

## PBAB II

### LANDASAN TEORI

#### II.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu terkait penerapan metode *Profile Matching* dapat dilihat pada tabel II.1 seperti berikut:

**Tabel II.1. Penelitian Tedahulu**

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
1	Didik Warasto (2016)	Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Kinerja Mahasiswa Dengan Metode <i>Profile Matching</i>	Dalam penentuan evaluasi kinerja mahasiswa yang	Dari hasil penelitian yang dilakukan didapat perbedaan dengan yang penulis akan tuliskan dimana pada penelitian ini dilakukan penilaian berdasarkan kriteria pada penilaian kinerja mahasiswa
2	Ripto Mukti Wibowo, Adhistya Erna Permana sari, Indriana Hidayah (2015)	Penerapan metode <i>Profile Matching</i> untuk aplikasi multi <i>criteria decision making</i> (studi kasus : pemilihan guru berprestasi)		Pada penelitian ini didapat permasalahan mengenai perhitungan metode <i>Profile Matching</i> terhadap kriteria pada masing-masing guru. Berdasarkan permasalahan tersebut penulis mengambil gambaran mengenai permasalahan yang akan penulis angkat pada penelitian ini

## II.1 Konsep Dasar Sistem

Sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul dan bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu sub sistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap sub sistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

Media penghubung antara satu sub sistem dengan sub sistem yang lainnya biasa disebut dengan penghubung (*interface*). Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu sub sistem ke sub sistem yang lainnya. Melalui penghubung keluaran (*output*) untuk sub sistem akan menjadi masukan (*input*) sub sistem yang lainnya. Dengan penghubung satu sub sistem dapat berinteraksi dengan sub sistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

Suatu sistem pasti mempunyai satu tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Sasaran dari sistem sangat menentukan masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. (Sumber : JURNAL STIE SEMARANG, VOL 5, NO 1, Edisi Februari 2013 (ISSN : 2252-7826))

## **II.2. Informasi**

Data yang telah diklasifikasi atau diolah atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan adalah informasi. Sistem pengolahan mengolah data menjadi informasi atau tepatnya mengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi penerimanya. Nilai informasi berhubungan dengan keputusan. Nilai informasi dilukiskan paling berarti dalam konteks sebuah keputusan. Bila tidak ada keputusan, maka informasi menjadi tidak diperlukan. Keputusan dapat berkisar dari keputusan berulang sederhana sampai keputusan strategis jangka panjang.

Fungsi utama informasi adalah menambah pengetahuan atau mengurangi ketidakpastian pemakai informasi. Informasi yang disampaikan kepada pemakai mungkin merupakan hasil data yang dimasukkan ke dalam dan pengolahan suatu model keputusan. Akan tetapi, dalam pengambilan keputusan yang kompleks, informasi hanya dapat menambah kemungkinan keputusan atau mengurangi bermacam-macam pilihan. Informasi yang disediakan bagi pengambil keputusan memberikan suatu kemungkinan faktor resiko pada tingkat-tingkat pendapatan yang berbeda.

Informasi yang dapat ditangani atau dihasilkan dalam fungsi organisasi yang dapat ditentukan banyaknya sangat penting karena sistem informasi memberikan informasi formal mengenai keadaan yang memberikan tingkat kemungkinan meramalkan yang lebih besar kepada pemakai baik mengenai kejadian maupun mengenai hasil kegiatan (termasuk kegiatan pemakai sendiri) organisasi.

Hal-hal yang dapat ditentukan oleh nilai informasi adalah : manfaat dan biaya untuk mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaat lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Akan tetapi, perlu dipertimbangkan bahwa informasi yang digunakan untuk beberapa kegunaan sehingga tidak memungkinkan dan sulit untuk menghubungkan suatu bagian informasi pada suatu masalah tertentu dengan biaya untuk memperolehnya karena sebagian besar informasi dinikmati tidak hanya oleh satu pihak di dalam perusahaan.

Sebagian besar informasi tidak dapat persis ditafsir keuntungannya dengan suatu nilai uang, tetapi dapat ditafsir nilai efektivitasnya. Nilai informasi ini didasarkan atas 10 (sepuluh) sifat yaitu:

a. Mudah diperoleh

Sifat ini menunjukkan mudahnya dan cepatnya informasi dapat diperoleh. Kecepatan memperoleh dapat diukur, misalnya 1 menit versus 24 jam. Akan tetapi, berapa nilainya bagi pemakai informasi sulit mengukurnya.

b. Luas dan lengkap

Sifat ini menunjukkan lengkapnya isi informasi. Hal ini tidak berarti hanya mengenai volumenya, tetapi juga mengenai keluaran informasinya. Sifat ini menunjuk kabur dan karena itu sulit mengukurnya.

c. Ketelitian

Sifat ini berhubungan dengan tingkat kebebasan dari kesalahan keluaran informasi. Dalam hubungannya dengan volume data yang besar biasanya

dua jenis kesalahan, yakni kesalahan pencatatan dan kesalahan perhitungan.

d. Kecocokan

Sifat ini menunjukkan betapa baik keluaran informasi dalam hubungannya dengan permintaan para pemakai. Isi informasi harus ada hubungannya dengan masalah yang sedang dihadapi. Semua keluaran lainnya tidak berguna, tetapi mahal mempersiapkannya. Sifat ini sulit mengukurnya.

e. Ketepatan Waktu

Sifat ini berhubungan dengan waktu yang dilalui yang lebih pendek dari pada siklus untuk mendapatkan informasi. Masukan, pengolahan, dan pelaporan keluaran kepada para pemakai biasanya tepat waktu. Dalam beberapa hal, ketepatan waktu dapat diukur.

f. Kejelasan

Sifat ini menunjukkan tingkat keluaran informasi yang bebas dari istilah-istilah yang tidak jelas. Membetulkan laporan dapat memakan biaya yang besar.

g. Keluwesan

Sifat ini berhubungan dengan dapat disesuaikannya keluaran informasi tidak hanya dengan lebih dari satu keputusan tetapi juga dengan lebih dari seorang pengambil keputusan. Sifat ini sulit diukur, tetapi dalam banyak hal dapat diberikan nilai yang dapat diukur.

h. Dapat dibuktikan

Sifat ini menunjukkan kemampuan beberapa pemakai informasi untuk menguji keluaran informasi dan sampai pada kesimpulan yang sama.

i. Tidak ada prasangka

Sifat ini berhubungan dengan tidak adanya keinginan untuk mengubah informasi guna mendapatkan kesimpulan yang telah dipertimbangkan sebelumnya.

j. Dapat diukur

Sifat ini menunjukkan hakikat hakekat informasi dihasilkan dari sistem informasi formal.

Nilai informasi yang sempurna adalah pengambil keputusan diijinkan untuk memilih keputusan optimal dalam setiap hal dan bukan keputusan yang rata-rata akan menjadi optimal dan untuk menghindari kejadian-kejadian yang akan mengakibatkan suatu kerugian. Akan tetapi informasi sempurna, mungkin tidak ada. Dalam hal-hal demikian, perkiraan-perkiraan hasil sebelumnya mungkin dipengaruhi oleh informasi tambahan, meskipun informasi tersebut tidak memberikan kepastian, informasi yang tidak sempurna sesungguhnya merupakan informasi dari uji petik (sampling). Informasi ini tidak sempurna karena lebih banyak memberi perkiraan dari pada memberi suatu angka yang pasti. (Sumber : JURNAL STIE SEMARANG, VOL 5, NO 1, Edisi Februari 2013 (ISSN : 2252-7826))

### **II.3. Sistem Pendukung Keputusan / *Decision Support System* (DSS)**

Sistem pendukung keputusan banyak didefinisikan dari sudut pandang yang berbeda. Berikut ini akan dipaparkan beberapa definisi yang berkaitan dengan judul yang diangkat oleh penulis. Definisi sistem pendukung keputusan menurut Linny Oktovianny, yaitu “Sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem interaktif” yang mendukung keputusan dalam proses pengambilan keputusan melalui alternatif-alternatif yang diperoleh dari hasil pengolahan data, informasi dan rancangan model.” Irfan Subakti, mendefinisikan sistem pendukung keputusan dalam cakupan yang lebih sempit, yaitu ”Sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem berbasis komputer yang interaktif, yang membantu pengambil keputusan memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan masalah-masalah yang semi terstruktur.”

Definisi searah dikemukakan oleh Herman Rizani, yang menyebutkan bahwa “Sistem pendukung keputusan adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan.” Dari beberapa definisi tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem berbasis komputer, yang dapat mendukung pengambil keputusan untuk menyelesaikan masalah yang semi terstruktur, dengan memanfaatkan data yang ada kemudian diolah menjadi suatu informasi berupa usulan menuju suatu keputusan tertentu. (Sumber : Hetty Rohayani, *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, VOL. 5, NO. 1, April 2013, ISSN : 2085-1588)

### II.3.1 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan

Berdasarkan hasil kutipan Kusriani dalam buku karangan Turban yang berjudul *Decision Support System and Intelligent Systems*, karakteristik dari sistem pendukung keputusan adalah sebagai berikut :

1. Sistem pendukung keputusan memberikan dukungan bagi pengambil keputusan pada situasi semi terstruktur dan tak terstruktur dengan memadukan pertimbangan manusia dan informasi terkomputerisasi.
2. Dukungan untuk semua level manajerial, dari eksekutif puncak sampai manajer lini.
3. Dukungan untuk individu dan kelompok.
4. Dukungan untuk keputusan independen dan sekuensial.
5. Dukungan di semua fase proses pengambilan keputusan, yaitu *intelligence*, *design*, *choice*, dan *implementation*.
6. Dukungan di berbagai proses dan gaya yang berbeda-beda.
7. Adaptivitas sepanjang waktu.
8. Mudah untuk digunakan *User*.
9. Peningkatan efektivitas dari pengambilan keputusan daripada efisiensi.
10. Kontrol penuh oleh pengambil terhadap semua langkah proses pengambilan keputusan.
11. Pengguna akhir bisa mengembangkan dan memodifikasi sendiri sistem sederhana.
12. Biasanya, model-model digunakan untuk menganalisis situasi pengambilan keputusan.

13. Akses disediakan untuk berbagai sumber daya, format, dan tipe, mulai dari sistem informasi sampai sistem berorientasi objek.
14. Dapat digunakan sebagai *standalone* oleh seorang pengambil keputusan pada satu lokasi atau didistribusikan di suatu organisasi secara keseluruhan dan di beberapa organisasi sepanjang rantai persediaan. (Sumber : Hetty Rohayani, *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, VOL. 5, NO. 1, April 2013, ISSN : 2085-1588)

### II.3.2 Tujuan Sistem Pendukung Keputusan

Menurut Novriansyah (2015 : 4) tujuan dari sistem pendukung keputusan adalah pengambilan keputusan diantaranya sebagai berikut :

1. Membantu dalam pengambilan keputusan atas masalah yang terstruktur.
2. Memberikan dukungan atas pertimbangan manajer dan bukannya dimaksudkan untuk menggantikan fungsi manajer.
3. Meningkatkan efektifitas keputusan yang diambil lebih dari pada perbaikan efesiensinya.
4. Kecepatan komputasi komputer memungkinkan para pengambil keputusan untuk banyak melakukan komputasi secara cepat dengan biaya yang rendah.
5. Peningkatan produktivitas membangun suatu kelompok pengambilan keputusan, terutama para pakar, biasa sangat mahal. Sistem pendukung keputusan komputerisasi bisa mengurangi ukuran kelompok dan memungkinkan para anggotanya untuk berada diberbagai lokasi yang berbeda-beda (menghemat biaya perjalanan). Selain itu produktifitas staf

pendukung (misalnya analisis keuangan dan hukum) bisa ditingkatkan. Produktifitas juga bisa ditingkatkan menggunakan peralatan optimalisasi yang menjalankan sebuah bisnis. (Sumber : Hetty Rohayani, *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, VOL. 5, NO. 1, April 2013, ISSN : 2085-1588)

#### **II.4 Kepolisian**

Kepolisian Negara Republik Indonesia atau disingkat Polri merupakan salah satu alat pemerintahan. Dikatakan sebagai alat pemerintahan karena Polri menjalankan salah satu fungsi pemerintahan yaitu di bidang pemeliharaan keamanan dan ketertiban masyarakat, penegakkan hukum, perlindungan, pengayoman, dan pelayanan kepada masyarakat, yang bertujuan untuk mewujudkan keamanan dalam negeri yang meliputi terpeliharanya keamanan dan ketertiban masyarakat, tertib dan tegaknya hukum, terselenggaranya perlindungan, pengayoman, dan pelayanan kepada masyarakat, serta terbinanya ketentraman masyarakat dengan menjunjung tinggi hak azasi manusia. (*Undang-undang nomor 2 tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia*).

Menurut Peraturan Perundang-Undangan (*Undang-undang nomor 2 tahun 2002 pada pasal 3 ayat (1) tentang pengembalian fungsi kepolisian*) pengembalian fungsi kepolisian adalah Kepolisian Negara Republik Indonesia yang dibantu oleh:

1. Kepolisian khusus;
2. Penyidik pegawai negeri sipil; dan/atau
3. Bentuk – bentuk pengamanan swakarsa.

Kepolisian Negara Republik Indonesia atau Polri dalam melaksanakan tugas, peran dan fungsi kepolisiannya tersebut diatas, mempunyai kewenangan wilayah hukum seluruh Indonesia. Untuk memudahkan pelaksanaan tugas, peran dan fungsi kepolisian tersebut, wilayah hukum Polri dibagi dalam daerah hukum menurut kepentingan pelaksanaan tugas Polri. Berdasarkan kepentingan pelaksanaan tugas Polri tersebut, maka wilayah hukum Polri kemudian dibagi kedalam wilayah hukum daerah – daerah dan seterusnya sampai dengan yang terkecil Polsek dan Pospol. (*Undang-undang nomor 2 tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia*).

Pembagian tersebut mengikuti pola administrasi pemerintahan daerah, yang meliputi Polda untuk tingkat Provinsi, Polres untuk tingkat Kabupaten dan Kota, dan Polsek untuk tingkat pemerintahan Kecamatan. Dengan adanya pembagian wilayah hukum tersebut, membuat adanya perbedaan susunan organisasi, tata kerja, pada masing-masing tingkat satuan kewilayahan kepolisian. Pada organisasi Mabes Polri tentunya mempunyai tugas dan tanggung jawab yang berbeda dengan Polda, Polres dan Polsek, baik meliputi susunan organisasi, anggaran, wilayah hukum, dan lain sebagainya. Adapun salah satu perbedaan tersebut adalah dalam bidang susunan organisasai dan tata kerja. Pada susunan organisasi dan tata kerja tersebut diatur kedalam 3 (tiga) buah peraturan Kapolri yaitu :

1. Peraturan Kapolri Nomor 21 tahun 2010 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja pada Tingkat Markas Besar Polri,

2. Peraturan Kapolri Nomor 22 tahun 2010 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja pada Tingkat Kepolisian Daerah (Polda),
3. Peraturan Kapolri Nomor 23 tahun 2010 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja pada Tingkat Kepolisian Resort dan Kepolisian Sektor.

Sesuai dengan permasalahan dalam penelitian ini maka penulis melakukan pembatasan dalam pembahasan adalah pada susunan organisasi dan tata kerja kepolisian tingkat Kepolisian Sektor.

#### **II.4 Sistem Manajemen Kinerja Pada Polri**

Sistem penilaian kinerja didalam organisasi Polri merupakan salah satu sistem yang dibangun oleh organisasi Polri dengan tujuan untuk memacu meningkatnya kinerja personel Polri. (*Peraturan Kapolri Nomor 16 tahun 2011 tentang penilaian kinerja bagi pegawai negeri pada Kepolisian Negara Republik Indonesia dengan sistem manajemen kinerja*). Sesuai dengan pertimbangan dalam penerbitan Peraturan Kapolri ini adalah dalam rangka meningkatkan dan mengembangkan kinerja pegawai negeri pada Polri yang berbasis kompetensi, diperlukan adanya suatu sistem penilaian berdasarkan standar kinerja secara objektif, transparan, dan akuntabel guna mendorong prestasi, produktivitas, dedikasi, dan loyalitas kerja.

Adapun konsep dasar dari penyusunan mekanisme penilaian kinerja dengan menggunakan sistem manajemen kinerja adalah bahwa dalam pelaksanaan penilaian kinerja personel Polri dilakukan dengan berbasis kepada nilai – nilai dasar yang meliputi : *ethics and integrity, mutual respect, openness* dan *trust*.

Kemudian dalam pelaksanaan penilaian juga dituntut adanya proses *obyektivitas* dan meminimalkan terjadinya *subyektivitas*. Konsep lain yang mendasari adalah *indicator – indicator* penilaian harus didasarkan dengan tugas pokok dan fungsi personel yang dinilai, kemudian untuk mengoptimalkan kompetensi dan prestasi SDM Polri. (*Perkap Nomor 16 tahun 2011 tentang sistem manajemen kinerja*).

Sistem penilaian kinerja personel Polri sebagaimana dimaksud dalam Perkap Nomor 16 tahun 2011 mempunyai keterkaitan dengan hak – hak anggota personel Polri. Hak – hak tersebut diantaranya : tunjangan kinerja (dengan dasar Peraturan Presiden nomor 73 tahun 2010 dan Peraturan Kapolri Nomor 6 tahun 2011), proses kenaikan pangkat (dengan dasar Skep Kapolri Nomor: Skep/232/IV/2005), proses pendidikan lanjutan, kejuruan dan pengembangan, proses penghargaan (dengan dasar Perkap Nomor 3 tahun 2011) serta hak – hak lainnya.

Penilaian kinerja personel merupakan inti dari sistem manajemen kinerja. Penilaian kinerja sangat penting untuk meningkatkan prestasi kerja personel dalam suatu organisasi. Hal tersebut disebabkan karena dengan penilaian kinerja mampu memberikan informasi untuk dapat dilakukannya promosi dan penetapan gaji serta pemenuhan hak – hak pegawai lainnya. Selain itu dengan penilaian kinerja juga merupakan media bagi pimpinan dan pegawai untuk dapat memperbaiki dan mengembangkan serta meningkatkan kompetensi yang dimiliki.

Penilaian kinerja pegawai dilingkungan Polri dilakukan dengan menggunakan metode / sistem manajemen kinerja. Sistem manajemen kinerja sebagaimana pengertian dalam Pasal 1 Perkap nomor 16 tahun 2011 adalah sistem

yang digunakan oleh Polri untuk mengidentifikasi dan mengukur kinerja pegawai negeri pada Polri agar selaras dengan visi dan misi organisasi. Dalam pelaksanaan penilaian kinerja di lingkungan Polri dengan menggunakan Sistem Manajemen Kinerja terdapat beberapa pihak / unsur yang terlibat untuk melakukan penilaian. Pihak / unsur tersebut adalah (*Perkap nomor 16 tahun 2011 pasal 1 tentang sistem manajemen kinerja*) :

1. Pejabat yang dinilai disingkat PYD adalah pegawai yang diidentifikasi, diukur dan di nilai kinerjanya.
2. Pejabat penilai yang disingkat PP adalah atasan langsung pegawai pada Polri yang memiliki tugas dan tanggung jawab mengidentifikasi, mengukur, dan menilai kinerja pegawai yang dipimpinnya.
3. Atasan Pejabat Penilai yang selanjutnya disingkat APP adalah atasan pejabat penilai yang memiliki tugas dan tanggung jawab menyelesaikan permasalahan banding yang diajukan oleh pegawai yang dinilai.
4. Rekan kerja yang disingkat dengan RK adalah pegawai yang memiliki atasan langsung yang sama dengan pegawai yang dinilai.

Kemudian dalam pelaksanaan penilaian kinerja dengan sistem manajemen kinerja Polri tersebut digunakan prinsip-prinsip yaitu (*Perkap nomor 16 tahun 2011 pasal 3 tentang prinsip-prinsip sistem penilaian kinerja*):

1. Obyektif, yaitu penilaian berdasarkan fakta dan capaian kinerja sesuai dengan kesepakatan yang telah ditetapkan sebelumnya.

2. Transparan, yaitu penilaian terhadap kinerja yang dilakukan secara terbuka terhadap faktor kinerja generik dan spesifik yang telah disepakati oleh PP dengan PYD dan hasil penilaian disampaikan secara langsung.
3. Akuntabel, yaitu hasil penilaian kinerja dapat dipertanggungjawabkan.
4. Proporsional, yaitu penilaian kinerja berdasarkan atas beban tugas yang menjadi tanggung jawabnya.
5. Adil, yaitu penilaian diberikan berdasarkan kinerja yang dilakukan sesuai dengan tugas pokok dan fungsi yang diemban tanpa membedakan yang satu dengan yang lainnya

Pada pelaksanaan penilaian kinerja personel dengan Sistem Manajemen Kinerja pada organisasi Polri tersebut dilakukan secara periodik dan berkelanjutan. Periodik disini maksudnya adalah dilakukan setiap semester, yang dilaksanakan pada satu bulan sebelum akhir semester. Dalam hal ini penilaian kinerja semester I dilakukan pada periode Januari-Juni dan semester II dilakukan penilaian pada periode Juli-Desember. (*Perkap nomor 16 tahun 2011 Pasal 30 tentang penilaian kinerja secara periodik*)

Pemberian penilaian kinerja polisi didasarkan kepada indikator-indikator penilaian berupa faktor generik dan faktor spesifik yang telah disepakati. Faktor generik yang menjadi indikator kinerja dalam penilaian kinerja ini adalah berlaku sama untuk seluruh pegawai. Sedangkan untuk faktor spesifik antar pegawai satu dengan yang lainnya berbeda-beda, disesuaikan dan didasarkan kepada tugas pokok, fungsi, dan tanggung jawab jabatan masing-masing. Penilaian kinerja generik ini terdiri dari 10 (sepuluh) faktor kinerja, yang meliputi :

1. Kepemimpinan,
2. Jaringan sosial,
3. Komunikasi,
4. Pengendalian emosi,
5. Agen perubahan,
6. Integritas,
7. Empati,
8. Pengelolaan administrasi,
9. Kreativitas,
10. Kemandirian.

Sedangkan penilaian kinerja spesifik / faktor spesifik dalam setiap penilaian kinerja, disusun berdasarkan atas kesepakatan yang dibuat pada awal penilaian kinerja (bulan Januari utk semester I dan bulan Juli untuk semester II) antara PYD dengan PP.

Penilaian kinerja spesifik tersebut mencakup 5 (lima) faktor kinerja yang disesuaikan dengan tugas, fungsi, dan tanggung jawab. Penyusunan faktor kinerja spesifik mengacu kepada penetapan kinerja tahunan yang telah ditetapkan oleh masing-masing satuan kerja. Dalam hal ini PYD wajib merumuskan job description atau pertelaahan tugas masing-masing selama satu semester dilakukannya penelitian. Jika dalam penilaian kinerja generik, pemberian penilaian dilakukan oleh PP dan satu orang RK, maka dalam penilaian kinerja spesifik ini terdapat perbedaan. Perbedaan tersebut adalah, dalam penilaian spesifik ini hanya dilakukan oleh PP. Hal ini dilakukan dengan alasan kesepakatan

penilaian kinerja spesifik dibuat hanya antara PYD dan PP.(Perkap Nomor 16 tahun 2011 tentang sistem manajemen kinerja).

## II.5 Metode *Profile Matching*

Menurut Kusrini (2007), Pencocokan profil (*Profile Matching*) adalah sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengansumsikan bahwa terdapat tingkat *variabel prediktor* yang ideal yang harus dimiliki oleh pelamar, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati.

Dalam proses *Profile Matching*, akan dilakukan proses perbandingan antara kompetensi individu ke dalam kompetensi standar, dalam hal ini profil asisten praktikum yang ideal sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga *Gap*). Semakin kecil *Gap* yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar. Calon yang memiliki bobot nilai yang besar berarti memiliki peluang lebih besar untuk dapat menempati posisi sebagai asisten praktikum. Dan berikut merupakan langkah-langkah perhitungan dalam *Profile Matching*.

### 1. Pemetaan *Gap* Kompetensi

Gap yang dimaksud di sini adalah perbedaan/selisih *value* masing-masing aspek/atribut dengan *value* target. Contoh: Perbedaan *value* Profil calon asisten dengan *value* Profil Ideal.

$$Gap = Value Atribut - Value Target.....(1)$$

## 2. Pembobotan

Setelah diperoleh *Gap* pada masing-masing calon asisten, setiap profil calon asisten diberi bobot nilai sesuai ketentuan pada Tabel Bobot Nilai *Gap*.

**Tabel II.1. Tabel Contoh Bobot Nilai *Gap***

No.	Selisih	Bobot Nilai	Keterangan
1.	0	5	Tidak ada selisih (Komptensi)
2.	1	4.5	Kompetensi individu kelebihan 1
3.	-1	4	Kompetensi individu kekurangan 1
4.	2	3.5	Kompetensi individu kelebihan 2
5.	-2	3	Kompetensi individu kekurangan 2
6.	3	2.5	Kompetensi individu kelebihan 3
7.	-3	2	Kompetensi individu kekurangan 3
8.	4	1.5	Kompetensi individu kelebihan 4
9.	-4	1	Kompetensi individu kekurangan 4

## 3. Perhitungan dan Pengelompokan *Core* dan *Secondary Factor*

Setelah menentukan bobot nilai *Gap* untuk semua aspek dengan cara yang sama, setiap aspek dibagi lagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok *Core Factor* (faktor utama) dan *Secondary Factor* (factor pendukung). Perhitungan *core factor* dapat ditunjukkan pada persamaan (2)

$$NRC = \frac{\sum NC}{\sum IC} \dots\dots\dots 2$$

dimana:

*NRC = Nilai rata-rata core faktor tiap aspek*

*NC = Jumlah total nilai core faktor tiap aspek*

*IC = Jumlah item tiap aspek*

Sedangkan untuk perhitungan *Secondary Factor* dapat ditunjukkan pada Persamaan (3) di bawah ini:

$$NRS = \frac{\sum NS}{\sum IS} \dots\dots\dots 3$$

dimana:

*NRS = Nilai rata-rata secondary faktor tiap aspek*

*NS = Jumlah total nilai secondary faktor tiap aspek*

*IS = Jumlah item tiap aspek*

#### 4. Penghitungan Nilai Total

Dari hasil perhitungan dari tiap aspek di atas kemudian dihitung nilai total berdasar prosentase dari *Core* dan *Secondary Factor* yang diperkirakan berpengaruh terhadap kinerja tiap-tiap profil. Contoh perhitungan dapat dilihat pada rumus di bawah ini:

$$N(t,m,w,p) = (x)\%NCF(t,m,w,p) + (y)\%NSF(t,m,w,p) \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan:

*(t,m,w,p) : (tes tulis, microteaching, wawancara, penilaian kepribadian)*

*NCF(t,m,w,p) : Nilai Rata-rata Core Factor*

*NSF(t,m,w,p) : Nilai Rata-rata Secondary Factor*

*N(t,m,w,p) : Nilai Total dari tiap aspek*

(x)% : Nilai Persen Yang Diinputkan (60%)

(y)% : Nilai Persen Yang Diinputkan (40%)

#### 5. Perhitungan Penentuan Ranking

Hasil akhir dari proses *Profile Matching* adalah ranking dari kandidat yang diajukan untuk mengisi suatu jabatan tertentu. Penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan tertentu. Perhitungan tersebut dapat ditunjukkan pada persamaan (5) di bawah ini:

$$\text{Ranking} = (w)\%N_t + (x)\%N_m + (y)\%N_w + (z)\%N_p \dots \dots \dots (5)$$

Keterangan:

N<sub>t</sub> : Nilai Tes Tulis

N<sub>m</sub> : Nilai *Microteaching*

N<sub>w</sub> : Nilai Wawancara

N<sub>p</sub> : Nilai Penilaian Kepribadian

(w,x,y,z)%:Nilai persen yang diinputkan (30%,30%,10%,30%). (Sumber : Kusumaning Hati Pambayun, Raden Arief Setyawan, Budi Darma Setiawan, 2014)

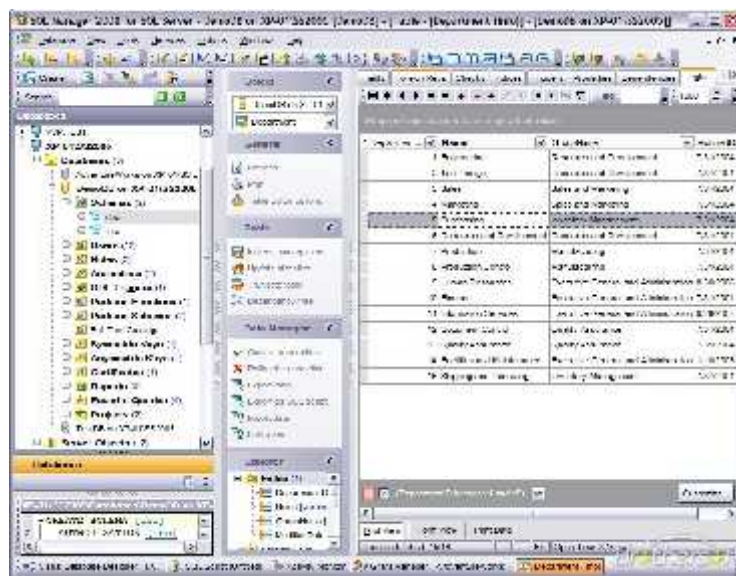
## II.6 *Visual Basic 2010*

*Visual Basic 2010* (VB2010) merupakan salah satu bagian dari produk pemrograman yang dikeluarkan oleh *Microsoft*, yaitu *Microsoft Visual Studio 2010*. Sebagai produk pengembangan atau *Integrated Development Environment* (IDE) andalan yang dikeluarkan oleh *Microsoft*, *Visual Studio 2010* berisi beberapa IDE pemrograman seperti *Visual Basic*, *Visual C++*, *Visual Web*

*Developer, Visual C#, dan Visual F#*. Semua IDE tersebut sudah mendukung penuh implementasi *.Net Framework* terbaru, yaitu *Net Framework 4.0* yang merupakan pengembangan dari *Net Framework 3.5*. Adapun *database* standar yang disertakan adalah *Microsoft SQL Server 2008 Express*. (Sumber: *Jurnal Ilmiah DASI Vol. 14 No. 04 Desember 2013, hlm 26 - 30 ISSN: 1411-3201*)

## **II.7 SQL Server**

*SQL* merupakan salah satu jenis bahasa pemrograman yang digunakan untuk menyusun *query database*, melakukan pembaharuan, dan tugas-tugas pengelolaan lain yang berkaitan dengan *database*. *SQL* bukan sebuah bahasa pemrograman kompleks yang bisa membuat aplikasi sendiri, namun cukup andal untuk menciptakan fungsi interaktif di dalam program *database* lain. Contoh program *database* populer yang mendukung pemakaian *SQL* antara lain *Microsoft SQL Server* dan *MySQL*. Pada perancangan sistem informasi akuntansi ini penulis menggunakan *DBMS SQL Server 2008 R2*. (Sumber: *Jurnal Ilmiah DASI Vol. 14 No. 04 Desember 2013, hlm 26 - 30 ISSN: 1411-3201*)



**Gambar II.1. Tampilan *SQL Server***  
 (Sumber : *Cybertron Solution; 2014 : 101-102*)

## II.8. *Unified Modelling Language (UML)*

Pada perkembangan teknologi perangkat lunak, diperlukan adanya bahasa yang digunakan untuk memodelkan perangkat lunak yang akan dibuat dan perlu adanya standarisasi agar orang diberbagai negara dapat mengerti pemodelan perangkat lunak. Seperti yang kita ketahui bahwa menyatukan banyak kepala untuk menceritakan sebuah ide dengan tujuan untuk memahami hal yang sama tidaklah mudah, oleh karena itu diperlukan sebuah bahasa pemodelan perangkat lunak yang dapat dimengerti oleh banyak orang.

Banyak orang yang telah membuat bahasa pemodelan pembangunan perangkat lunak sesuai dengan teknologi pemrograman yang berkembang pada saat itu, misalnya yang sempat berkembang dan digunakan oleh banyak pihak adalah *Data Flow Diagram (DFD)* untuk memodelkan perangkat lunak yang menggunakan pemrograman prosedural atau struktural, kemudian juga ada *State*

*Transition Diagram (STD)* yang digunakan untuk memodelkan sistem *real time* (waktu nyata).

Pada perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, muncullah sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek, yaitu *Unified Modelling Language (UML)*. *UML* muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasi, menggambarkan, membangun dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak.

“*UML* merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung” (Shalahuddin, M. dan Rosa A.S, 2014:137).

*UML* hanya berfungsi untuk melakukan pemodelan. Jadi penggunaan *UML* tidak terbatas pada metodologi tertentu, meskipun pada kenyataannya *UML* paling banyak digunakan pada metodologi berorientasi objek. Seperti yang kita ketahui bahwa banyak hal di dunia sistem informasi yang tidak dapat dibakukan, semua tergantung kebutuhan, lingkungan dan konteksnya. Begitu juga dengan perkembangan penggunaan *UML* bergantung pada *level* abstraksi penggunaannya. Jadi belum tentu pandangan yang berbeda dalam penggunaan *UML* adalah suatu yang salah, tapi perlu ditelaah dimanakah *UML* digunakan dan hal apa yang ingin divisualkan.

## II.9. Use Case Diagram


*Use Case* atau diagram *Use Case* merupakan pemodelan untuk melakukan (*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.

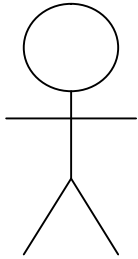

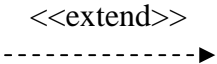

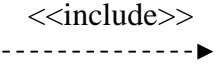
Syarat penamaan pada *Use Case* adalah nama didefinisikan sesimpel mungkin dan dapat dipahami. Ada dua hal utama pada *use case* yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan *Use Case*.

1. Aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar 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 unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram *Use Case* :

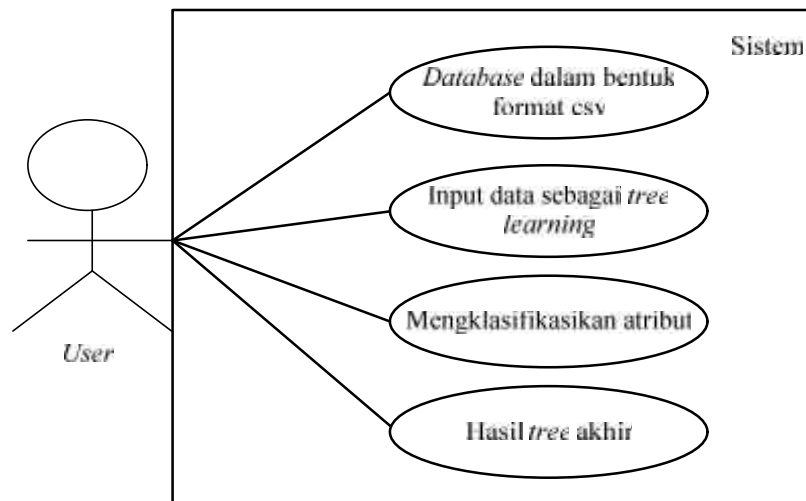
**Tabel II.1 Simbol-Simbol *Use Case Diagram***

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Use Case</i>	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i> .

	<p><i>Actor</i></p>	<p>Orang, proses, atau sistem lain yang berorientasi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat 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.</p>
	<p><i>Association</i></p>	<p>Komunikasi antar aktor dan <i>Use Case</i> yang berpartisipasi pada <i>Use Case</i> atau <i>Use Case</i> memiliki interaksi dengan aktor.</p>
	<p><i>Extend</i></p>	<p>Relasi <i>Use Case</i> tambahan ke sebuah <i>Use Case</i> dimana <i>Use Case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>Use Case</i> tambahan itu; mirip dengan prinsip <i>Inheritance</i> pada pemrograman berorientasi objek; biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>Use Case</i> yang ditambahkan.</p>
	<p><i>Generalization</i></p>	<p>Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>Use Case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.</p>
	<p><i>Include</i></p>	<p>Relasi <i>Use Case</i> tambahan ke sebuah <i>Use Case</i> dimana <i>Use Case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>Use Case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>Use Case</i> ini.</p>

(Sumber : Shalahuddin, M. dan Rosa A.S, 2014:156, *Rekayasa Perangkat Lunak*)

Berikut ini adalah contoh penggunaan *Use Case System* kerja pembiayaan PT. Prudential Life Assurance Medan.



**Gambar II.4** Contoh Penggunaan *Use Case Diagram* Sistem Kerja

### II.10. *Activity Diagram*

Diagram aktivitas atau *Activity Diagram* menggambarkan *work flow* (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 sistem bukan apa yang dilakukan *Actor*, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.


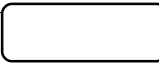
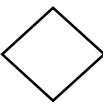


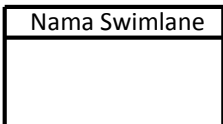
Diagram aktivitas juga banyak digunakan untuk mendefinisikan hal-hal berikut :

1. Rancangan proses bisnis dimana setiap urutan aktivitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan.
2. Urutan atau pengelompokan tampilan dari sistem/ *user interface* dimana setiap aktivitas dianggap memiliki sebuah rancangan antarmuka tampilan.
3. Rancangan pengujian dimana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu didefinisikan kasus ujinya.

4. Rancangan menu yang ditampilkan pada perangkat lunak.

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram aktivitas :

**Tabel II.2 Simbol Activity Diagram**

Simbol	Nama	Keterangan
	Status Awal	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
	Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
	Percabangan/ <i>Decision</i>	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
	Penggabungan/ <i>Join</i>	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
	Status Akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
	Swimlane	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

(Sumber : Shalahuddin, M. dan Rosa A.S, 2014:162, *Rekayasa Perangkat Lunak*)

## II.11. Class Diagram

Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur system dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.

- a. Atribut merupakan *variable*-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas
- b. Operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas.

Diagram kelas dibuat agar pembuat program atau *programmer* membuat kelas-kelas sesuai rancangan di dalam diagram kelas agar Antara dokumentasi perancangan dan perangkat lunak sinkron. Banyak berbagai kasus, perancangan kelas yang dibuat tidak sesuai dengan kelas-kelas yang dibuat pada perangkat lunak, sehingga tidaklah ada gunanya lagi sebuah perancangan karena apa yang dirancang dan hasil jadinya tidak sesuai.

Kelas-kelas yang ada pada struktur system harus dapat melakukan fungsi-fungsi sesuai dengan kebutuhan system sehingga pembuat perangkat lunak dapat membuat kelas-kelas didalam program perangkat lunak sesuai dengan perancangan diagram kelas. Susunan struktur kelas yang baik pada diagram kelas sebaiknya memiliki jenis-jenis kelas berikut :

- a. Kelas main : kelas yang memiliki fungsi awal dieksekusi ketika system dijalankan.
- b. Kelas yang menangani tampilan system (*view*) : kelas yang mendefinisikan dan mengatur tampilan ke pemakai.
- c. Kelas yang diambil dari pendefinisian *use case* (*controller*) : kelas yang menangani fungsi-fungsi yang harus ada diambil dari pendefinisian *Use Case*, kelas ini biasanya disebut dengan kelas proses yang menangani proses bisnis pada perangkat lunak.
- d. Kelas yang diambil dari pendefinisian data (*model*) : kelas yang digunakan untuk memegang atau membungkus data menjadi sebuah

kesatuan yang diambil maupun akan disimpan ke basis data. Semua table yang dibuat di basis data dapat dijadikan kelas, namun untuk table dari hasil ralisasi atau *atribut multivalued pada ERD* dapat dijadikan kelas tersendiri dapat juga tidak asalkan pengaksesannya dapat dipertanggungjawabkan atau tetap ada didalam perancangan kelas.

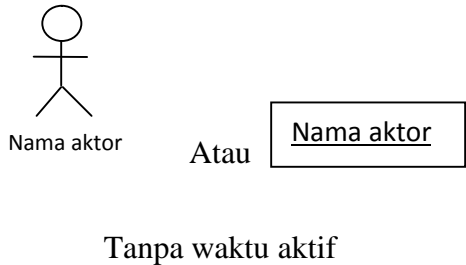

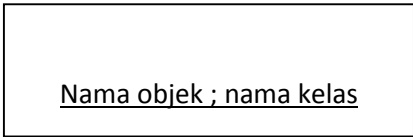

## II.12. *Sequence Diagram*

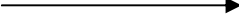
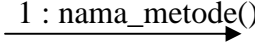
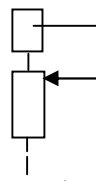
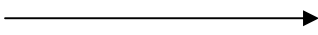

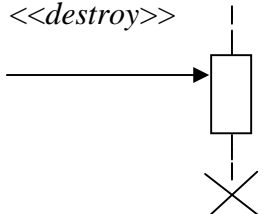
*Sequence Diagram* menggambarkan kelakuan objek pada *Use Case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *Message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambar diagram sekuen maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *Use Case* beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu. Membuat diagram sekuen juga dibutuhkan untuk melihat skenario yang ada pada *Use Case*.

Banyaknya diagram sekuen yang harus digambar adalah minimal sebanyak pendefinisian *Use Case* yang memiliki proses sendiri atau yang penting semua *Use Case* yang telah didefinisikan interaksi jalannya pesan sudah dicakup pada diagram sekuen sehingga semakin banyak *Use Case* yang didefinisikan maka diagram sekuen yang harus dibuat juga semakin banyak.

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram sekuen:

**Tabel II.3. Simbol *Sequence Diagram***

Simbol	Deskripsi
 <p>Nama aktor      Atau      Nama aktor</p> <p>Tanpa waktu aktif</p>	<p>Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat 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</p>
<p>Garis hidup / <i>lifeline</i></p> 	<p>Menyatakan kehidupan suatu objek</p>
<p>Objek</p>  <p>Nama objek ; nama kelas</p>	<p>Menyatakan objek yang berinteraksi pesan</p>
<p>Waktu aktif</p> 	<p>Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan didalamnya.</p>

<p>Pesan tipe <i>create</i></p> <p style="text-align: center;">&lt;&lt;create&gt;&gt;</p> 	<p>Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.</p>
<p>Pesan tipe <i>call</i></p> <p style="text-align: center;">1 : nama_metode()</p> 	<p>Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri,</p>  <p style="text-align: center;">1 : nama_metode()</p> <p>Arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi/metode, karena ini memanggil operasi/metode maka operasi/metode yang dipanggil harus ada pada diagram kelas sesuai dengan kelas objek yang berinteraksi.</p>
<p>Pesan tipe <i>send</i></p> <p style="text-align: center;">1 : masukan</p> 	<p>Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.</p>
<p>Pesan tipe <i>return</i></p> <p style="text-align: center;">1 : keluaran</p> 	<p>Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian</p>
<p>Pesan tipe <i>destroy</i></p> <p style="text-align: center;">&lt;&lt;destroy&gt;&gt;</p> 	<p>Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada <i>create</i> maka ada <i>destroy</i>.</p>

(Sumber : Shalahuddin, M. dan Rosa A.S, 2014:165-167, *Rekayasa Perangkat Lunak*)