

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Subjek Populasi/Sampel Penelitian

Dalam sebuah penelitian dibutuhkan suatu obyek yang mau diteliti yang digunakan sebagai sumber data, dimana objek tersebut disesuaikan dengan masalah-masalah yang dikemukakan dalam penelitian. Obyek yang akan diteliti tersebut harus ditetapkan pada suatu tempat atau lokasi, oleh karena itu lokasi sangat dibutuhkan dalam penelitian ini. Sesuai dengan masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini, dibawah ini akan diuraikan hal-hal yang berhubungan dengan lokasi dan obyek yang akan diteliti.

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini merupakan tempat pelaksanaan penelitian dilakukan. Adapun lokasi yang dijadikan tempat penelitian ini dilaksanakan di Kantor Pusdik Intelkam Polri Bandung.

2. Populasi Penelitian

Setiap kegiatan penelitian senantiasa memerlukan sumber data. Data yang diperoleh dari lapangan untuk kemudian dianalisis dan digunakan untuk menjawab masalah yang diteliti atau untuk menguji hipotesis. Populasi menurut Sugiyono (2011:117) mengemukakan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”. Sedangkan Arikunto dalam Munir (2008: 72) bahwa populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.

Berdasarkan pengertian di atas, untuk mendapatkan populasi yang relevan, seorang peneliti harus terlebih dahulu mengidentifikasi jenis data yang diperlukan dalam penelitian tersebut, yaitu mengacu pada permasalahan penelitian. Hal ini mengandung arti bahwa data yang diperoleh harus sesuai dengan permasalahan dan jenis instrument pengumpulan data yang dipergunakan.

Adapun yang menjadi permasalahan pokok dalam penelitian ini adalah seberapa besar kontribusi sistem informasi manajemen berbasis komputer terhadap kinerja pegawai di Kantor Pusdik Intelkam Polri. Atas dasar permasalahan tersebut digunakan, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pegawai di Kantor Pusdik Intelkam Polri yang terdiri dari kepala pusat pendidikan (Kapusdik), wakil kepala pusat pendidikan (Waka Pusdik), kepala bagian (Kabag), kepala sub bagian (Kasubbag), kepala urusan (Kaur), perwira urusan (Paur), perwira administrasi (Pamin), bintara administrasi (Bamin), dan staf pegawai Kantor Pusdik Intelkam Polri Bandung. Yang berjumlah 83 orang dengan rincian sebagai berikut:

No	Status/Jabatan	Jumlah
1.	Kepala Pusat Pendidikan (Kapusdik)	1
2.	Wakil Kepala Pusat Pendidikan (Waka Pusdik)	1
3.	Kepala Bagian (Kabag)	3
4.	Kepala Sub Bagian (Kasubbag)	8
5.	Kepala Urusan (Kaur)	1
6.	Perwira Urusan (Paur)	10
7.	Perwira Administrasi (Pamin)	24
8.	Bintara Administrasi (Bamin)	15
9.	Staf Pegawai	20
JUMLAH		83

Tabel 3.1
Distribusi Populasi Penelitian

3. Sampel Penelitian

Untuk mempermudah melakukan penelitian, peneliti memerlukan sampel penelitian yang merupakan bagian dari populasi. Pengertian sampel menurut Sugiyono (2009:91) adalah “Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Sampel penelitian merupakan sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data yang dianggap mewakili seluruh populasi secara representatif.

Penarikan sampel tidak hanya sebatas menarik sebagian populasi yang dilakukan begitu saja melainkan ada aturan dan teknik tertentu. Dengan menggunakan teknik yang tepat dan akurat, memungkinkan peneliti dapat menarik data yang reliable. Karena itu, ketentuan-ketentuan dalam penarikan sampel menjadi penting dalam setiap kegiatan. Begitu pula untuk menentukan banyaknya sampel penelitian, Suharsimi Arikunto (2006: 112) mengemukakan bahwa: “Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya, jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih.

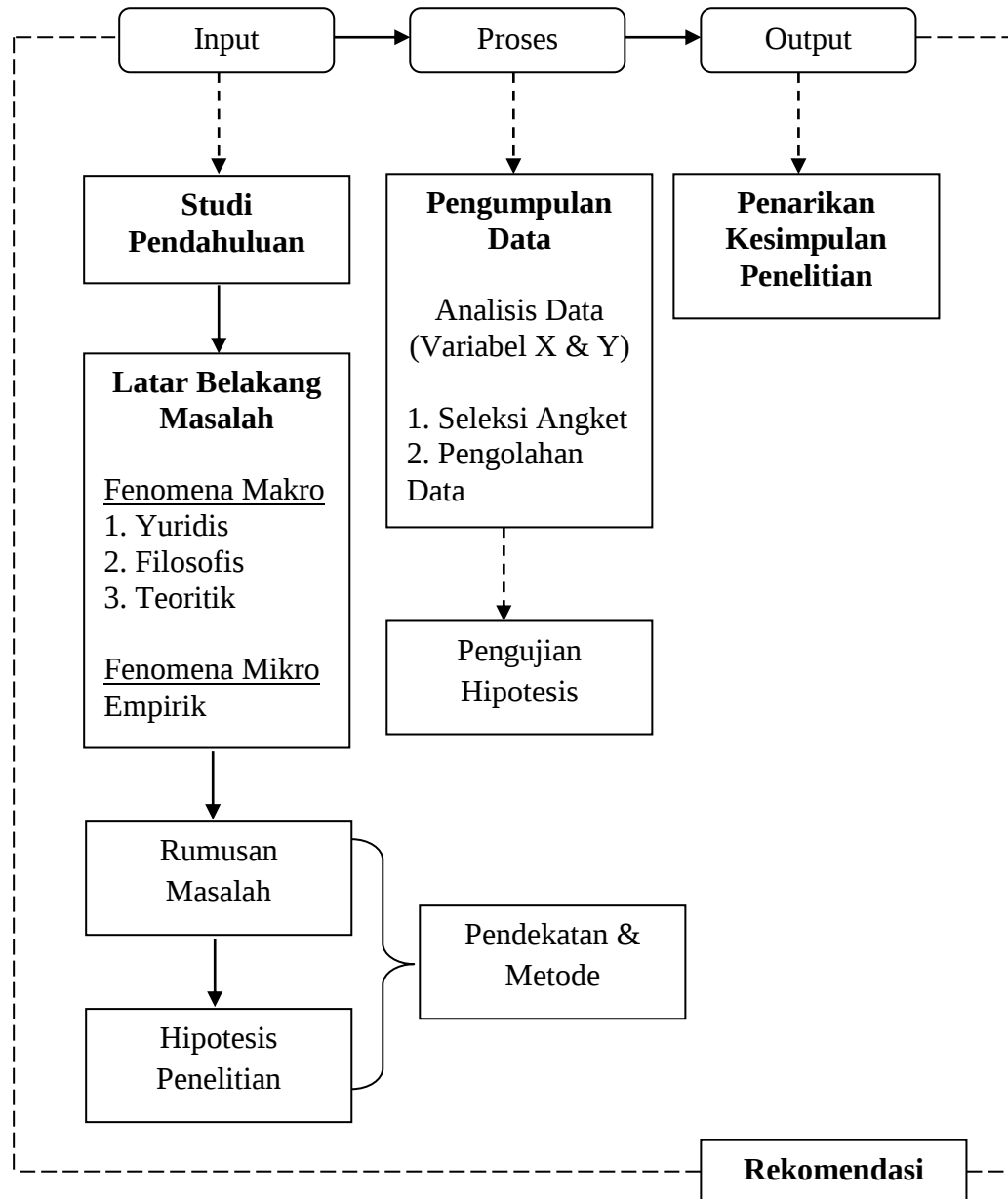
Berdasarkan pendapat di atas, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *total sampling* atau seluruh populasi dijadikan sampel. Sampel dalam penelitian ini yaitu kepala pusat pendidikan (Kapusdik), wakil kepala pusat pendidikan (Waka Pusdik), kepala bagian (Kabag), kepala sub bagian (Kasubbag), kepala urusan (Kaur), perwira urusan (Paur), perwira administrasi (Pamin), bintara administrasi (Bamin), dan staf pegawai Kantor Pusdik Intelkam Polri Bandung yang berjumlah 83 orang.

B. Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian sangat diperlukan perencanaan dan perancangan penelitian, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Oleh karena itu dalam penelitian diperlukan desain penelitian. Pengertian desain penelitian menurut Jonathan Sarwono (2006:79) menyatakan bahwa “Desain penelitian bagaikan sebuah peta jalan bagi peneliti yang menuntun serta menentukan arah bagi berlangsungnya proses penelitian secara benar dan tepat sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Dari pengertian diatas maka dapat dikatakan bahwa desain penelitian merupakan langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti untuk menuntun dalam proses secara benar dan tepat sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Untuk menggambarkan hubungan kedua variabel maka dapat dilihat dalam gambar desain penelitian dibawah ini:



Gambar 3.1
Desain Penelitian

Dalam bagan di atas penulis mencoba menggambarkan desain penelitian dalam konsep sebuah sistem, yaitu penelitian ini terdiri dari tiga bagian sistem yang terdiri dari *input*, *proses*, dan *output*. Di bagian *input* itu menggambarkan latar belakang penelitian ini dilakukan yang terdiri dari fenomena makro dan mikro, yang pada bagian-bagiannya telah dijelaskan dalam kerangka pikir di Bab

II. Pada dasarnya, latar belakang ini lahir dari hasil studi pendahuluan peneliti terhadap masalah penelitian.

Dalam *input* ini, menyangkut aspek konseptual dan fakta empirikal yang tergambar dalam latar belakang. Bagian terpenting lainnya setelah dilakukan studi pendahuluan adalah menentukan perumusan masalah penelitian. Rumusan masalah akan memperjelas mengenai alur penelitian terhadap pengujian hipotesis penelitian. Rumusan masalah akan memperjelas alur penelitian terhadap pengujian hipotesis penelitian. Dari rumusan masalah ini, akan muncul anggapan dasar peneliti terhadap variabel yang akan diteliti, sehingga muncul hipotesis penelitian berdasarkan anggapan dasar yang diperoleh penulis dari kerangka pikir, baik kerangka konseptual dan praktik.

Selanjutnya, lahirnya hipotesis penelitian akan menentukan metode dan pendekatan penelitian yang akan digunakan. Dengan demikian, bagian *input* lebih mengacu pada perencanaan penelitian. Bagian selanjutnya adalah proses, yaitu berhubungan dengan operasional penelitian, meliputi pengumpulan dan analisis data yang diarahkan pada pengujian hipotesis penelitian. Dalam bagian proses, banyak langkah yang dilakukan sebelum melakukan pengumpulan data, seperti mendefinisikan variabel penelitian, menyusun alat pengumpulan data dan lainnya. Maka dalam hal ini, akan muncul kesimpulan dari penelitian yang berdasarkan pengujian hipotesis sebelumnya.

Dengan *output* ini akan diperoleh informasi apakah hipotesis penelitian yang disusun oleh penulis adalah sama dengan hasil penelitian atau sebaliknya. Bagian ini juga akan memunculkan berbagai rekomendasi atau umpan balik yang nantinya dapat digunakan untuk berbagai pihak yang terkait untuk diteliti kembali atau bahkan digunakan atau dimanfaatkan untuk menjadi informasi.

C. Metode Penelitian

Dalam melaksanakan suatu penelitian suatu cara dan tahapan-tahapan yang tepat disebut dengan metode penelitian. Dengan menggunakan metode penelitian yang tepat, diharapkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini akan tercapai dan dapat dipertanggungjawabkan. Metode penelitian adalah upaya untuk

mencari kebenaran secara ilmiah yang didasarkan pada data yang sesuai dan dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Selain itu, metode penelitian juga merupakan cara utama untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan dan memecahkan permasalahan-permasalahan penelitian. Metode penelitian meliputi langkah-langkah yang diambil dalam suatu penelitian, yaitu pengumpulan, penyusunan, dan penganalisisan serta penginterpretasian data, sehingga peneliti dapat memecahkan masalah penelitian tersebut secara sistematis. Hal tersebut sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Sugiyono (2010: 3) bahwa: “Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Sementara itu, Winarno Surakhmad (1998: 131) mengemukakan pengertian metode penelitian, sebagai berikut :

Metode penelitian merupakan cara utama yang digunakan untuk mencapai tujuan. Misalnya untuk menguji serangkaian hipotesa dengan menggunakan teknik dan alat-alat tertentu. Cara utama dipergunakan setelah penyelidikan memperhitungkan kewajaran dari tujuan penyelidikan serta dari situasi penyelidikan.

Jika melihat kembali permasalahan yang diangkat dan teliti pada penelitian ini, yaitu berkaitan dengan hubungan dua variabel, maka metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif.

1. Metode Deskriptif

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deksriptif. Metode deskriptif adalah metode untuk memahami masalah berdasarkan peristiwa atau gejala yang sedang berlangsung saat ini.

Selain itu, metode ini mendeskripsikan secara spesifik hubungan variabel-variabel. Sehingga melalui penelitian deskriptif ini diharapkan peneliti mengumpulkan data, mengolah data, serta menganalisis data untuk memecahkan masalah yang sedang terjadi pada saat sekarang. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan Muhamad Nazir (2003: 54), mengemukakan bahwa :

Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang, dan tujuan dari metode deskriptif ini adalah untuk membantu deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

“Metode deskriptif digunakan untuk berupaya memecahkan atau menjawab permasalahan yang dihadapi pada situasi sekarang” (Muhammad Ali, 1995: 120). Selanjutnya, Hadari Nawawi (1993: 63), mengemukakan bahwa :

Metode deskriptif dapat diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan/melukiskan keadaan subjek/objek penelitian (seseorang, lembaga, masyarakat, dan lain-lain) pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat dianalisa bahwa dalam penggunaan metode deskriptif ini pemecahan masalah dipusatkan pada masalah-masalah yang aktual yang terjadi pada masa sekarang.

Sejalan dengan permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini, maka melalui metode penelitian deskriptif diharapkan dapat menghasilkan dan mendapatkan informasi yang tepat dan gambaran yang lengkap secara faktual mengenai kontribusi sistem informasi manajemen berbasis komputer terhadap kinerja pegawai di Kantor Pusdik Intelkam Polri Bandung.

2. Pendekatan Kuantitatif

Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang menggunakan metode bilangan untuk mendeskripsikan observasi suatu objek atau variabel dimana bilangan menjadi bagian dari pengukuran, atau pendekatan penelitian yang menggunakan pengolahan data melalui hasil perhitungan statistika. Sementara, yang dimaksud dengan pendekatan kuantitatif dikemukakan oleh Arikunto (2006: 86) yaitu : “Pendekatan yang digunakan oleh peneliti dalam meneliti dengan cara mengukur indikator-indikator variabel sehingga diperoleh gambaran umum dan kesimpulan masalah penelitian”.

Selanjutnya Watson (dalam Kuraesin 2012) mengemukakan pendekatan kuantitatif, sebagai berikut :

Pendekatan kuantitatif merupakan salah satu upaya pencarian ilmiah (*scientific inquiry*) yang didasari oleh filsafat positivism logikal (*logical positivism*) yang beroperasi dengan aturan-aturan yang ketat mengenai logika, kebenaran, hukum-hukum, dan prediksi.

Pendekatan kuantitatif ini digunakan dalam rangka mengetahui seberapa besar dari variabel X yang diteliti yaitu sistem informasi manajemen berbasis komputer terhadap variabel Y yang diteliti yaitu kinerja pegawai dengan cara mengukur dan menghitung apa yang menjadi indikator-indikator variabel penelitian sehingga dapat diperoleh deskripsi dan korelasi di antara variabel-variabel penelitian melalui sistem perhitungan yang menggunakan statistika.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional dilakukan untuk menghindari salah pengertian dan penafsiran pembaca terhadap penelitian ini, oleh karena itu perlu dijelaskan beberapa istilah sehingga terdapat keseragaman landasan berpikir antara peneliti dengan pembaca berkaitan dengan judul penelitian yaitu “Kontribusi Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer terhadap Kinerja Pegawai di Kantor Pusdik Intelkam Polri Bandung”.

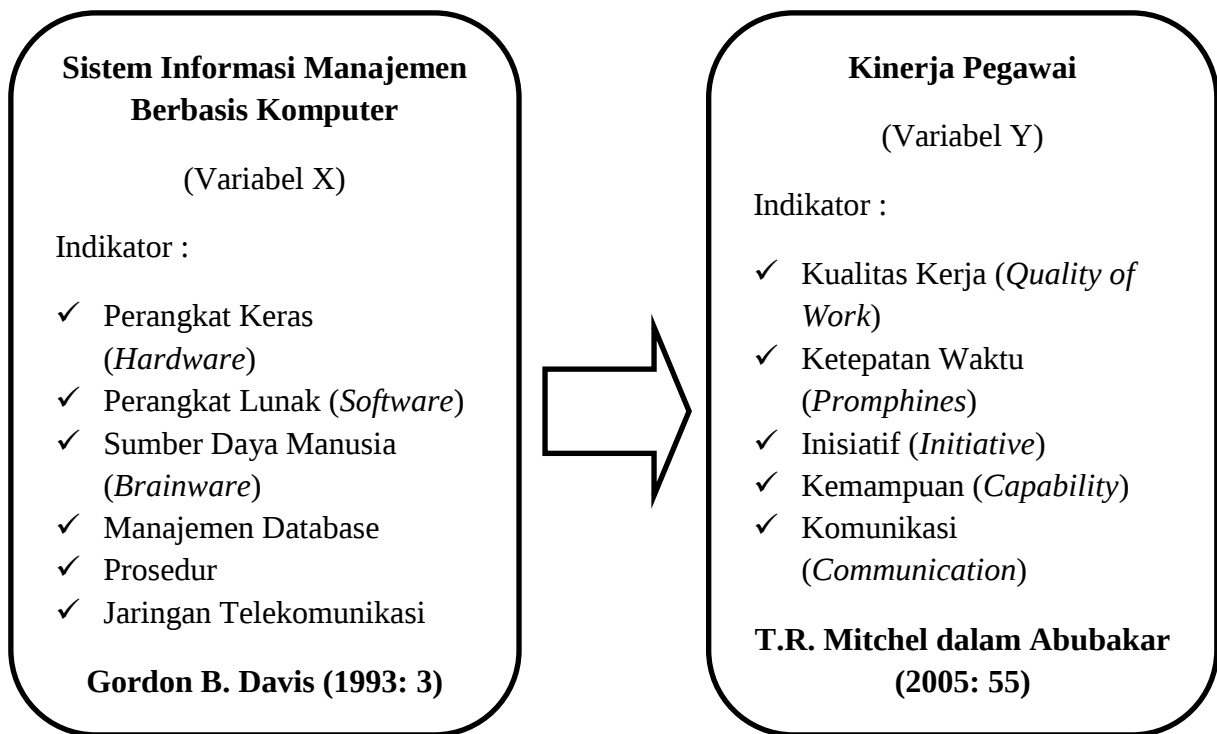
Menurut Nazir (1999: 152) dijelaskan bahwa definisi operasional adalah sebagai berikut :

Definisi operasional adalah definisi yang diberikan kepada suatu variabel atau konstruk dengan cara memberikan arti, atau menspesifikasikan kegiatan, ataupun memberikan suatu operasionalisasi yang diperlukan untuk mengukur konstruk atau variabel tertentu.

Sementara definisi operasional menurut Burhan Bungin (2004: 59), yaitu:

Konsep penelitian didesain untuk memberikan batasan pemahaman terhadap variabel penelitian, sedangkan konsep operasional atau definisi operasional dibuat untuk membatasi parameter atau indikator yang diinginkan peneliti dalam penelitian, sehingga apa pun variabel penelitian, semuanya hanya muncul dari konsep tersebut.

Definisi operasional menggambarkan secara spesifik indikator-indikator pada variabel yang diteliti berdasarkan pada konsep penelitian yang dibangun dari teori-teori yang relevan dengan variabel yang diteliti, karena konsep penelitian merupakan kerangka acuan dalam menentukan konsep operasional atau definisi operasional. Berikut adalah operasionalisasi kedua variabel :



Gambar 3.2
Operasionalisasi Variabel

Adapun definisi operasional dari masing-masing variabel dalam penelitian ini, sebagai berikut :

1. Kontribusi

Kata kontribusi merupakan serapan dari bahasa Inggris yaitu *contribution* yang berarti sumbangan atau iuran atau daya dukung. Menurut Purwadarminta (1992: 731) dijelaskan bahwa kontribusi atau pengaruh adalah “Daya yang ada atau yang timbul dari sesuatu yang berkuasa atau berkekuatan”. Kontribusi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah daya dukung yang ditimbulkan oleh variabel X yaitu Sistem

Informasi Manajemen Berbasis Komputer terhadap variabel Y yaitu Kinerja Pegawai.

2. Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer

Pengelolaan sebuah organisasi tentu melibatkan berbagai sumber daya yang merupakan aset organisasi tersebut. Informasi sebagai suatu sumber daya organisasi semakin dianggap penting untuk dikelola seperti halnya sumber daya organisasi lainnya yang bertujuan untuk menciptakan kinerja pegawai yang efektif. Maka dari itu diperlukan suatu adanya sistem informasi manajemen yang mantap. Gordon B. Davis (1999: 3) mengemukakan bahwa :

Sistem informasi manajemen adalah sebuah sistem manusia atau mesin yang terpadu (*integrated*), untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi. Sistem ini menggunakan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) komputer, prosedur pedoman, model manajemen dan keputusan, dan sebuah *database*.

Sumber daya informasi bukan hanya meliputi informasi dan data, tetapi juga perangkat keras komputer, perangkat lunak komputer, para spesialis informasi, pemakai, fasilitas, database, informasi dan data. Organisasi dalam operasinya selalu membutuhkan sistem-sistem untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, melihat kembali, dan menyalurkan informasi. Oleh sebab itu, informasi juga perlu dikelola secara tepat seperti halnya sumber daya organisasi lainnya. Tetapi pada zaman teknologi ini, sistem informasi manajemen lebih praktis dengan adanya komputer. Sistem informasi manajemen berbasis komputer inilah yang dianggap lebih baik dan lebih akurat dibandingkan dengan sistem informasi manajemen yang bersifat manual dan tradisional.

Sedangkan yang dimaksud sistem informasi manajemen berbasis komputer dalam penelitian ini adalah suatu sistem institusional yang terdiri dari perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), sumber daya manusia (*brainware*), manajemen database, prosedur, dan jaringan komunikasi yang saling berkaitan satu sama lain dalam rangka

penyediaan informasi untuk melaksanakan kegiatan manajemen di Kantor Pusdik Intelkam Polri Bandung.

3. Kinerja Pegawai

Rivai (2005: 15) mendefinisikan kinerja sebagai berikut: (1) Kinerja merupakan seperangkat hasil yang dicapai dan merujuk pada tindakan pencapaian serta pelaksanaan suatu pekerjaan yang diminta (Stolovich and Keeps, 1992); (2) Kinerja merupakan salah satu kumpulan total dari kerja yang ada pada diri pekerja; dan (3) Kinerja merupakan suatu fungsi motivasi dan kemampuan menyelesaikan tugas atau pekerjaan, seseorang harus memiliki derajat kesediaan dan tingkat kemampuan tertentu. Sedangkan T.R. Mitchel dalam Abubakar (2005: 55), bahwa ‘Kinerja mempunyai lima dimensi , yaitu : 1). *Quality of work* (kualitas kerja), 2). *Promphines* (ketepatan waktu), 3). *Initiative* (inisiatif), 4). *Capability* (kemampuan), 5). *Communication* (komunikasi)’.

Yang dimaksud dengan Kinerja Pegawai dalam penelitian ini adalah tingkat pencapaian dari seluruh total pekerjaan pegawai di Kantor Pusdik Intelkam Polri yang dilihat dari: 1). *Quality of work* (kualitas kerja), 2). *Promphines* (ketepatan waktu), 3). *Initiative* (inisiatif), 4). *Capability* (kemampuan), 5). *Communication* (komunikasi).

E. Instrumen Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2009: 101), “Instrumen penelitian/pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya”. Sedangkan Sugiyono (2010: 119) mengemukakan bahwa : “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial”. Instrumen penelitian digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan, yang secara spesifik berhubungan dengan variabel penelitian. Alat ukur atau instrument yang digunakan harus berdasarkan pada karakteristik sumber data dari variabel yang diteliti, sehingga mempermudah peneliti dalam memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan.

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Nana Syaodih dalam Kuraesin (2012: 76) mengemukakan bahwa “Angket atau kuesioner adalah suatu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya dengan responden”. Kemudian Arikunto (2006: 151) mengemukakan bahwa : “Angket atau kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui”. Angket tidak selalu berbentuk pertanyaan, melainkan dapat pula berupa pernyataan. Jenis angket yang digunakan adalah angket berstruktur atau tertutup. Akdon (2008: 132), mendefinisikan “Angket berstruktur (angket tertutup) adalah angket yang disajikan sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakter dirinya dengan cara memberikan tanda silang (x) atau tanda *checklist* (√)”.

Jadi pada dasarnya angket digunakan untuk meminta keterangan atau informasi kepada responden yang berhubungan dengan variabel yang diteliti. Dengan demikian, variabel serta sumber data penelitian harus jelas, sehingga instrumen yang dirumuskan sesuai dengan karakteristik sumber data.

1. Variabel Penelitian dan Sumber Data Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel X (Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer) dan variabel Y (Kinerja Pegawai). Adapun yang menjadi sumber data dalam penelitian ini adalah pegawai di Kantor Pusdik Intelkam Polri Bandung.

2. Teknik Pengukuran Variabel Penelitian

Untuk mengukur masing-masing variabel, disusun dua format instrumen penelitian yang sesuai dengan variabel yang diteliti, yaitu format instrumen variabel X dan variabel Y. Teknik pengukuran kedua variabel dilakukan dengan menggunakan Skala Likert. “Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial” (Sugiyono, 2009: 134).

Dalam pengukuran dengan menggunakan Skala Likert, masing-masing variabel penelitian dijabarkan menjadi indikator yang akan dijadikan titik tolak

dalam merumuskan item-item pertanyaan atau pernyataan. Skala Likert yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah empat gradasi atau skala yang masing-masing memiliki skor untuk kepentingan analisis kuantitatif. Adapun analisis jawaban yang digunakan dalam Skala Likert tertera dalam tabel sebagai berikut:

Anlisis Jawaban	Skor	Analisis Jawaban	Skor
Selalu (SL)	4	Sangat Setuju (ST)	4
Sering (SR)	3	Setuju (ST)	3
Kadang-kadang (KD)	2	Ragu-ragu (RG)	2
Tidak pernah	1	Tidak Setuju (TS)	1

Tabel 3.2
Tabel Skala Likert

3. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Kisi-kisi instrumen penelitian sangat dibutuhkan untuk mempermudah penyusunan instrument penelitian, karena akan terlihat dimensi dan indicator dari masing-masing variabel yang selanjutnya dijabarkan dalam bentuk pertanyaan atau pernyataan sebagai instrument penelitian. Dalam penelitian ini, terdapat dua format kisi-kisi instrumen, yaitu kisi-kisi variabel X dan kisi-kisi instrumen variabel Y, yang terdapat dalam tabel di bawah ini :

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Instrumen Variabel X

Variabel	Indikator	Sub Indikator	No Item
	Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	Bagian input	1, 2, 3
		Bagian output	4, 5, 6
		Bagian pengolahan utama dan memori	7, 8, 9
		Bagian komunikasi	10
	Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	Perangkat lunak sistem	11
		Perangkat lunak aplikasi	12
	Sumber Daya	Kecerdasan kognitif	13

Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer (Variabel X) Menurut Gordon B. Davis (1993: 3)	Manusia (<i>Brainware</i>)	Kecerdasan Afektif	14
		Kecerdasan psikomotor	15
	Manajemen Database	Pengumpulan data	16
		Menjaga dan mengadakan pengujian integritas data	17
		Menyimpan data	18
		Memelihara data	19
		Mengamankan data	20, 21
		Mengorganisasikan data	22
		Mencari data	23
	Prosedur Kerja	Aktivitas	24
		Fungsi	25
	Jaringan Komunikasi	Komputer (<i>Host</i>)	26
		Saluran komunikasi	27, 28
		<i>Software</i> telekomunikasi	29

Tabel 3.4
Kisi-Kisi Instrumen Variabel Y

Variabel	Indikator	Sub Indikator	No Item
Kinerja Pegawai (Variabel Y)	Kualitas Kerja (<i>Quality of Work</i>)	Bekerja sesuai dengan tugas dan tanggung jawab	1, 2
		Bekerja sesuai dengan arahan pimpinan	3, 4
		Bekerja sesuai dengan keinginan pelanggan	5, 6
		Melakukan perbaikan terus menerus dalam pekerjaan	7, 8
	Ketepatan Waktu (<i>Promptness</i>)	Tepat waktu datang ke tempat kerja	9, 10
		Tepat waktu dalam	11, 12

Menurut T. R. Mitchel dalam Abubakar (2005: 55)		menyelesaikan tugas dari pimpinan	
	Inisiatif (<i>Initiative</i>)	Memberikan inisiatif/gagasan untuk perbaikan tugas kepada rekan kerja	13
		Memberikan inisiatif/gagasan dalam setiap rapat kerja	14
		Ikut berpartisipasi dalam upaya pemecahan masalah yang dihadapi lembaga	15, 16
	Kemampuan (<i>Capability</i>)	Kemampuan administrasi	17, 18
		Kemampuan teknologi	19, 20, 21
		Kemampuan memimpin	22, 23, 24
		Kemampuan bekerjasama	25
	Komunikasi (<i>Communication</i>)	Komunikasi dengan pimpinan	26
		Komunikasi sesama pegawai	27
		Komunikasi dengan peserta didik	28

F. Proses Pengembangan Instrumen

Angket sebagai instrumen dalam penelitian ini, tidak langsung digunakan untuk mengumpulkan data. Akan tetapi dilakukan uji coba terlebih dahulu untuk mengetahui tingkat akurasi terhadap responden yang memiliki karakteristik sama dengan objek penelitian yang digunakan.

Sebelum penyebaran angket dilakukan, alangkah baiknya apabila diadakan uji coba angket terlebih dahulu, hal ini dilakukan untuk mengetahui kekurangan atau kelemahan yang mungkin ada dalam angket mulai dari maksud dari pertanyaan/pernyataan, alternatif jawaban maupun jawaban.

Setelah di uji coba angket, maka dilakukan analisis statistik untuk menguji tingkat validitas dan reliabilitasnya. Dengan diketahui tingkat validitas dan

realibilitas alat pengumpul data, diharapkan hasil penelitiannya memiliki validitas dan realibilitasnya dapat dipertanggungjawabkan.

Untuk uji coba angket ini peneliti melakukan uji coba angket terhadap 20 orang responden yang diambil di luar sampel, yaitu pegawai Kantor Pusdiklat Geologi Bandung pada tanggal 25-29 april 2014.

1. Uji Validitas

Berkaitan dengan pengujian validitas instrumen Suharsimi Arikunto (2006:63) menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan validitas adalah “suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur”.

Uji validitas bertujuan untuk menguji valid tidaknya item-item instrumen penelitian. Adapun rumus yang digunakan adalah Korelasi *Product Moment Pearson*, yang dikemukakan oleh Sugiyono (2009:225).

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

r_{hitung}	= Koefisien korelasi
n	= Jumlah responden
$(\sum XY)$	= Jumlah perkalian X dan Y
$(\sum X)$	= Jumlah skor tiap butir
$(\sum Y)$	= Jumlah skor total
$\sum X^2$	= Jumlah skor-skor X yang dikuadratkan
$\sum Y^2$	= Jumlah skor-skor Y yang dikuadratkan

Uji validitas dilakukan dengan analisis item, yaitu dengan mengkorelasikan antara item-item instrumen dengan skor total. Perhitungannya, dilakukan dengan bantuan aplikasi *SPSS (Statistical Package for Sosial Science)* versi 17.00. Interpretasi terhadap korelasi dikemukakan oleh Sugiyono (2013:178) bahwa :

“Analisis faktor dilakukan dengan cara mengkorelasikan jumlah skor faktor dengan skor total. Bila korelasi tiap faktor tersebut positif dan besarnya 0,3 keatas maka faktor tersebut merupakan *construct* yang kuat,

jadi berdasarkan analisis faktor itu dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut memiliki validitas konstruksi yang baik.”

Namun pada uji validitas dalam penelitian ini sampelnya berjumlah 20 orang maka besarnya korelasi setiap faktor tersebut adalah 0,444 ke atas yang disesuaikan dengan tabel *product moment*.

Untuk mengetahui nilai signifikansi validitas tiap item yaitu dengan membandingkan nilai korelasi r_{hitung} dengan nilai r_{tabel} pada taraf kepercayaan 95%, apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item tersebut tidak valid. Sebaliknya apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item tersebut dinyatakan valid.

Berdasarkan hasil perhitungan uji coba angket dengan rumus diatas menggunakan bantuan SPSS (terlampir) dengan uji coba angket yang bertempat di Kantor Pusdiklat Geologi Bandung pada tanggal 25-29 april 2014 dengan jumlah responden berjumlah 20 orang pegawai, adapun hasil dari rekapitulasi hasil uji coba validitas dari variabel X (Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer) dan Variabel Y (Kinerja Pegawai) yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Variabel X (Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer)

No. Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimpulan	Tindak Lanjut
1.	0,799	0,444	Valid	Digunakan
2.	0,808	0,444	Valid	Digunakan
3.	0,790	0,444	Valid	Digunakan
4.	0,905	0,444	Valid	Digunakan
5.	0,799	0,444	Valid	Digunakan
6.	0,342	0,444	Tidak Valid	Dibuang
7.	0,905	0,444	Valid	Digunakan
8.	0,408	0,444	Tidak Valid	Dibuang
9.	0,695	0,444	Valid	Digunakan
10.	0,817	0,444	Valid	Digunakan
11.	0,883	0,444	Valid	Digunakan
12.	0,997	0,444	Valid	Digunakan
13.	0,817	0,444	Valid	Digunakan
14.	0,696	0,444	Valid	Digunakan

15.	0,595	0,444	Valid	Digunakan
16.	0,997	0,444	Valid	Digunakan
17.	0,799	0,444	Valid	Digunakan
18.	0,901	0,444	Valid	Digunakan
19.	0,723	0,444	Valid	Digunakan
20.	0,722	0,444	Valid	Digunakan
21.	0,997	0,444	Valid	Digunakan
22.	0,781	0,444	Valid	Digunakan
23.	0,595	0,444	Valid	Digunakan
24.	0,886	0,444	Valid	Digunakan
25.	0,819	0,444	Valid	Digunakan
26.	0,635	0,444	Valid	Digunakan
27.	0,530	0,444	Valid	Digunakan
28.	0,997	0,444	Valid	Digunakan
29.	0,901	0,444	Valid	Digunakan

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas Variabel Y (Kinerja Pegawai)

No. Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Kesimpulan	Tindak Lanjut
1.	0,813	0,444	Valid	Digunakan
2.	0,804	0,444	Valid	Digunakan
3.	0,785	0,444	Valid	Digunakan
4.	0,794	0,444	Valid	Digunakan
5.	0,700	0,444	Valid	Digunakan
6.	0,347	0,444	Tidak Valid	Dibuang
7.	0,899	0,444	Valid	Digunakan
8.	0,625	0,444	Valid	Digunakan
9.	0,688	0,444	Valid	Digunakan
10.	0,737	0,444	Valid	Digunakan
11.	0,897	0,444	Valid	Digunakan
12.	0,993	0,444	Valid	Digunakan
13.	0,813	0,444	Valid	Digunakan
14.	0,690	0,444	Valid	Digunakan
15.	0,585	0,444	Valid	Digunakan
16.	0,993	0,444	Valid	Digunakan
17.	0,832	0,444	Valid	Digunakan
18.	0,918	0,444	Valid	Digunakan
19.	0,644	0,444	Valid	Digunakan

20.	0,709	0,444	Valid	Digunakan
21.	0,993	0,444	Valid	Digunakan
22.	0,776	0,444	Valid	Digunakan
23.	0,605	0,444	Valid	Digunakan
24.	0,880	0,444	Valid	Digunakan
25.	0,812	0,444	Valid	Digunakan
26.	0,650	0,444	Valid	Digunakan
27.	0,531	0,444	Valid	Digunakan
28.	0,993	0,444	Valid	Digunakan

Berdasarkan hasil uji validitas terhadap angket variabel X dapat disimpulkan bahwa 27 item pertanyaan dinyatakan valid dan 2 item pertanyaan dinyatakan tidak valid. Sedangkan untuk variabel Y dapat disimpulkan bahwa 27 item pertanyaan valid dan 1 item pertanyaan tidak valid. Dengan saran dari pembimbing maka item yang tidak valid tidak digunakan atau dibuang.

2. Uji Realibilitas

Uji realibilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen sudah dianggap layak. Reliabel artinya dapat dipercaya juga dapat di andalkan sehingga beberapa kali diulang hasilnya akan tetap sama dan tidak berubah (konstan). Pengujian realibilitas instrumen dilakukan dengan metode *Cronbach Alpha*, dimana realibilitas (r_i) > 0,444 atau dibandingkan dengan r_{tabel} (product moment) dan jika nilai koefisien realibilitas *Cronbach Alpha* lebih besar dari r_{tabel} , maka dikatakan reliabel. Untuk mencari nilai realibilitas instrumen digunakan rumus Sugiyono (2013:363);

$$r_i = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

r_i = Nilai realibilitas instrumen

$\sum s_i^2$ = Mean kuadrat kesalahan

s_t^2 = Varian total

k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

Sedangkan rumus Sugiyono (2013:365) untuk varian total dari varian item adalah:

$$s_t^2 = \frac{\sum X_t^2}{n} - \frac{(\sum X_t)^2}{n^2}$$

$$s_t^2 = \frac{JK_i}{n} - \frac{JK_s}{n^2}$$

JK_i = Jumlah kuadrat seluruh skor item

JK_s = Jumlah kuadrat subyek

Setelah dilakukan pengolahan data dengan menggunakan bantuan SPSS (*Statistical Package for Sosial Science*) versi 17.00 terdapat kriteria besarnya koefisien, maka diperoleh kesimpulan kedua variabel tersebut reliabel seperti tertera dalam tabel di bawah ini :

Tabel 3.7
Uji Realibilitas Instrumen

Koefisien Realibilitas	r_i	r_{tabel}	Keterangan
Variabel X (Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer)	0,976	0,444	Reliabel
Variabel Y (Kinerja Pegawai)	0,974	0,444	Reliabel

G. Teknik Pengumpulan Data

Prosedur yang terdapat pada penelitian ini merupakan tata cara pengumpulan data yang terdiri dari beberapa langkah-langkah yang harus ditempuh dalam proses pelaksanaan pengumpulan data. Berikut adalah 3 (tiga) tahapan yang harus ditempuh diantaranya :

1. Tahap Persiapan

Pada tahapan ini ditempuh langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Pada tahap pertama, peneliti melakukan studi pendahuluan yang bertujuan untuk mendapatkan segala informasi yang dibutuhkan dalam penelitian.

- b. Tahap kedua, peneliti melakukan persiapan penelitian yang menyangkut langkah-langkah pembuatan surat perizinan penelitian.
- c. Membuat instrumen terkait dengan kedua variabel.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan di mulai dari setelah diketahuinya uji coba angket yaitu dengan melaksanakan uji validitas dan realibilitas angket dan mendapatkan hasil bahwa instrumen tersebut telah memiliki kriteria valid dan reliabel. Langkah selanjutnya adalah dengan menyebarkan instrumen yang sudah dinyatakan valid dan reliabel tersebut kepada keseluruhan sampel penelitian yang dijadikan subyek penelitian sebelumnya.

Penyebaran instrumen dilakukan untuk memperoleh data sebenarnya yang dapat digunakan dalam penelitian, kemudian dapat diolah dan dianalisis sesuai dengan prosedur dan teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini sehingga dapat diperoleh hasil dan kesimpulan. Pelaksanaan penyebaran angket dilakukan di Kantor Pusdik Intelkam Polri Bandung pada hari senin, 19 Mei 2014 dan terkumpul pada hari senin, 26 Mei 2014.

3. Tahap Pengumpulan Data

Angket yang tersebar ditujukan kepada Pegawai di Kantor Pusdik Intelkam Polri Bandung yang menangani langsung proses penggunaan SIM berbasis komputer. Cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data angket dengan mendatangi langsung setiap responden yang dituju atau yang bersangkutan, responden tersebut terdiri dari : Kepala Pusat Pendidikan (Kapusdik), Wakil Kepala Pusat Pendidikan (Waka Pusdik), Kepala Bagian (Kabag), Kepala Sub Bagian (Kasubbag), Kepala Urusan (Kaur), Perwira Urusan (Paur), Perwira Administrasi (Pamin), Bintara Administrasi (Bamin), dan Staf pegawai Kantor Pusdik Intelkam Polri Bandung yang berjumlah 83 orang.

H. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan suatu bagian yang penting di dalam melakukan penelitian karena dengan pengolahan data kita dapat merumuskan

hipotesis yang ada dalam penelitian. Seperti yang diungkapkan Akdon (2005: 180) bahwa : “Pengolahan data merupakan suatu hal yang dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Hipotesis yang akan di uji harus berkaitan dengan permasalahan yang diajukan.”. Untuk itu dalam penelitian ini peneliti melakukan teknik pengolahan datanya sebagai berikut :

a. Seleksi Angket

Pada tahap ini setelah angket-angket diisi oleh para responden, maka akan dikumpulkan kembali untuk selanjutnya dihitung dan diperiksa kembali apabila ada pengisian yang kurang lengkap, maupun untuk kelengkapan dari isi lembaran angket tersebut apabila ada yang tercecer atau tidak.

Untuk pengertian angket dikemukakan oleh Sugiyono (2013: 199) bahwa: “Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”. Angket dapat berupa pertanyaan/pernyataan tertutup atau terbuka dapat diberikan kepada responden secara langsung dan dikirim melalui pos atau media internet.

Sejalan dengan pendapat tersebut peneliti menyebarkan angket secara langsung kepada responden tetapi untuk jenis angket yang disebarkan berupa angket terutup yang berisikan pertanyaan/pernyataan yang harus diisi oleh para responden tanpa terbebani oleh adanya peneliti dan responden diberikan kebebasan dalam mengisi angket tersebut.

Selanjutnya peneliti memeriksa dan menyeleksi terhadap seluruh data yang terkumpul dari responden agar dapat diolah lebih lanjut. Adapun tahapannya adalah sebagai berikut :

- a. Memeriksa apakah semua data telah terkumpul.
- b. Memeriksa semua pertanyaan dalam angket untuk memastikan jawaban sesuai dengan petunjuk yang diberikan.
- c. Memeriksa keutuhan jumlah lembaran angket, memastikan tidak terdapat kekurangan jumlah lembar dalam tiap angket.
- d. Memeriksa data yang terkumpul untuk dilakukan pengolahan lebih lanjut.

- e. Menentukan bobot nilai untuk setiap kemungkinan jawaban pada setiap item variabel penelitian dengan menggunakan skala penilaian yang telah ditentukan, kemudian menentukan skornya.

b. Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan salah satu aspek yang sangat penting dalam proses penelitian. Setelah dilakukan uji coba angket yaitu uji validitas dan reliabilitas untuk melihat tingkat keabsahan dari instrumen (angket), maka baru dilaksanakan pengolahan data. Adapun runtutan dalam melaksanakan pengolahan data adalah sebagai berikut :

- a. Mencari kecenderungan Variabel X dan Variabel Y dengan menggunakan *Weight Means Score* (WMS), dimana rumusnya (Sudjana, 2005: 67) yaitu :

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Dimana :

$\bar{X}$ = Rata-rata skor responden

$\sum x_i$ = Jumlah skor dari setiap alternatif jawaban responden

n = Jumlah responden

Mencocokkan skor rata-rata dengan tabel konsultasi. Hasil perhitungan WMS sebagai berikut :

Tabel 3.8
Tabel Konsultasi Hasil Perhitungan WMS

Rentang Nilai	Kriteria	Penafsiran	
		Variabel X	Variabel Y
3,01 – 4,00	Selalu	Sangat Baik	Sangat Baik
2,01 – 3,00	Sering	Baik	Baik
1,01 – 2,00	Kadang-kadang	Kurang Baik	Kurang Baik
0,01 – 1,00	Tidak Pernah	Sangat Kurang	Sangat Kurang

		Baik	Baik
--	--	------	------

Sumber : Sugiyono (2009: 75)

- b. Mengubah Skor Mentah Menjadi Skor Baku untuk setiap variabel, dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Akdon, 2005: 178) :

$$T_i = 50 + 10 \left[\frac{(X_i - \bar{x})}{s} \right]$$

Dimana :

T_i = Skor Baku

X_i = Skor Mentah

s = Standar Deviasi

$\bar{x}$ = Rata-rata (mean)

Untuk menggunakan rumus tersebut, maka akan ditempuh melalui langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Menentukan rentang R, dengan rumus (Sudjana, 2002: 91) :

$$R = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$$

- 2) Menentukan banyak kelas (BK) interval dengan rumus (Sudjana, 2002: 47) :

$$BK = 1 + (3,3) \log n$$

- 3) Menentukan panjang kelas interval, dengan rumus (Sudjana, 2002: 47) yaitu rentang dibagi banyak kelas.

$$i = \frac{R}{BK}$$

- 4) Membuat tabel distribusi frekuensi.

- 5) Mencari nilai rata-rata (mean) dengan rumus (Sudjana, 2002: 67):

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i}$$

- 6) Mencari simpangan baku (standard deviasi) dengan rumus (Sudjana, 2002: 95) yaitu :

$$S^2 = \frac{n \sum f_i X_i^2 - (\sum f_i X)^2}{n(n-1)}$$

- c. Uji Normalitas Distribusi Data dengan menggunakan rumus *chi kuadrat*

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui dan menentukan teknik statistik apa yang akan digunakan dalam pengolahan data selanjutnya. Apabila penyebaran datanya normal maka akan digunakan statistik parametik, namun apabila penyebaran datanya tidak normal maka akan digunakan teknik statistik non parametik, rumus yang digunakan dalam pengujian distribusi ini yaitu rumus *chi kuadrat* Sudjana (2002: 273) yaitu :

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Dimana :

X^2 = Chi kuadrat yang dicari

O_i = Frekuensi hasil penelitian

E_i = Frekuensi yang diharapkan

Langkah-langkah yang harus ditempuh dalam menggunakan rumus diatas adalah sebagai berikut :

- 1) Membuat tabel distribusi frekuensi untuk mencari harga-harga yang digunakan seperti.
 - A. Menentukan skor tertinggi dan terendah.
 - B. Menentukan besarnya rentang skor (R), dengan rumus :
 $R = \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}$
 - C. Menentukan banyaknya kelas interval dengan rumus sebagai berikut :
 $BK = 1 + (3,3) \log n$

D. Mencari panjang kelas (interval) dengan rumus sebagai berikut :

$$1 = \frac{B}{BK}$$

E. Mencari rata-rata (mean) dengan rumus :

$$\bar{X} = \frac{\sum f \cdot x}{n}$$

F. Mencari simpangan baku (standard deviasi) dengan rumus:

$$S^2 = \frac{n \sum f_i X_i^2 - (\sum f_i X)^2}{n(n-1)}$$

2) Mencari kelas, yaitu batas bawah skor kiri interval (interval pertama dikurangi 0,5) dan batas skor kanan interval (interval kanan ditambah 0,5).

3) Mencari Z-score untuk batas kelas dengan rumus Sudjana (2002: 99) yaitu :

$$Z = \frac{x - \bar{x}}{s}$$

Dimana :

$\bar{x}$ = Rata-rata distribusi

x = Batas kelas distribusi

S = Simpangan baku

4) Mencari luas O-Z dan tabel kurva normal dari O-Z dengan menggunakan angka-angka pada batas kelas. Sehingga diperoleh luas O-Z.

5) Mencari luas tiap interval dengan cara mencari selisih luas O-Z dengan interval yang berdekatan untuk tanda Z sejenis dan menambahkan luas O-Z yang berlainan secara terus-menerus, kecuali untuk angka yang paling tengah (tanda positif dan negatif) ditambahkan dengan angka baris berikutnya.

6) Mencari f_e (frekuensi yang diharapkan) diperoleh dengan cara mengalikan tiap kelas interval dengan n (jumlah responden).

- 7) Mencari f_o (frekuensi hasil penelitian) diperoleh dengan cara mengalikan tiap kelas interval pada tabel distribusi frekuensi.
- 8) Mencari X^2 dengan cara menjumlahkan hasil perhitungan.
- 9) Membandingkan nilai X^2 hitung dengan X^2 tabel. Dengan kriteria pengujian sebagai berikut:
 - a. Jika $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$, artinya distribusi data tidak normal.
 - b. Jika $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, artinya distribusi data normal.

I. Menguji Hipotesis Penelitian

Uji hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh/kontribusi yang positif dan signifikan antara Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer terhadap Kinerja Pegawai. Berikut adalah rumusan hipotesis dalam penelitian ini :

Ho : Tidak terdapat pengaruh/kontribusi yang positif dan signifikan antara Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer terhadap Kinerja Pegawai.

Ha : Terdapat pengaruh/kontribusi yang positif dan signifikan antara Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer terhadap Kinerja Pegawai.

Langkah-langkah untuk menguji hipotesis penelitian ini adalah:

1) Analisis Korelasi

Analisis korelasi dimaksudkan untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel X dan variabel Y, di mana masing-masing variabel berdistribusi normal, maka digunakan teknik analisis parametrik. Adapun langkah-langkah yang akan dianalisis tersebut adalah sebagai berikut:

Menafsirkan besarnya koefisien korelasi yang diperoleh dengan menggunakan tolak ukur berdasarkan r_{xy} *Product Moment* (Sugiyono, 2009: 225).

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Hasil koefisien korelasi yang diperoleh diinterpretasikan dengan mengacu pada pedoman interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut:

Tabel 3.9
Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,800 – 1,000	Sangat Kuat
0,600 – 0,799	Kuat
0,400 – 0,599	Cukup Kuat
0,200 – 0,399	Rendah
0,000 – 0,199	Sangat Rendah (Tidak Valid)

Sumber : Sugiyono (2009: 257)

2) Uji Signifikan Koefisien Korelasi

Menguji tingkat signifikan koefisien korelasi antara variabel X dengan variabel Y yaitu dengan melakukan uji independen untuk mencari harga t dengan menggunakan rumus T-test (Sugiyono, 2009: 259).

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Apabila hasil konsultasi harga $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, dapat dikatakan bahwa koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y adalah signifikan. Tetapi jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, maka koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y tidak signifikan.

3) Uji Koefisien Determinasi

Derajat determinasi dipergunakan dengan maksud untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel X terhadap variabel Y untuk mengujinya

dipergunakan rumus yang dikemukakan oleh Akdon dan Sahlan (2005: 188) sebagai berikut :

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

Dimana :

KD = Koefisien determinasi yang dicari

r^2 = Koefisien korelasi

4) Analisis Regresi

Analisis regresi digunakan untuk melakukan prediksi seberapa jauh nilai dependen (variabel Y) jika variabel independen (variabel X) diubah. Adapun analisis regresi sederhana, dengan rumus berikut (Sugiyono, 2009: 262) yaitu:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Dimana :

$\hat{Y}$ = Nilai yang diprediksikan (baca Y topi)

a = Nilai konstanta harga Y jika $X = 0$

b = koefisien regresi

X = Nilai variabel independen

Berdasarkan rumus di atas, maka untuk mencari harga a dan b adalah sebagai berikut :

$$a = \frac{(\sum Y_i) \cdot (\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i \cdot Y_i)}{n \cdot \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$b = \frac{n \cdot \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Jadi harga b merupakan fungsi dari koefisien korelasi. Apabila angka koefisien korelasi tinggi, maka harga b juga tinggi dan sebaliknya jika angka koefisien rendah maka harga b akan rendah.