

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pelaksanaan Praktik Industri pada Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur dengan metode penelitian deskriptif kuantitatif. Model evaluasi yang digunakan adalah model evaluasi CIPP (*context, input, process, product*) dari Daniel Stufflebeam, 1967. Penelitian ini difokuskan untuk mengevaluasi pelaksanaan Praktik Industri di Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur pada tahun 2021. Evaluasi CIPP dilakukan pada empat komponen seperti berikut:

1) *Context*

Evaluasi *context* dari pelaksanaan Praktik Industri pada Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur berfokus pada landasan pelaksanaan Praktik Industri, relevansi program Praktik Industri, dukungan terhadap program Praktik Industri. Jenis analisis evaluasi *context* terdiri atas peninjauan dokumen, analisis kinerja, audiensi dan forum komunitas, wawancara penerima manfaat dan *stakeholder* (Stufflebeam, 2003). Pemeriksaan terhadap dokumen untuk mengidentifikasi pola kinerja dan informasi latar belakang populasi dan sasaran. Dalam penelitian ini akan dilakukan wawancara terhadap Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur dan Dosen Pengampu Praktik Industri untuk memperoleh data dari setiap indikator pada komponen *context*.

2) *Input*

Kegiatan evaluasi *input* dilakukan dengan meninjau literatur yang relevan, observasi, konsultasi, menggunakan layanan informasi, memberi referensi artikel terkait dan publikasi yang serupa, meninjau kritis produk dan layanan yang tersedia, serta mengundang staf yang terlibat (Stufflebeam, 2003). Evaluasi *input* berisi mengenai hal yang dibutuhkan dalam pelaksanaan Praktik Industri, seperti kesiapan pengelolaan Program Praktik Industri, kesesuaian persyaratan yang dibutuhkan mahasiswa sebelum pelaksanaan Praktik Industri, dan kesesuaian persiapan yang dilakukan mahasiswa sebelum melaksanakan Praktik Industri. Dalam penelitian ini akan dilakukan penyebaran angket terhadap mahasiswa dan dosen pembimbing PI untuk memperoleh data dari setiap indikator pada komponen *input*.

3) *Process*

Evaluasi *process* dilakukan guna mendapatkan gambaran mengenai bagaimana program berjalan ditinjau dari pengamatan kegiatan, meninjau dokumen terkait, menghadiri rapat staff, dan wawancara (Stufflebeam, 2003). Evaluasi *process* berhubungan dengan implementasi pelaksanaan program Praktik Industri, seperti peran koordinator Praktik Industri, peran dosen pembimbing, peran supervisor lapangan, kompetensi kerja mahasiswa, dan kesesuaian proses pelaksanaan Praktik Industri. Dalam penelitian ini akan dilakukan penyebaran angket terhadap mahasiswa, dosen pembimbing PI, dan supervisor lapangan untuk memperoleh data dari setiap indikator pada komponen *process*.

4) *Product*

Dalam penilaian evaluasi *product* harus menilai baik hasil yang diinginkan maupun hal yang tidak diinginkan agar institusi tetap fokus pada pencapaian hasil dan mengukur keberhasilan dalam memenuhi target (Stufflebeam, 2003). Evaluasi *product* terhadap pelaksanaan Praktik Industri ditinjau dari hasil mencakup ketercapaian tujuan dan fungsi, ketercapaian capaian pembelajaran, dan penilaian akhir. Dalam penelitian ini akan dilakukan penyebaran angket terhadap mahasiswa, dosen pengampu PI, dan dosen pembimbing PI untuk memperoleh data dari setiap indikator pada komponen *product* yang akan didukung dengan studi dokumentasi untuk memperoleh data nilai akhir.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Pendidikan Indonesia yang beralamat di Jl. Dr. Setiabudi No.229, Isola, Kec.Sukasari, Kota.Bandung, Jawa Barat 40154 pada bulan Juli tahun 2022. Pemilihan wilayah penelitian berdasarkan pada pertimbangan bahwa tempat praktik industri yang menjadi sampel merupakan perusahaan yang sedang mengerjakan proyek pada area kampus UPI serta belum ada yang melakukan penelitian berupa evaluasi terkait Pelaksanaan program Praktik Industri.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini terdiri dari 1 orang Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur, dosen pengampu Praktik Industri berjumlah 2 orang,

Wiwid Widanengsih, 2022

EVALUASI PELAKSANAAN PRAKTIK INDUSTRI PADA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ARSITEKTUR UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

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

dosen pembimbing Praktik Industri sebanyak 20 orang, supervisor lapangan 20 orang, dan mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur Angkatan 2018 yang melaksanakan Praktik Industri pada tahun 2021 sebanyak 68 orang.

3.3.2 Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel yang dipilih menurut kriteria, pemikiran, atau pengetahuan pengambil sampel (Nursiyono, 2015). Alasan pengambilan teknik *purposive sampling* dalam penelitian ini adalah karena keterbatasan bidang kerja dan perusahaan yang ingin diteliti. Adapun pengambilan sampel yang dilakukan didasarkan pada karakteristik berikut:

1. Perusahaan pada lingkup pekerjaan bidang pengawas dan pelaksana;
2. Perusahaan telah menerima banyak mahasiswa magang sebelum maupun saat pelaksanaan Praktik Industri;
3. Perusahaan berada atau sedang mengerjakan proyek di sekitar Bandung;

Untuk menetapkan jumlah sampel digunakan perhitungan menggunakan rumus (Lemeshow et. al, 1997) seperti berikut:

$$n = \frac{z^2 a/2 \times p(1 - p)N}{d^2(N - 1) + z^2 a/2 \times p(1 - p)}$$

Sumber: (Zainuddin, 2002)

di mana:

n : Besar sampel

$Z^2 a/2$: Nilai z pada derajat kepercayaan 1-a/2 (1.96)

P : Proporsi hal yang diteliti (0.55)

D : Tingkat kepercayaan atau ketepatan yang diinginkan (0.1)

N : Jumlah populasi (68)

Dengan menggunakan rumus di atas, maka perhitungan sampel adalah:

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.55(1 - 0.55)68}{0.1^2(20 - 1) + 1.96^2 \times 0.55(1 - 0.55)}$$

$$n = \frac{62,66}{1.59}$$

$n = 39,40 = 40$ (dibulatkan menjadi 40 agar jumlah sampel tiap kelompok sama banyak)

Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 40 mahasiswa yang terdiri dari 20 mahasiswa yang Praktik Industri pada bidang pengawasan (MK), dan 20 mahasiswa yang telah Praktik Industri pada bidang pelaksana (Kontraktor). Berdasarkan kriteria dan besar sampel yang diambil, maka perusahaan yang sesuai dan memenuhi kriteria adalah Perusahaan Kontraktor PT. Adhi Karya (Persero) Tbk, Perusahaan Kontraktor PT Utama Karya, dan Perusahaan Konsultan Pengawas PT. Ciriayasa Cipta Mandiri. Pengambilan sampel berupa dosen pembimbing dan supervisor lapangan disesuaikan dengan pihak-pihak yang terlibat dalam pelaksanaan praktik industri pada ketiga perusahaan tersebut.

Sampel dalam penelitian ini diantaranya adalah, Dosen Pengampu Praktik Industri, Dosen pembimbing Praktik Industri berjumlah 10 orang, Supervisor Lapangan berjumlah 6 orang, dan mahasiswa berjumlah 40 orang. Selain itu, untuk mengumpulkan data manajemen program studi, digunakan sampel Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan berdasarkan keadaan di lapangan untuk kemudian ditarik kesimpulan dari penelitian yang dilaksanakan diperoleh menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Angket

Angket merupakan cara pengumpulan data dengan memberi pertanyaan untuk kemudian dijawab oleh responden. Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengambil data pada aspek *input*, *process*, dan *product*. Angket yang digunakan merupakan jenis angket tertutup dengan metode *Check list* yakni memberi tanda (√) pada alternatif jawaban yang sudah tersedia. Langkah yang dilakukan peneliti dalam menyusun angket adalah sebagai berikut:

- a) Mencari teori-teori dan referensi dari penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik penelitian;
- b) Menggabungkan antara teori dan referensi dari penelitian terdahulu;
- c) Menentukan indikator yang akan menjadi bahan penelitian;
- d) Menentukan kisi-kisi instrumen dan spesifikasi instrumen;
- e) Menyusun instrumen angket;
- f) Melakukan uji validasi terhadap instrumen angket;

g) Memperbaiki instrumen angket berdasarkan hasil validasi.

2. Wawancara

Menurut (Sugiyono, 2008) wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data untuk mengetahui hal-hal yang lebih mendalam dari responden. Data wawancara digunakan untuk mengambil data pada aspek *context*, serta sebagai data pendukung untuk memperkuat hasil evaluasi pelaksanaan Praktik Industri pada Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur.

3. Dokumentasi

Suharsimi Arikunto menjelaskan bahwa metode dokumentasi merupakan teknik pengambilan data untuk mencari data terkait variabel yang diteliti berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, notulen rapat, prasasti, lengger, agenda dan sebagainya.

Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan dan memperoleh data mengenai daftar nilai mahasiswa. Data yang diperoleh melalui dokumentasi digunakan sebagai data sekunder yaitu data pendukung yang relevan dengan tema penelitian.

3.5 Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini pengambilan data menggunakan instrumen angket, wawancara dan dokumentasi. Wawancara digunakan untuk mengukur aspek *context*. Angket digunakan untuk mengukur aspek *input*, *process*, dan *product*. Sedangkan dokumentasi digunakan untuk mengambil data *product* berupa nilai Praktik Industri.

Instrumen angket yang digunakan termasuk jenis angket tertutup. Untuk angket pada aspek *input* dan *process* untuk menilai pihak manajemen Praktik Industri menggunakan skala *Guttman* dengan alternatif jawaban Ya-Tidak. Untuk angket aspek *process* pada indikator lainnya juga aspek *product* menggunakan skala *likert* dengan empat skala. Dimana pertanyaan dan jawaban telah disediakan sehingga responden hanya memilih salah satu alternatif jawaban. Alternatif jawaban terdiri dari, Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

Kisi-kisi instrumen penelitian didapat dari menggabungkan indikator per indikator dari teori-teori dan penelitian terdahulu. Adapun untuk kisi-kisi unstrumen penelitian dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen

Aspek	Indikator	Sub Indikator	Teknik Pengumpulan Data	Responden
<i>Context</i>	Landasan pelaksanaan Praktik Industri	Latar belakang Praktik Industri	Wawancara	1. Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur 2. Dosen Pengampu Praktik Industri
		Acuan pelaksanaan Praktik Industri	Wawancara	
	Relevansi program Praktik Industri	Tujuan Praktik Industri	Wawancara	
	Dukungan terhadap program Praktik Industri	Dukungan pihak program studi terhadap PI	Wawancara	
		Dukungan pihak industri terhadap program PI	Wawancara	
		Bentuk kerja sama	Wawancara	
		Keuntungan dari PI	Wawancara	
<i>Input</i>	Kesiapan pengelolaan program Praktik Industri	Kelengkapan administrasi	Angket	Dosen Pengampu Praktik Industri
		Ketersediaan SOP dan alur kerja	Angket	
		Penetapan Industri.Proyek konstruksi	Angket	
	Kesesuaian persyaratan pelaksanaan Praktik Industri	Mata Kuliah Pra-Syarat	Angket	Mahasiswa
		Kesesuaian persiapan Praktik Industri	Pengajuan tempat Praktik Industri	
<i>Process</i>	Peran Dosen Pengampu Praktik Industri	Akademis	Angket	1. Dosen Pengampu Praktik Industri 2. Mahasiswa
		Prosedur pelaksanaan Praktik Industri	Angket	
		Teknis pelaksanaan Praktik Industri	Angket	
	Peran Dosen Pembimbing	Bimbingan dan pengarahan	Angket	

Aspek	Indikator	Sub Indikator	Teknik Pengumpulan Data	Responden
		Monitoring pelaksanaan Praktik Industri	Angket	1. Dosen Pembimbing Praktik Industri
		Membimbing pelaksanaan ujian	Angket	2. Mahasiswa
	Peran Supervisor Lapangan	Bimbingan dan Pengawasan	Angket	1. Supervisor Lapangan
		Pemberian tugas	Angket	2. Mahasiswa
		Penilaian	Angket	
	Kompetensi kerja mahasiswa	Aturan dan tata tertib	Angket	1. Supervisor Lapangan
		Keterampilan	Angket	2. Mahasiswa
		Penguasaan Materi	Angket	
		Kecakapan sosial	Angket	
	Kesesuaian proses pelaksanaan Praktik Industri	Penyusunan jadwal kegiatan	Angket	1. Dosen Pembimbing
Pelaporan		Angket	2. Supervisor Lapangan 3. Mahasiswa	
<i>Product</i>	Ketercapaian tujuan dan fungsi Praktik Industri	Aplikasi Pengetahuan	Angket	1. Dosen pengampu Praktik Industri
		Komparasi Pengetahuan	Angket	2. Dosen Pembimbing
		Wawasan Kerja	Angket	3. Mahasiswa
	Ketercapaian capaian pembelajaran	Mekanisme kerja bidang industri konstruksi	Angket	1. Dosen pengampu Praktik Industri
		Penyelesaian masalah konstruksi	Angket	2. Dosen Pembimbing 3. Mahasiswa
	Nilai akhir Praktik Industri	Daftar Nilai yang tercantum dalam KHS (Kartu Hasil Studi)	Dokumentasi	Dosen Pengampu Praktik Industri

Sumber: Analisis Peneliti, 2022

3.6 Pengujian Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan uji validitas konstruk (*construct validity*). Uji validitas konstruksi dilakukan dengan cara

a. Uji Kelayakan Instrumen

Instrumen yang digunakan terlebih dahulu dikonsultasikan kepada ahli untuk kemudian dilakukan pertimbangan terhadap keterkaitan indikator dengan tujuan, kesesuaian pernyataan dengan indikator yang diukur, kesesuaian antara pernyataan dengan tujuan, dan bahasa yang digunakan. Penilaian (*expert judgement*) dilakukan oleh ahli di bidangnya yakni Bapak Aldissain, Jurizat, S.Pd., S.Ars., M. Ars selaku dosen dalam mata kuliah Praktik Industri. Adapun pertimbangan dari ahli tersebut dapat disimpulkan:

1. Perbaikan dalam penggunaan skala;
2. Sampel penelitian akan lebih cocok untuk mahasiswa yang magang di pengawas;
3. Bidang kerja untuk sampel penelitian harus diputuskan di MK/Kontraktor.

Selanjutnya masukan dari ahli tersebut dijadikan dasar dalam penyempurnaan instrumen tersebut.

b. Uji Coba Instrumen

Untuk mengetahui kualitas instrumen, maka dilakukan uji coba terhadap sampel dari mana populasi diambil (Sugiyono, 2008). Jumlah anggota sampel yang digunakan adalah 11 orang mahasiswa. Hal tersebut sejalan dengan pendapat dari (Sri Haryati, 2012) bahwa uji coba dalam skala terbatas melibatkan 6-12 subyek. Berikut pengujian yang dilakukan untuk menilai kualitas instrumen.

3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menguji tingkat valid atau kesahihan suatu instrumen. Selain itu, uji validitas juga digunakan untuk mengetahui ketepatan pengukuran instrumen terhadap apa yang harus diukur. Ketika instrumen dinyatakan valid, maka instrumen tersebut dapat digunakan untuk mendapatkan data untuk diukur dalam penelitian.

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan kuesioner dengan dua jenis skala yaitu skala *Guttman* dan skala *Likert*, maka uji validitas dilakukan dengan dua metode.

Untuk memperoleh tingkat validitas instrumen dengan skala *Guttman* menggunakan koefisien reproduibilitas dan koefisien skalabilitas, adapun rumus yang digunakan adalah:

Koefisien Reproduibilitas (Kr)

$$Kr = 1 - \frac{e}{n}$$

Sumber: (Usman Rianse, 2008)

Dimana:

Kr = Koefisien Reproduibilitas

e = Jumlah kesalahan

n = Jumlah total pilihan jawaban (Jumlah pertanyaan x Jumlah responden)

Koefisien Skalabilitas (Ks)

$$Ks = 1 - \frac{e}{c(n - Tn)}$$

Sumber: (Usman Rianse, 2008)

Dimana:

Ks = Koefisien Skalabilitas

e = Jumlah kesalahan

k = Jumlah kesalahan yang diharapkan

n = Jumlah total pilihan jawaban (Jumlah pertanyaan x Jumlah responden)

Tn = Jumlah pilihan jawaban

Adapun kriteria pengambilan keputusan adalah jika koefisien reproduibilitas dan koefisien skalabilitas mencapai skor berikut.

Tabel 3. 2 Kriteria Penilaian Koefisien Reproduibilitas dan Koefisien Skalabilitas

Koefisien	Skor	Kriteria
Reproduibilitas	≥ 0.90	Validitas tinggi
Skalabilitas	≥ 0.60	Validitas tinggi

Sumber (Usman Rianse, 2008)

Setelah dilakukan pengujian terhadap instrumen, maka didapatkan hasil dari jumlah responden sebanyak 11 orang dengan jumlah potensi salah sebesar 396 dan jumlah *error* sebesar 76. Sehingga menghasilkan koefisien reproduibilitas sebesar 0.81 dan koefisien skalabilitas sebesar 0.62. Perhitungan tersebut peneliti dapatkan menggunakan aplikasi program SKALO (Program Analisis Skala *Guttman*) dari (Wahyu Widihiasoro, 2020). Dari hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan

bahwa koefisien reproduibilitas belum memenuhi skor yang ditetapkan yaitu ≥ 0.90 .

Untuk mencapai skor minimum peneliti membuang pertanyaan yang memiliki nilai *r-it* yang rendah (*low*) yaitu pada butir pertanyaan X13, X20, dan X26 serta mengurangi jumlah responden yang paling banyak melakukan *error*. Maka setelah diuji melalui 6 responden dengan 33 butir pertanyaan didapat jumlah potensi salah sebesar 198 dan jumlah *error* sebesar 16. Sehingga menghasilkan koefisien reproduibilitas sebesar 0.92 dan koefisien skalabilitas sebesar 0.84.

Tabel 3. 3 Hasil Koefisien Reproduibilitas dan Koefisien Skalabilitas

Koefisien	Hasil	Kriteria
Reproduibilitas	0.92	Validitas tinggi
Skalabilitas	0.84	Validitas tinggi

Sumber: Analisis Peneliti, 2022

Dengan demikian hasil perhitungan koefisien reproduibilitas untuk uji instrumen ini dianggap valid. Adapun hasil perhitungan koefisien skalabilitas dalam penelitian ini termasuk kategori valid dan baik digunakan untuk penelitian.

Untuk memperoleh tingkat validitas instrumen dengan skala *Likert* menggunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

di mana:

r_{xy} : Koefisien korelasi *product moment*

N : Jumlah responden

ΣX : Jumlah skor tiap item

ΣY : Jumlah skor seluruh item responden

ΣXY : Jumlah perkalian skor butir X dengan skor total Y

Berdasarkan buku panduan yang disusun oleh Sugiyono (2008) syarat yang harus dipenuhi agar butir instrumen tersebut dinyatakan valid adalah jika koefisien korelasi (r_{xy}) tiap butir bernilai minimal 0,30. Bila harga koefisien korelasi dibawah 0,30 maka butir instrumen tersebut dinyatakan tidak valid, sehingga butir instrumen perlu diperbaiki atau dibuang.

Perhitungan untuk uji korelasi *Pearson product moment* dihitung dengan bantuan program aplikasi SPSS versi 25.

Tabel 3. 4 Hasil Uji Validasi Angket

Aspek	Indikator	Sub Indikator	Angket		
			No. Butir	Valid	Tidak Valid
<i>Input</i>	Kesesuaian Persyaratan Praktik Industri	Mata Kuliah Pra-Syarat	1,2	1,2	-
	Kesesuaian Persiapan Praktik Industri	Pengajuan tempat Praktik Industri	3,4,5,6	3,4,5,6	-
<i>Process</i>	Peran Dosen Pengampu PI	Akademis	7,8,9,10	7,8,9,10	-
		Prosedur pelaksanaan Praktik Industri	11,12,13	11,12	13
		Teknis pelaksanaan Praktik Industri	14,15,16	14,15,16	-
	Peran Dosen Pembimbing	Bimbingan dan pengarahan	17,18,19, 20	17,18,19	20
		Monitoring pelaksanaan PI	21,22,23	21,22,23	-
		Membimbing pelaksanaan ujian	24,25,26, 27	24,25, 27	26
	Peran Supervisor Lapangan	Bimbingan dan pengawasan	28,29,30, 31	28,29,30, 31	-
		Pemberian tugas	32,33	32,33	-
		Penilaian	34,35,36	34,35,36	-
	Kompetensi kerja mahasiswa	Aturan dan tata tertib	37,38,39, 40, 41, 42	37,39, 41, 42	38, 40
		Keterampilan	43,44,45, 46	43,44,45, 46	-
		Penguasaan materi	47, 48,49, 50,51	47, 48,49, 50,51	-
		Kecakapan sosial	52,53,54, 55, 56,57, 58	52,53,54, 55, 56,57, 58	-
	Kesesuaian proses pelaksanaan Praktik Industri	Penyusunan jadwal kegiatan	59,60,61, 62	59,60,61, 62	-
Pelaporan kegiatan aktual		63,64	63	64	
<i>Product</i>	Ketercapaian tujuan dan fungsi Praktik Industri	Aplikasi pengetahuan	65,66	65,66	-
		Komparasi pengetahuan	67,68,69	67,68,69	-
		Wawassan kerja	70,71	70,71	-
	Ketercapaian Capaian Pembelajaran	Mekanisme kerja bidang industri konstruksi	72,73,74, 75	72,73,74, 75	-

		Penyelesaian masalah konstruksi	76,77	76,77	-
--	--	---------------------------------	-------	-------	---

Sumber: Hasil analisis Peneliti, 2022

3.6.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas berfungsi untuk mengukur ketepatan atau keajegan instrumen dalam mengukur apa yang akan diukur. Instrumen yang reliabel menunjukkan bahwa instrumen tersebut akan menunjukkan hasil yang sama pada objek yang sama walaupun sudah beberapa kali digunakan. Artinya instrumen tersebut akan menunjukkan hasil pengukuran dalam pengambilan data secara konsisten.

Untuk mengukur konsistensi butir pada penelitian ini menggunakan metode *internal consistency*, yakni dengan cara mengkorelasikan separuh tes (skor) dengan separuh tes yang lain. Pada teknik ini, instrumen diuji cobakan sekali saja kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu.

Metode *internal consistency* dalam penelitian ini akan dianalisis menggunakan teknik *Alfa Cronbach* yang akan didapatkan koefisien reliabilitas *alfa* (r_{11}). Dengan langkah-langkah pengerjaan sebagai berikut.

- a. Menghitung harga varians dari setiap butir dengan rumus:

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

Sumber: (Juliandi, 2008)

di mana:

- σ_b^2 : Harga Varians setiap butir
 $\sum x^2$: Jumlah kuadrat jawaban responden pada setiap butir
 $(\sum x)^2$: Kuadrat skor seluruh responden dari setiap butir
 n : Jumlah responden

- b. Menghitung varians total dengan rumus:

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}}{n}$$

Sumber: (Juliandi, 2008)

di mana:

- σ_t^2 : Harga Varians total
 $\sum y^2$: Jumlah kuadrat skor total
 $(\sum y)^2$: Kuadrat dari jumlah skor total
 n : Jumlah responden

- c. Menghitung reliabilitas angket dengan rumus *alfa* (r_{11}) yakni:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right)$$

Sumber: (Juliandi, 2008)

di mana:

- r_{11} : reliabilitas instrumen
 k : banyaknya butir item (pertanyaan)
 σb^2 : Jumlah Varians setiap butir
 σt^2 : Harga Varians total

Setelah harga r_{11} diperoleh, kemudian dibandingkan dengan harga r pada r *product moment*. Reliabilitas angket akan terbukti jika harga $r_{11} > r_{tabel}$. Dengan tingkat kepercayaan 95%. Apabila harga $r_{11} > r_{tabel}$ pada taraf signifikan maka angket tersebut tidak signifikan atau tidak reliabel.

Pedoman untuk kriteria penafsiran r_{11} menurut Sugiyono (2009) adalah:

Tabel 3. 5 Kriteria penafsiran Uji Reliabilitas

Besar r_{11}	Kriteria
$0,80 \leq r_{11} < 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 \leq r_{11} < 0,80$	Tinggi
$0,40 \leq r_{11} < 0,60$	Sedang
$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Rendah
$0,00 \leq r_{11} < 0,20$	Sangat Rendah

Sumber: Sugiyono (2009)

Perhitungan untuk uji reliabilitas dengan *Alfa Cronbach* dihitung dengan bantuan program aplikasi SPSS versi 25. Adapun hasil perhitungan tersebut digambarkan dalam tabel berikut.

Tabel 3. 6 Hasil Uji Reliabilitas Angket

Indikator	Koefisien Reliabilitas	Kriteria
Kesiapan Pengelolaan Program PI	0.774	Tinggi
Kesesuaian persyaratan Praktik Industri	0.774	Tinggi
Kesesuaian persiapan praktik Industri	0.774	Tinggi
Peran Dosen Pengampu PI	0.774	Tinggi
Peran Dosen Pembimbing	0.774	Tinggi
Peran Supervisor Lapangan	0.774	Tinggi
Kompetensi Kerja Mahasiswa	0.739	Tinggi
Kesesuaian proses pelaksanaan Praktik Industri	0.702	Tinggi

Ketercapaian tujuan dan fungsi Praktik Industri	0.779	Tinggi
Ketercapaian Capaian Pembelajaran	0.800	Tinggi

Sumber: Analisis Peneliti, 2022

Berdasarkan hasil pengolahan data pada tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai reliabilitas pada setiap indikator berada di atas batas minimal yaitu 0.70, sehingga dapat disimpulkan bahwa skala pengukuran dalam evaluasi Praktik Industri ini memiliki reliabilitas yang tinggi.

3.7 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data berupa teknik statistik deskriptif. Hal tersebut berdasarkan tujuan penelitian yakni untuk mengetahui hasil evaluasi pelaksanaan Praktik Industri pada Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur Universitas Pendidikan Indonesia dengan bentuk penelitian kuantitatif.

3.7.1 Kriteria Skor

Alat ukur yang digunakan untuk mengukur aspek *input* serta aspek *process* pada indikator untuk menilai peran dari manajemen (peran Dosen pengampu PI, peran Dosen Pembimbing, peran Supervisor Lapangan) menggunakan skala penilaian model *Guttman* dalam bentuk *Checklist* (√). Alternatif jawaban dan pemberian skor dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 7 Skot Penilaian Skala Guttman

Alternatif Jawaban	Skor
Ya	1
Tidak	0

Sumber : (Sugiyono, 2013)

Sedangkan untuk mengukur aspek *process* dan aspek *product* menggunakan skala penilaian model *Guttman* dalam bentuk *Checklist* (√). Alternatif jawaban dan pemberian skor dapat dilihat pada tabel 3.8.

Tabel 3. 8 Skor Penilaian Skala Likert

Pernyataan	Simbol	Bobot Skor
Sangat Setuju (SS)	(SS)	4
Setuju (S)	(S)	3
Tidak Setuju (TS)	(TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	(STS)	1

Sumber : (Sugiyono, 2013)

3.7.2 Analisis Persentase

Dalam penelitian ini perhitungan statistika yang digunakan adalah skala penilaian statistika deskriptif persentase atau frekuensi *relative* dan teknik analisis persentase sehingga hasil akhir berbentuk persen. Perhitungan tersebut digunakan untuk mempersentasekan semua data dari hasil angket yang dilakukan dalam penelitian.

Metode ini digunakan untuk mengetahui evaluasi pelaksanaan Praktik Industri pada Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur dalam bentuk angket. Adapun langkah-langkah dari metode ini sebagai berikut:

1. Memasukan jawaban angket ke dalam tabel;
2. Menentukan skor jawaban responden sesuai dengan nilai skor yang telah ditentukan;
3. Menghitung jumlah skor jawaban dari tiap-tiap responden;
4. Menghitung skor menggunakan rumus berikut,

Teknik analisis persentase digunakan untuk menghitung persentase per indikator. Teknik ini dapat menjawab rumusan masalah yang ada. Perhitungan ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum X_1}{\sum X_n} \times 100\%$$

Sumber: (Sugiyono, 2013)

Dimana:

P : jumlah persentase

$\sum X_1$: jumlah skor aktual

$\sum X_n$: jumlah skor ideal

Kemudian dilakukan penafsiran data merujuk pada kriteria kualifikasi berikut.

Tabel 3. 9 Kategori Deskriptif Data

Rentang Persentase	Kategori
90% - 100%	Sangat Sesuai
80% - 89%	Sesuai
70% - 79%	Cukup Sesuai
$\leq 69\%$	Kurang Sesuai

Sumber: (Umam & Saripah, 2018)

Penyajian data pada penelitian ini melalui tabel, diagram dan perhitungan persentase. Perhitungan Analisa data akan menghasilkan persentase evaluasi dari masing-masing indikator dalam Pelaksanaan Praktik Industri pada Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur Universitas Pendidikan Indonesia.