**BAB III**

**METODOLOGI PENELITIAN**

1. **Tempat dan Waktu Penelitian**
2. **Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada MAN Kota Solok dengan subjek penelitiannya siswa dan guru. Pemilihan tempat penelitian ini didasarkan atas kemudahan memperoleh data dan hasil penelitiannya diharapkan dapat memberikan masukan kepada guru-guru MAN Kota Solok.

1. **Waktu penelitian**

Adapun waktu penelitian didasarkan pada analisis kebutuhan, yaitu perlunya data menemukan jawaban penelitian. Penelitian secara mendalam dilakukan selama 3 bulan dari Juni s/d Agustus 2011.

1. **Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian survey dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian survey yang dimaksud adalah bersifat menjelaskan hubungan kausal dan pengujian hipotesis. Seperti yang dikemukakan Singarimbun S. Bahwa penelitian survey dapat digunakan untuk maksud:

1. Penjajahan (*eksploratif*).
2. Deskriptif.
3. Penjelasan (*explanatory* atau *confirmatory*) yakni menjelaskan hubungan kausal dan pengujian hipotesis.
4. Evaluasi.
5. Prediksi.
6. Penelitian operasional.[[1]](#footnote-2)

Jenis penelitian survey ini memfokuskan pada pengungkapan hubungan kausal antar variabel, yaitu suatu penelitian yang diarahkan untuk menyelidiki hubungan sebab berdasarkan pengamatan terhadap akibat yang terjadi. Variabel tersebut adalah pengunaan sistim informasi manajemen (X), pengaruh SIM terhadap disiplin siswa mengikuti pembelajaran (Y).

Penelitian ini juga menuntut ketelitian, ketekunan dan sifat kritis dalam menjaring data dari sumbernya, untuk itu diperlukan kejelasan sumber data yaitu populasi dan sampel dari sisi homogenitas, volume dan sebarannya. Karena data hasil penelitian berupa angka-angka yang harus diolah secara statistik, maka antar variabel-variabel yang dijadikan objek penelitian harus jelas korelasinya sehingga dapat ditentukan pendekatan statistik yang akan digunakan sebagai pengolahan data yang pada gilirannya hasil analisis dapat dipercaya (*reliabilitas* dan *validitas*), dengan demikian mudah untuk digeneralisasikan sehingga rekomendasi yang dihasilkan dapat dijadikan rujukan yang cukup akurat.[[2]](#footnote-3)

Metode ini mengunakan metode deskriptif. Metode penelitian Deskriptif adalah penelitian yang bertujuan mendeskripsikan atau menjelaskan sesuatu hal seperti apa adanya. Metode ini memungkinkan peneliti memilih objek penelitian untuk dikaji secara mendalam. Berdasarkan buat peta umum dari objek penelitian.[[3]](#footnote-4)

Penelitian kuantiatif didasarkan pada paradigma positivisme berdasarkan pada asumsi mengenal objek empiris, asumsi tersebut adalah (1) objek/fenomena dapat diklasifikasikan menurut sifat, jenis, struktur, bentuk, warna dan sebagainya. Berdasarkan asumsi ini maka penelitian dapat memiilih variabel tertentu sebagai objek penelitian dan (2) determinisme (hubungan sebab-akibat), asumsi ini menyatakan bahwa setiap gejala pasti ada penyebabnya. Berdasarkan asumsi pertama dan kedua di atas, maka penelitian dapat memilih variabel yang diteliti dan menghubungkan variabel satu dengan lainnya. Suatu gejala tidak akan mengalami perubahan dalam waktu tertentu, kalau gejala yang diteliti itu berubah terus maka akan sulit untuk dipelajari.

1. **Populasi dan Sampel Penelitian**
   * + 1. **Populasi**

Populasi adalah jumlah keseluruhan yang merupakan sasaran atau yang menjadi perhatian dari penelitian berkenaan dengan masalah yang ingin diamati, digali, dipelajari untuk dijadikan bahan analisis dalam mencari dan menemukan jawaban dari masalah penelitian itu. Sejalan dengan hal tersebut, Sugiyono mengungkapkan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik terentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.[[4]](#footnote-5) KemudianAkdonmengungkapkan juga bahwa populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-ayarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian.[[5]](#footnote-6)

Populasi dalam peneliian ini terdiri dari dua kelompok yaitu siswa kelas X (satu) MAN kota Solok yang berjumlah 190 siswa dan siswa kelas XI MAN kota Solok yang berjumlah 170. Data tentang populasi penelitian menurut MAN Kota Solok adalah sebagai berikut:

Tabel 2

Keadaan Populasi Siswa MAN Kota Solok

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **MAN kota**  **Solok** | **Jumlah siswa** |
| **1** | **Kelas X** | **190** |
| **2** | **Kelas 2** | **170** |
|  | **JUMLAH** | **360** |

Sumber: tata usaha MAN kota Solok

* + - 1. **Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.[[6]](#footnote-7) Menurut Schumacher, Mc Millan *Sampling, subjects are selected from the population so that all members of population heve the same probability of being chosen.[[7]](#footnote-8)*

Dari uraian tersebut sangatlah jelas bahwa sampel merupakan perwakilan dapat memberikan informasi yang akurat tentang populasi, oleh karena itu dalam pengambilan sampel haruslah cermat agar karakteristik yang dimiliki sampel mempunyai kesamaan dengan populasi, sehingga pada saat kita melakukan penelitian pada sampel, sama halnya dengan melakukan penelitian pada populasi. Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel menggunakan *stratifed random sampling* yaitu sampel yang ditarik dengan memisahkan elemen – elemen populasi dalam kelompok – kelompok kemudian memilih sampel secara random dari setiap stratum[[8]](#footnote-9)

Adapun teknik pengambilan sampel, karena populasinya telah diketahui, maka rumus yang digunakan unutk pengambilan sampelnya adalah :

no= t²·(p·q)

d²

Keterangan :

t = Koefisien kepercayaan (1,55 diperoleh dari tabel statistik)

p = Parameter proporsi binomial ( 0.5 ditentukan peneliti )

q = Parameter proporsi binomial ( 0.5 ditentukan peneliti )

d² = Sampling eror ( 0,1 ditentukan peneliti )

N = 360 jumlah populasi

no = Sampel Asumsi ( perhitungan dengan rumus di atas )[[9]](#footnote-10)

Kemudian dari jumlah sampel 60 orang tersebut untuk memudahkan dalam pengumpulan data, maka akan ditentukan jumlah sampel dari setiap kelas secara proporsional dengan rumus sebagai berikut :

nI = N1 x n

N

Dimana: n1= jumlah sampel menurut stratum

n = jumlah sampel seluruhnya

N1= jumlah populasi menurut stratum

N = jumlah populasi seluruhnya[[10]](#footnote-11)

Berdasarkan rumus tersebut, maka jumlah populasi siswa MAN Kota Solok adalah tercantum dalam tabel berikut:

Tabel 3

Jumlah Sampel Siswa MAN kota Solok 2010-2011

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | MAN kota  Solok | Populasi | Penentuan Sampel |
| 1 | Kelas X | 190 | 32 |
| 2 | Kelas XI | 170 | 28 |
| Jumlah |  | 360 | 60 |

1. **Instrumen Penelitian**
2. **Jenis Instrumen**

Instrument penelitian dirancang sesuai dengan variabel dan indikator untuk setiap variabel. Alat pengumpul data yang dikembangkan adalah instrumen, pernyataan-pernyataan yang dibuat dalam instrumen merupakan penjabaran dari indikator-indikator variabel penelitian, sehingga dengan demikian diharapkan mendapatkan data yang akurat dan dapat menemukan jawaban dari permasalahan penelitian ini.

1. **Prosedur Penyusunan**

Adapun prosedur penyusunan instrument penelitian adalah dengan menyusun kisi-kisi pertanyaan berdasarkan indikator variabel. Untuk lebih jelas maka berikut ini penulis akan menjabarkan variabel-variabel penelitian kedalam indikator-indikator sebagai berikut :

Tabel 4

Indikator Penelitian Menurut Variabel Penelitian

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Variabel | Indikator-indikator | Nomor item soal | Jumlah |
| 1 | Disiplin  siswa  mengikuti  pembelajaran(Y) | * 1. Disiplin siswa   a.Datang dan pulang pada waktunya  b.Siswa termotivasi belajar  B. Tekun  a.Mengikuti pelajaran di sekolah | 3,7,8,9,10,13  1,2,4,5,6, 11, 12, 14,15    16,17,18 | 6  9  5  3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | Pengunaan SIM (X1) | A. Menggunakan SIM oleh siswa  a. Siswa dihukum jika tidak menggunakan SIM  b. Manfaat SIM oleh orang tua  c. Sulit menggunakan SIM  B.Melatih disiplin dengan adanya SIM  a. siswa terlatih disiplin ke sekolah  b.siswa terpaksa disiplin | 1,2,13,  3,4,  5,6,7,12,14,15 , 16 , 17  8,9,10  11, 18 | 3  2  8  3  2 |
| 3 | Kelebihan dan kekurangan penggunaan SIM | A. Kelebihan  a.Menjelaskan bahwa SIM card mudah digunakan  b.Memudahkan guru dan orang tua memantau perkembangan siswa  c.Membimbing siswa agar terbiasa disiplin   * 1. Kekurangan   a. Siswa mengungkan sisi negatif dari penggunaan SIM card  b.Siswa tidak merasakan manfaat dari penggunaan SIM card | 1,2,3,4,5,6  7,8,14  9,10,11,12,13, 15  1,3,4,5,7,9,10, 14  2,6.8,11,12,  13 ,15 | 6  3  6  8  7 |
|  |  |  |  | 66 |

Instrumen yang telah disusun terlebih dahulu diuji cobakan untuk mendapatkan instrumen yang sahih dan handal ( valid dan realibel ) prosedur uji coba instrumen adalah (1) penentuan responden uji coba, (2) pelaksanaan uji coba, (3) analisis hasil uji coba.

* + - 1. Responden uji coba

Responden uji coba diambil dari hasil yang sama tetapi dari luar sampel yang telah ditentukan. Responden uji coba sebanyak 30 siswa

* + - 1. Pelaksanaan uji coba

Uji coba instrumen dilaksanakan terhadap siswa MAN Kota Solok dengan mendatanginya secara langsung yang dilakukan pada bulan Agustus 2011

* + - 1. Analisis hasil uji coba

Uji coba penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui dan memenuhi butir instrumen yang sahih dan handal. Dengan adanya uji coba akan diperoleh butir – butir instrumen yang memenuhi syarat sehingga layak dijadikan alat ukur dalam mengumpulkan data

Dalam instrumen yang telah disusun, sesuai dengan sifat penelitian yang kuantitatif, maka akan diadakan penilaian terhadap pernyataan – pernyataan kuantitatif agar bisa diolah dengan rumus statistik. Instrumen yang berupa angket baik untuk variabel penggunaan SIM dan disiplin siswa mengikuti pembelajaran di MAN Kota Solok mengalami cara yang sama dalam penilaian

Untuk pernyataan dengan skala positif; Sangat setuju = 5, Setuju = 4, Kurang setuju = 3, Tidak setuju = 2, sangat tidak setuju = 1 dan sebaliknya skala negatif adalah kebalikan dari jawaban penilaian positif diatas.

1. **Uji coba Instrumen**
2. Uji validitas

Validitas menunjukan sejauh mana suatu alat ukur itu mampu mengukur apa yang akan diukur pada penelitian. Sejalan dengan hal tersebut juga ditegaskan oleh Sugiyono, bahwa validitas diartikan sebagai derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti.[[11]](#footnote-12) Alat ukur yang absah akan mempunyai validitas yang tinggi, begitu pula sebaliknya..

Untuk memperoleh butir – butir yang sahih dari setiap indikator dilakukan dengan mencari korelasi antara butir – butir instrumen dari setiap indikator variabelnya dengan menggunakan teknik korelasi product moment. Instrumen yang telah dianalisis kehandalanya selanjutnya dikonsultasikan dengan pembimbing untuk menentukan dan menyepakati jumlah item yang akan dijadikan sebagai instrumen pengumpulan data di lapangan.

Kaidah keputusannya adalah sebagai berikut :

1. Jika t hitung t tabel, maka alat ukur atau instrument penelitian yang digunakan adalah valid
2. Jika t hitung t tabel, maka alat ukur atau instrument penelitian yang digunakan adalah tidak valid
3. **Uji Reliabilitas**

Reabilitas merupakan indek yang menunjukan sejauh mana suatu alat ukur atau instrument penelitian dapat dipercaya atau diandalkan dalam kegiatan pengumpulan data.

Untuk menguji instrument penelitian, reliable atau tidaknya dilakukan dangan internal *consistency* dengan teknik belah dua (*split half*).[[12]](#footnote-13)

Mengukur reabilitas digunakan rumus Spearman Brown, sebagai berikut:

ri = 2.rb

1+rb

Keterangan:

ri : reabilitas internal seluruh instrument

rb : korelasi product moment antara belahan pertama dan kedua.

Setelah diperoleh ri selanjutnya dibandingkan dengan harga tabel rho. Apabila nilai ri lebih besar dari tabel rho maka instrument dinyatakan reliable dan sebaliknya.

Berdasarkan hasil uji coba instrument maka butir-butir instrument yang dianggap valid dan reliable akan digunakan untuk pengukuran dalam penilaian variabel-variabel penelitian ini, sedangkan butir-butir instrument yang tidak valid akan diperbaiki atau dibuang. Baik pengolahan, pengujian, maupun analisis data untuk membuktikan tingkat validitas dan reabilitas suatu alat ukur dapat dibantu dengan mengunakan alat bantu program SPSS Versi 15

1. **Instrument Final**

Setelah melalui proses perhitungan statistik terhadap instrument uji coba pada responden (30 orang siswa MAN Kota Solok pada bulan Agustus 2011) maka dapat diketahui tingkat validitas dan reabilitas dari masing-masing instrument variabel.

Pelaksanaan uji coba insrumen dimaksudkan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan pada item instrumen, yang berkaitan dengan redaksi, alternatif jawaban yang tersedia maupun maksud yang terkandung dalam pernyataan item instrumen tersebut.

Sesuai dengan variabel yang akan diteliti instrumen yang akan diuji cobakan terdiri dari instrumen untuk mengukur variabel pengunaan SIM dan pengaruh SIM terhadap disiplin siswa mengikuti pembelajaran. Sedangkan kelebihan dan kekurangan penggunaan SIM terhadap disiplin siswa mengikuti pembelajaran yang ada pada instrumen hanya berupa pengetahuan saja karena tidak termasuk dalam variabel yang penulis teliti

Berdasarkan hasil uji coba instrument penelitian untuk variabel komponen pengunaan SIM (X), 18 item, variabel komponen pengaruh SIM terhadap disiplin siswa mengikuti pembelajaran (Y) 18 item, dan variabel kelebihan dan kekurangan penggunaan SIM 30 item ternyata banyak yang valid dan reliable. Dalam analisis ini apabila item dikatakan valid pasti reliable. Untuk mengetahui tingkat validitas perhatikan angka pada *correted item total correlation* yang merupakan korelasi antara skor item (nilai r hitung) dibandingkan dengan nilai r tabel maka item tersebut adalah valid.

Setelah divalidasi instrument tersebut peneliti mencoba melakukan reliabialisasi instrument dan ditemukan sebagai berikut:

1. Hasil uji reliabialitasi variabel penggunaan SIM

Uji coba instrument untuk mengukur reliabialitas variabel pengaruh SIM yang dilakukan terhadap 30 orang siswa MAN Kota Solok. ditafsirkan pada tafsiran indeks korelasinya yaitu reliabilitas instrument tersebut tinggi.

1. Hasil uji reliabilitas Variabel disiplin siswa mengikuti pembelajaran

Uji coba instrument untuk mengukur reliabilitas variabel disiplin siswa mengikuti pembelajaran yang dilakukan terhadap 30 orang siswa MAN kota Solok, hasil uji koefesien korelasi untuk reliabilitas variabel disiplin siswa mengikuti pembelajaran (Y) ditafsirkan pada tafsiran indek korelasinya yaitu reliabilitas instrument tersebut tinggi.

Sedangkan instrumen kelebihan dan kekurangan penggunaan SIM tidak dilakukan uji reliabilitas dan validitas karena hanya bersifat informasi sebagai bahan pertimbangan dalam penggunaan SIM. Sehingga pernyataan yang berjumlah 30 dianggap valid.

Setelah menjalani uji validitas dan reliabilitas maka diperoleh kesimpulan bahwa jumlah item angket yang dapat dipergunakan sebagai instrument dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel

Jumlah item yang dipergunakan sebagai instrument penelitian

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Variabel | Jumlah item angket |
| 1 | Pengunaan SIM | 14 |
| 2 | Pengaruh SIM terhadap disiplin siswa mengikuti pembelajaran | 16 |
|  | Jumlah | 30 |

1. **Teknik Pengumpulan Data**

M. Nazir, mengatakan bahwa teknik pengumpulan data merupakan alat-alat ukur yang diperlukan dalam melaksanakan suatu penelitian.[[13]](#footnote-14) Data yang akan dikumpulkan dapat berupa angka-angka, keterangan tertulis, informasi lisan dan beragam fakta yang berhubungan dengan fokus penelitian yang diteliti. Sehubungan dengan pengertian teknik pengumpulan data dan wujud data yang akan dikumpulkan, maka dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik angket. ( instrumen )

Instrumen disebarkan pada resonden dalam hal ini 60 responden dari siswa. Pemilihan dengan model instrumen ini didasarkan atas alasan bahwa:

* + 1. Responden memiliki waktu untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan
    2. Setiap resonden mengahadapi susunan-susunan dan cara pengisian yang sama atas peryataan yang diajukan
    3. Responden mempunyai kebebasan memberikan jawaban
    4. Dapat digunakan untuk mengumpulkan data atau keterangan dari banyak responden dan dalam waktu yang tepat.

Melalui teknik model angket ini akan dikumpulkan data yang berupa jawaban tertulis dari responden atas sejumlah pertanyaan yang diajukan dalam instrumen tersebut. Indikator-indikator yang merupakan penjabaran dari variabel pengunaan SIM (X), pengaruh SIM terhadap disiplin siswa mengikuti pembelajaran (Y), merupakan materi pokok yang diproses menjadi sejumlah pernyataan dalam instrumen.

1. **Teknik Analisa Data**

Langkah-langkah adalah prosedur pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menyeleksi data agar dapat diolah lebih lanjut yaitu dengan memeriksa instrument hasil penelitian sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.
2. Menentukan bobot nilai untuk setiap kemungkinan jawaban pada setiap item variabel penelitian dengan mengunakan skala penilaian yang telah ditentukan, kemudian menentukan skornya.
3. Melakukan analisis secara statistik. Pengolahan dengan mengunakan teknik SPSS 15
4. Uji distribusi normalitas data dan uji linearitas data

Data variabel penelitian yang dianalisis dengan mengunakan analisis inferensial melalui teknik korelasi dan regresi harus memenuhi persyaratan uji analisis yang akan digunakan. Analisis regresi mensyaratkan data harus berdistribusi normalitas dan linear. Untuk itu data perlu diuji normalitas dan linearitasnya. Pengujian normalitas bisa dilakukan dengan mengunakan alat bantu yakni program SPSS versi15

1. Untuk mengetahui hubungan antara X dan Y digunakan teknik korelasi. Teknik korelasi yang digunakan adalah korelasi Product Moment karena jumlah sampael dari 30, data berbentuk ordinal dengan rumus:

[[14]](#footnote-15)

1. **Teknik Pengujian Hipotesa**

Uji hipotesis, hipotesis yang dikemukakan dalam penelitian ini akan diuji dengan mengunakan regresi linear ganda adalah sebagai berikut: [[15]](#footnote-16)



Keterangan:

Y = Harga variabel

a = koefesien

b1 = koefesien regresi untuk X harga yang menunjukan perubahan yang akan terjadi pada Y apabila X bertambah 1 satuan .

b2 = koefesien regresi untuk X2 harga yang menunjukan perubahan akan terjadi pada Y apabila X2 bertambah 1 satuan dan X1 konstan.

Untuk melakukan uji regresi linear ganda dalam penelitian ini akan digunakan alat bantu yang berupa program SPSS versi 15 *for Windows.*

Berdasarkan landasan teori dan kerangka berpikir sebagaimana yang diuraikan maka, diajukan hipotesis sebagai berikut:

* + - 1. Terdapat pengunaan sistim informasi manajemen pada MAN kota Solok
      2. Adanyan pengaruh SIM terhadap disiplin siswa mengikuti pembelajaran di MAN Kota Solok

1. Singarimbun, *Metodologi Penelitian Survey,* (Jakarta: LP3 ES. 2003), h. 21 [↑](#footnote-ref-2)
2. Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D,* (Bandung: Alfabeta, 2008), h. 12-13 [↑](#footnote-ref-3)
3. Prasetya Irawan, *Logika dan Prosedur Penelitian,* (Jakarta: STIA-LAN Press, 1999), h. 189 [↑](#footnote-ref-4)
4. *Ibid.* [↑](#footnote-ref-5)
5. Akdon, *Aplikasi Statiska dan Metode Penelitian untuk Administrasi dan Manajemen,* (Bandung: Dewa Ruchi, 2008), h. 96 [↑](#footnote-ref-6)
6. *Loc. Cit.* [↑](#footnote-ref-7)
7. Schemacher dan James McMillan, *A Conceptual* *introduction (penelitian dalam pendidikan pengantar konsep),*  (New York City: Logmen, 2001), h. 170 [↑](#footnote-ref-8)
8. Sa’ud, Udin.S, *Metodologi Penelitian Pendididkan Dasar,* (Bandung:Sps UPI), h.118 [↑](#footnote-ref-9)
9. Prijana, *Metode Sampling Terapan*, (Bandung:Humaniora. 2005) h.8 [↑](#footnote-ref-10)
10. Ridwan, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis,* (Bandung: Alfabeta, 2008), h. 66 [↑](#footnote-ref-11)
11. *Ibid.,* h. 122 [↑](#footnote-ref-12)
12. Akdon, *op*.*cit*., h. 148 [↑](#footnote-ref-13)
13. M. Nazir, *Metode Penelitian,* (Jakarta: Ghalia Indonesia, 1988), h. 328 [↑](#footnote-ref-14)
14. Syafril, *Statistika*, (Padang, UNP, 2009) h. 91 [↑](#footnote-ref-15)
15. Riduwan, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*, (Bandung, Alfabeta, 2008) h152 [↑](#footnote-ref-16)