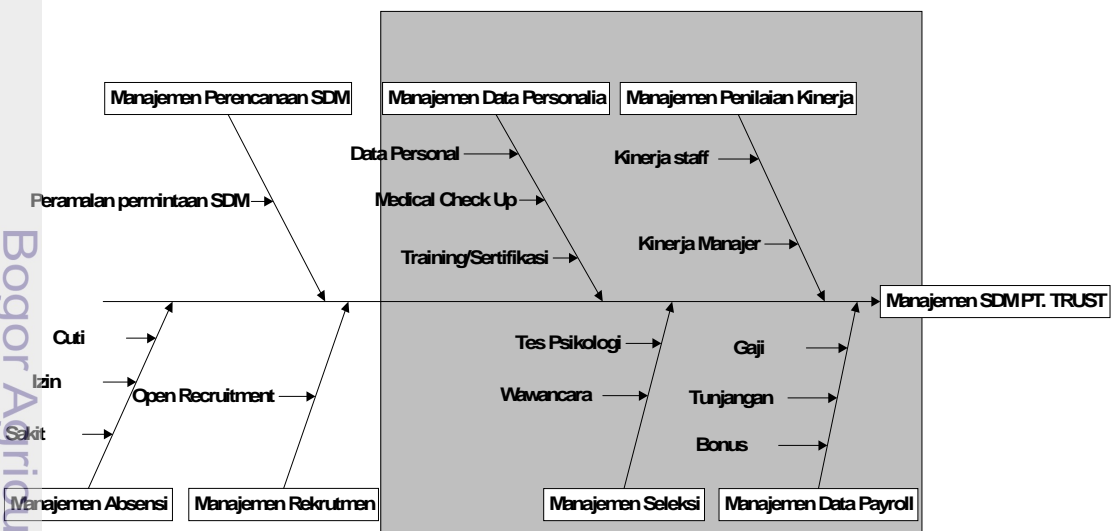


## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Identifikasi Permasalahan Manajemen SDM PT. TRUST

#### 4.1.1. Keadaan Aktual Manajemen SDM Perusahaan

PT. Transmudra Usaha Sejahtera (PT. TRUST) adalah perusahaan jasa penyewaan kapal tanker untuk transportasi produk-produk agroindustri cair seperti CPO dan olein, serta produk-produk petroleum. PT. TRUST mengoperasikan empat *vessel* yang digunakan untuk jangkauan transportasi di seluruh Indonesia dan sebagian Asia. Sama seperti perusahaan lain, PT. TRUST juga mempunyai SDM yang bekerja di dalamnya untuk mendukung semua proses operasional dan administratif di perusahaan. Terdapat dua jenis tenaga kerja yang bekerja di PT. TRUST, yaitu SDM darat dan SDM laut. SDM darat adalah tenaga kerja yang bekerja di kantor pusat PT. TRUST yang terletak di Kawasan Belagio *Residence* Mega Kuningan Jakarta, sedangkan SDM laut adalah tenaga kerja yang bekerja di kapal dan pelabuhan untuk proses operasional kapal. Manajemen SDM yang menjadi fokus pada penelitian ini adalah manajemen SDM darat karena pengelolaan SDM laut tidak lagi dilakukan langsung oleh PT. TRUST melainkan oleh agen khusus pengelola tenaga kerja laut (*ship management*). Jumlah karyawan PT. TRUST yang bekerja di kantor pusat sekitar 40 orang sehingga proses manajemen SDM di perusahaan tidak terlalu kompleks. Proses manajemen SDM secara umum yang dikerjakan di PT. TRUST dapat dilihat pada Gambar 7. Gambar 7 menggambarkan keseluruhan kegiatan manajemen SDM yang dijalankan di PT. TRUST, sedangkan bagian di dalam kotak merupakan fokus bahasan dalam penelitian ini. Proses manajemen SDM yang menjadi fokus kerja pada penelitian ini terdiri dari manajemen data personalia, manajemen seleksi, manajemen penilaian kinerja, dan manajemen data *payroll*.



Gambar 7. Diagram kegiatan manajemen SDM di PT. TRUST

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

#### 4.1.1.1. Seleksi Karyawan Baru

Seleksi karyawan baru merupakan proses yang dilakukan setelah proses rekrutmen yaitu, pembukaan lowongan pekerjaan untuk memperoleh pelamar sebanyak-banyaknya. Proses seleksi merupakan proses pencarian calon karyawan baru yang terbaik dari sekian banyak pelamar yang mendaftarkan diri sebagai calon karyawan baru. Proses seleksi yang dilakukan di PT. TRUST meliputi seleksi berkas, tes psikologi dan tes wawancara.

##### a. Seleksi berkas

Seleksi berkas dilakukan dengan penyaringan calon karyawan baru berdasarkan kompetensi dasar yang dicantumkan dalam surat lamaran. Pertimbangan utama dalam seleksi berkas umumnya adalah latar belakang pendidikan formal dan informal, serta pengalaman kerja yang telah dijalani sebelumnya. Berkas lamaran merupakan hal yang sangat menentukan penerimaan calon karyawan. Hal ini karena berkas lamaran merupakan alat yang mencerminkan diri calon karyawan dan latar belakangnya sehingga menjadi bahan pertimbangan awal untuk perekrutan karyawan baru.

##### b. Tes psikologi

Tes psikologi bertujuan untuk melihat kepribadian dan sifat karakter calon karyawan baru apakah sesuai dengan karakter yang diinginkan perusahaan atau tidak. Tes psikologi perlu dilakukan pada seleksi karyawan baru karena perusahaan menuntut semua karyawan untuk mempunyai kepribadian yang baik sehingga nantinya tidak merugikan perusahaan. Tes psikologi di PT. TRUST dilakukan secara mandiri tanpa menggunakan pakar untuk menginterpretasikan hasilnya. Hal ini karena bagian HR PT. TRUST menggunakan tes kepribadian dari Lauster (1990) yang di dalamnya telah terdapat juga metode interpretasi hasil tes kepribadian. Karena jumlah karyawan yang diseleksi umumnya sedikit, PT. TRUST tidak memerlukan tenaga *offsource* untuk melakukan tes psikologi, melainkan hanya dipandu oleh staf bagian HR. Berdasarkan metode tes kepribadian dari Lauster (1990), tes psikologi di PT. TRUST ini dilakukan dengan mencakup tiga aspek, yaitu tingkat kepercayaan diri, ketahanan dalam menghadapi tekanan, dan tingkat keambisiusan diri. Berdasarkan tes psikologi yang dilakukan di PT. TRUST, kriteria kepribadian yang baik dilihat dari tingkat kepercayaan diri, tingkat ketahanan menghadapi tekanan, dan tingkat kemambisiusan diri yang kuat. Kepribadian karyawan yang buruk seperti suka menunda pekerjaan, kurang percaya diri dalam bekerja, dan sebagainya dapat mengganggu kinerja teman yang bekerja dengannya dan juga dapat mengganggu kinerja perusahaan secara umum. Perhitungan tes psikologi di PT. TRUST masih dilakukan dengan cara manual. Setelah calon karyawan selesai mengerjakan tes psikologi di lembar jawaban, maka staf bagian HR harus menghitung hasil penilaian calon karyawan satu per satu lembar jawaban sehingga proses pengkoreksian seperti ini akan memakan banyak waktu.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

### c. Tes wawancara

Tes wawancara dilakukan setelah calon karyawan lolos dari tahap tes psikologi dengan dianggap memenuhi kriteria kepribadian yang diminta perusahaan. Calon-kalon karyawan yang lolos tahap tes psikologi kemudian diundang untuk mengikuti tes wawancara di perusahaan oleh manajer HR. Pada dasarnya, PT. TRUST mempunyai pedoman penilaian wawancara calon karyawan baru dengan menggunakan formulir penilaian seperti pada Lampiran 1. Namun, berdasarkan pengamatan langsung di PT. TRUST, penilaian menggunakan formulir tersebut tidak lagi digunakan melainkan hanya menggunakan wawancara tidak terstruktur, dimana tidak ada patokan khusus pertanyaan yang akan ditanyakan kepada calon karyawan. Hal ini menjadikan penilaian calon karyawan menjadi tidak seimbang karena kemungkinan perbedaan tingkat kesulitan pertanyaan tidak dapat terukur dengan baik. Penilaian dilakukan secara subjektif dan kemudian manajer HR memberikan penilaian kuantitatif antara 1 sampai 10 sebagai bahan pertimbangan jika perlu dilakukan wawancara tahap selanjutnya. Wawancara tahap lanjut dilakukan oleh *General Manager* dan direktur untuk posisi jabatan khusus seperti sekretaris direktur atau manajer departemen. Untuk posisi jabatan seperti staf administrasi tidak diperlukan wawancara tahap lanjut.

#### 4.1.1.2. Manajemen Data Personalialia

Data-data personalia yang disimpan dan diatur oleh bagian HR di PT. TRUST antara lain adalah data diri personal karyawan, data *medical check up*, serta data pelatihan dan sertifikasi. Data personal karyawan meliputi biodata karyawan, informasi kontak, pendidikan, dan informasi jabatan. Data *medical check up* merupakan data-data hasil pemeriksaan medis yang dilakukan rutin oleh masing-masing karyawan setiap periode waktu tertentu. Setiap karyawan di PT. TRUST mendapatkan hak untuk melakukan tes kesehatan minimal satu tahun sekali untuk *maintenance* kondisi kesehatan karyawan, sedangkan jika terdapat karyawan yang melakukan pelatihan atau sertifikasi khusus, maka informasi mengenai pelatihan dan sertifikasi tersebut juga disimpan oleh bagian HR. Manajemen data personalia di PT. TRUST masih dilakukan dengan manual dan berbasis *file*. Data-data masih diketik oleh staf bagian HR menggunakan perangkat lunak pengolah kata atau *spreadsheet* yang kemudian disimpan di *server* pusat perusahaan. Hal ini menyebabkan pencarian data menjadi lama dan terdapat banyak redudansi data.

#### 4.1.1.3. Penilaian Kinerja Karyawan

Proses penilaian kinerja dilakukan yang dilakukan di PT. TRUST masih dengan cara manual dengan menyebarkan semacam kuesioner kepada manajer untuk menilai kinerja stafnya dan kepada *General Manager* untuk menilai kinerja manajer. Penilaian kinerja yang digunakan adalah penilaian kinerja untuk menilai empat macam kompetensi dasar karyawan. Kompetensi yang dinilai adalah kompetensi pribadi, kompetensi pengetahuan teknis, kompetensi atau skill terkait dengan pekerjaan, dan kompetensi kemampuan komunikasi atau interpersonal. Masing-masing kompetensi tersebut mempunyai indikator-indikator yang harus dinilai sesuai dengan keadaan staf dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

manajer yang dinilai. Indikator-indikator yang dinilai dapat dilihat pada Lampiran 2. Nilai kompetensi didapatkan dengan menjumlahkan poin-poin yang didapatkan oleh masing-masing indikator tersebut. Dengan proses yang masih manual tentunya proses penilaian kinerja akan berjalan tidak efisien dan memakan waktu lama terutama bila jumlah karyawan di bagian HR sendiri hanya sedikit.

#### 4.1.1.4. Manajemen Data *Payroll*

Manajemen data *payroll* adalah manajemen data untuk segala kompensasi yang diterima oleh karyawan. Kompensasi atau *payroll* adalah keseluruhan balas jasa yang diterima oleh pegawai sebagai akibat dari pelaksanaan pekerjaan di perusahaan dalam bentuk uang atau yang lainnya, yang dapat berupa gaji, upah, bonus, insentif, dan tunjangan lainnya seperti tunjangan kesehatan, tunjangan hari raya, uang makan, uang transportasi, dan lain-lain. Segala macam kompensasi yang diberikan oleh perusahaan direkap oleh bagian HR masih dengan sistem manual berbasis *file*. Hampir sama dengan perekapan data personalia, data-data *payroll* masih diketik oleh staf bagian HR menggunakan perangkat lunak pengolah kata atau *spreadsheet* yang kemudian disimpan di *server* pusat perusahaan. Hal ini menyebabkan pencarian data menjadi lama dan menjadikan banyak terdapat redundansi data.

#### 4.1.2. Deskripsi Sistem Informasi SDM

Berdasarkan keadaan aktual manajemen SDM di PT. TRUST, maka perlu dibangun sebuah Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (SISDM) yang terpadu untuk membantu proses manajemen SDM perusahaan agar berlangsung lebih cepat dan efisien. SISDM yang dikembangkan adalah sistem informasi berbasis komputer yang dirancang menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Sistem ini menyajikan informasi-informasi yang menunjang pelaksanaan manajemen sumber daya manusia di PT. TRUST juga membantu dalam proses pengambilan keputusan pada proses seleksi karyawan baru dan penilaian kinerja sistem. Dalam sistem ini terdapat empat subsistem dasar yaitu subsistem personalia yang mencakup informasi dasar karyawan yang bekerja di PT. TRUST, subsistem seleksi karyawan yang mencakup proses tes psikologi dan penilaian wawancara, subsistem penilaian kinerja karyawan, dan subsistem *payroll* yang mencakup informasi kompensasi yang diterima karyawan.

Perhitungan dan metode-metode yang digunakan dalam sistem ini didasarkan pada peraturan-peraturan dan kegiatan operasional yang telah diterapkan di PT. TRUST. Untuk subsistem seleksi karyawan baru dibedakan menjadi dua modul, yaitu tes psikologi dan penilaian wawancara. Tes psikologi sendiri dibagi menjadi tiga, yaitu tes kepercayaan diri, tes daya tahan terhadap tekanan, dan tes keambisiusan diri. Dikembangkannya subsistem ini ditujukan agar pelaksanaan seleksi karyawan baru dapat dilakukan dengan cepat dan efisien. Untuk subsistem personalia dibagi menjadi tiga modul utama, yaitu modul informasi umum karyawan yang mencakup informasi biodata karyawan dan data-data personalnya, modul *medical check up* yang mencakup perekapan data cek kesehatan yang dilakukan rutin untuk setiap karyawan, dan modul *training* dan sertifikasi yang di dalamnya mencakup perekapan segala jenis *training* dan

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

sertifikasi yang telah dilakukan karyawan untuk dokumentasi kompetensi karyawan. Subsistem penilaian kinerja mencakup dua modul, yaitu penilaian kinerja terhadap staf dan manajer, yang dilakukan dengan metode yang telah ada di PT. TRUST. Subsistem *payroll* dijadikan sebagai perekapan dalam pendataan segala macam tunjangan dan bonus yang diterima karyawan. SISDM ini dilengkapi dengan sistem *database* terpadu sehingga memudahkan dalam proses pembuatan laporan baik dalam bentuk ringkasan atau detail.

#### 4.1.3. Identifikasi Masalah Menggunakan *Usecase Modeling*

*Usecase modeling* merupakan suatu proses pemodelan analisis kebutuhan pengguna terhadap sistem dengan menggunakan diagram kasus (*usecase diagram*). Diagram kasus dapat digunakan untuk memvisualisasikan kebutuhan pengguna sistem dan fungsionalitas sistem itu sendiri. Pada proses analisis kebutuhan pengguna perlu diketahui tingkatan pengguna dari sistem yang akan dibuat. Penentuan tingkatan pengguna ini dilakukan untuk menentukan siapa saja orang menjadi pengguna sistem dan memisah-misahkan hak akses atau kebutuhan masing-masing pengguna sistem. SISDM yang dibuat mempunyai enam tingkatan pengguna sistem, diantaranya administrator, calon karyawan, manajer HR, staf bagian HR, manajer departemen selain HR, dan *General Manager*. Masing-masing tingkatan pengguna tersebut memiliki hak akses berbeda-beda terhadap SISDM ini. Administrator mempunyai hak akses sama dengan manajer HR ditambah dengan manajemen program dan perawatan *database*. Staf HR hanya bisa mengakses subsistem personalia dan *payroll* dengan kegiatan mencari, mengedit, mencetak, dan melihat informasi terkait dengan subsistem yang diaksesnya. Manajer departemen dan *General Manager* mempunyai hak akses sama yaitu untuk subsistem penilaian kinerja, yang dalam hal ini manajer departemen berwenang untuk melakukan penilaian kinerja terhadap staf dan *General Manager* mempunyai wewenang untuk melakukan penilaian kinerja manajer. Calon karyawan atau pelamar pekerjaan mempunyai hak akses hanya untuk tes psikologi.



Tabel 10. Pembagian tingkatan pengguna dan hak aksesnya

Tingkat Pengguna	Hak Akses	Frekuensi
Administrator	Akses keseluruhan, manajemen program dan perawatan <i>database</i>	harian
Manajer HRD	Mencari, mengedit, dan melihat informasi karyawan (informasi kepegawaian, nilai wawancara, dll). Mencari dan mencetak laporan kinerja staf/manager, tes psikologi, wawancara, dll Penilaian wawancara Penilaian kinerja staf HR	harian
Staff HRD	Mencari, mengedit, dan melihat informasi karyawan (informasi kepegawaian dan <i>payroll</i> ) serta mencetak laporan. Mencari dan mencetak hasil tes psikologi, wawancara, kinerja staf dan kinerja manajer	harian
Manajer Departemen	Penilaian kinerja staf	6 bulanan
<i>General Manager</i>	Penilaian kinerja manajer	6 bulanan
Calon karyawan	Tes psikologi	Jika perlu

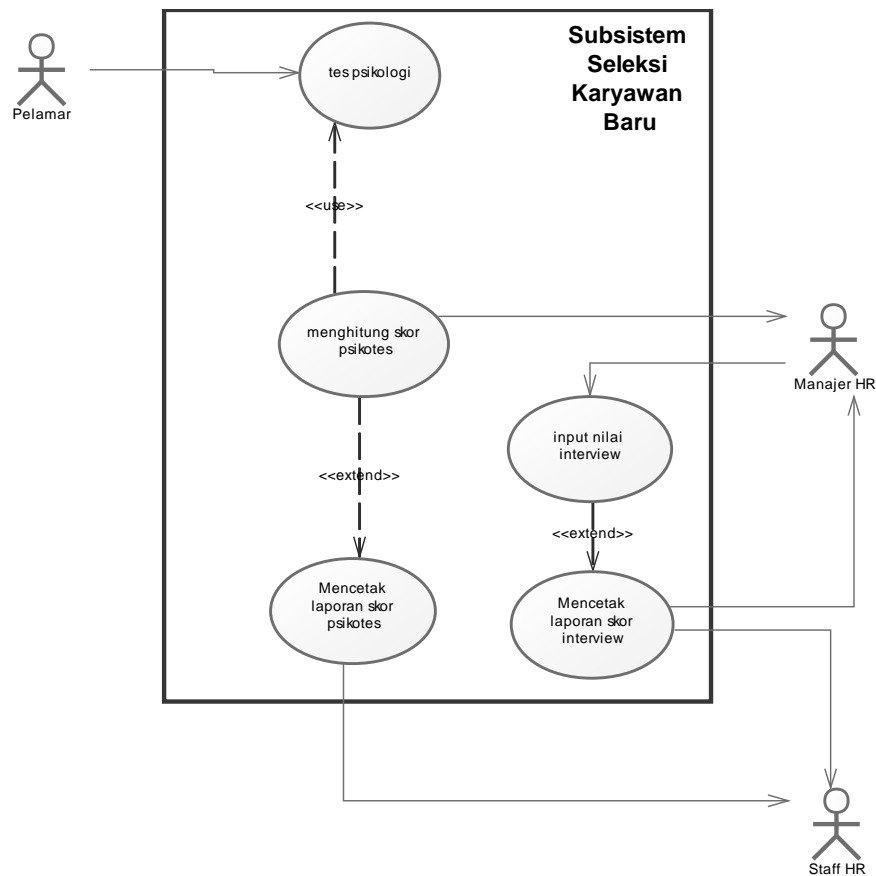
Diagram kasus dapat digunakan untuk memvisualisasikan kebutuhan pengguna sistem dan fungsionalitas sistem itu sendiri. Diagram tersebut dihasilkan karena adanya interaksi pelaku (*actor*) yang berinteraksi dengan sistem tersebut atau dapat juga dihasilkan dari kebutuhan pengguna terhadap sistem. Diagram kasus dapat digunakan sebagai prosedur awal pengujian sistem, membantu dalam menyusun kebutuhan sistem, mengkomunikasikan rancangan dengan pihak lain, dan merancang *test case* semua fitur yang ada pada sistem. Diagram kasus mempunyai tiga buah notasi utama yaitu *actor* (pelaku), *case* (kejadian atau perilaku), dan *relationship* (hubungan). Sebuah sistem dibatasi oleh area berbetuk persegi (*system boundary box*) yang diberi nama sesuai dengan nama subsistem. Selanjutnya aktor yang berperan terhadap sistem berada di luar area tersebut. Kejadian atau perilaku yang dapat dilakukan sistem diletakkan dalam sebuah elips.

Dari diagram kasus dapat dilihat pada Lampiran 3, diketahui bahwa SISDM yang dibuat mempunyai empat subsistem utama yang masing-masing dijelaskan dalam kotak berwarna merah yang menjadi batasan subsistem. Terdapat enam aktor yang berinteraksi dengan sistem dan spesifik terhadap subsistem tertentu. Aktor pelamar hanya berinteraksi dengan subsistem seleksi dan aktor manajer HR berinteraksi dengan semua subsistem. Kejadian, perilaku, atau proses dalam subsistem disimbolkan dengan bentuk elips yang kemudian diasosiasikan dengan aktor yang sesuai. Asosiasi ini dapat berupa asosiasi biasa, generalisasi, maupun inheritansi. Gambar 8 merupakan fragmen dari diagram kasus subsistem seleksi karyawan baru. Dari subsistem tersebut diketahui bahwa aktor yang berinteraksi dengan subsistem tersebut adalah pelamar, staff HR dan manajer HR. Pelamar berinteraksi dengan sistem hanya pada saat pengerjaan tes psikologi yaitu

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

memberikan suatu input jawaban tes, manajer HR berinteraksi dengan sistem pada saat penilaian wawancara dan pencetakan laporan, sedangkan staf HR berinteraksi pada saat pencetakan laporan saja.



Gambar 8. Fragmen diagram kasus SISDM Subsistem Seleksi Karyawan Baru

## 4.2. Hasil Analisis Sistem Informasi Berorientasi Objek

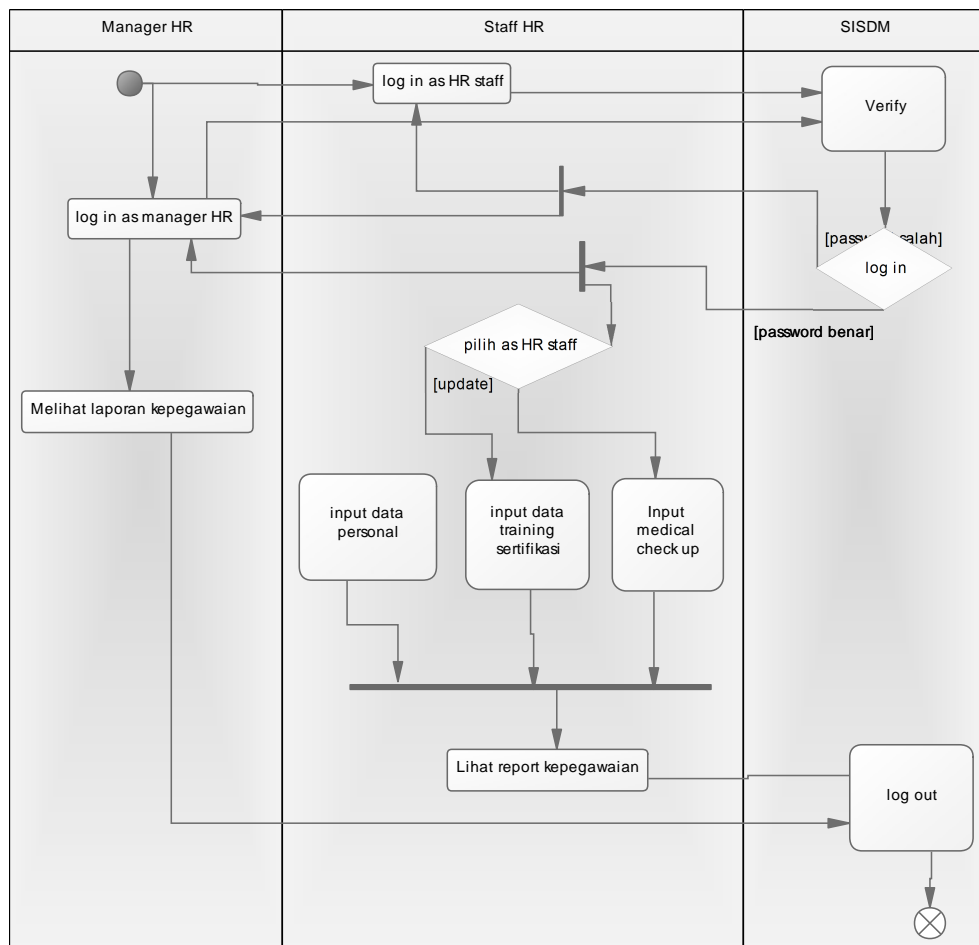
Analisis sistem berorientasi objek dalam perancangan SISDM ini dilakukan dengan UML (*Unified Modeling Language*). Proses ini merupakan tahapan penting yang dilakukan saat merancang sistem sebelum akhirnya melakukan pengkodean. UML digunakan dalam pengembangan sistem informasi karena UML merupakan bahasa standar yang umum digunakan untuk memvisualisasikan suatu rancangan sistem informasi. Pada analisis SISDM ini terdapat tiga macam diagram UML yang dapat mewakili pemodelan sistem yang dibuat. Diagram-diagram yang dibuat pada pengembangan sistem ini meliputi diagram aktivitas (*activity*), diagram status (*statechart*), dan diagram kelas (*class*). Pembuatan diagram tersebut dilakukan dengan *CASE Tool Sybase Power Designer 16.0* (SAP, 2011).

### 4.2.1. Diagram Aktivitas

Diagram aktivitas merupakan diagram alir untuk menganalisis aliran kerja atau aktifitas di dalam sistem. Kelebihan diagram aktivitas dibandingkan dengan diagram alir

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

biasa adalah adanya dukungan konkurensi (pelaksanaan aktivitas secara bersama), pengiriman pesan dan *swimlane* (pelaku aktivitas). Gambar 9 adalah diagram aktivitas subsistem personalia yang terdapat pada SISDM yang akan dibangun. Diagram aktivitas diawali dengan lingkaran hitam, dan diakhiri dengan lingkaran hitam bertepi putih. Aktivitas digambarkan dengan bentuk persegi panjang bersudut lengkung. Setiap aktivitas dihubungkan dengan anak panah dari awal hingga akhir diagram aktivitas. Sama halnya dengan diagram alir biasa, diagram aktivitas pun memiliki simbol yang sama untuk menggambarkan keputusan yaitu beerbentuk belah ketupat. Dalam diagram aktivitas terdapat simbol *swimlane* sebagai tanda pelaku aktivitas dalam sistem. Setiap aktivitas yang terjadi digambarkan pada *swimlane* pelaku aktivitas yang bersangkutan.



Gambar 9. Fragmen diagram aktivitas SISDM

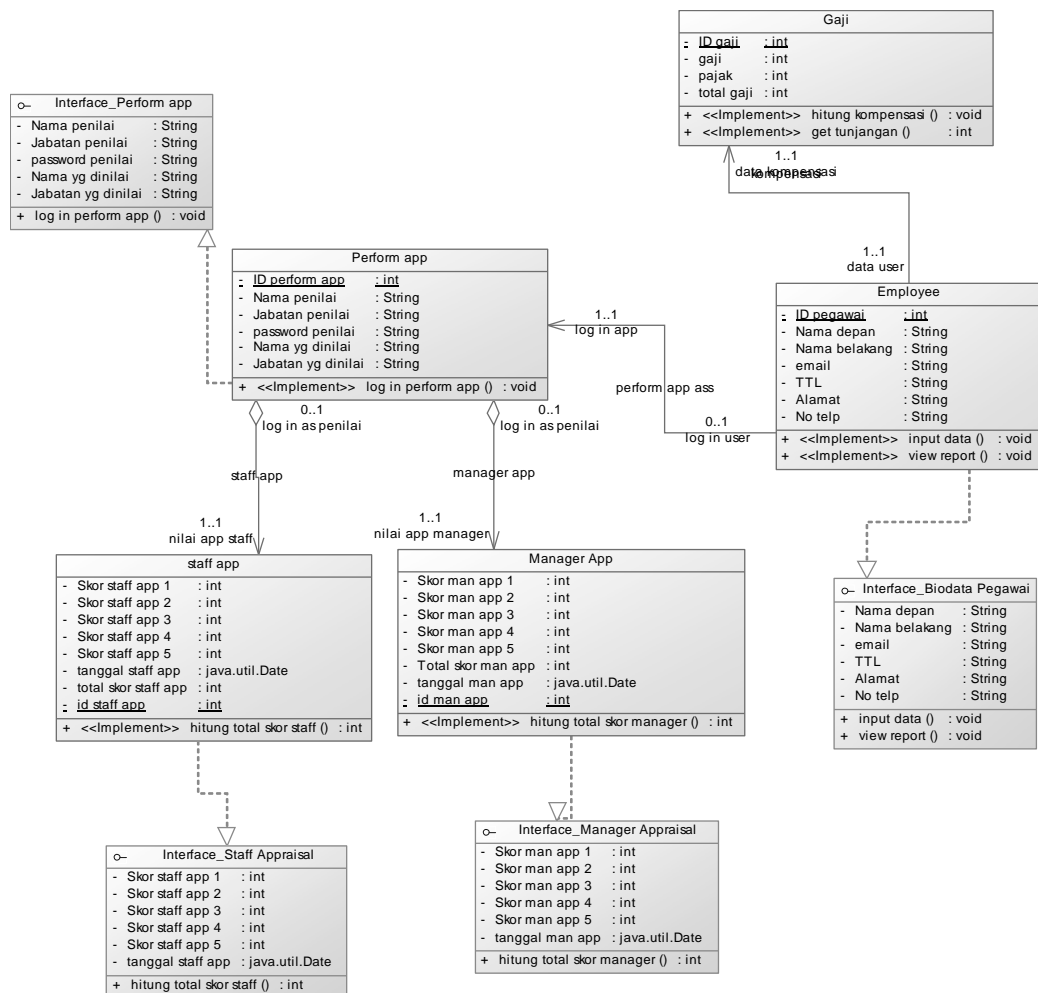
Dari diagram aktivitas untuk subsistem personalia diatas, diketahui bahwa terdapat tiga pelaku aktivitas yang berinteraksi dengan sistem, yaitu manajer HR, staf HR dan SISDM sendiri. Masing-masing aktivitas objek dibatasi oleh *swimlane* yang diberi nama sesuai dengan pelaku aktivitasnya. Proses *log in* dilakukan oleh staf, maka dari itu proses *log in* ini digambarkan pada *swimlane* staf HR, sedangkan proses verifikasi *login* dilakukan oleh SISDM sehingga proses verifikasi digambarkan pada *swimlane* SISDM.



## 4.2.2. Diagram Kelas

Diagram kelas merupakan diagram utama dalam perancangan sistem berorientasi objek. Hal ini disebabkan karena diagram kelas adalah diagram yang menggambarkan keadaan statis sebuah sistem sebagai sebuah obyek seperti di kehidupan nyata. Obyek didefinisikan sebagai konsep abstraksi atau sesuatu yang dianggap memiliki arti bagi sebuah sistem. Obyek dapat berupa kata benda seperti orang, hewan, tumbuhan, komputer, printer ataupun entitas-entitas konseptual seperti rumus, dan sebagainya.

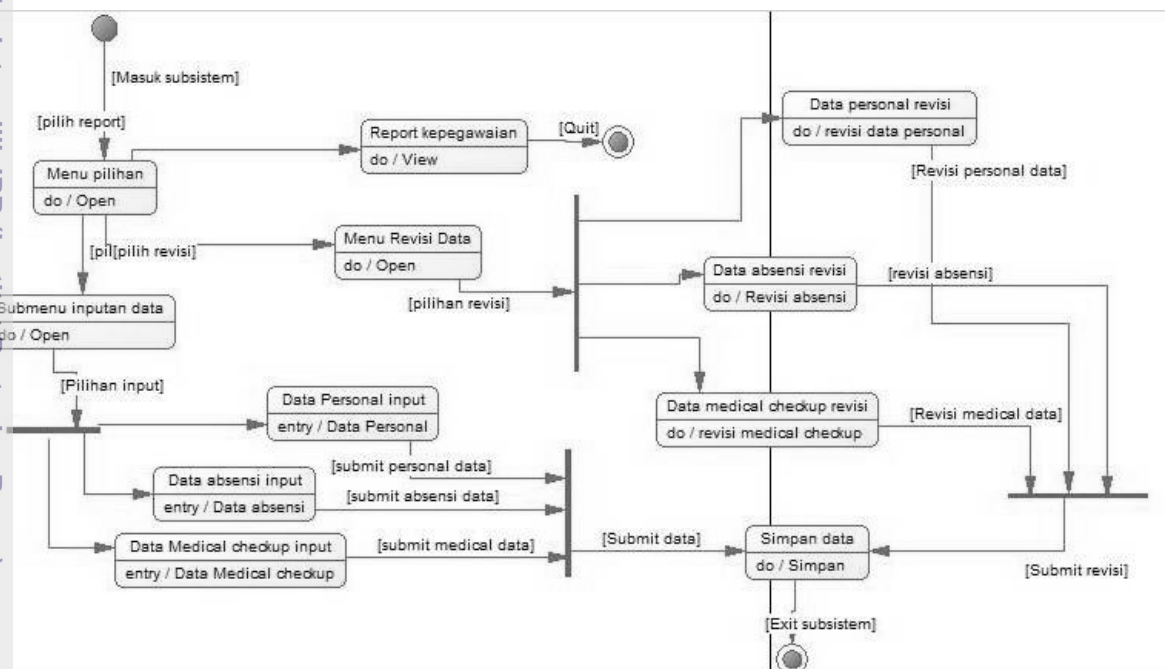
Setiap obyek akan dilengkapi dengan atribut-atribut dan operasi yang dapat dilakukannya. Sebagai contoh seorang yang bernama Adi akan mempunyai atribut misalnya, tinggi, berat badan, alamat dan lain sebagainya. Sedangkan contoh perilaku misalnya berjalan, berbicara, makan, minum dan lain sebagainya. Selanjutnya objek-objek yang mempunyai atribut dan perilaku yang hampir mirip dikelompokkan dalam satu kelas. Misalnya seorang dengan nama Andi dan Rudi masuk dalam kelas yang sama yaitu kelas manusia begitu juga manusia dan kera termasuk dalam kelas yang lebih tinggi yaitu kelas primata. Diagram kelas SISDM dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Fragmen diagram kelas SISDM

### 4.2.3. Diagram Status

Diagram status merupakan diagram yang menggambarkan analisis tahapan-tahapan dan scenario yang dilakukan sistem terhadap aktivitas-aktivitas yang dilakukan pengguna terhadap sistem. Fokus diagram ini terdapat pada transisi dari satu tahap ke tahap lain pada sistem. Pada diagram ini hanya boleh memiliki satu *start state* (*initial state*) dan boleh memiliki satu atau lebih dari satu *stop states* (*final state*). Gambar 11 merupakan fragmen diagram status untuk subsistem personalia. Dalam diagram ini dapat diketahui skenario penggunaan sistem mulai dari penginputan data, revisi data, atau pencetakan laporan.



Gambar 11. Fragmen diagram status SISDM

## 4.4. Hasil Desain Sistem Informasi SDM

### 4.4.1. Desain basis data

Basis data didefinisikan sebagai kumpulan dari data yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kemudian dapat dimanfaatkan lagi dengan cepat dan mudah (Rahmat, 2011). Basis data dapat dianggap sebagai kumpulan data yang terkomputerisasi, diatur dan disimpan menurut salah satu cara yang memudahkan pengambilan kembali. Secara sederhana basis data dapat diungkapkan sebagai suatu pengorganisasian data dengan bantuan komputer yang memungkinkan data dapat diakses dengan mudah dan cepat. Tujuan awal dan utama dalam pengolahan data pada sebuah basis data adalah agar dapat menentukan kembali data (data yang dicari) dengan mudah dan cepat.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

#### 4.3.5.1. CDM (*Conceptual Data Model*)

CDM adalah model yang dibuat berdasarkan anggapan bahwa dunia nyata terdiri dari koleksi obyek-obyek dasar yang dinamakan entitas (*entity*) serta hubungan (*relationship*) antara entitas-entitas itu. CDM Biasanya juga direpresentasikan dalam bentuk *Entity Relationship Diagram*. Sebuah CDM mewakili keseluruhan struktur logis dari *database*, yang independen dari perangkat lunak apapun atau struktur penyimpanan data. Sebuah model konseptual sering mengandung objek data yang belum diimplementasikan dalam *database* fisik. Ini memberikan representasi formal dari data yang diperlukan untuk menjalankan suatu perusahaan atau kegiatan bisnis (Halimsetiawan., 2009). Model data konseptual dapat dilihat pada Lampiran 13 dimana model data konseptual yang dibuat merupakan hasil *generate* dari diagram kelas menggunakan *Sybase Power Designer 16.0* (SAP, 2011).

#### 4.3.5.2. PDM (*Physical Data Model*)

PDM dapat dibuat dari hasil *generate* CDM (*conceptual data model*). PDM merupakan model yang menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data-data tersebut. Setiap tabel mempunyai sejumlah kolom di mana setiap kolom memiliki nama yang unik. PDM merupakan perancangan basis data secara fisik, tipe data yang digunakan juga bersifat lebih khusus dan spesifik. Perancangan PDM merupakan representasi sebenarnya dari basis data (Halimsetiawan., 2009). Diagram data fisik ini menghasilkan tabel-tabel yang digunakan dalam mengimplementasi aplikasi. Untuk lebih jelasnya model data fisik dapat dilihat pada Lampiran 14. Dari PDM yang dibuat kemudian dapat digeneralisasi menjadi suatu susunan basis data yang siap pakai di *PHP My Admin*

#### 4.4.2. Tampilan Antarmuka Sistem Informasi SISDM

Perancangan antarmuka sistem informasi merupakan proses pengkonversian dari model konseptual menjadi suatu aplikasi prototipe dengan melalui proses pengkodean. Dalam proses ini dibuatlah desain antar muka sebagai suatu manajemen dialog antara sistem dengan pengguna. Desain antarmuka HR\_On V.1.0. ini dibuat *user friendly* dengan pemanfaatan komponen-komponen *swing* dalam *Netbeans 6.7.0* (Netbeans.org, 2011) seperti *combobox*, *radiobutton*, *table*, *textarea*, *optionpane*, *tabbedpane* dan sebagainya. Penggunaan komponen-komponen GUI tersebut dilakukan supaya pengguna dapat dengan mudah memasukkan input-input baku yang diperlukan tanpa harus banyak mengetikkan kata. Tampilan paket program HR\_On V.1.0 dapat dilihat sebagai berikut:

##### a. *Splash Screen*

*Splash screen* digunakan sebagai salam pembuka bagi pemakai sistem yang kemudian akan dilanjutkan dengan tampilan halaman *login*. Halaman *login* adalah halaman autentifikasi bagi pengguna untuk menentukan subsistem apa yang dapat diakses oleh pengguna tersebut. Pengguna harus memasukkan *username* dan *password* untuk dapat mengakses subsistem-subsistem di dalam HR\_On. Tingkatan pengguna telah digambarkan di subbab sebelumnya dimana masing-masing tingkatan pengguna

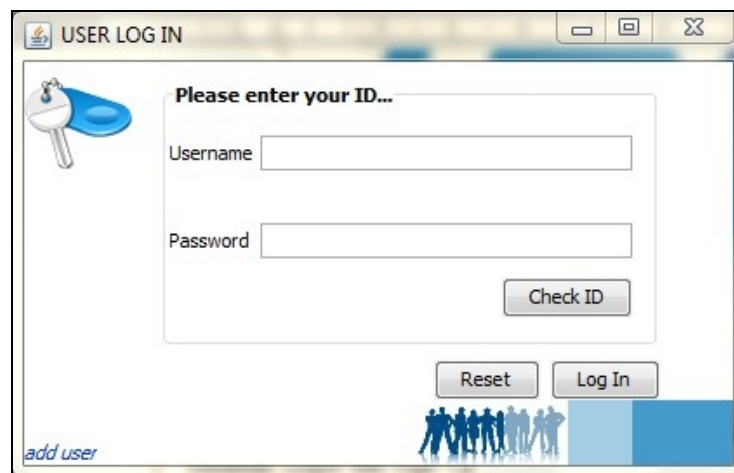
#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

mempunyai hak akses berbeda-beda di dalam sistem. Pengguna yang menggunakan *username* dan *password* administrator dan manajer HR mempunyai akses secara menyeluruh di dalam sistem, yang artinya pengguna ini dapat menggunakan semua fasilitas dan subsistem yang ada di dalam HR\_On. Pengguna yang menggunakan *username* manajer departemen hanya dapat mengakses subsistem penilaian kinerja, sedangkan untuk pengguna dengan *username* staf departemen HR maka hanya dapat mengakses subsistem personalia dan *payroll*. Berikut adalah tampilan dari *splash screen* dan halaman *login* dari HR\_On.



Gambar 12. Tampilan *splash screen* HR\_On V.1.0



Gambar 13. Halaman *login* HR\_On V.1.0

#### b. Halaman Subsistem Personalia

Subsistem personalia terdiri dari dua menu utama dan satu menu laporan. Menu utama terdiri dari menu data yang berisi data-data perusahaan, data departemen, dan



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

deskripsi pekerjaan untuk masing-masing jabatan yang ada di perusahaan, serta menu *employee* yang terdiri dari submenu *input employee* dan *employee info*. Submenu *input employee* merupakan submenu yang digunakan untuk menambahkan karyawan baru perusahaan apabila baru saja terdapat seleksi karyawan baru. Sedangkan submenu *employee info* merupakan submenu yang menyediakan informasi-informasi terkait dengan karyawan, antara lain informasi umum karyawan, informasi *medical check up*, serta informasi pelatihan dan sertifikasi.. Informasi ini dapat dimunculkan dengan hanya memasukkan ID karyawan saja. Selain itu data yang ditampilkan juga bisa diedit dan disimpan kembali. Tampilan subsistem ini dapat dilihat pada Gambar 14.

The screenshot shows the 'Employee Information' form in the HR\_On V.1.0 system. The form is divided into several sections: 'General' (Employee ID, Name, Title, First, Middle, Last, Education, Gender, Date of Hire), 'Organization' (Department, Position, Location, Manager, Status), 'Home Address' (Address, City, State, Postal Code), 'Emergency Contact' (Name, Phone, Address, Email), and 'Personal Contact' (Mobile Phone, Home Office Phone, Work Email, Work Phone, Mobile Phone (2), Home Phone, Personal Email). The form is currently displaying data for an employee with ID 570001, named Dyah Pangestuti, who is a Senior Staff in the Offshore department, located on the 3rd floor, managed by 1, and has a status of Pegawai Tetap. The emergency contact is Niko Daniar, and the personal contact information is also visible.

Gambar 14. Tampilan subsistem personalia HR\_On V.1.0

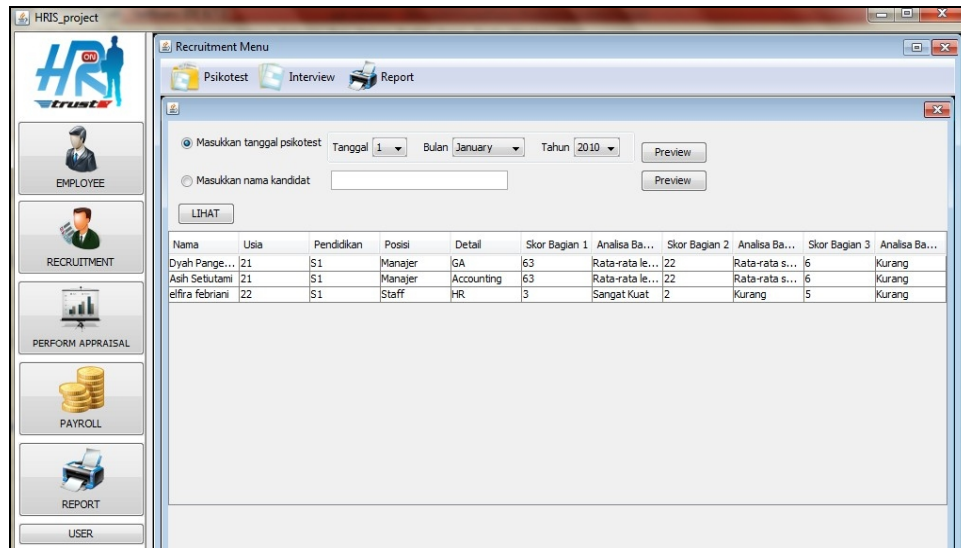
### c. Halaman Subsistem Seleksi

Subsistem rekrutmen juga terdiri dari dua menu utama dan satu menu pelaporan. Menu utama yang disuguhkan adalah menu *psikotest* dan menu *interview*. Menu *psikotest* adalah menu yang berisikan segala informasi tentang *psikotest*, antara lain penginputan calon kandidat karyawan dan pelaksanaan tes psikologi itu sendiri. Dalam menu *psikotest* ini dapat dilihat menu informasi test psikologi yang di dalamnya dapat dilihat skor tes psikologi yang diperoleh oleh masing-masing kandidat. Hasilnya dapat langsung dicetak di menu pelaporan.



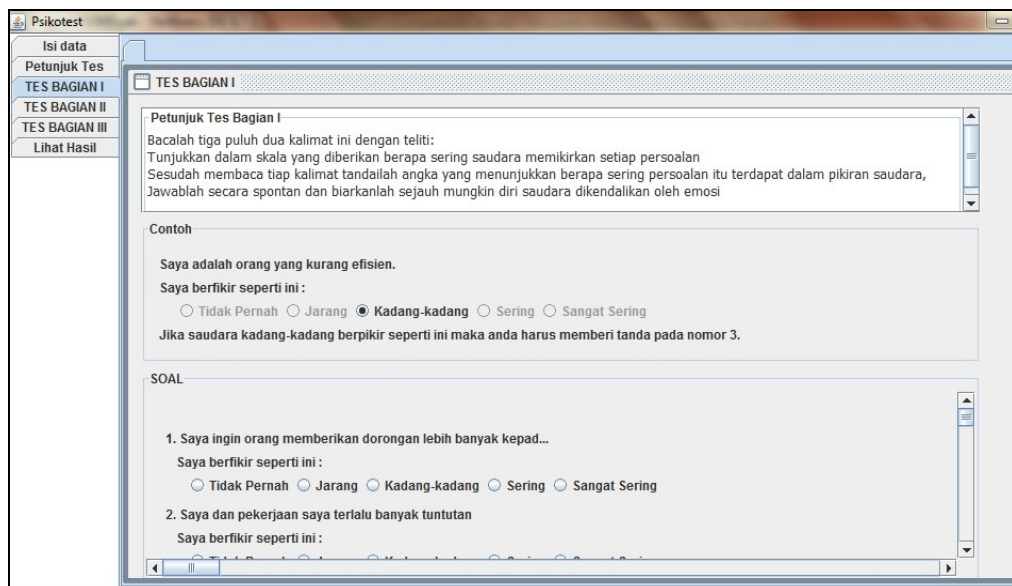
### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Gambar 15. Tampilan subsistem seleksi HR\_On V.1.0

Dalam submenu tes psikologi diberlakukan juga halaman autentifikasi bagi calon kandidat yang akan melakukan tes psikologi. Setelah melakukan proses autentifikasi pada halaman *login* psikotest, selanjutnya calon karyawan dapat melihat halaman input data diri calon karyawan. Setelah itu kandidat dapat membaca petunjuk melakukan tes psikologi di tab selanjutnya dan kemudian melakukan tes psikologi dengan tiga macam tingkatan yaitu tes kepercayaan diri, tes ketahanan menghadapi tekanan, dan tes keambisiusan diri. Dengan model antar muka berupa *tabbed pane*, pengguna dapat dengan mudah kembali dari menu yang satu ke menu lainnya. Berikut adalah tampilan dari tab tes psikologi.



Gambar 16. Tampilan tab tes psikologi pada subsistem seleksi

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Pada menu *interview* terdapat submenu penilaian wawancara yang didalamnya terdapat halaman untuk penilaian kandidat karyawan yang telah masuk ke tahap wawancara. Penilaian dengan cara ini menjadikan penilaian wawancara menjadi lebih terstruktur dan mampu memisahkan pembobotan yang dilakukan untuk jabatan yang berbeda. Tampilan submenu *interview* dapat dilihat pada Gambar 17.

BOBOT	ASPEK YANG DINILAI	PENILAIAN
4	Komunikasi dalam bahasa Indonesia	<input checked="" type="radio"/> Sangat Baik <input type="radio"/> Baik <input type="radio"/> Cukup <input type="radio"/> Kurang
5	Komunikasi dalam bahasa Inggris	<input type="radio"/> Sangat Baik <input checked="" type="radio"/> Baik <input type="radio"/> Cukup <input type="radio"/> Kurang
3	Penampilan/performansi	<input type="radio"/> Sangat Baik <input checked="" type="radio"/> Baik <input type="radio"/> Cukup <input type="radio"/> Kurang
4	Daya tahan kerja	<input type="radio"/> Sangat Baik <input checked="" type="radio"/> Baik <input type="radio"/> Cukup <input type="radio"/> Kurang
3	Motivasi kerja	<input checked="" type="radio"/> Sangat Baik <input type="radio"/> Baik <input type="radio"/> Cukup <input type="radio"/> Kurang
2	Rasa percaya diri	<input type="radio"/> Sangat Baik <input checked="" type="radio"/> Baik <input type="radio"/> Cukup <input type="radio"/> Kurang
5	Kepemimpinan	<input type="radio"/> Sangat Baik <input checked="" type="radio"/> Baik <input type="radio"/> Cukup <input type="radio"/> Kurang
4	Kontak sosial	<input checked="" type="radio"/> Sangat Baik <input type="radio"/> Baik <input type="radio"/> Cukup <input type="radio"/> Kurang
3	Kemampuan kerja sama dalam tim	<input type="radio"/> Sangat Baik <input checked="" type="radio"/> Baik <input type="radio"/> Cukup <input type="radio"/> Kurang
5	Penguasaan bidang pekerjaan	<input checked="" type="radio"/> Sangat Baik <input type="radio"/> Baik <input type="radio"/> Cukup <input type="radio"/> Kurang

Ket: Sangat Baik (4), Baik(3), Cukup(2), Kurang(1)

TOTAL SKOR INTERVIEW 96

Gambar 17. Tampilan tab penilaian wawancara pada subsistem seleksi

#### d. Halaman Subsistem Penilaian Kinerja

Halaman subsistem penilaian kinerja terdiri dari dua menu utama, yaitu menu penilaian kinerja staff dan penilaian kinerja manajer. Kedua menu tersebut dapat digunakan untuk menilai kinerja dan melihat hasil dari penilaian kinerja yang dilakukan. Penilaian kinerja staf dilakukan oleh manajer di setiap departemen dan penilaian kinerja manajer dilakukan oleh *General Manager*. Kedua penilaian kinerja tersebut terdiri dari empat kompetensi yang harus dinilai, yaitu kompetensi pribadi, kompetensi pengetahuan teknis, kompetensi atau *skill* terkait dengan pekerjaan, dan kompetensi komunikasi interpersonal. Masing-masing kompetensi ini memiliki beberapa indikator yang harus diberikan poin sesuai dengan kinerja staf atau manajer yang dinilai. Indikator yang dicantumkan untuk penilaian staff dan manajer berbeda disesuaikan dengan kompetensi yang selayaknya dicapai. Dengan HR\_On, penilaian kinerja karyawan menjadi lebih cepat karena tidak memerlukan waktu lama untuk penghitungan hasilnya karena hasil yang didapat untuk masing-masing dapat langsung dilihat dan dicetak laporannya dari menu yang tersedia dari subsistem ini. Gambar 18 adalah tampilan dari menu pencarian hasil kinerja karyawan. Dengan hanya memasukkan ID karyawan dan bulan dilaksanakannya penilaian, maka dapat langsung diketahui nilai kinerja yang didapat. Perkembangan kinerja karyawan juga dapat diketahui dengan menggunakan submenu perkembangan kinerja di masing-masing menu yang telah disediakan. Informasi perkembangan kinerja karyawan disediakan dalam bentuk tabel dimana bila nama karyawan dimasukan sebagai kata kunci, maka hasil-hasil penilaian kinerja yang pernah

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

dinilai akan muncul sehingga dapat diketahui tingkat kenaikan atau penurunan kinerja karyawan.

Gambar 18. Tampilan hasil penilaian kinerja subsistem penilaian kinerja HR\_On

Kekurangan yang ada pada proses manajemen penilaian kinerja di PT. TRUST adalah belum adanya penentuan implikasi dari proses penilaian kinerja. Maka dari itu, berdasarkan pertimbangan terhadap bobot dan skala penilaian terhadap masing-masing indikator, pada HR\_On dapat diketahui implikasi dari skor kinerja yang di dapat oleh karyawan. Pembagian implikasi berdasarkan skor kinerja dapat dilihat pada Tabel 11. Implikasi yang didapat berupa pengusulan training bila kompetensi karyawan dianggap kurang dan pemberian bonus bila kompetensi karyawan dianggap memuaskan. Penerapan implikasi ini disesuaikan dengan keadaan perusahaan.

Tabel 11. Implikasi skor kinerja

Skor	Performa	Implikasi
>240	Sangat memuaskan	Pemberian bonus
180-240	Memuaskan	Pemberian bonus
120-180	Cukup	Pengusulan training
80-120	Tidak mencapai standar	Pengusulan training
<80	Gagal memenuhi standar	Pengusulan training

#### e. Halaman Subsistem Payroll

Subsistem *payroll* adalah subsistem yang dapat digunakan untuk merekap segala kompensasi yang diterima oleh karyawan-karyawan yang ada di perusahaan. Dengan Subsistem ini, staff bagian HR dapat memasukkan informasi mengenai gaji, tunjangan, dan bonus yang pernah diterima seorang karyawan selama menjadi karyawan di

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

perusahaan. Hasil input yang telah dimasukkan oleh staff HR tadi dapat disimpan dan kemudian dipanggil kembali apabila suatu saat dibutuhkan. Hal ini menjadikan suatu perekapan data *payroll* menjadi lebih efisien. Selain itu pencarian data juga sangat cepat dibandingkan dengan manajemen data berbasis *file* biasa karena tidak diperlukan pencarian manual di tempat penyimpanan *file*. Gambar 19 adalah tampilan dari subsistem *payroll* yang digunakan untuk memasukkan aturan penggajian menurut jabatan.

No	Jabatan	Besar Gaji
1	Manager HR	7000000

Gambar 19. Tampilan dari subsistem *payroll* HR\_On V.1.0


#### f. Halaman Pelaporan

Halaman pelaporan adalah halaman dalam HR\_On V.1.0. yang menyediakan fitur *preview* segala data yang diinputkan dan diproses didalamnya. Jika sewaktu-waktu pengguna membutuhkan data yang telah disimpan sebelumnya, pengguna hanya perlu memasukkan informasi kunci dari data yang diinginkan. Laporan yang muncul dapat langsung disimpan dalam berbagai bentuk seperti *.pdf* atau *.doc* dan dapat langsung dicetak juga. Contoh tampilan dari laporan yang dapat ditampilkan adalah seperti yang terlihat di Gambar 20. Laporan ini adalah contoh laporan hasil penilaian kinerja dari karyawan dengan nama tertentu. Laporan ini berbentuk detail dimana nilai untuk masing-masing kompensasi yang dinilai dapat terlihat. Laporan yang dapat ditampilkan tidak hanya berbentuk detail tetapi juga ringkasan, dimana data yang ditampilkan dapat dalam jumlah yang besar dan memuat informasi yang banyak pula.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



### LAPORAN KINERJA KARYAWAN

---

Nama : 570002 NIK : Dyah Pangestuti Jabatan : Staff Departemen : HR	<b>Penilai</b>	Nama : Niko Daniar Atmaja NIK : 570001 Jabatan : Manajer Departemen : HR
--	----------------	---

Tanggal Penilaian : 1 Januari 2010

<b>HASIL</b>	Kompetensi pribadi : 75 Kompetensi kemampuan teknis : 50 Kompetensi / skill terkait pekerjaan : 55 Kemampuan komunikasi/interpersonal : 70 <b>TOTAL : 250</b>	
--------------	---	--

**Penilai,**

Niko Daniar Atmaja

Gambar 20. Contoh tampilan pelaporan HR\_On V.1.0

## 4.5. Uji Penerimaan dan Evaluasi Sistem

Uji penerimaan dilakukan untuk mengetahui apakah hasil analisa kebutuhan yang dilakukan pada awal pengembangan sistem terpenuhi oleh sistem yang telah dibuat. Uji penerimaan dilakukan dengan membandingkan antara diagram kasus sebagai model analisa kebutuhan sistem dengan sistem informasi sumber daya manusia yang telah dibuat. Diagram kasus secara lengkap dapat dilihat pada Lampiran 3. Pembahasan uji penerimaan sistem ini dilakukan pada tiap subsistem yang ada.

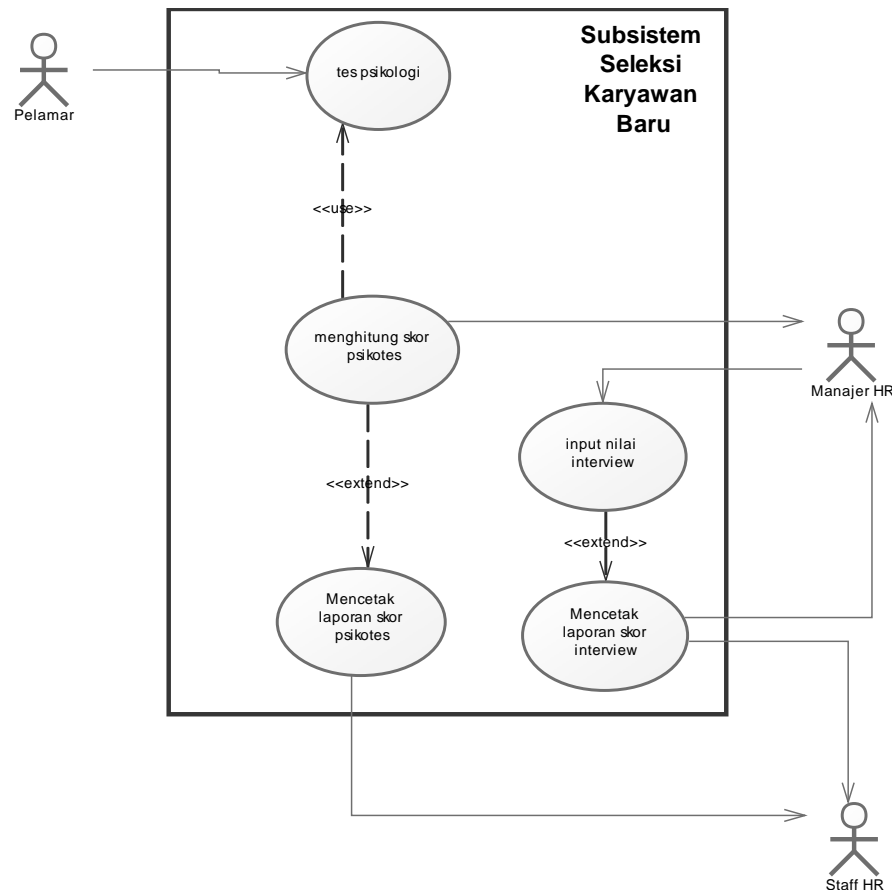
### 4.5.1. Uji Penerimaan Subsistem Seleksi

Pada Gambar 21. Dapat dilihat diagram kasus untuk subsistem rekrutmen dari perancangan model SISDM yang dibuat. Dari diagram kasus diketahui bahwa pengguna subsistem ini terdiri dari manajer HR, calon karyawan baru, dan staf HR. masing-masing pengguna mempunyai hak akses yang berbeda-beda seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Lambang elips menerangkan aktivitas atau perilaku pengguna terhadap sistem. Aktivitas-aktivitas yang dilakukan antara lain adalah manajer HR melakukan penilaian wawancara dan menerima bentuk laporan hasil penilaian, calon karyawan hanya dapat memberikan inputan kepada sistem berupa jawaban soal tes psikologi, sedangkan staf HR dan manajer HR yang menerima laporan hasil tes psikologi tersebut. Dari sistem yang dibuat terdapat submenu utama yang dapat diakses yaitu submenu wawancara dan submenu tes psikologi. Laporan hasil tes dan penilaian dapat langsung dicetak dari tombol *preview* yang disediakan pada *interface* atau dapat pula diakses melalui menu *report* pada deretan menu utama. Dengan begitu, kebutuhan pengguna untuk subsistem ini dapat dipenuhi dengan subsistem yang telah dibuat



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

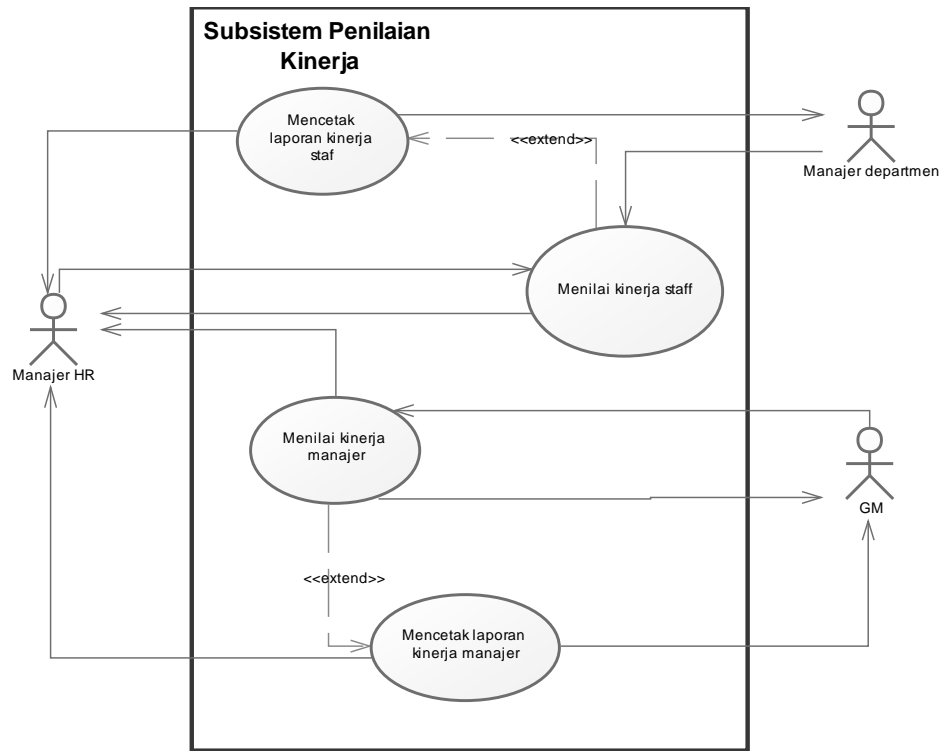


Gambar 21. Fragmen diagram kasus subsistem seleksi

#### 4.5.2. Uji Penerimaan Subsistem Penilaian Kinerja

Penilaian kinerja mempunyai dua kegiatan utama yaitu penilaian kinerja staf dan penilaian kinerja manajer. Berdasarkan diagram kasus subsistem penilaian kinerja yang dapat dilihat pada Gambar 22 dapat diketahui bahwa pengguna subsistem ini adalah manajer HR, manajer departemen, dan *General Manager*. Aktivitas yang dilakukan pengguna berupa penilaian kinerja staf yang dilakukan oleh manajer dan penilaian kinerja manajer yang dilakukan oleh *General Manager*. Pada HR\_On V.1.0. telah dibuat satu subsistem penilaian kinerja yang dapat diakses dari menu utama penilaian kinerja. Dalam menu ini terdapat dua submenu yang digunakan sebagai akses untuk penilaian kinerja staf dan manajer. Modul penilaian kinerja staf hanya dapat diakses menggunakan *password* manajer sedangkan penilaian kinerja manajer hanya dapat diakses menggunakan *password* general manajer. Laporan dapat dicetak oleh masing-masing pengguna dengan menggunakan menu *preview* atau menu utama *report* yang disediakan. Berdasarkan perbandingan diatas, maka dapat dinyatakan bahwa kebutuhan pengguna terpenuhi dari subsistem ini.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Gambar 22. Fragmen diagram kasus subsistem penilaian kinerja

ID	Nama	Jabatan	Departemen
570001	Dyah Pangestuti	Staff	HR

Hasil :

1. Kompetensi Pribadi	52
2. Kompetensi Pengetahuan Teknis	42
3. Kompetensi/skill terkait pekerjaannya	41
4. Kemampuan Komunikasi/Interpersonal	47
<b>TOTAL SKOR KINERJA</b>	<b>182</b>

Buttons: LIHAT HASIL, Preview, Selesai

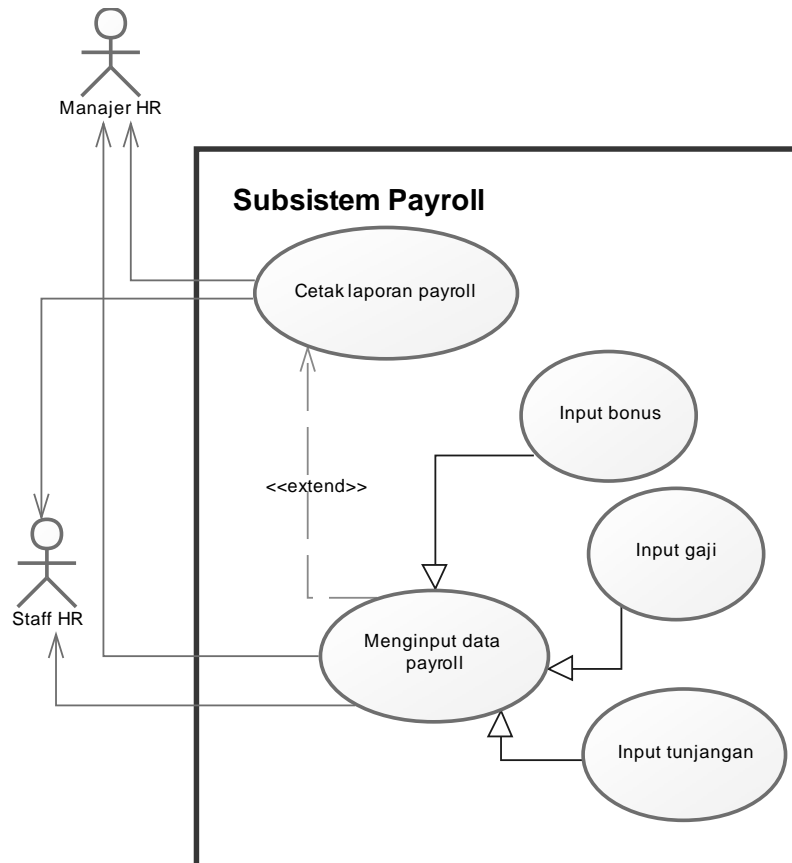
Gambar 23. Tampilan penghitungan hasil penilaian kinerja pada modul penilaian kinerja sisdm

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

### 4.5.3. Uji Penerimaan Subsistem *Payroll*

Pada Gambar 24 dapat dilihat diagram kasus subsistem *payroll* dari sistem informasi sumber daya manusia yang dibuat. Pengguna subsistem ini hanya dua, yaitu manajer HR dan staff HR dimana manajer HR mempunyai aktivitas berupa penginputan data *payroll* seperti bonus, gaji, dan tunjangan, sedangkan manajer hanya menerima output berupa pelaporan rekapan *payroll* karyawan. Sistem yang dibuat disesuaikan diagram kasus yang telah dibuat dimana terdapat menu input, edit, dan hapus data *payroll*, serta menu pencetakan laporan rekapan *payroll*.



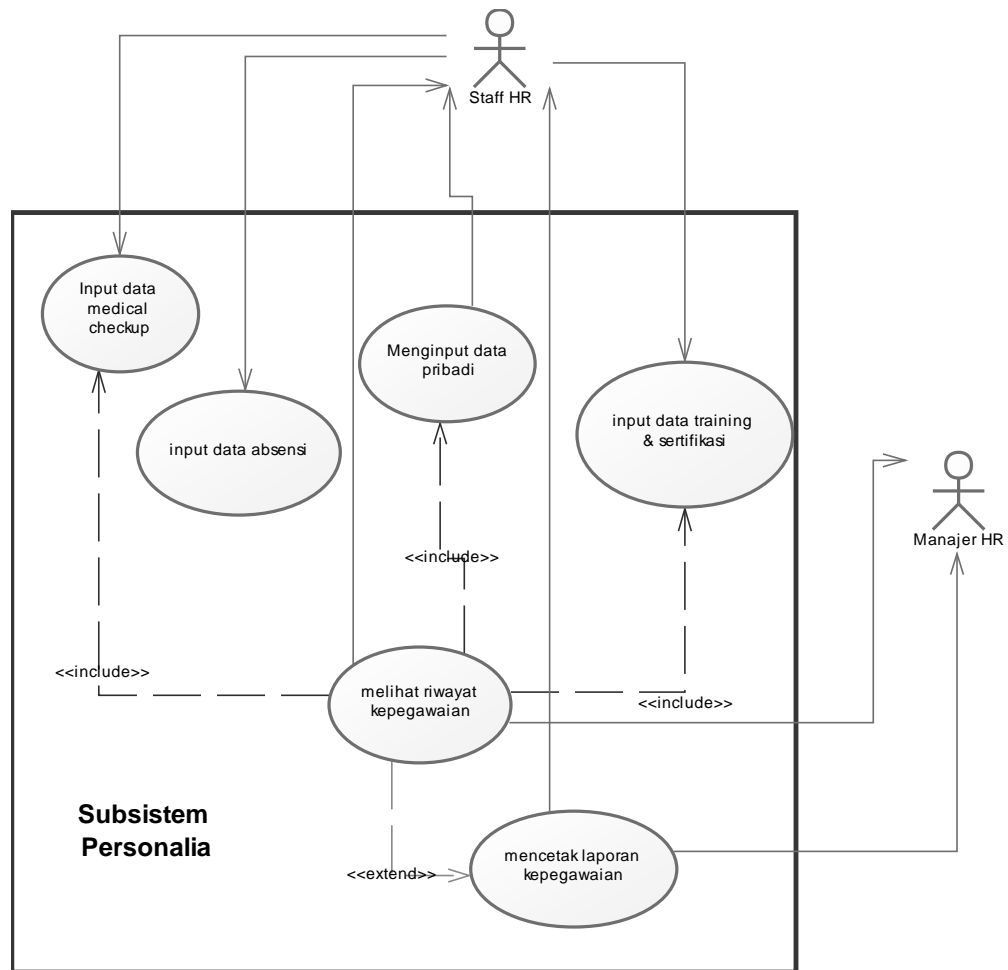
Gambar 24. Fragmen diagram kasus subsistem *payroll*

### 4.5.4. Uji Penerimaan Subsistem Personalia

Gambar 25 menunjukkan diagram kasus dari subsistem personalia dimana pengguna subsistem ini sama seperti subsistem *payroll*, yaitu staff HR dan manajer HR. Aktivitas yang dilakukan pengguna juga hampir sama dimana staff HR menginput data-data kepegawaian seperti data diri karyawan, *medical check up*, dan data *training*. Manajer HR hanya menerima laporan dalam bentuk rekapan. Sistem informasi sumber daya manusia yang dibuat juga disesuaikan dengan diagram kasus yang ada dimana disediakan menu-menu pendukung untuk menginput data, mengedit data, dan menghapus data. Pencetakan laporan yang dapat dilakukan oleh manajer dapat diakses melalui menu *report* pada deretan menu utama.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Gambar 25. Fragmen diagram kasus subsistem personalia

#### 4.5.5. Evaluasi Sistem

Evaluasi sistem perlu dilakukan dalam setiap pembuatan sistem informasi dimana hasil sistem yang telah dibuat harus dikomparasikan dengan sistem sebelumnya yang ada sehingga dapat diketahui keunggulan dan kelemahan dari sistem yang dikembangkan tersebut. Sistem informasi sumber daya manusia yang dinamakan HR\_On V.1.0. ini dikembangkan dengan tujuan untuk mengefisienkan proses manajemen sumber daya manusia di PT. Transmudra Usaha Sejahtera dan mempercepat proses penghitungan serta pencarian data. HR\_On V.1.0. mampu membantu proses perekapan data kepegawaian, proses tes psikologi, penilaian wawancara, penilaian kinerja karyawan, dan perekapan data *payroll* karyawan sehingga manajemen SDM di PT. TRUST dapat berjalan dengan lebih cepat dan efisien. Perbandingan antara sistem manual yang dijalankan saat ini di PT. TRUST dengan HR\_On V.1.0. dapat dilihat pada Tabel 12.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Tabel 12. Perbandingan sistem manual PT. TRUST dengan HR\_On V.1.0

Indikator	Manual	HR_On V.1.0
Waktu koreksi tes psikologi, penilaian kinerja, dan penilaian wawancara	tes psikologi : 5-10 menit, penilaian kinerja : 5-10 menit, wawancara : 1-2 menit	1 detik (satu kali klik)
Penggunaan kertas	Banyak (untuk perbanyak soal dan pencetakan laporan)	Lebih sedikit (hanya untuk pencetakan laporan)
Penyimpanan data	berbasis <i>file</i> sehingga terdapat redundansi data	<i>Database</i>
Pembuatan laporan	manual	otomatis sehingga lebih cepat
Pencarian data	lebih lama karena harus mencari dimana lokasi <i>file</i> tersimpan	Lebih cepat karena hanya perlu memasukkan kata kunci

HR\_On V.1.0. mempunyai kelebihan pada waktu koreksi dalam proses perhitungan tes psikologi, penilaian wawancara, dan penilaian kinerja. Proses perhitungan manual mampu memakan waktu 5-10 menit untuk setiap jawaban yang dikoreksi, sedangkan apabila menggunakan HR\_On V.1.0. proses perhitungan tidak memakan waktu lama karena hanya perlu melakukan klik pada satu button yang tersedia pada interface, hasil perhitungan dan analisis tes psikologi, penilaian kinerja, dan penilaian wawancara dapat langsung diketahui. Dengan penggunaan HR\_On V.1.0. juga memudahkan dalam pencarian data dan pembuatan laporan karena penyimpanan data dilakukan dengan database sehingga dapat dipanggil sewaktu-waktu dan dicetak laporannya. Kemudahan-kemudahan yang didapat dengan menggunakan HR\_On V.1.0. ini. dapat menjadikan manajemen SDM lebih efisien. Hasil perhitungan yang ada juga lebih valid dan dapat meminimalisasi kemungkinan kesalahan perhitungan.