

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Yaitu suatu pendekatan yang hasil penelitiannya disajikan dalam bentuk deskripsi dengan menggunakan angka statistik.¹ Sedangkan jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian deskriptif korelasi yaitu penelitian yang bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, seberapa erat hubungannya serta berarti tidaknya hubungan itu.² Karena variabel dalam penelitian ini ada tiga maka jenis penelitian ini disebut dengan penelitian *multivariate correlation* atau korelasi ganda.³

Ada tiga variabel dalam penelitian ini, yaitu dua variabel bebas (independent) yang disebut sebagai variabel X dan variabel terikat (dependent) yang disebut sebagai variabel Y. Variabel X merupakan variabel parsial yang berarti variabel X mempunyai dua bagian atau. Dalam hal ini variabel X₁ adalah kebiasaan belajar dan variabel X₂ adalah tingkat kecerdasan (IQ). Sedangkan variabel Y (dependent) adalah hasil belajar.

¹ Ibnu Hajar, *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif dalam Pendidikan* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1996), 30

² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta, 1996), 102.

³ Arief Furchan, *Pengantar penelitian dalam pendidikan* (Surabaya: Usaha Nasional, tt), 431-432.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan obyek penelitian yang terdiri atas manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes, atau peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu dalam suatu penelitian.⁴

Berdasarkan pengertian diatas maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri Empat Kediri. Jadi jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sejumlah murid yang ada di SMP Negeri empat Kediri, yaitu 1212 siswa.)

Sedangkan karakteristik dari populasi di SMP Negeri empat Kediri tidak terlalu bervariasi. Ditinjau dari segi ekonomi rata-rata siswa SMP Negeri empat Kediri berasal dari keluarga yang tingkat ekonominya menengah kebawah. Dari segi kemampuan, setiap murid yang mendaftarkan diri untuk sekolah di SMP Negeri 4 Kediri diharuskan mengikuti tes seleksi.

Dalam pengaturan pembagian kelas, SMP Negeri 4 Kediri memakai sistem acak. Sehingga dalam satu kelas kemampuan murid bervariasi. Dalam arti terdapat murid yang mempunyai kemampuan akademis yang baik dan ada yang mempunyai kemampuan akademis yang rendah.⁵

⁴ Arikunto, *Prosedur*, 108-109.

⁵ Hasil observasi tanggal 9 Mei 2006, di SMP Negeri 4 Kediri, pukul 09.30

2. Sampel dan teknik sampel

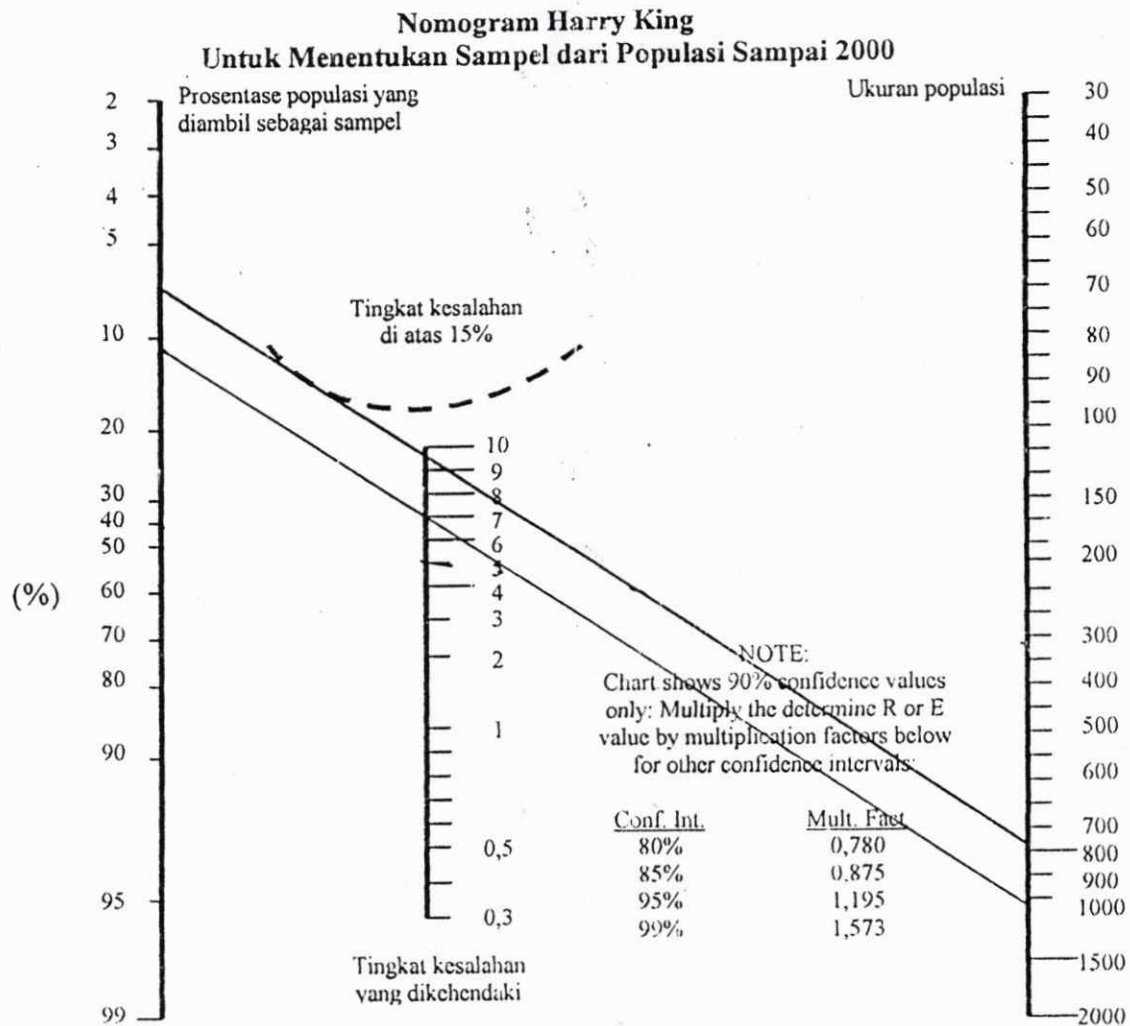
Sampel merupakan bagian dari populasi yang juga dinilai dapat mewakili dari keseluruhan jumlah populasi. Sebenarnya penentuan jumlah sample yang akan diteliti tidak memiliki standar baku. Akan tetapi dalam kaidah analisa statistik disebutkan bahwa ketika jumlah sample itu semakin besar, maka hasil penelitian akan semakin dapat dipertanggungjawabkan.⁶

Pendapat semacam itu memang dapat dibenarkan tetapi tidak selalu demikian karena suatu penelitian tidak selalu demikian. Pengambilan sampel tergantung dari sifat-sifat atau ciri-ciri yang dikandung oleh obyek penelitian. Selanjutnya sifat-sifat atau ciri-ciri tersebut berkaitan erat dengan homogenitas subyek dalam populasi.⁷

Jumlah sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan pedoman tabel Nomogram Harry King. Dengan tabel tersebut sampel ditentukan dengan menarik garis dari jumlah populasi yang ada melewati angka prosentase nilai kesalahan yang dikehendaki menuju titik prosentase sampel. Sedangkan dalam pengambilan jumlah sampel pada penelitian ini menggunakan taraf kesalahan. 7%

⁶ Arikunto, *Prosedur*, 112.

⁷ I.B Netra, *Statistik Inferensial* (Surabaya: usaha nasional, tt), 18-19



Bila jumlah populasi sebesar 1212 dan ditarik garis yang melintasi angka 9, sebagai tanda tingkat kesalahan 7% diperoleh jumlah sampel yang harus diambil adalah 11,2%. Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini adalah $11,2\% \times 1212 = 136$ (pembulatan dari 135,744).

Teknik sampling yang digunakan peneliti adalah teknik *stratified sample* atau sampel berstrata. Nana Sujana menyatakan:

Apabila peneliti berpendapat bahwa populasi terbagi atas tingkat –tingkat atau strata , maka pengambilan sampel tidak boleh dilakukan secara random. Adanya strata tidak boleh diabaikan, dan setiap strata harus diwakili sebagai sampel....strata umur, strata kelas dan sebagainya dapat digunakan sebagai dasar penentuan sampel berstrata.⁸

SMP Negeri 4 Kediri mempunyai tiga tingkatan kelas, yaitu kelas VII, kelas VIII dan kelas III. Jadi cara pengambilan sampel adalah dengan menentukan tiga kelas yang akan dijadikan obyek penelitian yang diambil dari masing-masing tingkat, yaitu kelas VII-F, VIII-H dan kelas III-I. Selain itu SMP Negeri 4 Kediri menggunakan sistem acak dalam penempatan murid disetiap kelas. Sehingga sampel sudah bisa mewakili keberagaman para peserta didik.

C. Instrumen Penelitian

Didalam mengumpulkan data seorang peneliti memerlukan instrumen penelitian sebagai alat. Dan penelitian ini instrument penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Angket

Angket ini berupa sejumlah pertanyaan beserta alternatif jawaban yang ditujukan kepada responden.

2. Pedoman Dokumentasi

Pedoman dokumentasi adalah alat atau benda tulis yang dapat memberikan atau menyimpan berbagai macam keterangan. Pedoman

⁸ Arikunto, *Prosedur*, 115-116

dokumentasi diperlukan untuk mengetahui tentang nilai tingkat kecerdasan siswa dan nilai hasil belajar yang berupa rapor.

3. Pedoman Observasi

Pedoman observasi berisi tentang hal-hal apa saja yang harus diamati yang berhubungan dengan data yang dibutuhkan dalam sebuah penelitian.

D. Pengumpulan Data

Secara teknis penelitian ini dimulai dengan pengumpulan data dengan menggunakan instrument yang sesuai. Untuk mendapatkan data tentang tingkat kecerdasan dan hasil belajar digunakan metode dokumentasi, sedangkan data kebiasaan belajar menggunakan instrumen angket. Setelah itu akan dilakukan analisa data dengan menggunakan rumus korelasi ganda dan mengambil kesimpulan dari hasil analisa data yang dilakukan.

Setelah hal tersebut dilakukan maka apabila hasil penghitungan korelasi antara dua variabel tersebut ternyata terdapat pengaruh maka akan dilakukan penghitungan regresi untuk meramalkan seberapa besar pengaruh dan prosentasenya suatu variable terhadap variabel lain.

1. Metode Angket

Yaitu sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden untuk memperoleh informasi pribadinya atau hal-hal yang ingin peneliti ketahui. Metode angket

peneliti gunakan untuk mengukur kebiasaan belajar siswa dari indikator-indikator yang sudah disebutkan pada bab I.

2. Metode dokumentasi

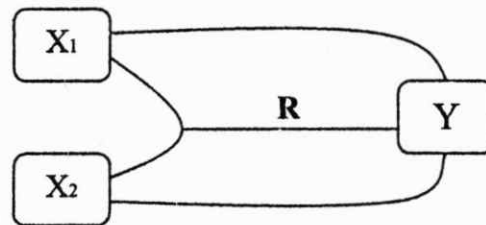
Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, rapot, surat kabar, majalah, notulen, dan lain sebagainya. Metode ini digunakan untuk mendapatkan data-data yang berhubungan dengan obyek penelitian yaitu siswa. Baik tentang jumlah siswa, nilai rapor siswa ataupun untuk mengetahui tingkat kecerdasan (IQ) siswa.

3. Metode Observasi

Metode observasi adalah pengumpulan data dengan jalan pengamatan terhadap suatu obyek dengan menggunakan alat indra. Metode ini oleh peneliti hanya digunakan sebagai pendukung ataupun koreksi dari data yang ditemukan yang berhubungan dengan data tentang gambaran umum obyek penelitian.

E. Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini seperti keterangan diatas adalah teknik analisa korelasi ganda. Teknik ini termasuk kedalam teknik analisa statistik Inferensial dan tergolong statistik parametric, karena data yang diolah adalah data interval. Pola hubungan antara dua variabel independent dengan variabel dependent bisa digambarkan sebagai berikut:



X_1 = Kebiasaan belajar

X_2 = Hasil Test IQ

Y = Hasil belajar (nilai rapot)

R = Korelasi Ganda

Ada tiga teknik yang bisa digunakan dalam penghitungan data interval. Yaitu *Pearson Product Moment*, *Partial Correlation* dan teknik *multiple correlation* atau teknik korelasi ganda. Sesuai dengan tujuan penelitian yaitu mencari hubungan antara dua variabel independent dengan variabel dependent maka teknik analisa yang tepat untuk digunakan adalah teknik analisa korelasi ganda. Adapun rumus korelasi ganda adalah sebagai berikut:

$$R_{y.x_1x_2} = \sqrt{\frac{r^2_{yx_1} + r^2_{yx_2} - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{x_1x_2}}{1 - r^2_{x_1x_2}}} \quad 9$$

$R_{y.x_1x_2}$ = Korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y

r_{yx_1} = Korelasi product moment antara X_1 dengan Y

r_{yx_2} = Korelasi product moment antara X_2 dengan Y

$r^2_{x_1x_2}$ = Korelasi product moment antara X_1 dengan X_2

⁹ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfa Beta, 2000) 218

Korelasi *product moment* dapat diperoleh dari rumus dibawah ini:

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} \{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}} \quad 10$$

Keterangan:

- R_{xy} = Koefisien Korelasi
 Σx = Jumlah Skor dalam sebaran x
 Σy = Jumlah skor dalam sebaran y
 Σxy = Jumlah hasil skor x dengan y yang berpasangan
 Σx^2 = Jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran
 Σy^2 = Jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran y
 Σy^2 = Number of cases

Apabila hasil yang didapat adalah ada pengaruh variabel X_1 dan variabel X_2 terhadap variabel Y maka diteruskan dengan perhitungan Koefisien penentu yang digunakan untuk menjawab berapa persen variable X mempengaruhi variabel Y. Adapun rumus Koefisien penentu adalah :

$$(\text{Koefisien korelasi})^2 \times 100 \quad 11$$

¹⁰ Anas Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1999), 193.

¹¹ Ali Anwar, "Statistik Inferensial: Dan aplikasinya Dengan SPSS dan Microsoft Excel". Makalah disajikan pada acara Pelatihan Analisis Kuantitatif, Kediri 11-14 Oktober 2005