

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menggali informasi tentang “Persepsi Mahasiswa Tentang Efektivitas Implementasi Pelaksanaan Semester Padat di Prodi Pendidikan Teknik Bangunan.” Terdapat beberapa *Desain* penelitian, diantaranya :

Menurut (Sugiyono, 2003) penelitian berdasarkan tingkat eksplanasinya (tingkat kejelasan) dapat digolongkan sebagai berikut:

1. Penelitian deskriptif

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain.

2. Penelitian komparatif

Penelitian komparatif adalah suatu penelitian yang bersifat membandingkan. Disini variabelnya masih sama dengan variabel mandiri tetapi untuk sample yang lebih dari satu, atau dalam waktu yang berbeda.

3. Penelitian asosiatif

Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun juga hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian ini mempunyai tingkatan tertinggi dibandingkan dengan deskriptif dan komparatif karena dengan penelitian ini dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala.

Menurut (Sugiyono, 2003) terdapat beberapa jenis penelitian antara lain:

1. Penelitian kuantitatif, adalah penelitian dengan memperoleh data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan.
2. Penelitian kualitatif, data kualitatif adalah data yang berbentuk kata, skema, dan gambar.

Berdasarkan teori tersebut diatas, maka penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif, data yang diperoleh dari sampel populasi penelitian dianalisis sesuai dengan metode statistik yang digunakan kemudian diinterpretasikan.

3.2 Waktu dan Tempat penelitian

Penelitian dilaksanakan selama bulan Maret 2015 sampai dengan bulan April 2015, bertempat di FPTK UPI Bandung.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa UPI Departemen Pendidikan Teknik Sipil Prodi Pendidikan Teknik Bangunan yang mengikuti SP 2013/2014.

Tabel 3.1 Jumlah Mahasiswa Yang Mengikuti Semester Padat 2013/2014

No	Program Studi	Angkatan					Jumlah	
		2007	2008	2009	2010	2012		2013
1	E025 - PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN - S1	9	8	5	26	26	35	109

3.3.2 Sampel

Sampel ialah sebagian populasi yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap dapat mewakili sebagian populasi. Dalam menentukan jumlah sampel, semakin besar jumlah sampel mendekati jumlah populasi maka, semakin kecil peluang kesalahan generalisasi dan sebaliknya. Untuk penentuan jumlah sampel dari populasi yang telah diketahui peneliti mengacu pada Arikunto (2006:134) yaitu: “Apabila subjeknya kurang dari 100 maka laik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya, jika jumlah subjeknya besar dapat diambil 10 – 15 % atau 20 – 25 % atau lebih”. Sampel pada penelitian ini ialah mahasiswa UPI Departemen Pendidikan Teknik Sipil Prodi Pendidikan Teknik Bangunan angkatan 2010-2013, yang diambil untuk sampel berjumlah 55 orang.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yaitu cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data sangat tergantung pada jenis data yang di inginkan peneliti. Hal ini berhubungan dengan lazim dikembangkan para peneliti untuk mengumpulkan data.

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu :

Angket (Kuesioner)

Angket (kuesioner) adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan respon responden sesuai dengan permintaan peneliti. Angket (kuesioner) adalah suatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai sesuatu masalah atau bidang yang akan diteliti. Menurut jenis pengisiannya, angket dibagi menjadi 2 (dua) yaitu angket terbuka dan angket tertutup (Ekasari. 2010:40).

Dalam penelitian ini, angket yang digunakan adalah angket tertutup tipe pilihan. Angket ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai : persepsi mahasiswa tentang efektivitas implementasi semester padat berupa jawaban responden dari pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh peneliti.

Adapun langkah-langkah dalam membuat instrumen penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a) Membuat kisi-kisi.
- b) Menyusun item pernyataan berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat.
- c) Kisi-kisi dan item pernyataan yang telah dibuat kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.
- d) Menetapkan kriteria pemberian skor untuk setiap item pernyataan.

Kisi-kisi setiap instrumen memuat indikator-indikator yang akan di ukur dari variabel yang akan ditetapkan.

Pengukuran penelitian ini menggunakan skala *Guttman*. Menurut (Sugiyono. 2012:96) skala Guttman digunakan apabila ingin mendapatkan jawaban yang jelas terhadap suatu permasalahan yang ditanyakan. Variabel yang akan diukur dijabarkan

menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan.

Tabel 3.2 Bobot skor skala *Guttman* untuk angket

Pernyataan	Bobot Skor	
	Ya	Tidak
	1	0

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah angket, sehingga diharapkan masalah penelitian dapat terpecahkan. Adapun angket ini masalah penelitian dapat terpecahkan. Adapun angket yang dipergunakan disusun berdasarkan kisi-kisi instrumen yang telah ditetapkan. Kisi-kisi instrumen dalam penelitian ini memuat :

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen

Judul	Variabel	Aspek yang Diungkap	Indikator	No. Item	Responden
Persepsi Mahasiswa Tentang Efektivitas Implementasi Semester padat di Prodi Pendidikan Teknik Bangunan	Efektivitas Implementasi Semester Padat	Tujuan	1. Memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk dapat memanfaatkan waktu libur antar semester dengan program kegiatan akademik	1,2,3,4	Mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Bangunan yang mengikuti SP 2013/2014.
			2. Memberi peluang dan kesempatan yang lebih luas bagi mahasiswa untuk memperbaiki kinerja studinya ataupun bagi mahasiswa yang cakap dan giat belajar untuk dapat mempercepat masa studinya	5,6,7	
			3. Masa studi yang lebih cepat bagi mahasiswa dan peningkatan produktivitas lulusan	8,9,10	
		Pelaksanaan	1. Pelaksanaan kuliah yang padat	11,12,13,14	
			2. Tugas mandiri	15,16,17,18	
			3. Ujian tengah semester	19,20,21,22	
			4. Ujian akhir	23,24,25,26	
			5. Waktu semester yang singkat	27,28,29,30	
		Hasil	1. Memanfaatkan waktu libur	31,32,33	
			2. Kinerja studi	34,35	
3. Percepatan masa studi	36,37				

Muhammad Humaam Al Hasyir

PERSEPSI MAHASISWA TENTANG EFEKTIVITAS IMPLEMENTASI SEMESTER PADAT DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		4. Nilai mata kuliah	38,39,40
--	--	----------------------	----------

Muhammad Humaam Al Hasyir

PERSEPSI MAHASISWA TENTANG EFEKTIVITAS IMPLEMENTASI SEMESTER PADAT DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.6 Pengujian Instrumen Penelitian

Instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel pula. Dengan menggunakan instrumen yang memenuhi kedua syarat tersebut, diharapkan data hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel pula. Dengan alasan tersebut, sebelum digunakan instrumen harus diuji cobakan terlebih dahulu kelayakannya.

Pengujian tersebut dilakukan pada saat angket sudah tersedia namun sebelum angket yang sebenarnya disebarakan kepada responden. Uji coba angket dilakukan terhadap 20 responden sampel uji coba diluar sampel penelitian. Penyebaran jumlah item angket uji coba dapat terlihat pada tabel berikut.

Tabel 3.4 Jumlah Item Angket Uji Coba.

No	Variabel Tunggal	Jumlah Item Angket
1	Persepsi Mahasiswa Tentang Efektivitas Implementasi Semester Padat di Prodi Pendidikan Teknik Bangunan	40
Total		40

3.6.1 Uji Validitas Instrumen Penelitian

Suatu instrumen dikatakan valid jika mampu mengukur dengan tepat dan mengenai gejala-gejala tertentu. Arikunto (dalam Riduwan, 2011: 97) mengatakan bahwa "Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan kevalidan atau kesahihan suatu instrumen". Menurut (Sangadji, 2010: 147) mengemukakan bahwa "Validitas adalah kebenaran suatu pemikiran bahwa pemikiran benar-benar dilakukan."

Validitas penelitian dijelaskan sebagai suatu derajat ketepatan alat ukur penelitian tentang isi atau arti sebenarnya yang diukur. Tes validitas digunakan untuk mengukur sampai seberapa besar ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam

Muhammad Humaam Al Hasyir

PERSEPSI MAHASISWA TENTANG EFEKTIVITAS IMPLEMENTASI SEMESTER PADAT DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

melakukan fungsinya. Untuk menguji tingkat validitas maka digunakan rumus *pearson product moment*. Adapun langkah-langkah dalam menggunakan tes validitas adalah sebagai berikut:

- a) Menghitung harga korelasi setiap butir dengan rumus pearson product moment.

$$r_{hitung} = \frac{n\sum X_i Y_i - (\sum X)(\sum Y_i)}{\sqrt{(n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2)(n\sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2)}}$$

Keterangan :

- r_{hitung} = Koefisien korelasi
 n = Jumlah Responden
 $\sum X$ = Jumlah skor item
 $\sum Y$ = jumlah skor total (seluruh item)

- b) Menghitung nilai t_{hitung}

$$t = \frac{\sqrt{n-1}}{\sqrt{1-rxy^2}}$$

Dimana :

- t = Nilai t_{hitung}
 rx = Koefesien Korelasi
 n = Jumlah responden

- c) Membuat keputusan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel}

- $t_{hitung} > t_{tabel}$ = item soal dinyatakan valid
 $t_{hitung} < t_{tabel}$ = item soal dinyatakan tidak valid.

Setelah di uji dengan menggunakan 20 responden yang diambil dari sampel, lalu terlihat hasilnya, dari 40 soal, hanya 8 soal yang tidak valid, yaitu :

- No.1 (Aspek 1, Indikator 1)

- No.5 (Aspek 1, Indikator 2)
- No.7 (Aspek 1, Indikator 2)
- No.15 (Aspek 2, Indikator 1)
- No.16 (Aspek 2, Indikator 2)
- No 32 (Aspek 3, Indikator 1)
- No.38 (Aspek 3, Indikator 4)

Jadi, soal yang valid setelah melakukan proses validitas berjumlah 32 soal, yang dilanjutkan dengan proses reliabilitas. Untuk hasil perhitungan validitas, lebih jelasnya bisa dilihat di lampiran.

3.6.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Dalam mengukur keabsahan data selain mengukur validitas, juga dilakukan pengujian reliabilitas instrumen. Reliabilitas instrumen untuk mengukur sejauh mana suatu alat ukur memberikan gambaran yang benar-benar dapat dipercaya tentang kemampuan seseorang.

Untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan dalam penelitian ini reliabel, maka dilakukan uji reliabilitas 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, 2011: 115)

d) Menghitung varians skor tiap-tiap item dengan rumus :

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

Dimana :

S_i = varians skor tiap-tiap item

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

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

N = jumlah responden

e) 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

f) Menghitung reliabilitas dengan rumus alpha:

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

Keterangan :

r_{11} = Koefisien reliabilitas

k = Jumlah item pertanyaan

Hasil perhitungan menyatakan besarnya $r_{11} > r_{\text{tabel}}$, 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 (2011: 138).

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

0,000 – 0,199 Sangat Rendah

Kriteria pengujian realibitas adalah jika harga $r_{hitung} > r_{tabel}$, dan hasil dari pengujian reliabilitas didapat $r_{11} = 0,901$, maka $1 > 0,901 > 0,800$; termasuk kriteria Sangat Tinggi. Untuk hasil perhitungan reliabilitas, lebih jelasnya bisa dihat di lampiran.

3.7 Analisis Data

(Sugiyono. 2012:147) mengungkapkan bahwa:

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Dari pernyataan diatas, maka pengolahan data dari hasil penyebaran angket penelitian ini adalah :

3.7.1 Teknik Analisis Data

Penelitian Kuantitatif harus menggunakan analisis data. Dalam analisis data berkaitan dengan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan pengujian hipotesis yang diajukan (Riduwan, 2011: 132).

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

3.7.2 Tabulasi Data

Tabulasi data ini adalah pengelompokan data sesuai kebutuhan pengelolaan data. Bentuknya berupa nomor, alternatif jawaban, frekuensi jawaban dan persentase.

3.7.3 Analisa dan Penafsiran Data

Hasil tabulasi dianalisis kembali dan ditafsirkan sesuai sistematika data yang diperlukan. Dalam menganalisa data, teknik yang digunakan adalah persentase (%) yaitu dengan melihat perbandingan frekuensi dari tiap item jawaban yang muncul dari responden. Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan perhitungan :

$$P = \frac{f_o}{N} \times 100\%$$

(Sudjana, 2002 : 209)

Keterangan :

P: Persentase Jawaban

f_o: jumlah skor yang muncul

N: jumlah skor total/skor ideal

Untuk menafsirkan persepsi setiap jawaban di buat pedoman tafsiran yang diambil dari (Ali Rachmanto, 2011 : 51), yaitu :

0 %	= ditafsirkan tidak seorangpun
1 – 30 %	= ditafsirkan sebagian kecil
31 – 49 %	= ditafsirkan hampir setengahnya
50 %	= ditafsirkan setengahnya
51 – 80 %	= ditafsirkan sebagian besar
81 – 99 %	= ditafsirkan hampir seluruhnya
100%	= ditafsirkan seluruhnya

Dan untuk mengukur kriteria tingkat efektivitas, di gunakan pedoman yang diambil dari (Sugiyono, 2012), yaitu :

0% - 20%	= sangat tidak efektif
20% - 40%	= tidak efektif
40% - 60%	= cukup efektif
60% - 80%	= efektif
80% - 100%	= sangat efektif

3.8 Penarikan Kesimpulan

Hasil penafsiran 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.

Muhammad Humaam Al Hasyir

PERSEPSI MAHASISWA TENTANG EFEKTIVITAS IMPLEMENTASI SEMESTER PADAT DI PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu