

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara yang dilakukan untuk mengumpulkan, menyusun dan mengelola data yang terkumpul sehingga diperoleh makna yang sebenarnya. Peranan metodologi penelitian sangat menentukan dalam upaya menghimpun data yang diperlukan dalam penelitian. Dengan kata lain, metodologi penelitian akan memberikan petunjuk terhadap pelaksanaan penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. "Penelitian dengan metode deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang" (Sudjana dan Ibrahim, 2009:64). Adapun pendekatan kuantitatif yaitu merupakan pendekatan penelitian yang dilakukan dengan cara mengukur indikator-indikator variabel, sehingga dapat diperoleh gambaran umum dan sekaligus kesimpulan mengenai masalah yang diteliti atau pendekatan yang memungkinkan dilakukan pencatatan dan analisis data hasil penelitian secara eksak dan menganalisis datanya menggunakan perhitungan statistik.

Sugiyono (2008: 140) menjelaskan bahwa:

"Metode Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme (filsafat yang memandang realitas/gejala/fenomena itu dapat diklasifikasikan, relatif, tetap, konkrit, teramati, terukur, dan hubungan gejala bersifat sebab akibat), digunakan untuk

meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

Dengan metode ini, penulis berusaha memperoleh gambaran tentang pemanfaatan sumber belajar dalam perkuliahan mahasiswa Program Studi Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI.

3.2 Variabel dan Paradigma Penelitian

3.2.1 Variabel Penelitian

Dalam suatu penelitian variabel dapat diartikan sebagai suatu objek penelitian atau apa saja yang menjadi pusat perhatian suatu penelitian. Menurut Arikunto (2006:10), “Variabel adalah hal-hal yang menjadi objek penelitian, dalam suatu kegiatan penelitian (*points to be noticed*), yang menunjukkan variasi baik secara kuantitatif maupun kualitatif”.

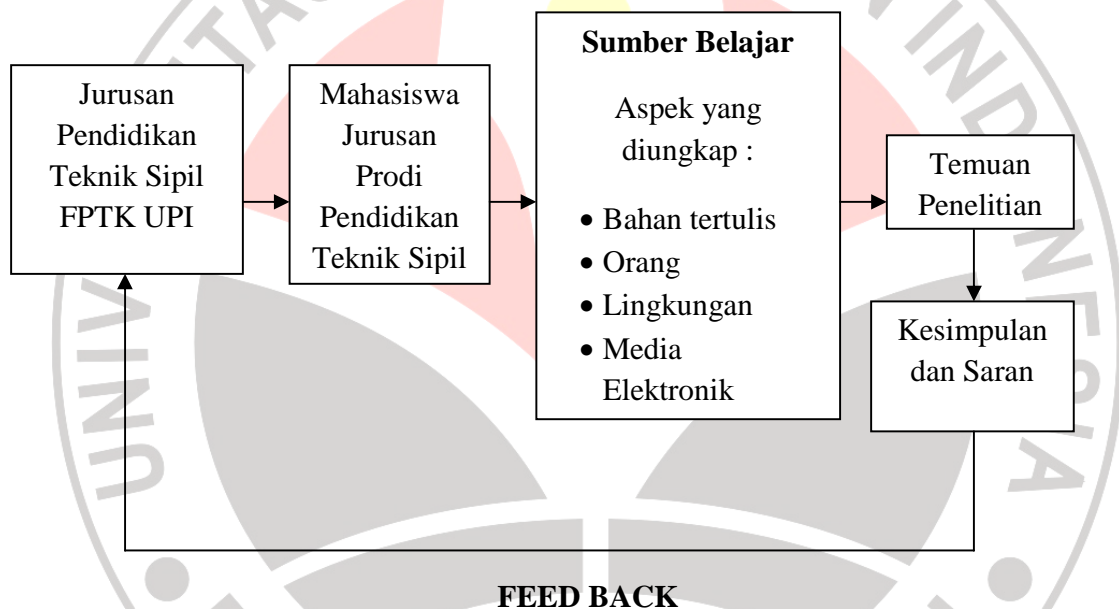
Variabel dalam penelitian ini adalah: “Pemanfaatan Sumber Belajar dalam Proses Perkuliahan Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI”.

3.2.2 Paradigma Penelitian

Pada dasarnya paradigma merupakan kerangka berfikir seseorang terhadap sesuatu. Paradigma penelitian merupakan sebuah bagan atau peta untuk berfikir sebagai penjabaran dari variabel penelitian. Menurut Sugiyono (2008:24), “Paradigma penelitian dapat diartikan sebagai pandangan atau model, atau pola fikir yang dapat menjabarkan selbagai variabel yang akan diteliti kemudian membuat

hubungan antara suatu variabel dengan variabel lain, sehingga akan mudah dirumuskan masalah penelitiannya, pemilihan teori yang relevan, rumuskan hipotesis yang diajukan, metode strategi penelitian, instrument penelitian, teknik analisa yang akan digunakan serta kesimpulan yang diharapkan”.

Paradigma penelitian atau pola pikir yang merupakan penjabaran dari variabel penelitian diatas adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1
Paradigma Penelitian

3.3 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah di kampus Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI yang beralamat di Jl. Dr. Setiabudi No. 207 Bandung, 40154. Adapun pelaksanaan penelitian dan pengolahan data dilakukan pada bulan November 2010 hingga April 2011

3.4 Data dan Sumber Data

3.4.1 Data

Menurut Arikunto (2006:96) mengemukakan bahwa “Data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi, sedangkan informasi sendiri mengandung pengertian sebagai hasil dari pengolahan data yang dipakai suatu keperluan”. Data sangat diperlukan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya dalam penelitian. Penentuan data menyangkut validitas dan objektivitas dari data itu sendiri yang erat hubungannya dengan penarikan kesimpulan yang tepat sesuai dengan tujuan penelitian.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu jawaban yang diberikan oleh responden terhadap pertanyaan pada instrumen penelitian yang diberikan melalui angket.

3.4.2 Sumber Data

Menurut Arikunto (2006:107) yang dimaksud dengan sumber data dalam penelitian adalah “Subjek dari mana data diperoleh. Apabila peneliti menggunakan tes dalam pengumpulan datanya, maka sumber data disebut responden, yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan peneliti, baik pertanyaan tertulis maupun lisan. Sedangkan jika digunakan teknik dokumentasi maka sumber datanya adalah catatan atau dokumen.”

Berdasarkan definisi di atas maka yang menjadi sumber data dan objek pada penelitian ini diperoleh dari mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI angkatan 2007-2010.

3.5 Populasi Penelitian

Sugiyono (2008:90) menjelaskan bahwa :

“ Populasi adalah objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Berdasarkan pendapat diatas maka populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Sipil dari tahun ajaran 2007 sampai dengan tahun ajaran 2010. Untuk lebih jelasnya mengenai populasi dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.1
Jumlah Populasi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Sipil

Tahun Ajaran	Jumlah Mahasiswa
2007	35
2008	38
2009	48
2010	45
Jumlah	166

Sumber : www.sipil.upi.edu

3.6 Sampel Penelitian

Pada dasarnya sampel merupakan bagian dari populasi yang diteliti dan karakteristiknya mewakili populasi tersebut, seperti yang dijelaskan oleh Sugiyono (2008:118) bahwa: "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karateristik yang dimiliki oleh populasi tersebut". Sampel penelitian merupakan sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data yang dianggap mewakili seluruh populasi secara representative.

Sebagaimana yang diungkapkan Arikunto (2006:117) yaitu : “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti” Penentuan sampel perlu dilakukan dengan cara yang dapat dipertanggungjawabkan untuk mendapat data yang benar, sehingga kesimpulan yang diambil dapat dipercaya.

Penentuan ukuran sampel pada penelitian ini dilakukan berdasarkan pendapat Surakhmad (Riduwan, 2009:65) yang menyatakan bahwa :

“Apabila ukuran populasi sebanyak kurang lebih dari 100, maka pengambilan sampel sekurang-kurangnya 50% dari ukuran populasi, dan apabila ukuran populasi sama dengan atau lebih dari 1000, ukuran sampel diharapkan sekurang-kurangnya 15% dari ukuran populasi.”

Adapun penentuan jumlah sampel dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$S = 15\% + \frac{1000 - n}{1000 - 100} \cdot (50\% - 15\%)$$

Dimana :

S = Jumlah sampel yang diambil

n = Jumlah anggota populasi

(Surakhmad, 1994:100)

Adapun perhitungan penentuan jumlah sampel sebagai berikut :

Diketahui : Jumlah populasi 166 orang.

$$S = 15\% + \frac{1000 - 166}{1000 - 100} \cdot (50\% - 15\%)$$

$$= 15\% + \frac{834}{900} \cdot (35\%)$$

$$= 15\% + 0,927 \cdot (35\%) = 47,44\%$$

Jadi jumlah sampel sebesar $166 \times 47,44\% = 78,75 \approx 79$ responden

Dengan demikian diperoleh jumlah sampel 79 orang sebagai sampel penelitian.

Sampel yang berjumlah 79 orang ini akan disebar dalam empat angkatan, dengan proporsi tiap angkatan dihitung dengan rumus :

$$n_1 = N_1 / N \times n$$

Dimana

n_1 = jumlah sampel menurut angkatan

n = jumlah sampel seluruhnya

N_1 = jumlah populasi angkatan

N = jumlah populasi seluruhnya

Berdasarkan rumus diatas maka dapat dihitung jumlah setiap sampel tiap angkatan :

$$n_{10} = 45/166 \times 79 = 21,41 = 21$$

$$n_{09} = 48/166 \times 79 = 22,84 = 23$$

$$n_{08} = 38/166 \times 79 = 18,08 = 18$$

$$n_{07} = 35/166 \times 79 = 16,65 = 17$$

Tabel 3.2

Sampel penelitian

Tahun Ajaran	Jumlah Mahasiswa
2007	17
2008	18
2009	23
2010	21
Jumlah	79

Karena setiap mahasiswa mempunyai peluang yang sama untuk dijadikan sampel, maka cara pengambilan sampel tersebut dilakukan dengan cara *propotionate stratified random sampling*. *Propotionate stratified random sampling* adalah pengambilan sampel dari anggota populasi secara acak dan berstrata secara proporsional, dilakukan sampling ini apabila anggota populasinya heterogen/tidak sejenis (Riduwan, 2009: 58). Berdasarkan populasi penelitian dapat ditentukan jumlah mahasiswa Prodi Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI yang dijadikan sampel dari masing-masing angkatan sesuai ukuran populasinya secara proporsional, sehingga hasil penelitian dapat merepresentasikan keadaan populasi yang sebenarnya.

3.7 Teknik Pengumpulan Data dan Kisi-kisi Instrumen

3.7.1 Teknik Pengumpulan Data

Untuk melaksanakan penelitian dan memperoleh data, maka perlu dirumuskan teknik pengumpulan data. Sugiyono (2008:183) mengemukakan bahwa:

“Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai *sumber*, dan berbagai *cara*. Bila dilihat dari *setting-nya*, data dapat dikumpulkan pada setting alamiah (*natural setting*), pada laboratorium dengan metode eksperimen, di rumah dengan berbagai responden, pada suatu seminar, diskusi, di jalan dan lain-lain. Bila dilihat dari sumber datanya, maka pengumpulan data dapat menggunakan *sumber primer*, dan *sumber sekunder*. Sumber primer adalah sumber data yang *langsung memberikan data* kepada pengumpul data, dan sumber sekunder merupakan sumber yang *tidak langsung memberikan data* kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Selanjutnya bila dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan interview (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan), dan gabungan ketiganya”.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan penulis adalah teknik angket. Teknik angket adalah teknik komunikasi tidak langsung sebagai alat pengumpul data untuk menjawab dalam penelitian. Arikunto (2006:140) mengungkapkan bahwa “Angket adalah seperangkat pernyataan atau pertanyaan tertulis yang diberikan kepada responden untuk mengungkap pendapat, keadaan, kesan yang ada pada diri responden sendiri maupun di luar dirinya”

Teknik angket digunakan untuk memperoleh data yang akan digunakan untuk mengungkapkan pemanfaatan sumber belajar oleh mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dalam proses perkuliahan. Angket yang digunakan berupa angket tertutup. Angket tertutup ini merupakan jenis angket yang memiliki ciri, dimana responden diberi sejumlah pertanyaan atau pernyataan dengan menggambarkan hal-hal yang ingin diungkap dari variabel disertai alternatif jawabannya dan responden tidak diberi hak untuk menjawab diluar alternatif jawaban yang telah disediakan, responden dapat menjawab semua pernyataan atau pertanyaan dengan membubuhkan tanda check (✓) pada alternatif jawaban yang tersedia.

3.7.2 Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi merupakan pedoman bagi peneliti dalam menyusun alat pengumpul datanya dalam mengungkap data yang akan diperoleh. Menurut Arikunto (2006: 162) menjelaskan bahwa “Kisi-kisi adalah sebuah tabel yang menunjukkan hubungan antara hal-hal yang disebutkan dalam baris dengan hal-hal yang disebutkan dalam kolom. Kisi-kisi penyusunan instrumen menunjukkan kaitan antara variabel yang

diteliti dengan sumber data dari mana data akan diambil, metode yang digunakan dan instrumen yang disusun.” Dengan kisi-kisi ini peneliti mengembangkan pernyataan-pernyataan yang akan dipergunakan untuk pengumpulan data.

Kisi-kisi penelitian merupakan langkah awal yang dilakukan untuk menyusun instrumen penelitian. langkah-langkah dalam penyusunannya sebagai berikut:

1. Merumuskan variabel dan aspek-aspek yang akan diteliti
2. Menentukan indikator-indikator yang diteliti berdasarkan aspek-aspek yang diungkap.
3. Mentransformasikan sub indikator menjadi kuesioner
4. Menyusun item pertanyaan atau pernyataan dan alternatif dengan singkat dan jelas.

Tabel 3.4
Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Konsep	Variabel	Aspek yang diungkap	Indikator	Responden
Pemanfaatan sumber belajar dalam proses perkuliahan mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI	Pemanfaatan sumber belajar dalam proses perkuliahan	1. Bahan tertulis 2. Orang 3. Lingkungan 4. Media Elektronik	1.1 Buku teks 1.2 Diklat 1.3 Media cetak bukan buku 2.1 Dosen sebagai pengajar (sumber informasi) 2.2 Mahasiswa sebagai sumber informasi belajar 2.3 Dosen sebagai konselor 3.1 Lingkungan sebagai sumber belajar 3.2 Perpustakaan 3.3 Laboratorium 4.1 Internet sebagai sumber informasi belajar 4.2 Internet sebagai media komunikasi 4.3 Televisi sebagai sumber informasi belajar	Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Sipil angkatan 2007, 2008, 2009 dan 2010

3.8 Uji Coba Instrumen

Sebagaimana dijelaskan oleh Arikunto (2006:160) bahwa “Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.”, maka

instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Jenis angket yang digunakan adalah angket tertutup. Angket dibuat berdasarkan kisi-kisi instrumen penelitian yang telah ditentukan.

Model angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah model skala *Likert*.

Riduwan (2009: 87) menjelaskan bahwa:

“Skala *likert* adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Dalam penelitian gejala sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut variabel penelitian”.

Dalam penelitian ini butir-butir skala sikap yang digunakan antara lain yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (R), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS). Untuk setiap pertanyaan dalam angket penelitian ini disediakan 5 alternatif jawaban dengan kriteria skor sebagai berikut :

Tabel 3.3
Kriteria Skor Alternatif Jawaban Instrument Skala Likert

Pernyataan	Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Ragu-ragu (R)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
Positif (skor)	5	4	3	2	1
Negatif (skor)	1	2	3	4	5

3.8.1 Uji Validitas

“Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur” (Sugiyono, 2008: 137). Pengujian validitas dapat mengukur kualitas butir soal dari instrumen penelitian yang akan diujikan

terhadap responden penelitian. Jadi, pengujian validitas ini dilakukan untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen yang digunakan dalam suatu penelitian.

Langkah-langkah pengujian validitas instrumen sebagai berikut ini. (Riduwan, 2009: 99).

1. Menghitung koefisien korelasi

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

Dimana:

r_{hitung} = Koefisien korelasi

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum Y$ = Jumlah skor total (seluruh item)

n = Jumlah responden

Setelah data hasil uji coba angket diperoleh, berikut ini diberikan contoh perhitungan uji validitas untuk item angket nomor 1.

n	= 20	$\sum Y$	= 2700
$\sum X$	= 52	$\sum Y^2$	= 368888
$\sum X^2$	= 156	$(\sum Y)^2$	= 7290000
$(\sum X)^2$	= 2704	$\sum XY$	= 7195

$$r_{\text{hitung}} = \frac{20(7195) - (52)(2700)}{\sqrt{\{20.156 - 2704\} \cdot \{20.368888 - 7290000\}}} = 0,579$$

2. Menghitung harga t

Langkah selanjutnya setelah diperoleh harga r_{hitung} , kemudian disubstitusikan ke dalam rumus Uji-t, dengan $dk = (n - 2)$.

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

Dimana:

t = Nilai t_{hitung}

r = Koefisien korelasi hasil r_{hitung}

n = Jumlah responden

Kriteria pengujian validitas adalah jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ untuk uji satu pihak (*one tail test*). Jika hasil yang diperoleh di luar taraf nyata tersebut maka item angket dinyatakan tidak valid.

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,579\sqrt{20-2}}{\sqrt{1-0,579^2}} = 3,01$$

3. Mencari t_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($dk = n-1$).

Harga t_{tabel} pada tingkat kepercayaan 95% dengan derajat kebebasan ($dk = n - 1$). Sehingga $20 - 1 = 19$ didapat $t_{\text{tabel}} = 1,729$

4. Menguji taraf signifikansi

Langkah selanjutnya setelah didapatkan nilai t_{hitung} item nomor angket satu angket variabel dikonsultasikan dengan t_{tabel} . Harga t_{tabel} pada tingkat kepercayaan 95% dengan derajat kebebasan $(dk) = n - 1 = 20 - 1 = 19$ didapat $t_{tabel} = 1,729$. Ternyata $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan demikian harga tersebut signifikan pada tingkat kepercayaan 95%, sehingga dapat dinyatakan valid dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

5. Menggugurkan butir-butir yang tidak valid

Dari hasil perhitungan yang terlihat pada perhitungan uji validitas dari 40 item soal didapat delapan item soal yang tidak valid yaitu item nomor 4, 17,19, 21, 22, 25, 27, 31 Item soal yang tidak valid tidak dipakai pada penelitian selanjutnya, akhirnya tinggal 32 item soal yang menjadi angket penelitian

3.8.2 Uji Reliabilitas

“Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama” (Sugiyono, 2008: 137). Reliabilitas instrument merupakan syarat untuk pengujian validitas instrumen.

Metode mencari realibilitas internal yaitu menganalisis realibilitas alat ukur dari satu kali pengukuran, rumus yang digunakan adalah alpha. Langkah-langkah pengujian reliabilitas instrumen sebagai berikut ini. (Riduwan, 2009: 125)

- a. Menghitung varians skor tiap-tiap item dengan rumus :

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

Dimana :

S_i^2 = varians skor tiap-tiap item

$\sum X_i^2$ = jumlah kuadrat item Xi

$(\sum X_i)^2$ = jumlah item Xi dikuadratkan

n = jumlah responden

Dengan mengambil contoh item soal no 1, diperoleh data dari angket uji coba sebagai berikut :

$$N = 20$$

$$\sum X_i^2 = 156$$

$$(\sum X_i)^2 = 2704$$

$$S_i^2 = \frac{156 - \frac{2704}{20}}{20} = 1,04$$

Dengan cara yang sama harga varians seluruh item dihitung.

$$\text{Didapat } \sum S_i = 26,725$$

- b. Menghitung harga varians total dengan rumus:

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

Dimana :

S_t = varians total

$\sum X_t^2$ = jumlah kuadrat X total

$(\sum X_t)^2$ = jumlah X total yang dikuadratkan

n = jumlah responden

sesuai dengan soal no 1, dimana:

$$\sum X_i^2 = 2700$$

$$(\sum X_i)^2 = 368888$$

$$n = 20$$

$$S_t = \frac{2700 - \frac{368888}{20}}{20} = 219,40$$

c. Masukkan nilai alpha dengan rumus:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right] = \left[\frac{40}{40-1} \right] \left[1 - \frac{26,725}{219,4} \right] = 0,901$$

Keterangan :

r_{11} = Koefisien reliabilitas

k = Jumlah item pertanyaan

Bila taraf kesalahan ditetapkan 5% (taraf kepercayaan 95%) dengan $dk = n - 1$
 $= 20 - 1 = 19$, maka harga $r_{tabel} = 0,456$ (Lihat Lampiran 4)

. Hasil perhitungan menyatakan besarnya $r_{11} = 0,901 > r_{\text{tabel}} = 0,456$, dengan demikian maka semua data yang dianalisis dengan metode *Alpha* adalah Reliabel.

Selanjutnya nilai r_{11} di atas dikonsultasikan dengan pedoman kriteria penafsiran menurut Riduwan (2009: 138).

0,800 – 1,000	Sangat baik
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah
< 0,200	Sangat rendah

Setelah dikonsultasikan ternyata diketahui bahwa nilai $r_{11} = 0,901$ berada pada indeks korelasi antara 0,80 - 1,00 termasuk dalam kategori derajat kepercayaan sangat tinggi.

Berdasarkan uji validitas dan reliabilitas yang menghasilkan 32 item angket variabel X (bebas) memenuhi kriteria valid dan reliabel, maka item soal hasil uji coba instrumen penelitian ini digunakan langsung sebagai item soal untuk penelitian.

3.9 Analisis Data

Setelah angket yang sebenarnya disebarkan kepada responden, selanjutnya dikumpulkan dan diolah kembali. Dalam melakukan pengolahan data, prosedurnya adalah sebagai berikut:

1. Tabulasi Data

Tabulasi data ini adalah pengelompokan data sesuai kebutuhan pengolahan data. Bentuknya berupa prosentase pada tiap aspek, indikator, tinjauan terhadap masing-masing angkatan.

2. Analisa dan Penafsiran Data

Hasil tabulasi kembali dianalisis dan ditafsirkan sesuai sistematika data yang diperlukan. Dalam menganalisa data, teknik yang digunakan adalah prosentase (%) yaitu dengan melihat perbandingan frekuensi dari tiap item jawaban yang muncul dari responden.

3. Penarikan Kesimpulan

Hasil penafsiran dari setiap item kemudian dikelompokan berdasarkan data yang diperlukan untuk memberikan jawaban terhadap perumusan masalah penelitian yang diajukan. Kegiatan ini merupakan usaha penarikan kesimpulan dalam penelitian, sehingga dapat diperoleh gambaran dari keseluruhan data yang diperoleh dalam penelitian yang dilakukan.

Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan perhitungan uji kecenderungan.

3.9.1 Uji kecenderungan

Perhitungan uji kecenderungan dilakukan untuk mengetahui bagaimana kecenderungan suatu data berdasarkan kriteria melalui skala penilaian yang telah ditetapkan sebelumnya.

Uji kecenderungan dimaksudkan untuk menghitung kecenderungan umum dari tiap variabel sehingga dapat diperoleh gambaran dari masing-masing variabel sehingga dapat diperoleh gambaran dari masing-masing variabel yang akan diteliti.

Dalam penelitian ini uji kecenderungan untuk mengetahui gambaran pemanfaatan sumber belajar dalam proses perkuliahan mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI sebagai variabel tunggal.

Langkah-langkah perhitungan uji kecenderungan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Menghitung rata-rata simpangan baku dari masing-masing variabel dan sub variabel.
- b. Menentukan skala skor mentah, untuk menghitung besarnya rerata ideal (M) dan simpangan baku ideal (SD).

Tabel 3.4
Kriteria Kecenderungan

Kriteria Kecenderungan	Kategori
$X \geq M + 1,5 SD$	Sangat Baik
$M + 0,5 SD \leq X < M + 1,5 SD$	Baik
$M - 0,5 SD \leq X < M + 1,5 SD$	Cukup Baik
$M - 0,5 SD \leq X < M - 1,5 SD$	Kurang Baik
$X < M - 1,5 SD$	Tidak Baik

- c. Menentukan frekuensi dan membuat presentase untuk menafsirkan data kecenderungan tiap variabel.

