebagai kegiatan pemasaran yang berusaha memperlancar dan mempermudah penyampaian barang dan jasa dari produsen kepada konsumen, sehingga penggunaannya sesuai dengan yang diperlukan (jenis, jumlah, harga, tempat, dan saat dibutuhkan).

Menurut Winardi (1989), distribusi merupakan sekumpulan perantara yang terhubung erat antara satu dengan yang lainnya dalam kegiatan penyaluran produk-produk kepada konsumen (pembeli). Sedangkan menurut Philip Kotler

(1997), distribusi merupakan sekumpulan organisasi yang membuat sebuah proses kegiatan penyaluran suatu barang atau jasa untuk dipakai atau dikonsumsi oleh para konsumen (pembeli). Oleh karena itu untuk menyampaikan barang-barang dari produsen ke konsumen kegiatan distribusi sangat penting. Tanpa adanya distribusi, barang-barang yang dihasilkan tidak akan sampai ke konsumen. Dengan demikian fungsi distribusi adalah:

1. Menyalurkan barang-barang dari produsen ke konsumen.
2. Membantu memperlancar pemasaran, sehingga barang-barang yang dihasilkan produsen dapat segera terjual kepada konsumen.

Faktor waktu memegang peranan yang penting. Kegunaan barang akan maksimal jika barang yang dibutuhkan itu dapat diperoleh pada saat diperlukan. Sebaliknya distribusi yang tidak tepat waktunya akan menimbulkan kerugian bagi produsen atau konsumen, yaitu produsen kehilangan keuntungan dan konsumen kepuasannya berkurang. Menurut Vernon dan Jackson (1994) jenis saluran distribusi berdasarkan intensitasnya dibagi menjadi tiga, yaitu:

1. Bentuk intensif, yaitu jenis saluran yang memanfaatkan banyak pedagang besar dan kecil.
2. Bentuk selektif, yaitu jenis distribusi yang hanya memanfaatkan beberapa grosir dan sejumlah kecil pengecer.
3. Bentuk eksklusif, yaitu saluran distribusi yang hanya melibatkan satu perantara dalam lingkungan masyarakat tertentu untuk menangani produk. Saluran yang saat ini kita jumpai dapat dibagi menjadi dua, yaitu saluran langsung dan saluran tidak langsung. Saluran langsung dari produsen ke konsumen. Biasanya hanya sedikit barang yang dipasarkan secara langsung. Saluran tidak langsung, yang dibagi menjadi dua yaitu dari produsen ke pengecer ke konsumen dan dari produsen ke grosir ke pengecer ke konsumen.

Saluran menurut Kotler (2001) mengemukakan bahwa saluran distribusi adalah serangkaian organisasi yang saling tergantung dan terlibat dalam proses

untuk menjadikan suatu barang atau jasa siap untuk digunakan atau dikonsumsi. Saluran distribusi pada dasarnya merupakan perantara yang menjembatani antara produsen dan konsumen.

Perantara tersebut dapat digolongkan kedalam dua golongan, yaitu; pedagang perantara dan agen perantara. Perbedaannya terletak pada aspek pemilikan serta proses negosiasi dalam pemindahan produk yang disalurkan tersebut. Pengertian dari pedagang perantara dan agen perantara sebagai berikut:

1. Pedagang perantara

Pada dasarnya, pedagang perantara bertanggung jawab terhadap pemilikan semua barang yang dipasarkannya atau dengan kata lain pedagang mempunyai hak atas kepemilikan barang. Ada dua kelompok yang termasuk dalam pedagang perantara, yaitu; pedagang besar dan pengecer. Namun tidak menutup kemungkinan selain membuat barang juga memperdagangkannya.

2. Agen perantara

Agen perantara mempunyai hak milik semua barang yang mereka tangani. Mereka dapat digolongkan kedalam dua golongan, yaitu: 1) Agen penunjang terdiri dari: Agen pembelian dan penjualan, Agen Pengangkutan dan Agen Penyimpanan, 2) Agen Pelengkap terdiri dari: Agen yang membantu dalam bidang financial, Agen yang membantu dalam bidang keputusan, Agen yang dapat memberikan informasi, Agen khusus.[5]

Terdapat 3 strategi distribusi produk dari pabrik ke pelanggan yaitu :

1. Pengiriman Langsung (Direct Shipment) yaitu pengiriman langsung ke pelanggan tanpa melewati fasilitas gudang atau fasilitas penyangga
2. Pengiriman melalui Warehouse yaitu pengiriman yang tidak langsung dikirimkan ke pelanggan namun melewati satu atau lebih gudang atau fasilitas penyangga.
3. Cross – Docking, produk ini mengalir melalui fasilitas cross-dock yang berada di antara pabrik dan pelanggan. [6]

2.2.5. Algoritma Clarke and Wright Savings

Algoritma Clarke and Wright Savings merupakan suatu langkah penghematan yang ditemukan pada tahun 1964 oleh Clarke dan Wright. Formulasi dari algoritma Clarke and Wright Saving yaitu sejumlah kendaraan K dengan kapasitas Q dan jumlah permintaan q_i untuk dikirimkan ke beberapa titik $v_i (i = 1, 2, \dots, m)$ berawal dari depot, serta jarak antar node C_{ij} . Algoritma Clarke and Wright Savings melaksanakan penghitungan untuk penghematan dari seberapa banyak yang dapat di minimumkan, yaitu jarak tempuh atau waktu atau ongkos yang digunakan serta mengaitkan node-node untuk menghasilkan sebuah rute/jalur terbaik berdasarkan nilai penghematan terbesar yaitu, jarak yang ditempuh antara titik awal sampai titik akhir tujuan. Proses perhitungan tidak hanya menghitung jarak sebagai parameter, tapi juga menghitung waktu agar memperoleh nilai penghematan terbesar lalu didefinisikan menjadi satu rute yang terbaik. Langkah-langkah pada metode ini ialah sebagai berikut: [7]

1. Menentukan jumlah kapasitas maksimal kendaraan yang ada dan alokasi kendaraan yang dipakai untuk pengiriman barang ke konsumen.

2. Membuat matriks jarak, yaitu matriks jarak dari depot dengan node serta antar node. Pengukuran jarak dari node i ke j sama dengan jarak dari j ke i , maka matriks jarak ini termasuk matriks simetrik. Jarak antara dua lokasi dapat dihitung dengan memakai rumus jarak standar. Misalkan ada dua lokasi masing-masing dengan koordinat (x_1, y_1) dan (x_2, y_2) , maka jarak antara dua lokasi itu ialah : $J(1,2) = \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2}$. Persamaan (2.1)

Bentuk Umum Matriks Jarak :

	v_0	...	v_i	...	v_j	...	v_n
v_0	0						
...		0					
v_i	C_{0i}		0				
...							
v_j	C_{0j}		C_{ij}		0		
...						0	
v_n	C_{0n}		C_{in}		C_{jn}		0

Menghitung nilai penghematan (S_{ij}) berupa jarak tempuh dari dua kendaraan yang menggantikan menjadi Satu kendaraan untuk melayani node i dan j . Persamaan (2.2)

$$S_{ij} = C_{oi} + C_{oj} - C_{ij}$$

3. Membuat matriks penghematan, bentuk umum dari matriks penghematan yang telah dikembangkan oleh Clarke and Wright. Bentuk Umum Matriks Penghematan :

	v_1	...	v_l	...	v_j	...	v_n
v_1	-						
...		-					
v_l	S_{li}		-				
...				-			
v_j	S_{lj}		S_{ij}		-		
...						-	
v_n	S_{ln}		S_{in}		S_{jn}		-

4. Memilih sebuah jalur lintasan dimana 2 rute yang bisa digabungkan menjadi satu jalur atau rute tunggal. Nilai penghematan tertinggi yang diambil, lalu memilih jarak yang terdekat dengan jalur sebelumnya. Iterasi sudah selesai ketika semua entri pada kolom serta baris sudah terpilih. [7]

2.2.6. Pemodelan Analisis

1.1.1.8. Database

Basis data terdiri dari 2 (dua) kata, yaitu kata Basis dan Data. Basis bisa diartikan sebagai markas ataupun gudang, tempat berkumpul. Sedangkan data yaitu kumpulan fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek, seperti manusia, barang, dan lain-lain yang direkam ke dalam bentuk angka, bentuk huruf, simbol, teks, bunyi, gambar atau juga kombinasinya.

Basis data merupakan kegiatan sistem program komputer untuk berbagai aplikasi komputer. Dalam basis data dibutuhkan suatu media simpan komputer yang terorganisir sedemikian rupa dan juga pemeliharaan data baik dalam fungsi

manajemen sistem. Pandangan lain bahwa basis data adalah suatu pengetahuan tentang organisasi data, sehingga database merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi.

Pemanfaatan basis data untuk pengolahan data, juga memiliki tujuan-tujuan lain. Secara lengkap tujuan pemanfaatan basis data adalah sebagai berikut :

1. Kecepatan dan Kemudahan (*Speed*),
2. Efisiensi Ruang Penyimpanan (*Space*),
3. Keakuratan (*Accuracy*),
4. Ketersediaan (*Availability*),
5. Kelengkapan (*Completeness*),
6. Keamanan (*Security*),
7. Kebersamaan Pemakaian (*Sharability*). [9]

1.1.1.9. UML

UML singkatan dari *Unified Modeling Language* yang berarti bahasa pemodelan standar. Ketika kita membuat model menggunakan konsep UML ada aturan-aturan yang harus diikuti. Bagaimana elemen pada model-model yang kita buat berhubungan satu dengan lainnya harus mengikuti standar yang ada.

UML diaplikasikan untuk maksud tertentu, antara lain untuk.

1. Merancang perangkat lunak.
2. Sarana komunikasi antara perangkat lunak dengan proses bisnis.
3. Menjabarkan sistem secara rinci untuk analisis dan mencari apa yang diperlukan sistem.
4. Mendokumentasi sistem yang ada, proses-proses dan organisasinya.

UML adalah Bahasa grafis untuk mendokumentasi, menspesifikasikan dan membangun sistem perangkat lunak. UML berorientasi objek menerapkan banyak level abstraksi, tidak bergantung proses pengembangan, tidak bergantung bahasa dan teknologi, pepaduan beberapa notasi di beragam metodologi, didukung oleh kakas-kakas yang diintegrasikan lewat XML(XMI). Standar UML dikelola oleh OMG (Object Management Group).

UML adalah Bahasa pemodelan untuk menspesifikasikan, memvisualisasikan, membangun dan mendokumentasikan artifak-artifak dari sistem.

1. Sebagai Bahasa pemodelan, UML focus pada pemahaman subject melalui formulasi model dari subject (dan kontens yang terhubung). Model memuat pengetahuan pada subyek, dan aplikasi dari pengetahuan ini berkaitan degan intelejensia.
2. Begitu diterapkan untuk menspesifikasikan sistem, UML dapat digunakan untuk mengkomunikasi apa yang diperlukan dari sistem dan bagaimana sistem dapat direalisasikan. [10]

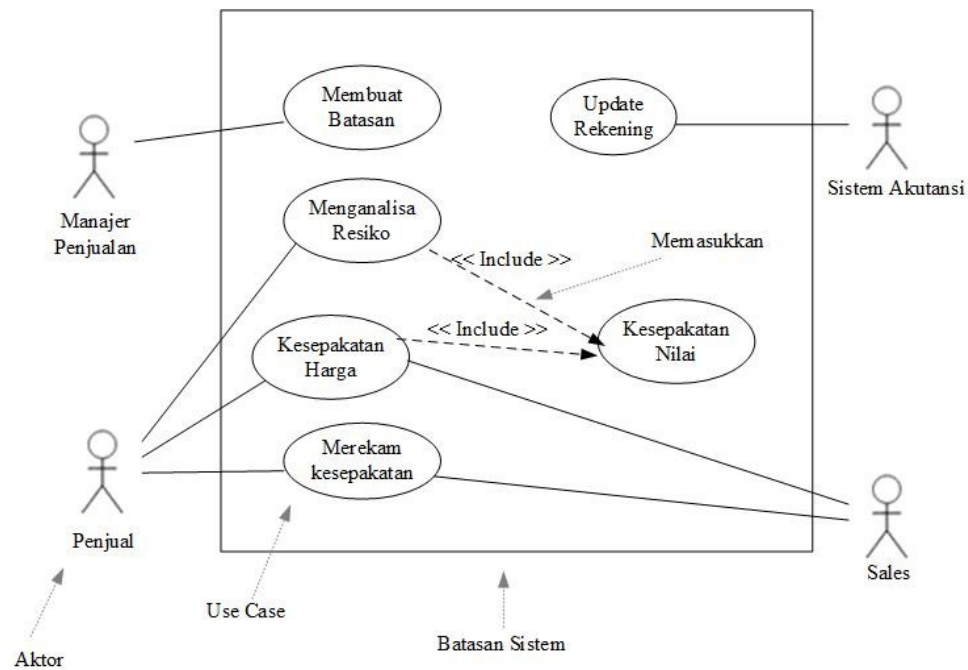
1.1.1.9.1 Use Case Diagram

Use case adalah teknik untuk merekam persyaratan fungsional sebuah sistem. *Use case* mendeskripsikan interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri, dengan memberi sebuah narasi tentang bagaimana sistem tersebut digunakan. Sebuah *use case* adalah serangkaian skenario yang dikemas menjadi satu oleh tujuan pengguna umum. Dalam bahasa *use case*, para pengguna disebut sebagai aktor. Aktor merupakan sebuah peran yang dimainkan oleh seorang pengguna dalam kaitannya dengan sistem. aktor tidak harus manusia. Jika sebuah sistem melakukan layanan untuk sebuah sistem komputer lain, sistem lain tersebut merupakan actor. [11]

Use case diagram menampilkan aktor, *use case*, dan hubungan antara mereka :

- a. Aktor mana yang menggunakan *use case* mana.
- b. *Use case* mana yang memasukkan *use case* lain.

Berikut ini adalah contoh dari diagram *use case* :

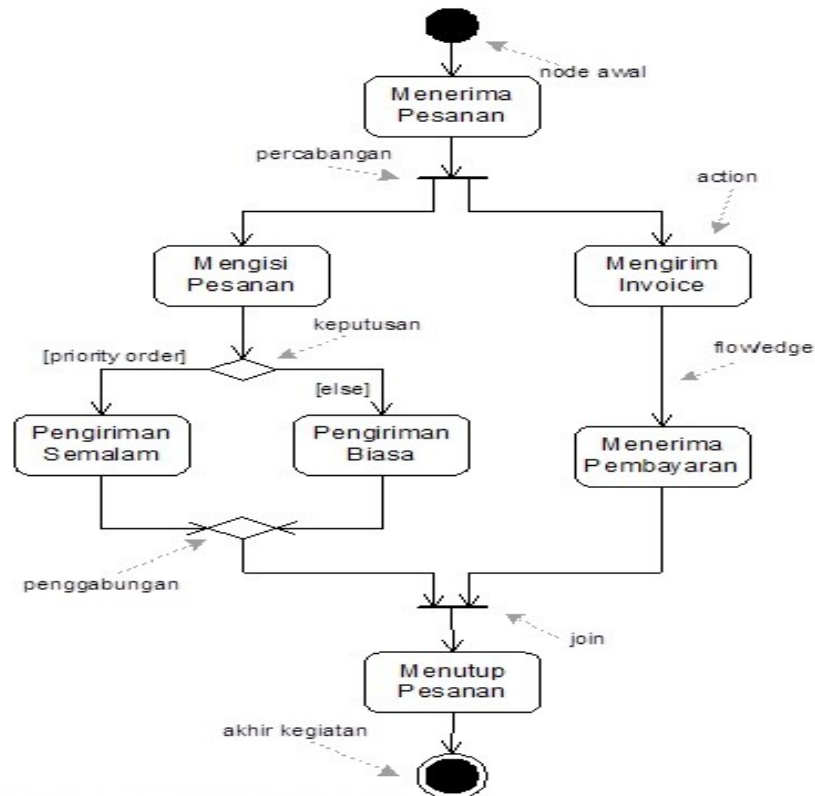


Gambar 2.4 Contoh Use Case

[Cockburnm use case] menjelaskan sebuah skema tingkatan use case. Inti use case berada pada tingkat sea level. Use case sea level khususnya mewakili sebuah interaksi diskrit antara aktor utama dan sistem. Use case yang ada disana hanya karena mereka dimasukkan oleh use case sea level adalah fish level. Lebih tinggi, use case kite level menampilkan bagaimana use case sea level sesuai dengan interaksi bisnis yang lebih luas. Use case kite level biasanya merupakan use case bisnis, sedangkan se case sea dan fish level merupakan use case sistem. Kebanyakan use case Anda berada pada tingkatan sea level. [11]

1.1.1.9.2 Diagram Activity

Diagram *activity* adalah teknik untuk menggambarkan logika prosedural, proses bisnis, dan jalur kerja.



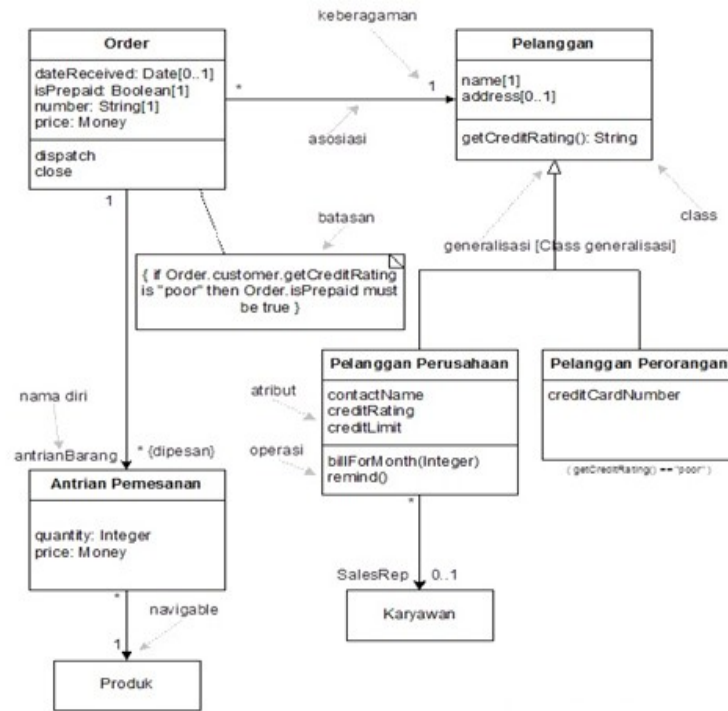
Gambar 2.5 Contoh Activity Diagram

Activity diagram memberi tahu anda tentang apa yang terjadi, tetapi diagram ini tidak memberi tahu anda tentang siapa yang melakukan apa. Jika anda ingin menunjukkan siapa melakukan apa, anda dapat memisahkan activity diagram ke dalam partisi-partisi yang menampilkan action mana yang dilakukan oleh sebuah class atau organisasi. Pembuatan partisi pada Gambar 2.5 merupakan pembuatan partisi sederhana satu dimensi. Model ini sering disebut sebagai swim lanes.[11]

1.1.1.9.3 Diagram Class

Diagram *class* mendeskripsikan jenis-jenis objek dalam sistem dan berbagai macam hubungan statis yang terdapat diantara mereka. Diagram *class* juga menunjukkan properti dan operasi sebuah *class* dan batasan-batasan yang terdapat pada sebuah hubungan-hubungan objek. UML menggunakan istilah fitur

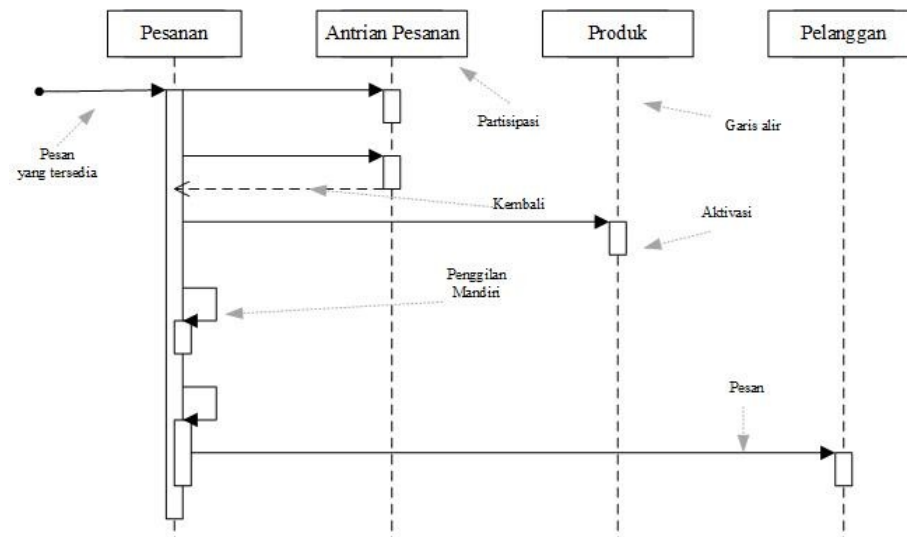
sebagai istilah umum yang meliputi properti dan operasi sebuah *class*. Didalam class dibagi menjadi tiga bagian. Nama *class*, atributnya, dan operasinya. [11]



Gambar 2.6 Contoh Diagram Class

1.1.1.9.4 Sequence Diagram

Diagram *sequence* secara khusus menjabarkan *behavior* sebuah skenario tunggal. Diagram tersebut menunjukkan sejumlah objek contoh dan pesan-pesan yang melewati objek-objek di dalam *use case*. Diagram *sequence* menunjukkan interaksi dengan menampilkan setiap partisipan dengan garis alir secara vertikal dan pengurutan pesan dari atas ke bawah [11]



Gambar 2.7 Contoh Sequence Diagram

1.1.1.10. PHP

PHP merupakan singkatan dari “Hypertext Preprocessor”. Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari Personal Home Page (situs personal) dan PHP itu sendiri pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995, dan pada saat PHP masih bernama FI (Form Interpreter), yang wujudnya berupa sekumpulan script yang digunakan untuk mengolah data form dari web. Selanjutnya rasmus merilis kode sumber tersebut untuk umum. PHP adalah sebuah bahasa scripting yang terpasang pada HTML. Sebagian besar sintaksnya mirip dengan bahasa pemrograman C, Java, asp dan Perl, ditambah beberapa fungsi PHP yang spesifik dan mudah dimengerti. PHP digunakan untuk membuat tampilan web menjadi lebih dinamis, dengan PHP anda bisa menampilkan atau menjalankan beberapa file dalam 1 file dengan cara di-*include* atau *require*. PHP itu sendiri sudah dapat berinteraksi dengan beberapa database walaupun dengan kelengkapan yang berbeda, yaitu seperti : DBM, FilePro, Informix, Ingres, Interbase, Microsoft Access, MSSQL, MySQL, Oracle, PostgreSQL, dan Sybase. [12]

1.1.1.11. *Business Process Model An Notation (BPMN)*

Business Process Model and Notation atau biasa di singkat dengan BPMN adalah standar untuk memodelkan proses bisnis dan proses-proses web services. BPMN menyediakan notasi yang dapat dengan mudah dipahami oleh semua pengguna bisnis, termasuk juga analisis bisnis yang dapat dengan mudah dipahami oleh semua pengguna bisnis, termasuk juga analisis bisnis yang menciptakan draf awal dari proses sampai pengembang teknis yang bertanggung jawab untuk mengimplementasikan teknologi yang digunakan untuk menjalankan proses-proses tersebut. Kategori dasar dari elemen BPD adalah [13]:

1. *Flow Objects*

Flow Objects dibagi menjadi 3, yaitu *event*, *activity* dan *gateway*. Berikut penjelasannya [5]:

- a. *Event* digambarkan dengan sebuah lingkaran dan merupakan sesuatu yang “terjadi” selama berlangsungnya proses bisnis. *Event-event* ini mempengaruhi aliran proses dan biasanya memiliki penyebab (*trigger*) atau hasil (*result*). *Event* adalah lingkaran dengan pusat terbuka untuk memungkinkan pembedaan *trigger* dan *result* yang berbeda.

Terdapat tiga tipe *event* berdasarkan kapan mereka mempengaruhi aliran yaitu *Start*, *Intermediate*, dan *End*.

- b. *Activity* ditunjukkan dengan persegi Panjang dengan ujung-ujung bulat dan merupakan bentuk umum untuk pekerjaan yang dilakukan oleh perusahaan. Sebuah aktivitas dapat berdiri sendiri atau gabungan. Tipe dari aktivitas adalah *task* dan *sub process* yang dibedakan dengan tanda + pada bagian tengah bawah dari bentuk tersebut.
- c. *Gateway* digambarkan dengan bentuk seperti belah ketupat dan digunakan untuk mengontrol percabangan dan penggabungan *Sequence Flow*. Jadi, *gateway* menentukan keputusan tradisional,

penggabungan, dan penggabungan aliran. *Internal Markers* akan menentukan perilaku dari kontrol.

2. *Connecting Objects*

Connecting Objects adalah elemen yang menghubungkan *flow object*.

Connecting Objects juga memiliki tiga jenis elemen yaitu [13]:

- a. Alur *Sequence (Sequence Flow)* digunakan untuk menunjukkan urutan yang kegiatan akan dilakukan dalam sebuah proses.
- b. Alur Pesan (*Message Flow*) digunakan untuk menunjukkan aliran pesan antara dua entitas yang siap untuk mengirim dan menerima.
- c. Asosiasi (*Association*) digunakan untuk asosiasi data, informasi dan artefak dengan aliran benda.

3. *Swimlanes*

Swimlanes digambarkan dengan bentuk garis yang memisahkan dan mengelompokkan aktor (pelaku yang berinteraksi dengan sistem). Banyak metodologi pemodelan menggunakan konsep *swimlanes* sebagai mekanisme untuk membagi kategori visual yang menggambarkan kemampuan fungsional atau tanggung jawab yang berbeda.

BPMN mendukung *swimlanes* dengan dua bentuk *swimlane objects* yaitu *pool* yang mewakili partisipan dalam sebuah proses dan *lane* yaitu subbagian dalam sebuah *pool* dan akan menambah panjang dari *pool* baik vertikal ataupun horizontal. *Lanes* digunakan untuk mengatur dan mengkategorikan aktivitas

4. *Artifacts*

Artifacts adalah elemen yang digunakan untuk memberikan informasi dari sebuah proses. BPMN dirancang untuk memungkinkan pemodelan dan alat pemodelan fleksibilitas untuk memperluas notasi dasar dan menyediakan kemampuan untuk konteks tambahan yang tepat untuk situasi pemodal tertentu, seperti misalnya pasar Versi BPMN saat ini memiliki tiga tipe *Artifacts*, yaitu :

- a. *Data Object*: mekanisme untuk menunjukkan bagaimana data dibutuhkan atau diproduksi oleh aktivitas. *Data Object* dihubungkan dengan aktivitas melalui *Associations*.
- b. *Group*: diwakili dengan persegi panjang dengan ujung bulat yang digambarkan dengan garis putus-putus. *Group* dapat digunakan untuk tujuan dokumentasi atau analisis, tetapi tidak mempengaruhi *Sequence Flow*.
- c. *Annotation*: mekanisme untuk pemodel memberikan informasi teks tambahan untuk pembaca dari diagram BPMN. [13]

2.2.7. Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian perangkat lunak yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengujian Blackbox, Pengujian Beta dan Pengujian *User Acceptance Testing* (UAT).

1.1.1.12. Pengujian *Black Box*

Pengujian *blackbox* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian *blackbox* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk program. Pengujian *blackbox* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut.

- Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang.
- Kesalahan interface.
- Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal.
- Kesalahan kinerja.
- Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

Pengujian *blackbox* cenderung diaplikasikan selama tahap akhir pengujian, karena pengujian *blackbox* memperhatikan struktur kontrol, maka perhatian berfokus pada domain informasi.[14]

1.1.1.13. Pengujian Beta

Pengembang perangkat lunak tidak dapat meramalkan bagaimana pelanggan akan benar-benar menggunakan program. Instruksi-instruksi yang digunakan mungkin bisa disalah artikan; kombinasi yang aneh dapat dipakai secara reguler, output yang tampak jelas untuk pengujian mungkin saja tidak dimengerti oleh pengguna lapangan. Pengujian *beta* dilakukan pada satu atau lebih pengguna akhir, pengembang biasanya tidak hadir, oleh karena itu pengujian *beta* adalah aplikasi “hidup” dari perangkat lunak dalam sebuah lingkungan yang tidak dapat dikendalikan oleh pengembang. Pelanggan mencatat semua masalah yang ditemui selama pengujian *beta*, pengembang perangkat lunak membuat perubahan dan kemudian mempersiapkan diri untuk merilis produk perangkat lunak kepada seluruh pelanggan. Sebuah variasi dari pengujian *beta*, yang disebut pengujian penerimaan pelanggan, kadang-kadang dilakukan ketika perangkat lunak yang dibuat dikirim ke pelanggan berdasarkan kontrak. Pelanggan melakukan serangkaian pengujian khusus dalam upaya menemukan kesalahan sebelum menerima perangkat lunak dari pengembang, pengujian penerimaan bisa sangat formal dan membutuhkan banyak hari atau banyak minggu.[14]