

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui fenomena atau gambaran umum mengenai kompetensi pedagogik mahasiswa Pendidikan Teknologi Agroindustri yang mengikuti PPLSP 2021 dan Kampus Mengajar Angkatan 2 berdasarkan persepsi mahasiswa. Sesuai dengan tujuan penelitian, maka pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif. Menurut Furchan (2004) penelitian deskriptif (*descriptive research*) adalah suatu pendekatan penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, yang berlangsung pada saat ini atau saat yang lampau.

Pada pelaksanaan penelitian metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan data yang diperoleh berupa angka-angka dan analisis statistik untuk meneliti populasi atau sampel menggunakan instrumen penelitian yaitu kuesioner. Menurut Sugiyono (2018), metode kuantitatif digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, dan analisis data bersifat kuantitatif/statistik. Namun digunakan juga metode pengambilan data secara kualitatif dengan melakukan wawancara untuk mendukung data kuantitatif yang diperoleh.

3.2 Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini adalah mahasiswa Pendidikan Teknologi Agroindustri yang mengikuti PPLSP 2021 dan mahasiswa yang mengikuti Kampus Mengajar Angkatan 2 dan validator. Seluruh partisipan tersebar di beberapa sekolah SD, SMP, dan SMK yang telah tertera di Lampiran 1 dan Lampiran 2 dengan populasi serta sampel sebanyak 57 mahasiswa. Validator dalam penelitian ini tiga ahli materi yaitu Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Guru Sekolah Pascasarjana UPI, Ketua Divisi P2JK UPI, dan dosen Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Pendidikan Teknologi Agroindustri yang mengikuti PPLSP 2021 dan Kampus Mengajar Angkatan 2 sebanyak 57 mahasiswa. Terdapat 40 orang mahasiswa yang mengikuti PPLSP di 7 SMK APHP dan 17 orang mahasiswa Kampus Mengajar Angkatan 2 mengikuti kegiatan di 13 SD dan 4 SMP. Penelitian ini mengumpulkan data dari angket maupun hasil wawancara. Pemilihan sampel responden untuk pengisian angket adalah menggunakan *sampling* jenuh atau sensus. *Sampling* jenuh atau sensus menurut Sugiyono (2018), “*Sampling* jenuh atau sensus adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Istilah lain *sampling* jenuh adalah sensus”. Pada penelitian ini menggunakan 57 sampel Mahasiswa Pendidikan Teknologi Agroindustri yang mengikuti PPLSP 2021 dan Kampus Mengajar 2.

Wawancara pada penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data pendukung untuk hasil penelitian yang diperoleh dari jawaban angket yang tidak semua anggota populasi dipilih. Pemilihan anggota populasi untuk sampel responden wawancara menggunakan *proportionate strateified random sampling* menurut Christoffel (2018) “*Proportionate stratified random sampling* adalah teknik yang digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak Homogen dan berstrata secara proporsional.”

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

Keterangan:

ni= Jumlah strata

N= Jumlah sampel

Ni= Jumlah anggota strata

N= Jumlah anggota populasi seluruhnya

Pada pengambilan data wawancara penelitian ini menggunakan 28 sampel Mahasiswa Pendidikan Teknologi Agroindustri yang mengikuti PPLSP 2021 dan Kampus Mengajar 2. Perhitungan penentuan masing-masing sampel responden dapat dilihat di bawah ini.

$$\text{PPLSP 2021} = \frac{40}{57} \times 28 = 19,65 \approx 20 \text{ orang}$$

$$\text{Kampus Mengajar Angkatan 2 di SD} = \frac{13}{57} \times 28 = 6,4 \approx 6 \text{ orang}$$

$$\text{Kampus Mengajar Angkatan 2 di SMP} = \frac{4}{57} \times 28 = 1,96 \approx 2 \text{ orang}$$

Tabel 3. 1
Jumlah Sampel Responden Wawancara

Program	Populasi	Sampel
PPLSP 2021	40	20
Kampus Mengajar Angkatan 2 SD	13	6
Kampus Mengajar Angkatan 2 SMP	4	2
Jumlah	57	28

Responden wawancara pada penelitian ini sebanyak 28 orang dipilih menggunakan *random sampling* dengan cara randomisasi. Menurut Utami (2012) *random sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana semua individu dalam populasi baik secara sendiri-sendiri atau bersama-sama diberi kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai anggota sampel. Cara randomisasi yaitu cara pengambilan sampel yang dilakukan dengan bantuan tabel bilangan random atau cara pengambilan sampel dimana dalam pengambilan tersebut sumber tersedia di dalam tabel.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menurut Sugiyono (2018), yaitu suatu alat yang digunakan mengukur suatu fenomena alam maupun sosial yang diamati. Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data mengenai kompetensi pedagogik mahasiswa Pendidikan Teknologi Agroindustri yang mengikuti PPLSP 2021 dan Kampus Mengajar Angkatan 2 dengan lembar angket dan wawancara sebagai data pendukung pada penelitian ini.

- 1) Angket

Angket ditujukan kemahasiswa guna mengungkap data mengenai kompetensi pedagogik Mahasiswa Prodi Pendidikan Teknologi Agroindustri yang mengikuti PPLSP 2021 dan Kampus Mengajar Angkatan 2. Angket yang dibagikan kemahasiswa berbentuk *Google Form*. Kisi-kisi angket berupa pernyataan indikator kompetensi pedagogik mahasiswa Pendidikan Teknologi Agroindustri yang mengikuti PPLSP 2021 dan Kampus Mengajar Angkatan 2 dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3. 2
Kisi-kisi Angket

No.	Indikator	Butir Pernyataan pada Angket
1.	Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual.	1, 2, 3
2.	Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik.	4, 5
3.	Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu.	6, 7, 8, 9, 10
4.	Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik.	11, 12, 13, 14
5.	Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran.	15, 16
6.	Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.	17, 18
7.	Melakukan komunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.	19, 20, 21
8.	Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses serta hasil belajar.	22, 23, 24, 25
9.	Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran.	26, 27, 28
10.	Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran.	29, 30

Jumlah nomor soal yang diberikan kepada responden sebanyak 30 pertanyaan mengenai kompetensi pedagogik mahasiswa Pendidikan Teknologi Agroindustri yang mengikuti PPLSP 2021 dan Kampus Mengajar Angkatan 2. Jawaban dari penelitian tersebut disajikan dalam bentuk skala *Likert* (Tabel 3.3). Menurut Sugiyono skala (2018) *Likert* digunakan dalam hal mengukur sikap, persepsi, dan pendapat seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Jawaban dari setiap instrumen memiliki gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif.

Tabel 3. 3
Rentang Skala Likert

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

Sumber: Sugiyono (2018)

2) Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data pendukung yang menguatkan hasil yang diperoleh dari pengukuran menggunakan kuesioner. Pada penelitian ini teknik pengumpulan data menggunakan wawancara terstruktur. Oleh karena itu dalam wawancara peneliti telah menyiapkan instrumen penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis yang dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Data hasil wawancara digunakan sebagai pendukung atau pelengkap atas temuan yang diperoleh dari data pengisian angket. Pertanyaan wawancara mencakup proses atau kegiatan yang dilaksanakan oleh mahasiswa PPLSP 2021 maupun Kampus Mengajar angkatan 2 yang dapat mendukung capaian kompetensi pedagogik saat kegiatan berlangsung. Pertanyaan wawancara disusun berdasarkan aspek-aspek kegiatan di dalam PPLSP 2021 maupun Kampus Mengajar Angkatan 2 dengan mengacu dari 12 tahapan kegiatan pada Tabel 2.3 dan untuk lembar pertanyaan wawancara dapat dilihat pada Lampiran 9.

Tabel 3. 4
Kisi-Kisi Wawancara

No.	Aspek Kegiatan	Butir Pertanyaan Wawancara
1.	Pembekalan oleh pihak penyelenggara	1a, 1b
2.	Persiapan oleh praktikan berupa orientasi, adaptasi, observasi, dan menyusun rencana kegiatan	2a, 2b, 2c, 2d
3.	Kegiatan mengajar	3a, 3b, 4, 6a, 6b, 6c, 7a, 7b, 7c
4.	Kegiatan non-mengajar	8, 9

No.	Aspek Kegiatan	Butir Pertanyaan Wawancara
5.	Pelaksanaan ujian mengajar	10, 11
6.	Membuat laporan kegiatan	12, 13, 14, 15
7.	Melakukan bimbingan bersama dosen pembimbing lapangan dan guru pamong	16, 17

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini yaitu menempuh beberapa kegiatan yang dapat dideskripsikan sebagai berikut:

1. Persiapan
 - a) Menyusun kisi-kisi instrumen penelitian
 - b) Membuat instrument penelitian
 - c) sebagai instrumen penelitian berdasarkan kisi-kisi instrumen penelitian yang telah ditentukan
 - d) Melakukan validasi instrumen penelitian oleh pakar
2. Pengambilan data
 - a) Data angket menggunakan *Google form* yang diberikan kepada responden, lalu dilakukan pengecekan kelengkapan dan jumlah angket yang telah diisi
 - b) Data wawancara menggunakan *Microsoft Word* yang diberikan kepada responden, lalu dilakukan pengecekan kelengkapan dan jumlah angket yang telah diisi
3. Tabulasi data
 - a) Data angket dengan memberikan skor pada tiap item jawaban, menjumlahkan skor yang didapatkan dari setiap aspek pada angket, dan mengonversi skor yang tepat
 - b) Data wawancara dengan memilih dan mengkategorikan data yang relevan sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian serta penyajian data dapat diwujudkan dalam bentuk matriks
4. Penguasaan data sesuai dengan pendekatan penelitian
 - a) Menginterpretasikan data kuantitatif dan kualitatif
 - b) Penarikan kesimpulan

3.6 Validasi Instrumen

Instrumen yang akan diberikan kepada responden divalidasi menggunakan teknik CVR (*Content Validity Rasio*) untuk mengukur validitas isi dari instrumen. Menurut Sugiyono (2018) validitas isi dapat dilakukan dengan cara membandingkan isi instrumen penelitian dengan indikator yang telah ditentukan sebagai tolak ukurnya. Perhitungan validasi instrumen penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$CVR = \frac{Ne - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}} \dots\dots\dots (3.1)$$

Keterangan:

Ne = Jumlah panelis yang menyatakan valid

N = Jumlah panelis yang memvalidasi

Nilai CVR dengan jumlah 0.00-0.99 berarti setengah dari jumlah ahli yang menyatakan butir pernyataan relevan dan dinyatakan valid. Nilai CVR dengan jumlah negatif berarti butir pernyataan tidak relevan dan dinyatakan tidak valid. Hasil perhitungan CVR berupa angka -1.00 sampai +1.00 kategori nilai tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3. 5
Kategori Nilai CVR

Kriteria	Keterangan
$-1.00 \leq CVR < 0.00$	Tidak valid
$0.00 \leq CVR \leq 1.00$	Valid

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini telah diuji validasi dengan melibatkan tiga ahli materi. Uji validasi pada instrument penelitian bertujuan untuk mengetahui kesesuaian pernyataan yang diajukan, sehingga dapat digunakan untuk mengukur kompetensi pedagogik mahasiswa. Hasil validasi intrumen penelitian oleh para ahli dapat dilihat pada Tabel 3.6, kemudian untuk data mentah mengenai hasil validasi dari setiap ahli dapat dilihat pada Lampiran 5 dan 6.

Tabel 3. 6
Hasil Validasi Lembar Angket

No	Indikator	Pernyataan	Jumlah CVR	Keterangan
1.	Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual	1.Saya mampu memahami karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek fisik, intelektual, sosial-emosional, moral, spiritual, dan latar belakang sosial budaya	0,67	Valid
		2.Saya mampu mengidentifikasi potensi peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu	0,67	Valid
		3.Saya mampu mengidentifikasi bekal-ajar awal peserta didik dalam mata pelajaran yang diampu	0,67	Valid
2.	Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik	4.Saya mampu memahami berbagai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik terkait dengan mata pelajaran yang diampu	0,5	Valid
		5. Saya mampu menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam mata pelajaran yang diampu	-0,17	Tidak Valid
3.	Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu	6. Saya mampu memahami prinsip-prinsip pengembangan kurikulum	0,5	Valid
		7. Saya mampu menentukan tujuan pembelajaran yang diampu	0,5	Valid
		8. Saya mampu menentukan	0,83	Valid

No	Indikator	Pernyataan	Jumlah CVR	Keterangan
		pengalaman belajar yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diampu		
		9.Saya mampu memilih materi pembelajaran yang diampu yang terkait dengan pengalaman belajar dan tujuan pembelajaran	0,83	Valid
		10.Saya mampu menata materi pembelajaran secara benar sesuai dengan pendekatan yang dipilih dan karakteristik peserta didik	0,5	Valid
4.	Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik	11.Saya mampu memahami prinsip-prinsip perancangan pembelajaran yang mendidik	0,5	Valid
		12.Saya mampu mengembangkan komponen-komponen rancangan pembelajaran	0,5	Valid
		13.Saya mampu menyusun rancangan pembelajaran yang lengkap, baik untuk kegiatan pembelajaran	0,33	Valid
		14.Saya mampu melaksanakan pembelajaran yang mendidik dengan memperhatikan standar keamanan yang dipersyaratkan	0,5	Valid
		15.Saya mampu menggunakan media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dengan	-0,17	Tidak Valid

No	Indikator	Pernyataan	Jumlah CVR	Keterangan
		karakteristik peserta didik dan mata pelajaran yang diampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara utuh		
5.	Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran	16.Saya mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran yang diampu	0,83	Valid
6.	Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki	17.Saya mampu menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mendorong peserta didik mencapai prestasi secara optimal	1	Valid
		18.Saya mampu menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mengaktualisasikan potensi peserta didik, termasuk kreativitasnya	0,33	Valid
7.	Melakukan komunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik	19.Saya mampu memahami berbagai strategi berkomunikasi yang efektif, empatik, dan santun, secara lisan, tulisan, dan/atau bentuk lain	0,5	Valid
		20.Saya mampu berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik dengan bahasa yang khas dalam interaksi kegiatan/permainan yang mendidik	-0,17	Tidak Valid
8.	Menyelenggarakan penilaian dan	21.Saya mampu memahami prinsip-prinsip penilaian dan	0,5	Valid

No	Indikator	Pernyataan	Jumlah CVR	Keterangan
	evaluasi proses dan hasil belajar	evaluasi proses dan hasil belajar sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu		
		22.Saya mampu menentukan aspek-aspek proses dan hasil belajar yang penting untuk dinilai dan dievaluasi sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diampu	0,5	Valid
		23.Saya mampu menentukan prosedur penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar	0,83	Valid
		24.Saya mampu mengembangkan instrumen penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar	0,5	Valid
		25.Saya mampu mengadministrasikan penilaian proses dan hasil belajar secara berkesinambungan dengan menggunakan berbagai instrument	-0,17	Tidak Valid
9.	Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran	26.Saya mampu menggunakan informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk menentukan ketuntasan belajar	0,5	Valid
		27.Saya mampu menggunakan informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk merancang program remedial dan pengayaan	0,83	Valid
		28.Saya mampu mengomunikasikan	0,68	Valid

No	Indikator	Pernyataan	Jumlah CVR	Keterangan
		hasil penilaian dan evaluasi kepada pemangku kepentingan		
10.	Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran	29.Saya mampu melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan	1	Valid
		30.Saya mampu memanfaatkan hasil refleksi untuk perbaikan dan pengembangan pembelajaran dalam mata pelajaran yang diampu	4	Valid

Tabel 3. 7

Perubahan Pernyataan Berdasarkan Hasil Validasi

Pernyataan Ke-	Perubahan
4. Saya mampu memahami berbagai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik terkait dengan mata pelajaran yang diampu	Menurut salah satu validator bahwa ada baiknya jika pernyataan ini dibuat ke dalam 2 pernyataan, dan dibuat lebih aplikatif dengan kalimat yang sederhana.
5. Saya mampu menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam mata pelajaran yang diampu	Menurut dua validator pernyataan ini masih abstrak, belum dapat mengukur indikator, sebaiknya dibuat lebih real, praktis atau aplikasinya di kelas/ lapangan. Pendekatan, strategi, metode dll adalah istilah yang berbeda.
15. Saya mampu menggunakan media pembelajaran dan sumber belajar yang relevan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran yang diampu untuk mencapai tujuan pembelajaran secara utuh	Menurut dua validator kalimatnya terlalu panjang, focus pada kesesuaian media pembelajaran dengan karakteristik siswa atau mata pelajaran.
16.Saya mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran yang diampu	Manurut salah satu validator ada baiknya jika pernyataan ini dibuat ke dalam 2 pernyataan, dan dibuat lebih aplikatif dengan kalimat yang sederhana.
19.Saya mampu memahami berbagai strategi berkomunikasi yang efektif,	Menurut salah satu validator pernyataan ini perlu diturunkan/ dirancang ke dalam beberapa

Pernyataan Ke-	Perubahan
empatik, dan santun, secara lisan, tulisan, dan/atau bentuk lain	pernyataan, Karena efektif, empatik, santun tak bisa disatukan begitupun dengan lisan dan tulisan, dan dapat menghasilkan jawaban/ respons data yang bias.
20. Saya mampu berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik dengan bahasa yang khas dalam interaksi kegiatan/permainan yang mendidik	Menurut dua validator pernyataan ini perlu diturunkan/ dirancang ke dalam beberapa pernyataan, karena efektif, empatik, santun tak bisa disatukan begitupun dengan lisan dan tulisan, dan dapat menghasilkan jawaban/ respons data yang bias
25. Saya mampu mengadministrasikan penilaian proses dan hasil belajar secara berkesinambungan dengan menggunakan berbagai instrumen	Menurut dua validator sebaiknya dibuat lebih aplikatif dengan kalimat yang sederhana.

Berdasarkan perhitungan CVR terdapat empat pernyataan yang tidak valid yaitu pada pernyataan ke 5, 15, 20, dan 25. Pernyataan yang tidak valid dihilangkan dalam angket yang disebar. Selain itu, terdapat saran dari validator yang perlu diperbaiki dalam angket sesuai Tabel 3.7 mengenai isi pernyataan, tata bahasa pernyataan, dan pemecahan satu pernyataan menjadi beberapa butir yaitu pada pernyataan ke 4, 16, 19 sehingga total pernyataan angket yang digunakan dalam penelitian yaitu 30 butir pernyataan yang telah tervalidasi.

3.7 Analisis Data

Pada penelitian ini, menurut Sugiono (2018) analisis data dimulai dari pengelompokan data berdasarkan variabel dari seluruh responden yang diperoleh kemudian menyajikan data yang diteliti, dan menghitung data untuk menjawab rumusan masalah. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif yang menganalisa data hasil kuesioner pengukuran kompetensi pedagogik yang dianalisa menggunakan statistik deskriptif. Menurut Sugiyono (2018) deskriptif kuantitatif adalah cara untuk menganalisis data dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul apa adanya.

Pada penelitian ini dilakukan dua tahapan metode analisis data untuk memperoleh informasi tentang capaian kompetensi pedagogik berdasarkan

persepsi mahasiswa serta untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kompetensi pedagogik menggunakan perhitungan statistik.

a. Penentuan Tingkat Kompetensi Pedagogik Berdasarkan Persepsi Mahasiswa yang Mengikuti PPLSP 2021 dan Kampus Mengajar Angkatan 2

Data yang diperoleh dari jawaban responden adalah data angka skala *likert* yang diolah terlebih dahulu menjadi nilai persentase kompetensi pedagogik. Kemudian persentase pada setiap aspek kompetensi pedagogik yang dihitung menjadi tolok ukur dalam mendeskripsikan hasil penelitian. Penghitungan persentase pada setiap aspek kompetensi pedagogik mahasiswa menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X = \frac{F}{\Sigma F} \times 100 \dots\dots\dots (3.2)$$

Keterangan:

X = Persentase kompetensi pedagogik (%)

F = Jumlah skor yang diperoleh

ΣF = Total skor

Setelah nilai persentase kompetensi pedagogik diperoleh, kemudian data tersebut dikelompokkan ke dalam tiga kategori yakni tinggi, sedang, dan rendah yang dihitung berdasarkan rumus perhitungan yang diacu dari Azwar (2012) sebagai berikut :

$$\text{Tinggi} = X \geq (\mu + \sigma) \dots\dots\dots (3.3)$$

$$\text{Sedang} = (\mu + \sigma) > X \geq (\mu - \sigma) \dots\dots\dots (3.4)$$

$$\text{Rendah} = X > (\mu - \sigma) \dots\dots\dots (3.5)$$

$$\mu = \frac{X_{max} + X_{min}}{2} \dots\dots\dots (3.6)$$

$$\sigma = \frac{X_{max} - X_{min}}{6} \dots\dots\dots (3.7)$$

Keterangan:

μ = Rata-rata persentase ideal dalam penilitian (%)

σ = Simpangan baku ideal dalam komponen penilitian (%)

X_{\max} = Persentase ideal tertinggi

X_{\min} = Persentase ideal terendah

Pada rumus yang telah disajikan sebelumnya, maka kategori kompetensi pedagogik mahasiswa dalam setiap aspeknya dapat diketahui. Terdapat 30 soal pertanyaan dalam angket dengan 4 pilihan jawaban dengan model skala *Likert* yang memiliki rentang skor 1-4. Berdasarkan hal tersebut, maka batas setiap kategori dapat ditentukan sebagai berikut:

$$X_{\max} = \frac{4 \times 30}{120} \times 100 = 100\%$$

$$X_{\min} = \frac{1 \times 30}{120} \times 100 = 25\%$$

$$\mu = \frac{100\% + 25\%}{2} = 62,5\%$$

$$\sigma = \frac{100\% - 25\%}{6} = 12,5\%$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka kategori tingkat kompetensi pedagogik mahasiswa yang diperoleh dari data hasil pengisian angket dapat dilihat pada Tabel 3.8.

Tabel 3. 8
Kategori Tingkat Kompetensi Pedagogik

Persentase Kompetensi Pedagogik	Kategori
$X \geq 75\%$	Tinggi
$50\% \leq X < 75\%$	Sedang
$X < 50\%$	Rendah

Sumber: (Azwar, 2012)

b. Uji Statistik Penentuan Perbedaan Kompetensi Pedagogik Mahasiswa PPLSP 2021 dan Kampus Mengajar Angkatan 2

Data yang digunakan untuk pengujian statistik adalah nilai persentase kompetensi pedagogik mahasiswa PPLSP 2021 dan Kampus Mengajar 2. Pada Lampiran 7 dan 8 data yang digunakan untuk uji statistik diberi tanda bintang (*). Pengujian statistik meliputi uji normalitas data, uji homogenitas dan uji pembeda (*independent t-test*).

1. Uji Normalitas

Uji normalitas sebaran dilakukan untuk mengetahui apakah distribusi data dalam penelitian ini terdistribusi secara normal. Uji normalitas pada

penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan aplikasi SPSS versi 25. Pengambilan keputusan untuk uji normalitas yaitu apabila nilai *asympt. Sig. (2-tailed)* lebih besar dari 0,05. Hasil uji normalitas data penelitian ini menunjukkan bahwa nilai signifikansi $0,388 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistribusi normal (Tabel 3.9).

Tabel 3. 9
Uji Kolmogorov-Smirnov Dua Sampel

		Residual Tidak Standar
Perbedaan Paling Ekstrim	Mutlak	,233
	Positif	,100
	Negatif	-,233
Kolmogorov-Smirnov Z		,904
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>		,388

a. Pengelompokan Variabel: Program

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas sebaran dilakukan untuk mengetahui distribusi data dalam penelitian ini terdistribusi secara homogen. Dasar pengambilan keputusan yang digunakan yaitu $p > 0,05$ maka sebaran data homogen, sedangkan jika $p < 0,05$ maka sebaran data tidak homogen. Adapun hasil uji homogenitas pada penelitian dengan bantuan aplikasi SPSS versi 25. Hasil uji homogenitas data penelitian ini menunjukkan bahwa nilai signifikansi $0,717 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa bahwa sampel dinyatakan homogen (Tabel 3.10).

Tabel 3. 10
Uji Homogenitas Varians

		Statistik Levene	df1	df2	Sig.
Persentase Kompetensi Pedagogik	Berdasarkan Mean	.069	1	58	.793
	Berdasarkan Median	.167	1	58	.684
	Berdasarkan Median dan dengan df yang disesuaikan	.167	1	52.761	.684
	Berdasarkan Mean yang dipangkas	.133	1	58	.717

3. Uji *Independent T-test*

Uji t merupakan pengujian untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara kelompok anggota populasi. Uji hipotesis dalam penelitian ini digunakan untuk membuktikan hipotesis terdapat perbedaan antara kompetensi pedagogik mahasiswa PPLSP 2021 dengan Kampus Mengajar Angkatan 2. Uji t dapat dilakukan apabila kelompok terdistribusi normal dan variasi dari kelompok tersebut homogen. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan *independent t-test* karena menggunakan distribusi t terhadap signifikansi perbedaan nilai rata-rata tertentu dari kedua kelompok yang tidak berhubungan.

Pengambilan keputusan berdasarkan analisis *independent t-test* dilakukan dengan cara membandingkan nilai t hitung dengan t tabel dengan ketentuan:

- a. Jika $\pm t$ hitung $< \pm t$ tabel, maka H_a ditolak dan H_0 diterima
- b. Jika $\pm t$ hitung $> \pm t$ tabel, maka H_a diterima dan H_0 ditolak

Uji *independent t-test* pada penelitian ini menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 25. Pengambilan keputusan juga data dilihat dari taraf signifikansi p (*sig 2-tailed*). Jika $p > 0,05$ maka H_a ditolak dan jika $p < 0,05$ maka H_a diterima.

Hipotesis yang digunakan dalam uji ini ada dua, yaitu:

H_0 = Tidak ada perbedaan yang signifikan antara kompetensi pedagogik mahasiswa PPLSP 2021 dengan Kampus Mengajar Angkatan 2.

H_1 = Terdapat perbedaan yang signifikan antara kompetensi pedagogik mahasiswa PPLSP 2021 dengan Kampus Mengajar Angkatan 2.