**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Pola Penelitian**

Berdasarkan permasalahan di atas maka penelitian ini menggunakan pola penelitian kuantitatif dan pola penelitian korelasi.

1. Pola Penelitian Kuantitatif

Penelitian kuantitatif adalah suatu penelitian yang pada dasarnya menggunakan pendekatan deduktif-induktif. Pendekatan ini berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman peneliti berdasarkan pengalamannya, kemudian dikembangkan menjadi permasalahan-permasalahan beserta pemecahan-pemecahannya yang diajukan untuk memperoleh pembenaran (verifikasi) atau penolakan dalam bentuk dukungan data empiris dilapangan.[[1]](#footnote-2) Atau dengan kata lain dalam penelitian kuantitatif peneliti berangkat dari paradigma teoritik menuju data, dan berakhir pada penerimaan atau penolakan terhadap teori yang digunakan. Penelitian kuantitatif menurut Margiono “merupakan sebuah proses menentukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang ingin diketahui.[[2]](#footnote-3) Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto, pendekatan kuantitatif merupakan suatu pendekatan yang banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya.[[3]](#footnote-4) Oleh karena itu data yang dihasilkan harus diolah secara statistic agar mudah ditafsirkan.

1. Pola Penelitian Korelasi

Dalam penelitian jenis ini, peneliti berusaha menghubungkan satu variabel dengan variabel yang lain untuk memehami suatu fenomena dengan sara menentukan tingkat atau derajad hubungan diantara variabel- variabel tersebut. Tingkat hubungan tersebut ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasi yang berfungsi sebagai alat untuk membanding variabilitas hasil pengukuran terhadap variabel- variabel tersebut( Borg& Gall, 1979).[[4]](#footnote-5)

1. **Populasi, Sampling dam Sampel**
2. Populasi

Menurut Sugiyono, *Populasi* adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas, obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.[[5]](#footnote-6) Sedangkan menurut Riduan, *Populasi* adalah obyek atau subyek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian.[[6]](#footnote-7) Jadi yang dimaksud populasi adalah keseluruhan unsur-unsur yang memiliki satu atau beberapa karaktiristik yang sama, sehingga populasi penelitian merupakan gambaran seberapa yang harus diteliti, tetapi dengan pertimbangan biasanya tidak semua anggota populasi diteliti meskipun jumlahnya sudah diketahui. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi penelitian adalah semua siswa kelas X SMAN 1 Kampak tahun pelajaran 2011/ 2012.

1. Sampling

Sampling atau tehnik pemilihan sampel berarti pemilihan sebagian individu dari populasi sebagai wakil yang representative dari populasi tersebut. Sampel dikatakan representative dari populasi bila subjek yang terpilih mempunyai karakter yang mencerminkan semua karakter yang dimiliki oleh populasi.[[7]](#footnote-8) Adapun sampling atau tehnik pemilihan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah klaster acak yaitu tehnik pemilihan sampel dimana subyek dipilh dari kelompok-kelompok individu dari pupulasi dalam penelitian ini kelompok tersebut adalah kelas selanjutnya kelas tersebut dipilih secara acak dengan cara undian.

1. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang digunakan sebagai sumber data.[[8]](#footnote-9) Sementara Ibnu hadjar mengatakan “ Sampel terdiri dari sekelompok individu yang dipilih dari kelompok yang lebih besar dimana pemahaman dari hasil penelitian diberlakukan.”[[9]](#footnote-10) Adapun yang menjadi sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas Xa dan Xb SMAN 1 Kampak tahun pelajaran 2011/ 2012.

1. **Sumber Data dan Variabel**
2. Sumber Data

Sumber data adalah subyek darimana data dapat diperoleh.[[10]](#footnote-11) Dalam hal ini peneliti berusaha untuk mendapatkan data-data yang bersumber dari nilai raport siswa.

1. Variabel

Variabel merupakan inti problematika penelitian, sebab ia merupakan gejala yang menjadi fokus penelitian untuk diamati. Variabel juga merupakan atribut obyek peneliti melakukan pengukuran terhadap keberadaan suatu variabel dengan menggunakan instrumen penelitian.[[11]](#footnote-12) Dalam penelitian ini variabel tidak dibedakan antara variabel dependent dan variabel independent, sebaliknya seluruh set hubungan interdependent antar- variabel diteliti.

1. **Tehnik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian**
2. Tehnik Pengumpulan Data
3. Tehnik Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Metode dokumentasi berarti cara mengumpulkan data dengan mencatat data-data yang sudah ada[[12]](#footnote-13) Data ini digunakan sebagai data primer untuk dilakukan analisis dalam penelitian ini.

1. Tehnik Wawancara

Wawancara adalah percakapan yang dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (interviewer) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (interviewee) yang memberikan jawaban atas pertanyaan, dengan maksud tertentu. Wawancara dilaksanakan kepada guru BP/BK untuk mengetahui prestasi siswa kelas X SMAN 1 Kampak secara keseluruhan.

1. Instrumen Penelitian

Pedoman atau alat bantu yang digunakan untuk mengumpulkan data berupa benda-benda tertulis adalah melalui buku-buku, catatan-catatan, arsip-arsip dan benda tertulis lainnya. Sedangkan wawancara dilaksanakan sebelum penelitian dilaksanakan secara tidak terstuktur.

1. **Analisis Data**

Analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikan ke dalam suatu pola, katagoridan stuan uraian dasar. Analisis data adalah rangkaian kegiatan penelaah, pengelompokan, sistematisasi, penafsiran dan verifikasi data agar sebuah fenomena memiliki nilai social, akademis dan ilmiah.[[13]](#footnote-14)

Adapun analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis faktor dilanjutkan analisis korelasi product moment.

1. Analisi Faktor Konfirmatori

Analisis faktor merupakan cara untuk mencari atau mendapatkan sejumlah variabel indikator yang mampu memaksimalkan korelasi antara variabel indikator. Ada dua jenis analisis faktor yaitu analisis faktor eksploratori (Exsploratory Faktor Analysis= CFA) dan analisis faktor konfirmatori (Confirmatory Faktor Analysis= EFA). Pada analisis faktor eksploratori mencari sejumlah indikator untuk membentuk faktor umum (common faktor) tanpa ada lamdasan teori sebelumnya, dengan kata lain analisis faktor eksploratori adalah sebuah metode untuk membangun teori (teory building). Sedangkan pada analisis faktor konfirnatori mencari sejumlah variabel indikator yang membentuk variabel yang tidak terukur langsung tersebut berdasarkan pada landaasan teori yang ada.[[14]](#footnote-15) Prosedur analisisnya adalah sebagai berikut:

1. Menghitung korelasi antara indikator yang diobservasi
2. Kaiser Meyer Oikin (KMO)

Uji KMO bertujuan untuk mengetahui apakah semua data yang telah terambil telah cukup untuk difaktorkan. Hipotesis dari KMO adalah:

H0= Jumlah data cukup untuk difaktorkan

H1= Jumlah data tidak cukup untuk difaktorkan

Statistik uji:

KMO= 

i = 1, 2, 3, ..., p dan j = 1, 2, ..., p

rij= Koofesien korelasi antara variabel i dan j

aij= Koofesien korelasi parsial antara variabel i dan j

Apabila nilai KMO lebih besar dari 0,5 maka H0 diterima maka dapat disimpulkan jumlah data telah cukup difaktorkan.

1. Uji Barttlet (kebebasan antar variabel)

Uji Barttlet bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antar variabel dalam kasus multivariat.

1. Ekstraksi faktor

Ekstraksi faktor adalah suatu metode yang digunakan untuk mereduksi data dari beberapa indikator untuk menghasilkan faktor yang lebih sedikit yang mampu menjelaskan korelasi antara indikator yang diobservasi.

1. Rotasi faktor

Rotasi faktor ini diperlukan jika metode ekstraksi faktor belum menghasilkan komponen faktor utama yang jelas. Tujuan dari rotasi faktor ini adalah untuk memperoleh struktur faktor yang lebih sederhana agar mudah diinterprestasikan.[[15]](#footnote-16)

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan bantuan software SPSS 17.0 untuk melakukan analisis faktor konfirmatori.

1. Analisis Korelasi Product Moment

Untuk mengetahui hubungan antara dua variabel yaitu kecerdasan verbal dan matematis maka analisis yang digunakan adalah analisis product moment. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:[[16]](#footnote-17)



Keterangan:

 : koefisien korelasi product moment

 : jumlah subjek yang diteliti

 : jumlah dari perkalian x dan y

 : jumlah x

 : jumlah y

 : jumlah dari x kuadrat

 : hasil dari jumlah x yang dikuadratkan

 : jumlah dari y kuadrat

 : hasil dari y yang dikuadratkan

Dalam melakukan analisis korelasi product moment peneliti menggunakan software SPSS 17.0 sebagai bantuan dalam memperoleh kesimpulan.

1. **Prosedur Penelitian**

Untuk mendapatkan data yang diperlukan maka prosedur yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Persiapan
2. Mengajukan proposal penelitian kepada ketua prodi TMT STAIN Tulungagung.
3. Melakukan observasi ke sekolah SMAN 1 Kampak untuk mengamati prestasi siswa selama pembelajaran.
4. Mengajukan surat izin penelitian kepada STAIN Tulungagung sebagai syarat untuk penelitian ke sekolah.
5. Pelaksanaan
6. Mengajukan izin peneltian kepada kepala SMAN 1 Kampak.
7. Mengambil data prestasi siswa dari nilai raport.
8. Meminta dokumen-dokumen lain terkait informai sekolah tersebut.
9. Pengolahan data
10. Processing (pengolahan)
11. Analisis faktor konfirmatori
12. Analisis korelasi product moment
13. Kesimpulan
14. Pembahasan hasil penelitian

1. Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Tulungagung, *Pedoman Penyusunan Skripsi Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Tulungagung,* (Tulungagung: t.p., 2009), hal.22 [↑](#footnote-ref-2)
2. Margiono, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hal. 105 [↑](#footnote-ref-3)
3. Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktek*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hal. 12 [↑](#footnote-ref-4)
4. Ibnu hadjar, *Dasar- Dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif dalam Pendidikan*, ( Jakarta: PT raja Grafindo Persada, 1999), hal. 277 [↑](#footnote-ref-5)
5. Sugiyono. Statistika *Untuk Penelitian.* (Bandung : Alfabeta, 2004), hal. 55 [↑](#footnote-ref-6)
6. Ruduwan, *Belajar Mudah penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula.* (Bandung : Alfabeta, 2005), Hal.11 [↑](#footnote-ref-7)
7. Ibnu hadjar, *Dasar- Dasar Metodologi…………*hal. 136-137 [↑](#footnote-ref-8)
8. Sukardi, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Bumi Aksara), hal. 168 [↑](#footnote-ref-9)
9. Ibnu hadjar, *Dasar-Dasar Metodologi*..., hal. 1333 [↑](#footnote-ref-10)
10. Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitin Suatu Pendekatan Praktik…….*, hal. 129 [↑](#footnote-ref-11)
11. Ahmad Tanzeh, Suyitno, *Dasar-Dasar Penelitian*, (Surabaya: elkaf, 2006), hal. 46 [↑](#footnote-ref-12)
12. Margiono, *Metodologi*…, hal. 103 [↑](#footnote-ref-13)
13. Ahmad tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, ( Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 95 [↑](#footnote-ref-14)
14. Agus widarjono, *Analisis Statistika Multivariat Terapan*, (Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2010), hal. 275 [↑](#footnote-ref-15)
15. Ibid,…, hal, 241-243 [↑](#footnote-ref-16)
16. Ronald E. Walpone, Pengantar Statistika Edisi ke-3, (Jakarta: PTGramedia Pustaka Utama, 1995) hal, 371 [↑](#footnote-ref-17)