

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti mengambil tempat penelitian di kampus FPTK jurusan Pendidikan Teknik Arsitektur UPI Bandung dalam kurun waktu antara bulan Juni sampai selesai.

3.2. Jenis Penelitian

Tiap jenis metode penelitian memiliki ciri khas masing-masing yang berbeda satu sama lainnya. Peneliti menggunakan jenis penelitian deskriptif dalam penyusunan skripsi ini. Hal ini diambil karena penelitian deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan apa-apa yang saat ini berlaku, serta tujuannya untuk menggambarkan suatu fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar komponen yang diteliti. Sehingga jenis penelitian ini cocok untuk mengungkapkan dan memecahkan permasalahan yang diteliti mengenai “**KAJIAN KENDALA PENYELESAIAN TUGAS TERSTRUKTUR PADA MATA KULIAH STUDIO PERANCANGAN ARSITEKTUR III.**”

Menurut Mardalis (1990 : 26), “Penelitian deskriptif bertujuan mendeskripsikan apa-apa yang saat ini berlaku. Di dalamnya terdapat upaya mendeskripsikan, mencatat, analisis dan menginterpretasikan kondisi-kondisi

yang sekarang ini terjadi atau ada. Dengan kata lain penelitian deskriptif bertujuan untuk memperoleh informasi-informasi mengenai keadaan saat ini, dan melihat kaitan antara variabel-variabel yang ada”.

Metode deskriptif terdiri dari beberapa teknik diantaranya survey, wawancara, angket, observasi, tes, studi kasus, studi komparatif, studi waktu dan gerak, analisa tingkah laku, analisa kuantitatif, studi kooperatif atau operasional. Pada penelitian ini, teknik yang digunakan adalah teknik angket (*questionnaire*) merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya jawab dengan responden), yang didalamnya berisi sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab atau direspon oleh responden (Syaodih S., 2005:219).

Sehubungan dengan topik ini maka peneliti menetapkan metode yang akan digunakan adalah metode penelitian **Deskriptif Kuantitatif**.

3.3. Variabel dan Paradigma Penelitian

1. Variabel Penelitian

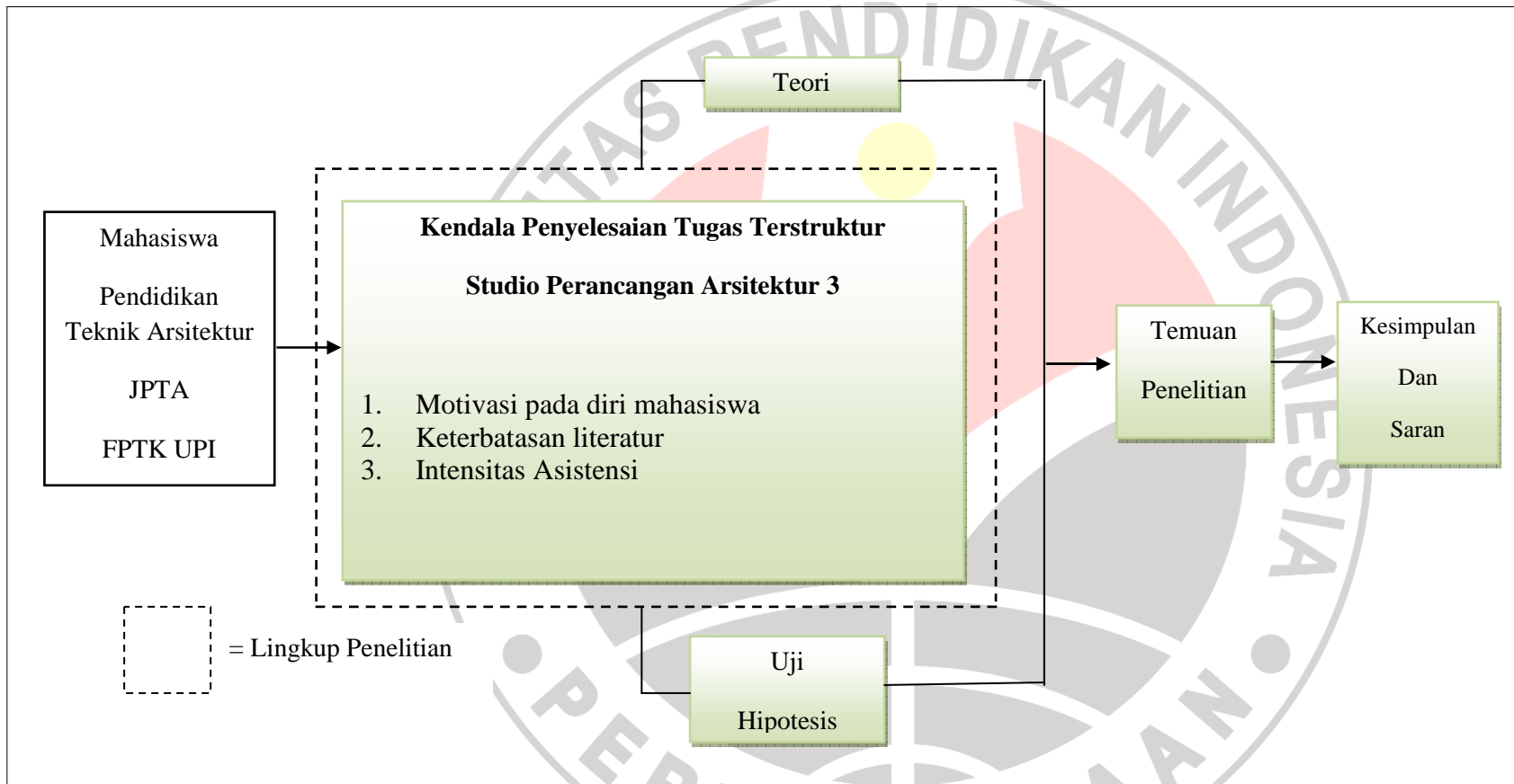
Pada penelitian ini hanya menggunakan satu variabel atau variabel tunggal, yaitu kendala penyelesaian tugas akhir mata kuliah Studio Perancangan Arsitektur 3.

2. Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini mengkaji kendala penyelesaian tugas terstruktur Studio Perancangan Arsitektur 3 mahasiswa pendidikan teknik arsitektur UPI angkatan 2004 yang menyebabkan nilai akhir mata kuliah tersebut kurang baik.

3. Paradigma Penelitian

● Paradigma penelitian adalah pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel yang akan diteliti yang sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian (Prof.DR.Sugiyono). Untuk melihat bagaimana alur penelitian yang peneliti lakukan secara skematis dan bagaimana hubungan antara variabel dapat dilihat pada bagan paradigma sebagai berikut:



Gambar 3.1 Skema Paradigma Penelitian

3.4. Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Subjek ini perlu ditetapkan dengan akurat karena jika tidak akurat maka data yang terkumpul tidak dapat dianalisis.

Nana Sujana (1997 : 161) mengemukakan yang dimaksud dengan populasi adalah :

“Totalitas semua nilai yang mungkin dari hasil menghitung ataupun pengukuran kuantitatif maupun kualitatif, mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang tetap, dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya.”

Berdasarkan pengertian di atas, maka populasi yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah : Mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur FPTK UPI yang sudah mengontrak mata kuliah Studio Perancangan Arsitektur 3.

3.4.2 Sampel

Teknik sampel yang diambil adalah teknik sampel kuota atau *Quota Sampel*. Dalam teknik ini, sampel yang diambil adalah mahasiswa angkatan 2004 yang sudah mengontrak mata kuliah Studio Perancangan Arsitektur 3. Sampel harus berada dalam lingkup populasi dan memenuhi ciri-ciri populasi, yakni mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur FPTK UPI angkatan 2004 yang telah mengontrak mata kuliah studio

perancangan arsitektur 3. Alasan pemilihan sampel karena masih banyaknya mahasiswa yang mendapatkan nilai yang kurang atau tidak lulus, selain itu angkatan 2004 mengontrak SPA 3 untuk yang pertama kalinya, sedangkan angkatan di atasnya merupakan yang mengulang dan sebagian besar bukan karena tidak lulus tetapi karena mendapatkan nilai kurang.

3.5. Data dan Sumber Data

3.5.1 Data Penelitian

Data yang diperlukan untuk melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Literatur yang menyangkut mata kuliah Studio Perancangan Arsitektur 3 dan kendala penyelesaian tugasnya. Data mengenai mata kuliah studio perancangan arsitektur 3 berupa silabus perkuliahan SPA 3.
- b. Data kendala berupa motivasi, ketersediaan literatur dan proses asistensi yang didapat dari hasil wawancara dengan mahasiswa maupun dengan dosen pengampu mata kuliah.
- c. Data hasil belajar (nilai) mahasiswa dalam mata kuliah Studio Perancangan Arsitektur 3 yang diambil dari tugas-tugas terstruktur yang diberikan.

3.5.2 Sumber Data Penelitian

Sumber data menurut Suharsimi Arikunto (1992 : 102), adalah :

“Subjek dimana data diperoleh. Sumber data penelitian ini juga menggunakan data kuesioner atau wawancara, datanya adalah responden, sedangkan jika menggunakan teknik dokumentasi maka sumber datanya adalah catatan atau dokumen.”

Berdasarkan pengertian di atas, sumber data penelitian adalah :

- a. Data primer atau langsung, diperoleh dari lapangan tempat penelitian dilangsungkan dengan wawancara dan angket.
- b. Data sekunder atau tidak langsung, diperoleh dari draft nilai mata kuliah Studio Perancangan Arsitektur 3.

3.6. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

3.6.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Data primer diperoleh melalui :

- 1) Wawancara

Wawancara adalah merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui Tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu (Esterberg.,2002). Jadi dengan wawancara, maka peneliti akan mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang partisipan dalam menginterpretasikan situasi dan

fenomena yang terjadi, dimana hal itu tidak bias ditemukan melalui observasi.

Sedangkan dalam Penelitian ini peneliti menggunakan teknik wawancara tak berstruktur (*unstructured interview*) ialah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan. Untuk mendapatkan gambaran permasalahan yang lebih lengkap, maka peneliti melakukan wawancara kepada pihak-pihak yang mewakili berbagai tingkatan yang ada dalam objek (Sugiyono.,2007). Yang dimaksudkan pihak-pihak yang mewakili berbagai tingkatan dalam penelitian ini adalah dosen pengampu mata kuliah Studio Perancangan Arsitektur 3.

2) Angket

Penelitian lapangan, dilakukan dengan menggunakan teknik angket (*questionnaire*), yaitu suatu alat pengumpul data yang berisi daftar pertanyaan yang memerlukan jawaban responden. Angket digunakan untuk mendapatkan informasi atau keterangan responden yang dalam hal ini adalah mahasiswa JPTA angkatan 2004, mengenai kendala penyelesaian tugas terstruktur SPA 3. Dalam penelitian ini, angket yang disusun berdasarkan skala *Guttman* yang terdiri dari dua butir skala, yaitu :

- Ya
- Tidak

Dalam menjawab skala *Guttman* ini responden hanya memberi tanda *checklist* saja sesuai dengan alternatif jawaban pada salah satu butir skala. Pemberian skor pada skala *Guttman* yang arah pernyataannya positif ialah :

- Ya = 1
- Tidak = 0

b. Data sekunder diperoleh melalui :

Draft nilai mahasiswa pendidikan teknik arsitektur angkatan 2004 yang mengontrak Studio Perancangan Arsitektur III yang diperoleh dari dosen mata kuliah.

3.6.2. Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini digunakan instrumen penilaian berupa angket (*questionnaire*) tertutup, artinya peneliti menyediakan alternatif jawaban yang kemudian tinggal dipilih oleh responden. Variabel dalam penelitian ini tunggal, dengan instrumen data yaitu mengenai Kendala Penyelesaian Tugas Terstruktur SPA. Dari angket ini diharapkan data utama yang berhubungan dengan masalah penelitian dapat terpecahkan.

Untuk mendapatkan alat pengumpul data yang benar-benar valid, maka kedua instrumen tersebut disusun dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Membuat kisi-kisi angket
2. Berdasarkan kisi-kisi tersebut, kemudian disusunlah pernyataan atau butir-butir item
3. Setelah butir-butir pernyataan dibuat, kemudian dilakukan penimbangan dengan maksud mengetahui tingkat kebaikan isi, konstruk, redaksi dan kesesuaian antara butir pernyataan dengan aspek yang diungkap
4. Melakukan uji coba kedua alat pengumpul data tersebut
5. Menguji validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengukur ketepatan instrumen terhadap konsep yang diukur sehingga benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dalam suatu penelitian, serta dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud. Untuk menghitung validitas angket digunakan rumus *Product Moment* sebagai berikut :

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

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien Korelasi

n : Jumlah responden

$\sum X$: Jumlah skor tiap item dari seluruh responden uji coba

$\sum Y$: Jumlah skor total seluruh item dari keseluruhan responden uji coba

6. Menguji reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen yang dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Uji reliabilitas dilakukan untuk mendapatkan tingkat ketepatan alat pengumpul data. Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan menggunakan rumus alpha.

Langkah-langkah mencari nilai reliabilitas dengan metode KR-20 adalah sebagai berikut :

a. Menghitung reliabilitas angket dengan rumus KR-20:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[\frac{s - \sum pq}{s} \right]$$

(Riduwan, 2006:108)

Keterangan :

r_{11} = Koefisien reliabilitas internal seluruh item

p = Proporsi subjek yang menjawab item YA

q = Proporsi subjek yang menjawab item TIDAK

Σpq = Jumlah hasil perkalian p dan q

k = Banyaknya item angket

s = Standar deviasi (simpangan baku)

Pedoman penafsiran r_{11} dapat dibandingkan dengan daftar indeks korelasi dibawah ini :

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

Tabel 3.1 Interpretasi Koefisien Tingkat Hubungan r_{11}

Sumber : Riduwan, 2006:138

7. Uji Normalitas

Langkah langkah yang ditempuh dalam uji normalitas distribusi frekuensi ialah sebagai berikut :

Langkah 1 : menentukan rentang skor (R)

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

Langkah 2 : menentukan banyak kelas (BK)

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

Langkah 3 : menentukan panjang kelas interval (i)

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

Dengan : R = nilai rentang skor

BK = banyaknya kelas

Langkah 4 : membuat tabel distribusi frekuensi

Langkah 5 : menghitung rata-rata/mean (x) skor

$$x = \frac{\sum fxi}{n}$$

Dengan : x = rata-rata

$\sum fxi$ = jumlah perkalian frekuensi sesuai dengan tanda kelas dengan nilai tengah

n = jumlah data

Langkah 6 : menghitung simpangan baku (s)

$$s = \sqrt{\frac{n \cdot \sum fxi^2 - (\sum fxi)^2}{n \cdot (n - 1)}}$$

(Riduwan, 2006 :121)

Dengan : s = nilai simpangan baku

$\sum fxi^2$ = jumlah perkalian frekuensi sesuai dengan tanda kelas dengan nilai tengah yang dikuadratkan

$(\sum fxi)^2$ = jumlah kuadrat perkalian frekuensi sesuai dengan tanda kelas dengan nilai Tengah

n = jumlah data

Langkah 7 : membuat tabel distribusi untuk harga-harga yang diperlukan dalam uji chi kuadrat yang terdiri dari :

a. Batas kelas interval (BK)

b. Z-score untuk batas kelas interval

$$Z_1 = \frac{BK - x}{s}$$

Dengan : s = nilai simpangan baku

x = mean

c. Luas tiap kelas interval (L) dengan menggunakan daftar F (luas dibawah

lengkung normal standar dari o-z)

d. fe = frekuensi yang diharapkan (L x n)

e. fo = frekuensi hasil pengamatan

f. Uji chi kuadrat pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan

dk = k-1

Langkah 8 : Uji chi kuadrat dengan kriteria penerimaan :

$X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$, artinya data berdistribusi normal, dan

$X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$, artinya data berdistribusi tidak normal

3.7. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data bertujuan untuk memonitor data yang telah ada lalu dilakukan pengolahan, sehingga tercapai tujuan penelitian yang dapat dipercaya. Analisis data yang digunakan dengan metode *Chi-Kuadrat* (χ^2). Analisis ini dapat digunakan untuk mengadakan pendekatan dari beberapa faktor dari sampel apakah terdapat hubungan yang signifikan atau tidak. Rumus *Chi-Kuadrat* yang digunakan yaitu :

$$\chi^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

(Riduwan, 2006:132)

Dengan : χ^2 = Nilai Chi-kuadrat

fo = frekuensi yang diobservasi

fe = frekuensi yang diharapkan

Langkah 1 : Membuat Ha dan Ho dalam bentuk kalimat

Langkah 2 : Membuat Ha dan Ho dalam bentuk statistik

Langkah 3 : Mencari chi-kuadrat (χ^2)

Bila χ^2 hitung $\geq \chi^2$ tabel, maka Ho ditolak artinya signifikan

Bila χ^2 hitung $\leq \chi^2$ tabel, maka Ho diterima artinya tidak signifikan