BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

A. Sistem Pendukung Keputusan

Menurut Kusrini (2007:11) “Sistem merupakan kumpulan elemen yang saling berkaitan yang bertanggung jawab memproses masukan (*input*) sehingga menghasilkan keluaran (*output*)”.

Keputusan merupakan kegiatan memilih suatu strategi atau tindakan dalam pemecahan masalah tersebut.

Sistem Pendukung Keputusan merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasian data. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tidak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat.

Menurut Nofriansyah (2014:1) “Sistem Pendukung Keputusan (SPK) biasanya dibangun untuk mendukung solusi atas suatu masalah atau untuk suatu peluang”.

Menurut Nazir (2009:44) “Metode Penelitian adalah alat dan prosedur apa yang digunakan untuk melakukan penelitian secara berurut dan prosedur bagaimana dilakukan suatu penelitian.”

Menurut Turban dalam Kusrini (2007:16) tujuan dari sistem pendukung keputusan, yaitu:

1. Membantu manager dalam pengambilan keputusan atas masalah semi terstruktur.
2. Memberikan dukungan atas pertimbangan manajer dan bukannya dimaksudkan untuk menggantiikan fungsinya.
3. Meningkatkan efektifitas keputusan yang diambil manajer lebih dari pada perbaikan efesiensinya.
4. Kecepatan komputasi. Komputer memungkinkan para pengambil keputusan untuk melakukan banyak komputasi secara cepat dengan biaya yang rendah.
5. Peningkatan produktivitas. Membangun satu kelompok pengambil keputusan terutama para pakar, bisa sangat mahal.
6. Dukungan kualitas. Komputer bisa meningkatkan kualitas keputusan yang dibuat.
7. Berdaya asing. Manajemen dan pemberdayaan sumber daya perusahaan. Tekanan persaingan menyebabkan tugas pengambilan keputusan menjadi sulit.
8. Mengatasi keterbatasan kognitif dalam pemrosesan dan penyimpanan.

Menurut Kusrini (2007:19) keputusan yang diambil untuk menyelesaikan suatu masalah dilihat dari keterstrukturannya, dapat dibagi menjadi:

1. Keputusan terstruktur (*Structured Decision*)

   Keputusan terstruktur adalah keputusan yang dilakukan secara berulang-ulang dan bersifat rutin. Prosedur pengambilan keputusan sangatlah jelas. Keputusan tersebut terutama dilakukan pada manajemen tingkat bawah.

2. Keputusan semiterstruktur (*Semistructured Decision*)

   Keputusan semiterstruktur keputusan yang memiliki dua sifat. Sebagian keputusan bisa ditangani oleh komputer dan yang lain tetap harus dilakukan oleh pengambil keputusan. Prosedur dalam pengambilan keputusan tersebut secara garis besar sudah ada, tetapi ada beberapa hal yang masih memerlukan kebijakan dari pengambil keputusan. Biasanya keputusan semacam ini diambil oleh manajer level menengah dalam suatu organisasi.

3. Keputusan tak terstruktur (*Unstructured Decision*)

   Keputusan tak terstruktur adalah keputusan yang penanganannya rumit karena tidak terjadi berulang-ulang atau tidak selalu terjadi. Keputusan tersebut menuntut pengalaman dan berbagai sumber yang bersifat eksternal. Keputusan tersebut umumnya terjadi pada manajemen tingkat atas.

Menurut Nofriansyah (2014:1) karakteristik dari sistem pendukung keputusan yaitu:

a. Mendukung proses pengambilan keputusan suatu organisasi atau perusahaan.
b. Adanya *interface* manusia/mesin dimana manusia (*user*) tetap memegang kontrol proses pengambilan keputusan.

c. Mendukung pengambilan keputusan untuk membahas masalah terstruktur, semi terstruktur serta mendukung beberapa keputusan yang saling berinteraksi.

d. Memiliki kapasitas dialog untuk memperoleh informasi sesuai dengan kebutuhan.

e. Memiliki subsistem yang terintegrasi sedemikian rupa sehingga dapat berfungsi sebagai kesatuan sistem.

f. Memiliki dua komponen utama yaitu data dan model.

Menurut Simon dalam Nofriansyah (2014:2) ada tiga fase dalam proses Pengambilan Keputusan diantaranya sebagai berikut:

1. *Intellegence*

   Tahap ini merupakan proses penelusuran dan pendeteksian dari ruang lingkup problematika secara proses pengenalan masalah. Data masukan diperoleh, diproses dan diuji dalam rangka mengindentifikasi masalah.

2. *Design*

   Tahap ini merupakan proses menemukan, mengembangkan dan menganalisis alternatif tindakan yang bisa dilakukan. Tahap ini meliputi menguji kelayakan solusi.

3. *Choice*

   Pada tahap ini dilakukan proses pemilihan diantara berbagai alternatif tindakan yang mungkin dijalankan. Hasil pemilihan tersebut kemudian diimplementasikan dalam proses pengambilan keputusan.

Menurut Nofriansyah (2014:3) secara garis besar sistem pendukung keputusan dibangun oleh tiga komponen utama yaitu:

1. Subsistem Data (*Database*)

   Subsistem data merupakan komponen sistem pendukung keputusan yang berguna sebagai penyedia data bagi sistem. Data tersebut disimpan untuk diorganisasikan dalam sebuah basis data yang diorganisasikan oleh suatu sistem yang disebut dengan sistem manajemen basis data (*Database Management System*).

2. Subsistem Model (*ModelBase*)

   Model adalah suatu tiruan dari alam nyata. Kendala yang sering dihadapi dalam merancang model adalah bahwa model yang dirancang tidak mampu mencerminkan seluruh variabel alam nyata, sehingga keputusan yang diambil tidak sesuai dengan kebutuhan oleh karena itu, dalam menyimpan berbagai model harus diperhatikan dan harus dijaga fleksibilitasnya. Hal lain yang harus diperhatikan adalah pada setiap model yang disimpan hendaknya ditambahkan rincian keterangan dan penjelasan yang komprehensif mengenai model yang dibuat.

3. Subsistem Dialog (*User System Interface*)

   Subsistem dialog adalah fasilitas yang mampu mengintegrasikan sistem yang terpasang dengan pengguna secara interaktif, yang dikenal dengan subsistem dialog. Melalui subsistem dialog sistem diimplementasikan sehingga pengguna dapat berkomunikasi dengan sistem yang dibuat.

B. *Simple Additive Weighting* (SAW)

Metode *Simple Additive Weighting* sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode *Simple Additive Weighting* adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode *Simple Additive Weighting* disarankan untuk menyelesaikan masalah penyeleksian dalam sistem pengambilan keputusan multi proses. Metode *Simple Additive Weighting* merupakan metode yang banyak digunakan dalam pengambilan keputusan yang memiliki banyak atribut. Metode *Simple Additive Weighting* membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada (Nofriansyah, 2014:11).

Menurut Nofriansyah (2014:20) dibuat suatu tingkat kepentingan kriteria berdasarkan nilai bobot yang telah ditentukan kedalam bilangan *fuzzy*. Rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria sebagai berikut:

Sangat Rendah (SR) = 0

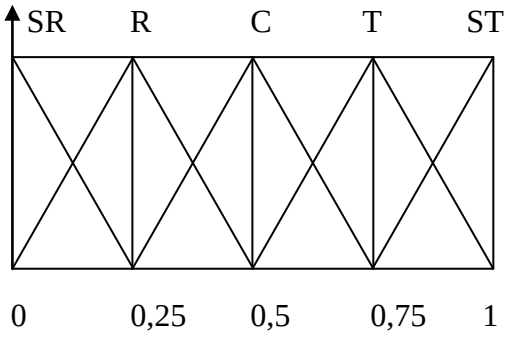
Rendah (R) = 0,25

Cukup (C) = 0,5

Tinggi (T) = 0,75

Sangat Tinggi (ST) = 1

Agar lebih jelas nilai bobot tersebut dibuat dalam sebuah bilangan grafik *fuzzy* seperti gambar berikut:



Gambar II.1

Grafik *Fuzzy*

Berikut ini rumus yang digunakan dalam metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Formula untuk melakukan normalisasi tersebut adalah sebagai berikut :

$$r_{ij} = \begin{cases} \dfrac{X_{ij}}{\text{Max } X_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (}benefit\text{)} \\ \dfrac{\text{Min } X_{ij}}{X_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut biaya (}cost\text{)} \end{cases}$$

Dimana dengan r_{ij} adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif A_i pada atribut C_j : i = 1,2....,m dan j = 1,2,....,n

Keterangan :

- Max $X_{i\,j}$ = Nilai terbesar dari setiap kriteria *i*.
- Min $X_{i\,j}$ = Nilai terkecil dari setiap kriteria *i*.
- $X_{i\,j}$ = Nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria.

- *Benefit* = Jika nilai terbesar adalah terbaik.
- *Cost* = Jika nilai terkecil adalah terbaik.

Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) diberikan rumus sebagai berikut:

$$V_i = \sum_{J=1}^{n} w_j \, r_{ij}$$

Keterangan :

V_i = Rangking untuk setiap alternatif.

W_j = Nilai bobot rangking (dari setiap kriteria).

r_{ij} = Nilai rating kinerja ternormalisasi.

Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i lebih terpilih.

Keunggulan dari metode *Simple Additive Weighting* dibandingkan dengan metode sistem keputusan yang lain terletak pada kemampuannya dalam melakukan penilaian secara lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot tingkat kepentingan yang dibutuhkan. Dalam metode SAW juga dapat menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang ada kemudian dilakukannya proses perangkingan yang jumlah nilai bobot dari semua kriteria dijumlahkan setelah menentukan nilai bobot dari setiap atribut.

Secara singkat, algoritma dari metode *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah sebagai berikut:

1. Menentukan kriteria yang akan dijadikan acuan dalam menentukan pengambilan keputusan.

2. Memberikan nilai setiap alternatif pada setiap kriteria yang sudah ditentukan.
3. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria kemudian memodelkan kedalam bilangan *fuzzy*.
4. Memberikan nilai bobot pada setiap kriteria.
5. Melakukan normalisasi matriks dengan cara menghitung nilai rating kinerja normalisasi.
6. Melakukan proses perangkingan untuk setiap alternatif dengan cara mengalikan nilai bobot dengan nilai rating kinerja ternormalisasi.
7. Menentukan nilai prefensi untuk setiap alternatif dengan cara menjumlahkan hasil kali antara matriks ternormalisasi dengan nilai bobot.

2.2 Penelitian Terkait

PT.PLN (persero) adalah perusahaan milik negara terbesar di Indonesia yang menangani pelayanan tenaga listrik seluruh wilayah di Indonesia dan berkantor pusat di Jakarta. Untuk mendukung pertumbuhan progresif dan membangun kemampuan organisasi, PT PLN (persero) dalam melayani masyarakat dibutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas. Dalam hal ini perlu dibangun sebuah sistem pendukung keputusan untuk membantu dalam menyeleksi dan menetapkan pegawai yang berbasis PT.PLN (persero). Salah satu metode yang dapat digunakan untuk sistem pendukung keputusan adalah *Metode Simple Additive Weighting* (SAW). Metode ini dipilih karena metode ini menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perangkingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik. Penelitian dilakukan dengan mencari nilai bobot untuk setiap kriteria, dan kemudian membuat proses peringkat yang akan menentukan alternatif yang optimal adalah pelamar terbaik. Hasil dari aplikasi sistem pendukung keputusan ini adalah terpilihnya alternatif terbaik pelamar yang berhak diterima menjadi pegawai karena lulus seleksi secara terurut sesuai perangkingan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. (Djamain, dkk 2015:39).

Mekanisme yang berjalan pada Universitas Potensi Utama dalam penerimaan pegawai tidak ada nilai bobot pada masing-masing kriteria. Oleh karena itu diperlukan suatu Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dapat

memperhitungkan nilai bobot dari masing-masing kriteria. Dalam pengambilan keputusan seleksi penerimaan pegawai baru metode yang dipakai adalah Simpel Additive Weighting (SAW) metode tersebut dipilih karena metode SAW merupakan suatu bentuk model pendukung keputusan dimana input utamanya menggunakan konsep dasar mencari penjumlahan terbobot. Penelitian dilakukan dengan mencari nilai bobot untuk setiap kriteria, kemudian dilakukan proses perangkingan yang akan menentukan alternatif optimal yaitu calon pegawai yang terbaik yang akan dipertimbangkan oleh pengambil keputusan untuk menjadi pegawai. (Verina, dkk 2015:1).

2.3 Tinjauan Organisasi/Objek Penelitian

A. Sejarah Organisasi

Tanggal 24 Agustus 1989, RCTI sebagai stasiun televisi swasta pertama di Indonesia mulai mengudara secara terrestrial di Jakarta. Menayangkan berbagai macam program acara hiburan, informasi dan berita yang dikemas dengan menarik. RCTI tumbuh dengan cepat menjadi agen perubahan dan pembaharu dalam dinamika sosial masyarakat di Indonesia.

Saat ini RCTI merupakan stasiun televisi yang memiliki jaringan terluas di Indonesia. Melalui 48 stasiun relay-nya program-program RCTI disaksikan oleh sekitar 180 juta pemirsa yang tersebar di 302 kota di seluruh Nusantara, atau kira-kira 80 % dari jumlah penduduk Indonesia. Kondisi demografi ini disertai rancangan program-program menarik diikuti rating yang bagus, menarik minat pengiklan untuk menayangkan promo mereka di RCTI.

Sejak awal, cita-cita RCTI adalah menciptakan serangkaian acara unggulan dalam satu saluran, yang memungkinkan para pengiklan memilih RCTI sebagai media iklan-iklan mereka. Cita-cita itu menjadi nyata karena sejak berdiri hingga saat ini RCTI senantiasa menjadi market leader. Hingga tahun 2007, RCTI tetap mempertahankan posisi market leader deangan pangsa pemirsa mencapai 17,9 %

(ABC 5+) dan 17,5% (all demo). RCTI juga berhasil mempertahankan pangsa periklanan televisi tertinggi sebesar 15,2 % seperti dilaporkan oleh *AGB Nielsen Media Research.*

Di RCTI, kualitas bukanlah kata tanpa makna, melainkan harmonisasi dari kreatifitas, idealisme, kesungguhan, kerja keras, kebersamaan, dan do'a. Enam aspek tersebut tercermin dan mewarnai program-program RCTI yang mengusung motto "Kebanggaan Bersama Milik Bangsa" namun tampil dalam kemasan yang "oke". Kualitas Program-program RCTI pada akhirnya mengantarkan RCTI untuk selalu menjadi yang terdepan dalam industri penyiaran TV di Indonesia.

B. Visi dan Misi

Visi dari RCTI adalah : "Media Utama Hiburan dan Informasi"

Sedangkan Misi dari RCTI adalah:

Adapun misi dari RCTI yaitu :" Bermanfaat bagi bangsa dan negara dalam bersama menyediakan layanan prima interaksi kerja di perusahaan lebih mengutamakan semangat kebersamaan sebagai sebuah tim kerja yang kuat. Hal ini memungkinkan seluruh komponen perusahaan mulai dari level teratas sampai dengan level terbawah mampu bersama-sama terstimulasi, terkoordinasi dan tersistemasi memberikan karya terbaiknya demi mewujudkan pelayanan terbaik dan utama kepada "*Stakeholder".* Untuk mewujudkan visi dan misi perusahaan, ada 3 (tiga) nilai sebagai pilar utama yang menjadi motivasi, inspirasi dan semangat juang insan RCTI. Ketiga pilar utama tersebut yakni:

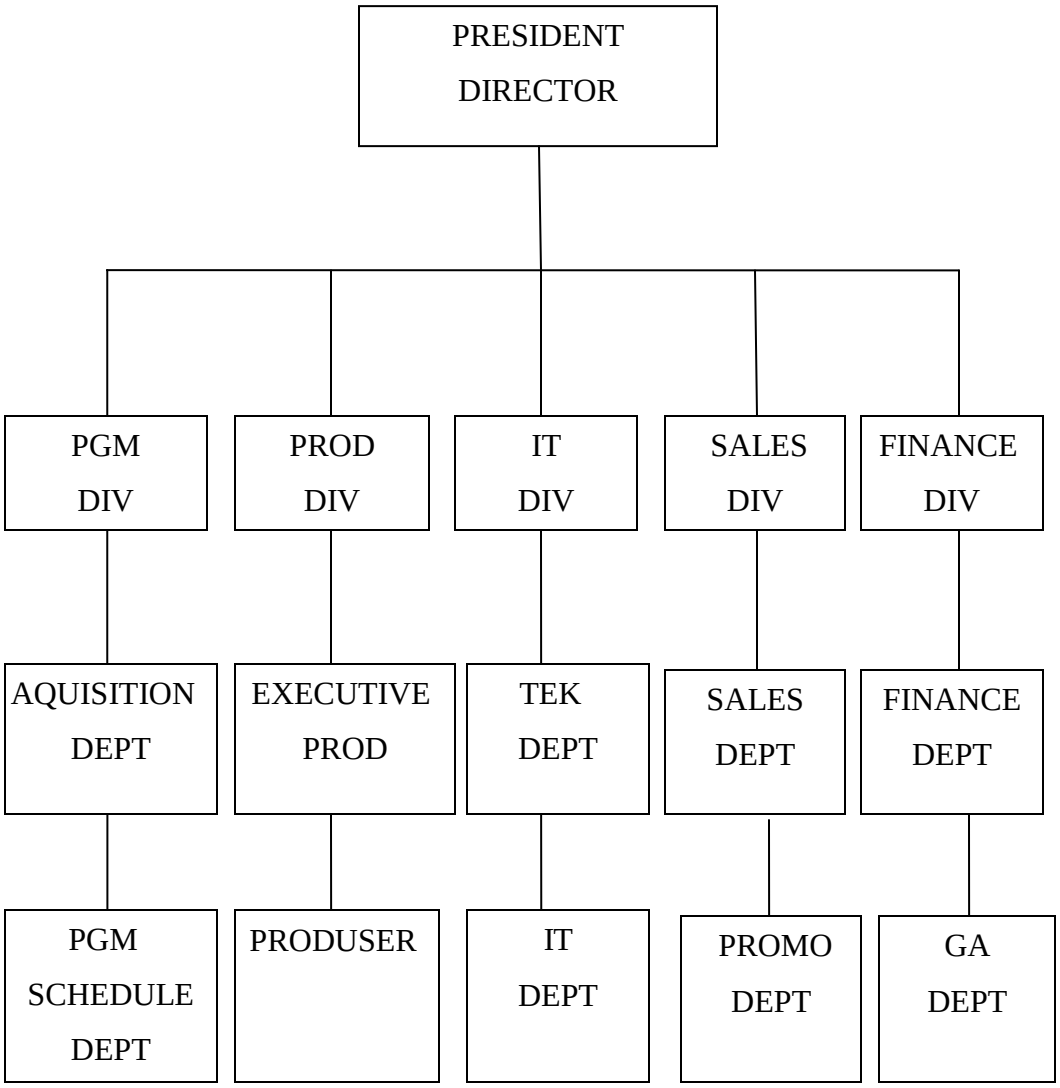
1. Keutamaan Dalam Kebersamaan.
2. Bersatu Padu.
3. Oke.

C. Struktur Organisasi

Di dalam dunia usaha dan bisnis sudah tidak dapat lagi dipisahkan dari apa yang disebut organisasi. Maka dari itu organisasi mempunyai arti yang sangat besar dalam suatu instansi/lembaga. Hal ini disebabkan karena adanya organisasi tujuan dan sasaran dari instansi dapat ditempuh secara efektif dan efisien melalui tindakan yang dilakukan bersama-sama.

Suatu instansi yang melibatkan banyak orang dalam menangani setiap kegiatan, haruslah memiliki organisasi yang berstruktur dan menggambarkan setiap pekerjaan yang harus dilakukan oleh setiap bagian. Struktur organisasi sebuah instansi harus memungkinkan dengan menghadirkan adanya koordinasi usaha diantara semua satuan dan jenjang, untuk kemudian mengambil tindakan-tindakan yang dapat mencapai suatu tujuan umum. Setiap satuan organisasi harus mengerti tanggungjawab dan bagaimana masing-masing satuan saling berhubungan dan kewenangan apa yang telah didelegasikan kepada masing-masing satuannya.

Adapun struktur organisasi PT Rajawali Citra Televisi Indonesia (RCTI) dilihat pada susunan dibawah ini :



Gambar II.II Struktur Organisasi

Sumber : Company profile RCTI 2015

Tugas dari setiap bagian adalah sebagai berikut:

1. President director

   Memiliki tanggung jawab atas produktivitas stasiun RCTI secara menyeluruh dalam mengembangkan acara, arah dan strategi bisnis perusahaan, yang keseluruhannya akan dipertanggung jawabkan kepada para pemegang saham.

2. Programming division

   Memiliki tanggung jawab membawa audien kepada stasiun RCTI melalui berbagai programnya. Jika suatu program bisa menarik banyak audien dan jika program itu memiliki karakteristik yang sesuai dengan kebutuhan pemasangan iklan untuk mempromosikan produknya, maka stasiun RCTI akan mendapatkan pemasang iklan dan mendapatkan pemasukan.

3. Production division

   Memiliki tanggung jawab mengemas suatu program di RCTI hingga program tersebut dapat ditonton oleh masyarakat.

4. IT division

   Memiliki tanggung jawab menerapkan sistem dan mengembangkan sistem sesuai dengan kebutuhan di RCTI.

5. Sales division

   Memiliki tanggung jawab menjual atau memasarkan program ke masyarakat.

6. Finance division

   Memiliki tanggung jawab mengelola keuangan atau administrasi di RCTI.

7. Aquisition department

   Memiliki tanggung jawab membeli atau akuisisi program di RCTI yang dapat menarik audien yang dituju

8. Programming scheduling department

   Memiliki tanggung jawab menyusun jadwal penayangan program atau menschedule program RCTI.

9. Executive Producer

   Bertanggung jawab terhadap pembuatan-pengembangan ide, EP adalah orang yang membiayai/mensponsori produksi secara keseluruhan dan bertanggung jawab atas tayangan program acara/hak siar.

10. Producer

    Menyusun konsep secara keseluruhan (dari konsep dibuat sampai dengan pelaksanaannya). Bertanggung jawab terhadap proses penciptaan dan pengembangan suatu program sesuai dengan tema yang telah ditentukan dan telah disepakati oleh *Production manager*, *Executive Producer* ataupun dari *Management*.

11. Technik department

    Memiliki tanggung jawab mengoperasikan dan memaintenance studio, control room dan peralatan pemancar atau satelit

12. IT department

    Memiliki tanggung jawab membuat sistem di RCTI yang tadinya manual menjadi otomatis.

13. Sales department

    Memiliki tanggung jawab menjual/memasarkan program yang ada di RCTI ke masyarakat dan mempromosikan program yang berkualitas ke masyarakat.

14. Promo department

    Memiliki tanggung jawab merencanakan dan merumuskan kebijakan strategis yang menyangkut pemasaran dan mengarahkan proses-proses diseluruh divisi direktorat pemasaran.

15. Finance departement

    Memiliki tanggung jawab melakukan pengaturan keuangan perusahaan, melakukan penginputan semua transaksi keuangan ke dalam program dan mengontrol aktivitas keuangan/transaksi keuangan perusahaan RCTI.

16. GA departement

    Memiliki tanggung jawab mengecek barang yang berada di gudang, membuat surat jalan bila ada barang yang keluar.