BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penulisan merupakan sasaran untuk mendapatkan tujuan tertentu mengenai suatu hal yang akan dibuktikan secara objektif. Pengertian objek penulisan menurut Sugiyono (2005:32) adalah merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa objek penulisan digunakan untuk mendapatkan data sesuai tujuan dan kegunaan tertentu. Objek yang penulis gunakan dalam penulisan adalah *Software* SAP (Sistem Akuntansi Penumpang) dan informasi yang dihasilkan oleh *software* tersebut terhadap Kinerja Karyawan. Penulisan ini dilaksanakan di Bagian Pemasaran Angkutan Penumpang PT. Kereta Api (Persero) Daop 2 Bandung.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Kehadiran kereta api di Indonesia ditandai dengan pencangkulan pertama pembangunan jalan KA didesa Kemijen Jum'at tanggal 17 Juni 1864 oleh Gubernur Jenderal Hindia Belanda, Mr. L.A.J Baron Sloet van den Beele. Pembangunan diprakarsai oleh "Naamlooze Venootschap Nederlandsch Indische Spoorweg Maatschappij" (NV. NISM) yang dipimpin oleh Ir. J.P de Bordes dari Kemijen

menuju desa Tanggung (26 Km) dengan lebar sepur 1435 mm. Ruas jalan ini dibuka untuk angkutan umum pada Hari Sabtu, 10 Agustus 1867.

Keberhasilan swasta, NV. NISM membangun jalan KA antara Kemijen - Tanggung, yang kemudian pada tanggal 10 Februari 1870 dapat menghubungkan kota Semarang - Surakarta (110 Km), akhirnya mendorong minat investor untuk membangun jalan KA didaerah lainnya. Tidak mengherankan, kalau pertumbuhan panjang jalan rel antara 1864 - 1900 tumbuh dengan pesat. Kalau tahun 1867 baru 25 km, tahun 1870 menjadi 110 km, tahun 1880 mencapai 405 km, tahun 1890 menjadi 1.427 km dan pada tahun 1900 menjadi 3.338 km.

Selain di Jawa, pembangunan jalan KA juga dilakukan di Aceh (1874), Sumatera Utara (1886), Sumatera Barat (1891), Sumatera Selatan (1914), bahkan tahun 1922 di Sulawasi juga telah dibangun jalan KA sepanjang 47 Km antara Makasar - Takalar, yang pengoperasiannya dilakukan tanggal 1 Juli 1923, sisanya Ujungpandang - Maros belum sempat diselesaikan. Sedangkan di Kalimantan, meskipun belum sempat dibangun, studi jalan KA Pontianak - Sambas (220 Km) sudah diselesaikan. Demikian juga di pulau Bali dan Lombok, juga pernah dilakukan studi pembangunan jalan KA.

Sampai dengan tahun 1939, panjang jalan KA di Indonesia mencapai 6.811 km. Tetapi, pada tahun 1950 panjangnya berkurang menjadi 5.910 km, kurang lebih 901 km raib, yang diperkirakan karena dibongkar semasa pendudukan Jepang dan diangkut ke Burma untuk pembangunan jalan KA disana.

Jenis jalan rel KA di Indonesia semula dibedakan dengan lebar sepur 1.067 mm; 750 mm (di Aceh) dan 600 mm dibeberapa lintas cabang dan tram kota. Jalan rel yang dibongkar semasa pendudukan Jepang (1942 - 1943) sepanjang 473 km, sedangkan jalan KA yang dibangun semasa pendudukan Jepang adalah 83 km antara Bayah - Cikara dan 220 km antara Muaro - Pekanbaru. Ironisnya, dengan teknologi yang seadanya, jalan KA Muaro - Pekanbaru diprogramkan selesai pembangunannya selama 15 bulan yang memperkerjakan 27.500 orang, 25.000 diantaranya adalah Romusha. Jalan yang melintasi rawa-rawa, perbukitan, serta sungai yang deras arusnya ini, banyak menelan korban yang makamnya bertebaran sepanjang Muaro - Pekanbaru.

Setelah kemerdekaan Indonesia diproklamirkan pada tanggal 17 Agustus 1945, karyawan KA yang tergabung dalam "Angkatan Moeda Kereta Api" (AMKA) mengambil alih kekuasaan perkeretaapian dari pihak Jepang. Peristiwa bersejarah yang terjadi pada tanggal 28 September 1945, pembacaan pernyataan sikap oleh Ismangil dan sejumlah anggota AMKA lainnya, menegaskan bahwa mulai tanggal 28 September 1945 kekuasaan perkeretaapian berada ditangan bangsa Indonesia. Orang Jepang tidak diperkenankan lagi campur tangan dengan urusan perkeretaapian di Indonesia. Inilah yang melandasi ditetapkannya 28 September 1945 sebagai Hari Kereta Api di Indonesia, serta dibentuknya "Djawatan Kereta Api Republik Indonesia" (DKARI). Berikut adalah ringkasan sejarah perkerataapian di Indonesia dapat dilihat pada Tabel 3.1 di halaman 39 :

Tabel 3.1
Ringkasan Sejarah Perkeretaapian Indonesia

Periode	Status	Dasar Hukum
Th. 1864	Pertama kali dibangun Jalan Rel sepanjang 26 km antara Kemijen Tanggung oleh Pemerintah Hindia Belanda	
1864 s.d 1945	Staat Spoorwegen (SS) Verenigde Spoorwegenbedrifj (VS) Deli Spoorwegen Maatschappij (DSM)	IBW
1945 s.d 1950	DKA	IBW
1950 s.d 1963	DKA – RI	IBW
1963 s.d 1971	PNKA	PP. No. 22 Th. 1963
1971 s.d.1991	PJKA	PP. No. 61 Th. 1971
1991 s.d 1998	PERUMKA	PP. No. 57 Th. 1990
1998 s.d.	PT. KERETA API (Persero)	PP. No. 19 Th. 1998 Keppres No. 39 Th. 1999 Akte Notaris Imas Fatimah

Sumber : http//kereta-api.co.id

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

Visi Perusahaan :

Menjadi penyedia jasa perkeretaapian terbaik yang fokus pada pelayanan pelanggan dan memenuhi harapan stakeholders.

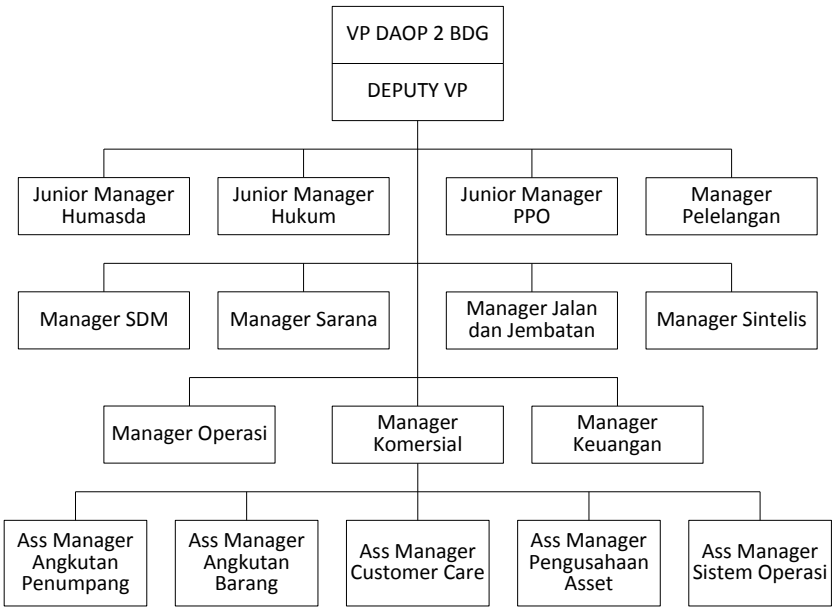
Misi Perusahaan :

Menyelenggarakan bisnis perkeretaapian dan bisnis usaha penunjangnya, melalui praktek bisnis dan model organisasi terbaik untuk memberikan nilai

tambah yang tinggi bagi stakeholders dan kelestarian lingkungan berdasarkan 4 pilar utama : keselamatan, ketepatan waktu, pelayanan dan kenyamanan.

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Untuk melaksanakan kegiatan disuatu perusahaan, terdapat struktur organisasi dan tata cara kerja yang menghubungkan kerja sama antara satu bagian dengan bagian yang lain. Sehingga jelas kedudukan, wewenang dan tanggung jawab masing-masing bagian melaksanakan tugasnya untuk mencapai tujuan perusahaan, supaya berjalan lancar dan sesuai dengan yang diharapkan. Adapun struktur organisasi PT. Kereta Api (Persero) Daop 2 Bandung adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1
Struktur Organisasi Daerah Operasi 2 Bandung

3.1.4 Deskripsi Tugas

Berdasarkan Gambar 3.1. maka deskripsi tugas dari masing-masing pegawai yang berdasarkan struktur organisasi diatas adalah sebagai berikut :

1. VP (*Vice President*) / Deputy VP Daerah Operasi 2 Bandung mempunyai tugas pokok dan bertanggung jawab atas tercapainya Visi dan Misi Perusahaan yang diselenggarakan melalui Daerah Operasi di wilayah geografisnya, yaitu mencakup :

a. Target pendapatan dan efisiensi biaya;
b. Keselamatan, layanan, kenyamanan dan ketepatan waktu;
c. Kesiapan dan kehandalan sarana atau prasarana perkeretaapian;
d. Terselenggaranya proses peningkatan kualitas (quality improvement) secara berkelanjutan;
e. Melaksanakan program *Coorporate Social Responsibility* (CSR), pelestarian cagar budaya dan kelestarian lingkungan;
f. Optimalisasi sumber daya perusahaan;
g. Terkendalinya operasi perjalanan KA serta keamanan dan ketertiban;
h. Terkendalinya aktivitas operasi layanan konsumen, penjualan dan *customer care*;
i. Efektivitas penyelenggaraan kerja sama/kemitraan dengan pihak eksternal;
j. Terjaganya perimbangan alokasi sumber daya terkait dengan angkutan KA jarak jauh dan KA jarak pendek;

k. Terkoordinasinya seluruh aktifitas operasi bisnis perkeretaapian yang diselenggarakan di wilayah geografisnya, baik aktifitas unit-unit organisasi di Daerah Operasi, aktivitas yang diselenggarakan oleh unit vertikal kantor pusat;
l. Memastikan bahwa semua resiko pada proses bisnis di dalam lingkup Daerah Operasi diidentifikasi, diukur *(assessed)*, dievaluasi, direspon/dimitigasi, dikontrol dan dipantau dengan semestinya secara berkelanjutan;
m. Mewakili perusahaan diwilayah geografinya dalam hubungannya dengan eksternal sesuai lingkup tanggung jawab dan bisnis Daerah Operasi.

Dalam menjalankan tugas pokok dan tanggung jawabnya VP/Deputy VP Daerah Operasi 2 Bandung dibentuk oleh beberapa manager dan junior manager yaitu

a. Manager Sumber Daya Manusia dan Umum;
b. Manager Keuangan;
c. Manager Sarana;
d. Manager Jalan Rel dan Jembatan;
e. Manager Sinyal, Telekomunikasi dan Listrik;
f. Manager Operasi;
g. Manager Komersial;
h. Manager Pelelangan;
i. Junior Manager Pusat Pengendali Operasi KA;
j. Junior Manager Hubungan Masyarakat Daerah;
k. Junior Manager Hukum;

2. Manager komersial mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagi berikut :

a. Merumuskan penjabaran strategi dan kebijakan yang berkaitan dengan tugas dan tanggung jawabnya yang telah ditetapkan Kantor Pusat di Wilayah Daerah Operasi 2 Bandung;
b. Terselenggaranya proses peningkatan kualitas (*quality improvement*) secara berkelanjutan dan pengelolaan resiko di seksinya;
c. Melaksanakan pengusahaan jasa angkutan penumpang, angkutan barang dan pengusahaan asset;
d. Mengelola jasa angkutan penumpang dan barang, mengembangkan produk atau jasa termasuk pemaketan layanan pemasaran, membuat peramalan, program penjualan dan evaluasinya, menjaga administrasi pentarifan, melakukan pemantauan, pelayanan, promosi, dan komunikasi pemasaran, mengelola logistik penjualan angkutan penumpang, mengelola saluran distribusi, keagenan dan paket perjalanan/wisata;
e. Mengelola customer care, customer retention termasuk penyelesaian klaim asuransi, service recovery serta penanganan insiden yang menimpa pengguna jasa;
f. Mengusahakan asset stasiun dan sarana, mengelola pengusahaan asset Right of Way (ROW) dan asset diluar stasiun, melakukan rencana evaluasi dan pengendalian pengusahaan asset dan kerja sama operasi: serta

g. Membuat perencanaan program dan melaksanakan perawatan hardware dan jaringan yang mendukung implementasi sistem informasi yang ada di wilayahnya, termasuk mendukung implementasi softwarenya.

Dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya Manager Komersial dibantu oleh beberapa Asisten Manager yaitu :

a. Assisten Manager Angkutan Penumpang yang mempunyai tugas dan tanggung jawab melaksanakan penyusunan program, melakukan survey atau riset pemaketan layanan, mengelola basis data, menjaga administrasi penumpang, melaksanakan strategi promosi dan komunikasi, mengelola logistik penjualan angkutan penumpang, mengelola saluran distribusi, keagenan, pelanggan korporat dan paket perjalanan wisata serta pelayanan angkutan dinas termasuk pelayanan KBD/KAD/SAD/SAC atau Kersus;
b. Assisten Manager Angkutan Barang yang mempunyai tugas dan tanggung jawab melaksanakan penyusunan program dan evaluasi kinerja pemasaran angkutan barang, melakukan survey atau riset pemasaran pengembangan produk jasa, mengelola basis data pemasaran, membuat peramalan, program penjualan dan evaluasinya, menjaga administrasi pentarifan, melakukan pemantauan pelayanan, melaksanakan strategi promosi dan komunikasi pemasaran, serta melaksanakan pelayanan angkutan barang dinas;

c. Assisten Manager Customer Care yang mempunyai tugas dan tanggung jawab atas pengelolaan customer care, customer retention, call center, pelayanan informasi di stasiun, pengelolaan kotak saran, pelayanan keluhan pelanggan, pemantauan website, pengelolaan database pelanggan, penyelesaian klaim asuransi, service recovery serta penanganan insiden yang menimpa pengguna jasa;
d. Assisten Manager Pengusahaan Asset yang mempunyai tugas dan tanggung jawab atas pengusahaan asset stsaiun dan sarana, pengusahaan asset Right of Way (ROW) dan asset diluar stasiun, perencanaan, evaluasi dan pengendalian pengusahaan asset dan kerjasama operasi;
e. Assisten Manager Sistem Operasi yang mempunyai tugas dan tanggung jawab atas perencanaan program dan pelaksanaan perawatan hardware dan jaringan yang mendukung inplementasi sistem informasi yang ada di wilayahnya termasuk mendukung implementasi softwarenya.

3.2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penulisan ini adalah metode deskriptif analisis dengan pendekatan kuantitatif, yaitu hasil penulisan yang kemudian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulannya, artinya penulisan yang dilakukan adalah penulisan yang menekankan analisisnya pada data-data *numeric* (Angka), dengan menggunakan metode penulisan ini akan diketahui hubungan yang signifikan antara

variabel yang diteliti, sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

Menurut Travers dalam Husein Umar (2008:22) mendefinisikan Metode Deskriptif adalah metode yang betujuan untuk menggambarkan sifat sesuatu yang tengah berlangsung pada saat riset dilakukan dan memeriksa sebab-sebab dari suatu gejala tertentu.

Menurut Sugiyono (2009:12) mendefinisikan Metode pendekatan kuantitatif adalah metode penulisan yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penulisan, analisis data bersifat kuantitaif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Data yang dibutuhkan adalah data yang sesuai dengan masalah-masalah yang ada dan sesuai dengan tujuan penulisan, sehingga data tersebut akan di kumpulkan, dianalisis dan diproses lebih lanjut sesuai dengan teori-teori yang telah dipelajari, jadi dari data tersebut akan dapat ditarik kesimpulan.

3.2.1. Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penulisan diperlukan perencanaan penulisan agar penulisan yang dilakukan dapat berjalan dengan baik, sistematis serta efektif. Desain penulisan menurut Moh. Nazir (2005:84) desain penulisan adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penulisan.

Adapun pengertian dari desain penulisan menurut Husein Umar (2000:54-55) adalah desain penulisan merupakan rencana dan struktur penyelidikan yang dibuat sedemikian rupa agar diperoleh jawaban atas pertanyaan-pertanyaan penulisan.

Demikian halnya Umi Narimawati (2010:30) mengatakan bahwa desain penulisan merupakan semua proses penulisan yang dilakukan oleh seorang penulis, dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penulisan yang dilakukan pada waktu tertentu. Tahapan atau langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penulisan, selanjutnya dapat ditetapkan judul yang akan diteliti. Dalam penulisan ini permasalahan yang terjadi difokuskan pada faktor kinerja karyawan. Dengan demikian dapat ditetapkan judul penulisan : ***Pengaruh Kualitas Software SAP (Sistem Akuntansi Penumpang) dan Kualitas Informasi terhadap Kinerja Karyawan PT. Kereta Api (Persero) Daop 2 Bandung***
2. Mengidentifikasi masalah yang terjadi. Dalam penulisan ini permasalahan yang berhasil diidentifikasi antara lain adalah kurangnya pemahaman terhadap penggunaan *software* serta kualitas informasi yang dihasilkan oleh *software* akan menyebabkan kurangnya kepuasan pengguna yang dapat menyebabkan menurunnya kinerja karyawan.
3. Menetapkan rumusan masalah. Rumusan masalah merupakan suatu pertanyaan yang akan dicari jawabannya melalui pengumpulan data.

Rumusan masalah dalam penulisan ini adalah sebagai berikut : Seberapa besar pengaruh penggunaan *Software* SAP dan kualitas informasi secara simultan dan parsial terhadap kinerja karyawan di PT. Kereta Api (Persero) Daop 2 Bandung.

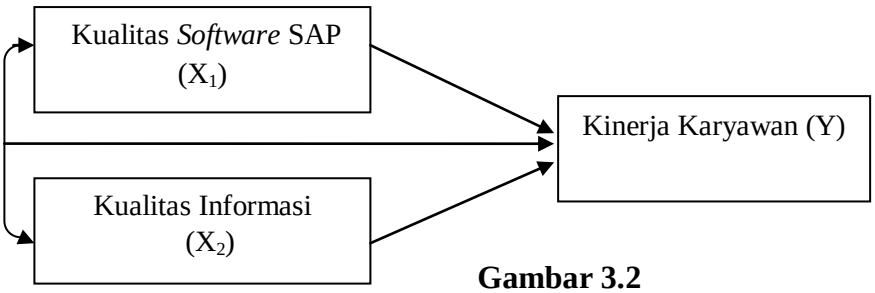
4. Menetapkan tujuan penulisan. Tujuan penulisan ini untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh penggunaan *Software* SAP dan kualitas informasi secara simultan dan parsial terhadap kinerja karyawan di PT. Kereta Api (Persero) Daop 2 Bandung.
5. Menetapkan hipotesis penulisan, berdasarkan fenomena dan dukungan teori. Penulis menetapkan hipotesis dalam penulisan ini: *Software* SAP dan kualitas informasi secara simultan dan parsial berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan PT. Kereta Api (Persero) Daop 2 Bandung.
6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penulisan yang digunakan. Dalam penulisan ini konsep kualitas *software* mengacu kepada pendapat McCall dan kawan-kawan dalam Roger (2002:611). Kualitas informasi adalah konsep Abdul Kadir (2003:35), selanjutnya kinerja karyawan mengacu kepada pendapat Ivancevich dan Faustino Cardoso Gomes dalam Umi Narimawati (2009:71).
7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data. Sumber data dalam penulisan ini meliputi data primer dan sekunder. Teknik *nonprobability* sampling yang digunakan penulis dalam penulisan ini

yaitu dengan menggunakan teknik *sampling purposive*. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, dokumentas dan, wawancara.

8. Melakukan analisis data. Analisis data dalam penulisan ini menggunakan metode analisis statistik inferensial. Metode deskriptif dan verifikatif, dan analisis regresi berganda.
9. Melaporkan hasil penulisan.

Desain penulisan ini menggunakan pendekatan paradigma hubungan dua variabel bebas secara bersamaan dengan satu variabel tergantung.

Desain penulisan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.2
Desain Penulisan

3.2.2. Operasionalisasi Variabel

Pengertian variabel menurut Sugiyono (2010: 31) adalah sesuatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh penulis untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan.

Operasionalisasi variabel diperlukan dalam menentukan jenis, indikator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam suatu penulisan, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar.

3.2.2.1 Variabel Bebas / *Independent* (variabel X)

Sugiyono (2010:33) mengemukakan bahwa, "Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat *(dependen)*".

Variabel bebas merupakan variabel stimulus atau variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas merupakan variabel yang diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh penulis untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi.

Variabel bebas yang diteliti dalam penulisan ini ada dua, pertama (X_1) adalah kualitas *software* dan kedua (X_2) adalah kualitas informasi.

a. Kualitas *Software* (X_1)

   Konsep variabel kualitas *software* merupakan teknologi yang memanfaatkan komputer sebagai perangkat utama untuk mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat. Adapun indikator variabel yang menentukan kualitas suatu *software* sistem informasi menurut McCall dan kawan-kawan dalam Roger (2002:611) adalah:

   1. *Correctness,* yakni sejauh mana suatu *software* memenuhi spesifikasi dan *mission objective* dari *user*.

2. *Reliability*, yakni sejauh mana suatu *software* dapat diharapkan untuk melaksanakan fungsinya dengan ketelitian yang diperlukan.
3. *Efficiency*, yakni banyaknya sumber daya komputasi yang dibutuhkan suatu *software* untuk melakukan fungsinya.
4. *Integrity*, sejauh mana akses ke *software* dan data oleh pihak yang tidak berhak dapat dikendalikan.
5. *Usability*, usaha yang diperlukan untuk mempelajari, mengoperasikan, menyiapkan *input*, dan mengartikan *output* dari *software*.

b. Kualitas Informasi (X_2)

Setiap informasi yang dipakai dalam proses pengambilan keputusan, informasi tersebut harus memiliki kualitas informasi. Menurut Abdul Kadir (2003:35) kualitas informasi tersebut adalah sebagai berikut :

1. Akurat *(Accuracy)* berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak biasa atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai berubah atau merusak informasi tersebut
2. Tepat pada waktu *(TimeLinnes)*, berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena

informasi merupakan landasan didalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal untuk organisasi.

3. Relevan *(Relevancy),* berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya, relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda.

3.2.2.2. Variabel tergantung / *Dependent* (Variabel Y)

Variabel tergantung adalah variabel yang memberikan reaksi/respon jika dihubungkan dengan variabel bebas. Menurut Sugiyono (2010:39), "Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas".

Dalam hal ini variabel terikatnya adalah kinerja karyawan, kinerja karyawan merupakan variabel yang di pengaruhi oleh teknologi informasi. Konsep kinerja karyawan merupakan suatu hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya yang berdasarkan atas kecakapan, pengalaman, dan kesungguhan serta waktu. Adapun indikator variabel kinerja karyawan adalah faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja karyawan Menurut Ivancevich dan Faustino Cardoso Gomes dalam Umi Narimawati (2009:71) mengatakan bahwa ada delapan dimensi atau kriteria yang perlu mendapat perhatian dalam melakukan penilaian atau pengukuran terhadap kinerja karyawan yang berdasarkan deskripsi prilaku yang spesifik, yaitu:

1) *Quantity of work* yaitu jumlah kerja yang dilakukan dalam suatu periode waktu yang ditentukan
2) *Quality of work* yaitu kualitas kerja yang dicapai berdasarkan syarat-syarat kesesuaian dan kesiapannya.
3) *Job Knowledge* yaitu luasnya pengetahuan mengenai pekerjaan dan keterampilannya.
4) *Creativeness* yaitu keaslian gagasan yang dimunculkan dan tindakan-tindakan untuk menyelesaikan persoalan-persoalan yang timbul.
5) *Cooperation* yaitu kesediaan untuk bekerjasama dengan orang lain
6) *Dependability* yaitu kesadaran dan dapat dipercaya dalam hal kehadiran dan penyelesaian pekerjaan
7) *Initiative* yaitu semangat untuk melaksanakan tugas-tugas baru dan dalam memperbesar tanggung jawabnya.

Berdasarkan uraian di atas, operasionalisasi variabel penulisan ini dapat dijelaskan dalam Tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel

VARIABEL [1]	KONSEP VARIABEL [2]	INDIKATOR [3]	UKURAN [4]	SKALA [5]	NOMOR KUESIONER [6]
Kualitas *Software* Sistem Akuntansi Penumpang (SAP) (variabel X_1)	*Software* (perangkat lunak) dikatakan baik apabila dapat secara utuh dan "sempurna" memenuhi kriteria spesifik dari organisasi perusahaan yang membutuhkan. Hal ini sering di istilahkan sebagai pemenuhan terhadap *"User requirement"* (kebutuhan pengguna *software* yang telah terlebih dahulu didefinisikan secara jelas dan detail). (McCall dan kawan-kawan dalam Roger (2002:611))	Kebenaran *(correctness)*	Tingkat pemenuhan kebutuhan perusahaan	Ordinal	X_{11}
			Tingkat kebenaran data dapat dipertanggungja wabkan	Ordinal	X_{12}
			Tingkat spesifikasi *software* terhadap kebutuhan perusahaan	Ordinal	X_{13}
		Reliabilitas *(reliability)*	Tingkat ketelitian	Ordinal	X_{14}
			Tingkat kemudahaan menemukan kesalahan	Ordinal	X_{15}
		Efisiensi *(efficiency)*	Tingkat efisiensi waktu pengerjaan perkerjaan menggunakan *Software* SAP sangat cepat.	Ordinal	X_{16}
			Tingkat efisiensi dalam penginputan data mudah dilakukan	Ordinal	X_{17}
			Tingkat efisiensi dalam pengetikan	Ordinal	X_{18}

			Tingkat Sharing data pada *Software* SAP antar bagian mudah dilakukan.	Ordinal	X_{19}
		Integritas *(integrity)*	Tingkat keamanan dari pihak yang tidak berhak dapat dikendalikan	Ordinal	X_{110}
			Tingkat akses setiap tampilan pada *Software* SAP mudah dilakukan.	Ordinal	X_{111}
		Kemampuan *(usability)*	Tingkat Output dari *Software* SAP mudah dimengerti .	Ordinal	X_{112}
			Tingkat kemudahan menyelesaikan pekerjaan dengan menggunakan *Software* SAP	Ordinal	X_{113}
			Tingkat kemudahan *Software* SAP dalam mengoreksi kesalahan	Ordinal	X_{114}
			Tingkat penyelesaian pekerjaan menggunakan *Software* SAP dapat dengan cepat	Ordinal	X_{115}
			Tingkat Output dari *Software* SAP memiliki hasil yang akurat	Ordinal	X_{116}

			Tingkat kemudahan *Software* SAP dalam mengidentifikasi kesalahan	Ordinal	X_{117}
			Tingkat kemudahan *Software* SAP untuk dipelajari oleh orang baru	Ordinal	X_{118}
			Tingkat kemudahan untuk mengoreksi data	Ordinal	X_{119}
			Tingkat penginput data mudah dilakukan	Ordinal	X_{120}
Kualitas Informasi (X_2)	Setiap informasi yang dipakai dalam proses pengambilan keputusan, informasi tersebut harus memiliki kualitas informasi (Abdul Kadir (2003:35))	Akurat *(accuracy)*	Tingkat kejelasan informasi yang disajikan	Ordinal	X_{21}
			Tingkat kepercayaan sumber memperoleh informasi	Ordinal	X_{22}
			Tingkat kelengkapan informasi yang diberikan	Ordinal	X_{23}
			Tingkat kemudahan informasi untuk dipahami	Ordinal	X_{24}
			Tingkat detailnya informasi yang diberikan	Ordinal	X_{25}
			Tingkat kebenaran informasi yang diberikan	Ordinal	X_{26}

			Tingkat kebebasan informasi dari kesalahan	Ordinal	X_{27}
		Tepat pada waktu *(timelinnes)*	Tingkat ketepatan pelaporan informasi	Ordinal	X_{28}
			Tingkat kecepatan pelaporan informasi	Ordinal	X_{29}
			Tingkat ke update-an informasi yang diberikan	Ordinal	X_{210}
		Relevan *(relevancy)*	Tingkat kesesuaian informasi dengan fakta yang ada	Ordinal	X_{211}
			Tingkat kesesuaian informasi dengan yang dibutuhkan	Ordinal	X_{212}
			Tingkat kebenaran dari informasi	Ordinal	X_{213}
			Tingkat kemampuan informasi untuk mengurangi ketikpastian	Ordinal	X_{214}
			Tingkat manfaat dari informasi yang diberikan	Ordinal	X_{215}
		Kuantitas kerja *(quantity of work)*	Tingkat kesesuaian jumlah pekerjaan yang diselesaikan dengan standar yang ditetapkan perusahaan	Ordinal	Y_1

Kinerja Karyawan (variabel Y)	Outcome yang dihasilkan dari suatu fungsi pekerjaan dalam suatu periode waktu tertentu atau pada saat ini. (FaustinoCardoso Gomes, 2003 dalam Umi narimawati (2007:76))		Tingkat ketepatan dan kecepatan dalam menyelesaikan pekerjaan sesuai standar yang telah ditetapkan perusahaan	Ordinal	Y_2
		Kualitas kerja *(quality of work)*	Tingkat kesesuaian kualitas pekerjaan yang berhasil diselesaikan dengan standar yang ditetapkan perusahaan	Ordinal	Y_3
			Tingkat efisiensi waktu dalam menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan standar yang ditetapkan perusahaan	Ordinal	Y_4
		Pengetahuan kerja *(job knowledge)*	Tingkat kejelasan pengetahuan dan keterampilan, yang dimiliki karyawan sehubungan dengan pekerjaan yang dilakukan	Ordinal	Y_5
			Tingkat kemampuan karyawan dalam mengetahui dan memahami pekerjaan yang dikerjaannya	Ordinal	Y_6
		Kreatifitas *(creativeness)*	Tingkat kemampuan karyawan mengembangkan gagasan-gagasan baru,	Ordinal	Y_7

			memecahkan masalah, mengikuti perubahan dan belajar secara terus menerus dalam pekerjaannya		
			Tingkat kemampuan karyawan dalam menghasilkan inovasi-inovasi baru bagi perusahaan	Ordinal	Y_8
		Kerjasama *(cooperation)*	Tingkat kemampuan dan kerelaan karyawan untuk bekerjasama dengan rekan sekerja,atasan dan bawahannya	Ordinal	Y_9
			Tingkat ke eratan kerjasama antar karyawan dalam menyelesaikan pekerjaannya	Ordinal	Y_{10}
		Kemandirian *(dependability)*	Tingkat kesadaran karyawan utuk mengikuti petunjuk dan kebijakan perusahaan	Ordinal	Y_{11}
			Tingkat kepercayaan perusahaan terhadap karyawan dalam penyelesaian pekerjaan meningkat	Ordinal	Y_{12}

		Inisiatif *(initiative)*	Tingkat semangat dan kesungguhan karyawan untuk melaksanakan tugas-tugas baru dan tanggung jawab yang lebih besar	Ordinal	Y_{13}
			Tingkat kesadaraan karyawan untuk menyelesaikan semua pekerjaannya dengan penuh rasa tanggung jawab	Ordinal	Y_{14}
		Kualitas personal *(personal qualities)*	Tingkat kemampuan dan integritas pribadi karyawan	Ordinal	Y_{15}
			Tingkat prestasi yang di dapat karyawan	Ordinal	Y_{16}

Sumber : hasil pengolahan data

3.2.3. Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1. Sumber Data

Jenis data yang digunakan penulis pada penulisan mengenai pengaruh kualitas *Software* SAP (Sistem Akuntansi Penumpang) dan kualitas informasi terhadap kinerja karyawan adalah data primer dan data sekunder.

Menurut Sugiyono (2009:137), "Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data."

Menggunakan data primer karena penulis mengumpulkan sendiri data-data yang dibutuhkan yang bersumber langsung dari objek pertama yang akan diteliti. Setelah data-data terkumpul, data tersebut akan diolah sehingga akan menjadi sebuah informasi bagi penulis tentang keadaan objek penulisan. Data primer dalam penulisan ini adalah hasil observasi, dan hasil wawancara, Sedangkan menurut Sugiyono (2009:137) data sekunder adalah: "Sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data."

Menggunakan data sekunder karena penulis mengumpulkan dokumen yang berhubungan dan terlibat dengan *Software* SAP (Sistem Akuntansi Penumpang) adalah pendapatan penumpang manual

3.2.3.2. Teknik Penentuan Data

Adapun teknik penentuan data terbagi menjadi dua bagian, yaitu populasi dan sampel. Pengertian dari populasi dan sampel itu sendiri adalah sebagai berikut:

Menurut Sugiyono (2009:116) sample adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Seperti telah disebutkan sebelumnya bahwa responden dalam penulisan ini adalah seluruh karyawan yang menggunakan dan berhubungan dengan penggunaan *Software* SAP (Sistem Akuntansi Penumpang) di PT. Kereta Api (Persero) Daop 2 Bandung

Setiap karyawan diminta untuk memberikan penilaian berupa tanda silang (X) pada pilihan jawaban yang telah disediakan sesuai dengan pilihannya masing-masing terhadap atribut kualitas *software* , kualitas informasi dan kinerja karyawannya.

Populasi dalam penulisan ini kurang dari 100, maka menurut Umi Narimawati (2008:173) bahwa dalam penulisan yang populasinya kurang dari 100, maka sebaiknya diambil seluruhnya, sehingga diperoleh keakuratan data dan kesimpulan penulisan.

Dengan demikian sampling yang digunakan adalah *sampling* jenuh menurut Sugiyono (2009:122) Sampling Jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

Berdasarkan teknik pengambilan sampel di atas dengan menggunakan teknik *sampling* jenuh dari jumlah populasi sebanyak 30 orang, maka yang diambil sebagai sampel adalah sebanyak 30 orang.

3.2.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Data Primer

   Untuk mendapatkan data maupun informasi yang diperlukan, maka dalam penelitian diperlukan sebuah metode atau teknik pengumpulan data untuk mendapatkan data primer.

Metode Pengumpulan data yang dilakukan diantaranya :

a. Observasi

   Yaitu suatu cara untuk mendapatkan suatu data-data yang diperlukan oleh penulis dengan melakukan pengamatan langsung pada PT. Kereta Api (Persero) Daop 2 Bandung

   Observasi dilakukan pada karyawan Bagian Komersial PT. Kereta Api (Persero) Daop 2 Bandung yang menggunakan *Software* SAP (Sistem Akuntansi Penumpang). Hal ini dilakukan dengan cara mengamati cara kerja atau mengoperasikan *Software* SAP (Sistem Akuntansi Penumpang), melihat tampilan input ataupun hasil outputnya dan dampak yang ditimbulkannya terhadap kinerja karyawan.

b. Wawancara

   Yaitu suatu teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab secara lisan terhadap karyawan yang penulis anggap ada kaitannya dengan penulisan ini.

   Adapun wawancara yang penulis lakukan pada karyawan Bagian Komersial yang menggunakan *Software* SAP (Sistem Akuntansi Penumpang) ini.

c. Penyebaran Kuesioner

   Penyebaran kuesioner dilakukan pada seluruh karyawan Bagian Komersial di PT. Kereta Api (Persero) Daop 2 Bandung yang menggunakan atau berhubungan dengan *Software* SAP (Sistem Akuntansi Penumpang) ini. Hal ini untuk memudahkan karyawan dalam menjawab pertanyaan penulis

dalam mendampingi objek penulisan tersebut pada saat mengisi kuesioner dengan tujuan untuk menjawab pertanyaan–pertanyaan yang mungkin muncul dari objek penulisan terhadap keadaan yang sesungguhnya dengan yang diinginkan.

2. Data Sekunder

Dokumen - dokumen yang berhubungan dan terlibat dengan *Software* SAP (Sistem Akuntansi Penumpang) dengan kinerja karyawan di PT. Kereta Api (Persero) Daop 2 Bandung adalah sebagai berikut

a. Dokumen data karyawan
b. Laporan hasil kinerja karyawan, dll.

3.2.4.1.Uji Validitas Kuesioner

Uji validitas data dilakukan untuk mengetahui tingkat validitas data dan derajat kebenaran (valid atau tidaknya suatu item pernyataan pada kuesioner yang diberikan pada responden) dari suatu proses pengumpulan data pada instrument penulisan. Kita juga menetapkan nilai kritisnya sebesar 0,3 artinya jika koefisiensi korelasi bernilai > 0,3 maka butir dinyatakan valid (Bambang S. Soedibjo, 2005:76). Berikut adalah dasar dalam pengambilan keputusan :

1. Jika r positif, serta r hitung $\geq$ 0,3 (r kritis) maka item pertanyaan tersebut valid
2. Jika r tidak positif, serta r hitung $\leq$ 0,3 (r kritis) maka item pertanyaan tersebut tidak valid

Untuk pengujian validitas ini instrumen penulisan yang berupa skor yang memiliki tingkatan, menggunakan *software* SPSS 15 dan Microsoft Excel.

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan program SPSS 15 diperoleh hasil uji validitas kuesioner ketiga variabel seperti dirangkum pada tabel berikut ini :

Tabel 3.3
Uji Validitas Kualitas SAP (X_1)

Item	r-hitung	r-kritis	Kesimpulan
Item 1	0,647	0,3	Valid
Item 2	0,716	0,3	Valid
Item 3	0,706	0,3	Valid
Item 4	0,748	0,3	Valid
Item 5	0,540	0,3	Valid
Item 6	0,706	0,3	Valid
Item 7	0,582	0,3	Valid
Item 8	0,633	0,3	Valid
Item 9	0,656	0,3	Valid
Item 10	0,724	0,3	Valid
Item 11	0,540	0,3	Valid
Item 12	0,688	0,3	Valid
Item 13	0,564	0,3	Valid
Item 14	0,540	0,3	Valid
Item 15	0,674	0,3	Valid
Item 16	0,611	0,3	Valid
Item 17	0,580	0,3	Valid
Item 18	0,609	0,3	Valid
Item 19	0,727	0,3	Valid
Item 20	0,675	0,3	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2011

Dari data diatas, disimpulkan bahwa instrumen pada variabel X_1 (Kualitas *Software*) pada setiap variabel yang peneliti ajukan dalam kuesioner dapat mewakili objek yang diteliti, dimana dari 20 pertanyaan variabel X_1 (Kualitas *Software*) valid yaitu r-hitung > r-kritis. sehingga dapat disimpulkan bahwa item-item yang

digunakan untuk mengukur validitas *Software* SAP akan mampu menghasilkan data yang akurat sesuai dengan tujuan penelitian.

Tabel 3.4
Uji Validitas Kualitas Informasi (X_2)

Item	r-hitung	r-kritis	Kesimpulan
Item 1	0,494	0,3	Valid
Item 2	0,386	0,3	Valid
Item 3	0,457	0,3	Valid
Item 4	0,644	0,3	Valid
Item 5	0,443	0,3	Valid
Item 6	0,655	0,3	Valid
Item 7	0,705	0,3	Valid
Item 8	0,712	0,3	Valid
Item 9	0,445	0,3	Valid
Item 10	0,378	0,3	Valid
Item 11	0,387	0,3	Valid
Item 12	0,557	0,3	Valid
Item 13	0,735	0,3	Valid
Item 14	0,463	0,3	Valid
Item 15	0,533	0,3	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2011

Dari data diatas disimpulkan bahwa instrumen pada variabel X_2 (Kualitas Informasi) pada setiap variabel yang penulis ajukan dalam kuesioner dapat mewakili objek yang diteliti, dimana dari 15 pertanyaan variabel X_2 (Kualitas Informasi) valid yaitu r-hitung > r-kritis. sehingga dapat disimpulkan bahwa item-item yang digunakan untuk mengukur validitas Kualitas Informasi akan mampu menghasilkan data yang akurat sesuai dengan tujuan penelitian.

Tabel 3.5
Uji Validitas Kinerja Karyawan (Y)

Item	r-hitung	r-kritis	Kesimpulan
Item 1	0,571	0,3	Valid
Item 2	0,449	0,3	Valid
Item 3	0,383	0,3	Valid
Item 4	0,486	0,3	Valid
Item 5	0,618	0,3	Valid
Item 6	0,681	0,3	Valid
Item 7	0,509	0,3	Valid
Item 8	0,708	0,3	Valid
Item 9	0,750	0,3	Valid
Item 10	0,752	0,3	Valid
Item 11	0,539	0,3	Valid
Item 12	0,711	0,3	Valid
Item 13	0,463	0,3	Valid
Item 14	0,422	0,3	Valid
Item 15	0,459	0,3	Valid
Item 16	0,612	0,3	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2011

Dari data diatas disimpulkan bahwa instrumen pada variabel Y (Kinerja Karyawan) pada setiap variabel yang penulis ajukan dalam kuesioner dapat mewakili objek yang diteliti, dimana dari 16 pertanyaan variabel Y (Kinerja Karyawan) valid yaitu r-hitung > r-kritis. sehingga dapat disimpulkan bahwa item-item yang digunakan untuk mengukur validitas Kinerja Karyawan akan mampu menghasilkan data yang akurat sesuai dengan tujuan penelitian.

3.2.4.2. Uji Reliabilitas

Uji relibilitas instrumen dilakukan untuk melihat sampai seberapa besar kendala alat ukur yang digunakan. Uji yang digunakan dalam penulisan ini adalah α-cronbach.

Menurut Sekaran dalam Bambang S.Soedibjo (2005:72), kriteria penilaian terhadap koefisien α-Cronbach adalah jika koefisien α kurang dari 0,6 maka instrumen dikatakan kurang reliabel, jika diatanra 0,6 dan 0,8 dikatakan cukup reliabel, sedangkan jika α lebih besar 0,8 maka instrumen dikatakan sangat reliabel.

Didalam uji reliabilitas, penulis menggunakan program SPSS 15, sehingga dengan SPSS memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistic *Cronbach's Alpha*. Berikut adalah hasil uji reliabilitas dengan menggunakan uji statistic *Cronbach's Alpha* dengan menggunakan SPSS 15 :

Tabel 3.6
Uji Reliabilitas Kualitas *Software* SAP (X_1)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,913	,925	20

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2011

Berdasarkan tabel 3.6 diatas, dapat disimpulkan bahwa instrument variabel X_1 (*Software* SAP) memiliki *Cronbach's Alpha* 0,913, maka alat ukur atau kuesioner dikatakan sangat reliabel atau diterima.

Tabel 3.7
Uji Reliabilitas Kualitas Informasi (X_2)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,817	,824	15

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2011

Berdasarkan tabel 3.7 diatas, dapat disimpulkan bahwa instrument variabel X_2 (Kualitas Informasi) memiliki *Cronbach's Alpha* 0,817, maka alat ukur atau kuesioner dikatakan sangat reliabel atau diterima.

Tabel 3.8
Uji Reliabilitas Kinerja Karyawan (Y)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,771	,794	16

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2011

Berdasarkan tabel 3.8 diatas, dapat disimpulkan bahwa instrument variabel Y (Kinerja Karyawan) memiliki *Cronbach's Alpha* 0,771, maka alat ukur atau kuesioner dikatakan cukup reliabel atau diterima.

3.2.4.3. Uji Method Sucessive Interval (MSI) dari data ordinal ke interval

Analisis kuantitatif yaitu analisa yang menginterpretasikan data dalam bentuk angka-angka. Analisa ini digunakan sebagai alat bantu statistik, sehingga memudahkan penulis dalam menafsirkan data mentah yang diperoleh. Selain itu, analisis terhadap hubungan antar fenomena yang diamati.

Data penulisan dari penyebaran kuesioner memiliki tingkat pengukuran ordinal. Sehingga untuk melakukan analisis kuantitatif dengan menggunakan korelasi *pearson product moment* memerlukan data dengan skala pengukuran interval. Berikut adalah cara transformasi dari data skala ordinal ke interval dengan menggunakan metode succesive interval (*Successive Intervals Method*), dengan langkah kerja sebagai berkut :

1. Perhatikan banyaknya responden yang memberikan respon yang ada, artinya hitung frekuensi setiap skor.
2. Tentukan frekuensi kumulatif yaitu dengan menjumlahkan terus dari setiap skor.
3. Tentukan proporsi kumulatif dengan cara membagi frekuensi kumulatif dengan total frekuensi. Proporsi kumulatif dianggap mengikuti distribusi normal baku.
4. Menghitung nilai Z berdasarkan pada proporsi kumulatif diatas.
5. Dari nilai Z diketahui tersebut tentukan nilai densitynya.
6. Hitung SV (Scala Value = nilai skala) dengan rumus sebagai berikut :

$$Scale\ Value = \frac{(Density\ at\ lower\ limit) - (Density\ at\ upper\ limit)}{(Are\ below\ upper\ Dimit) - (Area\ below\ lower\ limit)}$$

Keterangan :

Density at lower limit : Kepadatan batas Bawah

Density at upper limit : Kepadatan Batas Atas

Area Under upper limit : Daerah di Bawah Batas

Area Under lower limit : Daerah di Bawah Batas Bawah

7. Hitung Skor (nilai hasil transformasi) untuk setiap pilihan jawaban dengan persamaan sebagai berikut:

   $Score = Scale\ Value - \{ Scale\ Value_{minimum} \} + 1$

Data penelitian yang sudah berskala interval selanjutnya akan ditentukan pasangan data variabel independen dengan variabel dependen serta ditentukan persamaan yang berlaku untuk pasangan-pasangan tersebut.

3.2.5. Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1. Rancangan Analisis

Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif.

a. Analisis Kualitatif

Menurut Sugiyono (2010:14) analisis kualitatif adalah metode penelitian kualitatif itu dilakukan secara intensif, peneliti ikut berpartisipasi lama dilapangan, mencatat secara hati-hati apa yang terjadi, melakukan analisis reflektif terhadap berbagai dokumen yang ditemukan dilapangan, dan membuat laporan penelitian secara mendetail.

Dalam penelitian ini untuk mendapatkan data yang lebih lengkap dari variabel X_1 (kualitas *Software* SAP) dan X_2 (kualitas informasi), peneliti menggunakan metode kualitatif dengan mewawancarai narasumber dari divisi yang terkait.

b. Analisis Kuantitatif

Menurut Sugiyono (2010:31) analisis kuantitatif adalah : "Dalam penelitian kuantitatif analisis data menggunakan statistik. Statistik yang digunakan dapat berupa statistik deskriptif dan inferensial/induktif. Statistik inferensial dapat berupa statistik parametris dan statistik nonparametris. Peneliti menggunakan statistik inferensial bila penelitian dilakukan pada sampel yang dilakukan secara random. Data hasil analisis selanjutnya disajikan dan diberikan pembahasan. Penyajian data dapat berupa tabel, tabel ditribusi frekuensi, grafik garis, grafik batang, *piechart* (diagram lingkaran), dan pictogram. Pembahasan hasil penelitian merupakan penjelasan yang mendalam dan interpretasi terhadap data-data yang telah disajikan."

Adapun langkah-langkah analisis kuantitatif yang diuraikan diatas adalah sebagai berikut :

1. Pengujian Asumsi Klasik

Pengujian mengenai ada tidaknya pelanggaran asumsi-asumsi klasik yang merupakan dasar dalam model regresi linier berganda. Hal ini dilakukan sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis. Pengujian asumsi klasik meliputi :

a. Uji Asumsi Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian kebermaknaan (signifikansi) koefisien regresi. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik.

Menurut Singgih Santoso (2002:393) , dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu:

- Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal.
- Jika probabilitas < 0,05 maka populasi tidak berdistribusi secara normal

Pengujian secara visual dapat juga dilakukan dengan metode gambar normal *Probability Plots* dalam program SPSS. Dasar pengambilan keputusan :

- Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas. (Singgih Santoso, 2002:322).

Selain itu uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang diambil berasal dari populasi berdistribusi normal. Uji yang digunakan untuk menguji kenormalan adalah uji Kolmogorov-Smirnov. Berdasarkan sampel ini akan diuji

hipotesis nol bahwa sampel tersebut berasal dari populasi berdistribusi normal melawan hipotesis tandingan bahwa populasi berdistribusi tidak normal.

b. Uji Asumsi Multikolinieritas

Multikolinieritas merupakan suatu situasi dimana beberapa atau semua variabel bebas berkorelasi kuat. Jika terdapat korelasi yang kuat di antara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah:

1. Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.
2. Nilai standar error setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga.

Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesama variabel independen, maka tingkat kesalahan dari koefisien regresi semakin besar yang mengakibatkan standar errornya semakin besar pula. . Untuk mengetahui terjadinya multikoliniearitas dalam penelitian ini digunakan nilai VIF dengan bantuan program SPSS.

Menurut Suliyanto (2005:73), pada coefficients model dikatakan tidak terjadi multikoliniear apabila nilai VIF < 10 dan output pada coefficients correlations model dikatakan tidak terjadi multikoliniear karena nilai korelasi antar variabel bebasnya < 0,5.

c. Uji Asumsi Heteroskedastisitas

Situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian, agar koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi.

Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji-rank Spearman yaitu dengan mengkorelasikan masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual. Menurut Suliyanto (2005:73), jika nilai probabilitasnya lebih besar dari nilai alphanya (0,05), maka dapat dipastikan model tidak mengandung unsur heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain *error* dari observasi yang satu dipengaruhi oleh error dari observasi yang sebelumnya. Akibat dari adanya autokorelasi dalam model regresi, koefisien regresi yang diperoleh menjadi tidak effisien, artinya tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan koefisien regresi menjadi tidak stabil.

Pengambilan keputusan pada asumsi ini memerlukan dua nilai bantu yang diperoleh dari Tabel Durbin-Watson, yaitu nilan dL dan dU untuk K=jumlah variabel

bebas dan n=jumlah sampel. Menurut Suliyanto (2005:85) Jika nilai DW berada di antara nilai dU hingga (4-dU), berarti asumsi tidak terjadi autokorelasi terpenuhi.

Kriteria pengambilan kesimpulan :

- Jika DW < dL atau DW > 4 – dL, maka terdapat autokorelasi.
- Jika dU < DW < 4 – dU, maka tidak terdapat autokorelasi.
- Jika dL ≤ DW ≤ dU atau 4 – dU ≤ DW ≤ 4 – dL, uji Durbin Watson tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti (inconclusive).

2. Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut sugiyono (2004:149), analisis linier regresi digunakan untuk melakukan prediksi bagaimana perubahan nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dinaikan/diturunkan.

Penjelasan garis regresi menurut Andi Supangat (2007:325) yaitu garis regresi (*regression line*/*line of the best fit*/*estimating line*) adalah suatu garis yang ditarik diantara titik-titik (*scatter diagram*) sedemikian rupa sehingga dapat dipergunakan untuk menaksir besarnya variabel yang satu berdasarkan variabel yang lain, dan dapat juga dipergunakan untuk mengetahui macam korelasinya (positif atau negatifnya).

Dalam penulisan ini, analisis regresi linier berganda digunakan untuk membuktikan sejauh mana hubungan pengaruh kualitas *software* dan kualitas informasi terhadap kinerja karyawan PT. Kereta Api (Persero) Daop 2 Bandung.

Analisis regresi ganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kinerja karyawan), bila dua atau lebih variabel

independen (kualitas *software* dan kualitas informasi) sebagai indikator. Analisis ini digunakan dengan melibatkan dua atau lebih variabel bebas antara variabel dependen (Y) dan variabel independen (X_1 dan X_2). Persamaan regresinya sebagai berikut:

$$\mathbf{Y = a + b_1X_1 + b_2X_2}$$

Sumber: Sugiyono; 2009

Dimana:

Y = variabel terikat (Kinerja Karyawan)

a = bilangan berkonstanta

b_1,b_2 = koefisien arah garis

X_1 = variabel bebas (Kualitas *Software* SAP)

X_2 = variabel bebas (Kualitas Informasi).

3. Koefisiensi Korelasi dan Koefisien Determinasi

Analisis koefisiensi korelasi digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase. Koefisiensi korelasi (R) merupakan akar dari koefisien determinasi (R *Square*=R^2). Koefisien determinasi digunakan untuk melihat sampai seberapa jauh model yang terbentuk dapat menerangkan kondisi yang sebenarnya.

Besarnya koefisien determinasi menurut Riduan dan Sunarto (2007:81) dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$KD = (R)^2 \times 100\%$

Dimana :

KD = seberapa persen perubahan variabel Y dipergunakan oleh variabel X

R^2 = kuadrat koefisien korelasi

3.2.5.2. Pengujian Hipotesis

Rancangan pengujian hipotesis ini dinilai dengan penetapan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, penelitian uji statistik dan perhitungan nilai uji statistik, perhitungan hipotesis, penetapan tingkat signifikan dan penarikan kesimpulan.

Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis nol (H_o) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan Hipotesis alternatif (H_a) menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.

Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel independent (X) yaitu Kualitas *Software* SAP (X_1) dan Kualitas Informasi (X_2) terhadap Kinerja Karyawan sebagai variabel dependen (Y), dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Pengujian secara Parsial

Pengujian Hipotesis secara parsial dengan menggunakan uji t dalam rangka pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis pada pengujian parsial dapat ditulis sebagai berikut:

a) Hipotesis parsial antara variabel bebas Kualitas *Software* SAP terhadap Kinerja Karyawan yang merupakan variabel terikat.

H0 : $\beta_1 = 0$: Kualitas *Software* SAP tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan

Ha : $\beta_1 \neq 0$: Kualitas *Software* SAP berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan

b) Hipotesis parsial antara variabel bebas Kualitas Informasi terhadap Kinerja Karyawan yang merupakan variabel terikat.

H0 : $\beta_2 = 0$: Kualitas Informasi tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan

Ha : $\beta_2 \neq 0$: Kualitas Informasi berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan

2. Pengujian secara Simultan

Pengujian hipotesis secara simultan dengan menggunakan uji F. Kriteria pengambilan keputusan untuk hipotesis yang diajukan adalah :

- Jika $F_{hitung} < F_{tabel,}$, maka H_0 diterima dan Ha ditolak
- Jika $F_{hitung} > F_{tabel,}$, maka H_0 ditolak dan Ha diterima

Berkut adalah hipotesis simultan antara variabel bebas Kualitas *Software* SAP dan Kualitas Informasi terhadap Kinerja Karyawan yang merupakan variabel terikat.

Ho : $\beta_1 = \beta_2 = 0$: Kualitas *Software* SAP dan Kualitas Informasi Tidak berpengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap Kinerja Karyawan PT. Kereta Api (Persero) Daop 2 Bandung

Ha : $\beta_i \neq 0$: Kualitas *Software* SAP dan Kualitas Informasi berpengaruh signifikan secara bersama-sama terhadap Kinerja Karyawan PT. Kereta Api (Persero) Daop 2 Bandung

3. Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan

Untuk menggambar daerah penerimaan atau penolakan maka digunakan kriteria sebagai berikut :

- Hasil t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan kriteria :
  a) Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruhnya.
  b) Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada pengaruhnya.
  c) t hitung; dicari dengan rumus perhitungan t hitung, dan
  d) t tabel; dicari di dalam tabel distribusi t *student* dengan ketentuan sebagai berikut :

$\alpha = 0,05$

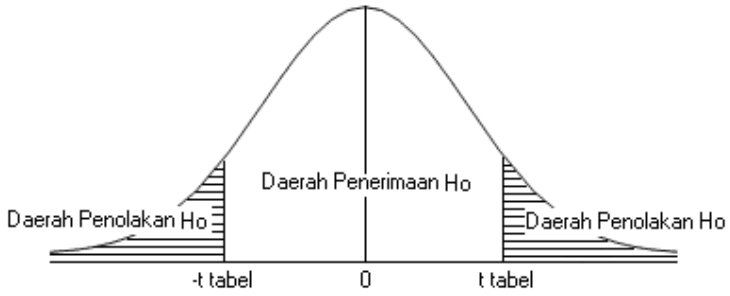
$df_1 = (k-1)$ dan $df_2 = (n-k)$

Ket : k = jumlah variabel

n = jumlah sample

- Hasil Fhitung dibandingkan dengan F_{tabel} dengan kriteria :
  a) Tolak Ho jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien positif.
  b) Tolak Ho jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien negatif.
  c) Tolak Ho jika nilai F-sign $< \alpha$) 0,05.

4. Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan



Gambar 3.3
Kurva Penolakan dan Penerimaan Hipotesis

5. Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika t_{hitung} dan F_{hitung} jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima)

dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, kualitas *software* SAP dan kualitas informasi berpengaruh (tidak berpengaruh) terhadap kinerja karyawan. Tingkat signifikannya yaitu 5 % ($\alpha = 0,05$), artinya jika hipotesis nol ditolak (diterima) dengan taraf kepercayaan 95 %, maka kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95 % dan hal ini menunjukan adanya, tidak adanya pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut.