

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian Analisis Kendala Program Pengenalan Lapangan Satuan Pendidikan (PPLSP) pada Semester Genap Tahun Ajaran 2020/2021 bagi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur UPI di Masa Pandemi yaitu menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif.

Data yang diperoleh merupakan data kuantitatif yang diambil dari kuesioner *online* yang hasilnya berupa data statistik berupa grafik-grafik. Data kuantitatif meliputi skor dari instrumen, hasil angka spesifik yang dianalisis secara statistik yang dapat memberikan informasi dan mendeskripsikan dari besarnya angka yang diperoleh.

Dalam Penelitian ini, pada metode kuantitatif bertujuan untuk mencari atau mengetahui kendala-kendala dan tingkat kesulitannya yang dialami oleh mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur UPI selama Pandemi dalam pelaksanaan kegiatan PPLSP berdasarkan keseluruhan tahapan dalam pelaksanaannya yaitu pada tahap Koordinasi, Pembekalan, Orientasi dan Pengamatan Lapangan, Pengembangan RPP, Pelaksanaan Pembelajaran (Mengajar), Menyusun Laporan PPLSP, dan Ujian PPLSP. Lalu data yang ada akan dibagi menjadi dua bagian yaitu data Kota Bandung dan luar Kota Bandung.

3.2. Prosedur penelitian

Prosedur penelitian merupakan gambaran kronologis langkah-langkah penelitian yang dilakukan. Adapun rencana langkah-langkah atau tahapan yang akan praktikan lakukan demi tercapainya tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Revisi serta proses penyebaran kuesioner yang akan dilaksanakan pada bulan Agustus – November 2021
- b. Olah data dan analisis data kuantitatif yang akan dilaksanakan dengan tenggat Desember 2021-Maret 2022
- c. Penarikan kesimpulan dari keseluruhan penelitian serta pembuatan abstrak dan kelengkapan lampiran dengan tenggat April-Juni 2022.

3.3. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi Penelitian dilaksanakan di beberapa SMK Negeri pada Jurusan Arsitektur/Teknik Bangunan/Desain Permodelan Informasi Bangunan (DPIB) yang mewakili dalam skala nasional dilaksanakan secara daring, karena responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang mengikuti kegiatan PPLSP yang tersebar diseluruh lokasi SMKN yang berkerjasama dengan Divisi P2GJK Universitas Pendidikan Indonesia. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2020/2021.

3.4. Kriteria Responden

Partisipan dalam penelitian ini memiliki kriteria yang terdiri dari :

- a. Mahasiswa S1 Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur UPI Angkatan 2017.
- b. Mahasiswa yang sedang atau sudah melakukan kegiatan PPLSP pada semester genap tahun ajaran 2020/2021.

3.5. Populasi dan Sampel

Populasi untuk penelitian ini adalah seluruh mahasiswa S1 Pendidikan Teknik Arsitektur UPI Angkatan 2017 yang sudah melaksanakan PPLSP Semester Genap 2020/2021 berjumlah 64 mahasiswa. Kemudian sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa S1 Pendidikan Teknik Arsitektur UPI Angkatan 2017 yang sudah melaksanakan PPLSP Semester Genap 2020/2021 sebanyak 50 mahasiswa.

Pengambilan sampel ini menggunakan teknik *non probability sampling* yaitu kuota sampling. Kuota sampling adalah teknik untuk

menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah (kuota) yang diinginkan (Sugiyono, 2010). Peneliti sudah menentukan jumlah sampel yaitu sebanyak 50 mahasiswa. Selain itu, peneliti juga sudah mempertimbangkan dengan kriteria responden.

Berikut merupakan daftar SMK yang menjadi mitra UPI dari 50 mahasiswa PPLSP Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur Angkatan 2017 yang melaksanakan praktik mengajar.

Tabel 3. 1 Daftar SMK yang Bermitra dengan UPI

No.	Nama SMK	Jumlah Sampel (Mahasiswa)
1	SMK PU Negeri Jawa Barat	8
2	SMK Negeri 5 Bandung	3
3	SMK Negeri 6 Bandung	5
4	SMK Negeri 7 Baleendah	3
5	SMK Negeri 1 Sukabumi	3
6	SMK Negeri 1 Sumedang	4
7	SMK Negeri 2 Ciamis	4
8	SMK Negeri 2 Garut	4
9	SMK Negeri 1 Cilaku Cianjur	1
10	SMK Negeri 1 Cirebon	2
11	SMK Negeri 1 Jakarta	2
12	SMK Negeri 4 Kota Tangerang	2
13	SMK Negeri 6 Bekasi	2
14	SMK Negeri 2 Tasikmalaya	4
15	SMK Negeri 2 Kota Serang	1
16	SMK Negeri 2 Payakumbuh	1
17	SMK Negeri 1 Balikpapan	1
Jumlah		50

Sumber : Dokumentasi Pribadi (2021)

Peneliti menentukan jumlah sampel dari masing-masing sekolah dari daftar Penempatan mahasiswa PPLSP Semester Genap Tahun 2020/2021. Jumlah penempatan mahasiswa PPLSP di berbagai sekolah tidak merata dikarenakan pelaksanaan PPLSP di masa pandemi disesuaikan dengan lokasi tempat tinggal mahasiswa.

3.6. Variabel Penelitian



Bagan 3. 1 Variabel Penelitian

Sumber : Dokumen Pribadi (2021)

3.7. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner secara *online* melalui *platform google form* dan chat personal melalui *Whatsapp* untuk mencari data terkait kesulitan dan kendala apa saja yang dialami mahasiswa PTA dalam melaksanakan praktik mengajar di sekolah. Partisipan akan diberi kuesioner *online* yang dibutuhkan untuk mengumpulkan data berupa respon partisipan terhadap kendala-kendala yang dihadapi mahasiswa selama pelaksanaan PPLSP di masa pandemi.

Sumber data berasal dari mahasiswa S1 Program Studi Pendidikan Teknik Arsitektur UPI berupa keadaan sebenarnya yang dialami oleh partisipan.

3.8. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Kuesioner

Peneliti menggunakan platform google yaitu google form sebagai media penyebaran kuesioner online. Mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur yang sudah sesuai kriteria partisipan akan diberikan *google form* yang berisi pertanyaan maupun pernyataan yang berkaitan dengan kendala-kendala yang dialami selama masa PPLSP berlangsung. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu untuk mengukur kendala apa saja yang dialami partisipan dalam pelaksanaan PPLSP dengan menggunakan skala likert dan 4 kriteria dalam bentuk pilihan ganda. Responden diminta untuk memilih salah satu dari 4 kategori jawaban yang masing-masing jawaban menunjukkan kesesuaian pertanyaan maupun pernyataan.

Berikut kisi-kisi kuesioner yang memuat pertanyaan terkait kendala PPLSP yang dihadapi mahasiswa Pendidikan Teknik Arsitektur UPI.

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Kuesioner Penelitian

Variabel	Indikator dan Sub Indikator	Pertanyaan/Pernyataan	Butir Pertanyaan	Skala
Kendala Pelaksanaan PPLSP dengan Sistem Daring	1. Koordinasi			
	a. Frekuensi Pertemuan (dengan Kepala Sekolah, Guru Pamong, Guru Mata Pelajaram, Dosen Pembimbing dan Ketua Prodi)	Berapa frekuensi pertemuan dengan (Kepala Sekolah, Guru pamong, Guru mata pelajaran, Dosen pembimbing, Ketua Prodi) selama masa PPLSP? (hitungan per minggu)	1, 2, 3, 4, 5	1 : Tidak pernah sama sekali 2 : 1 pertemuan 3 : 2-3 pertemuan 4 : >3 pertemuan
	b. Media untuk komunikasi (dengan Kepala Sekolah, Guru Pamong, Guru Mata Pelajaram, Dosen Pembimbing dan Ketua Prodi)	Apa saja media yang digunakan untuk berkomunikasi dengan (Kepala Sekolah, Guru pamong, Guru mata pelajaran, Dosen pembimbing, Ketua Prodi)?	6, 7, 8, 9, 10	1 : Tidak menggunakan media apapun 2 : Melalui daring (Whatsapp, Telegram, dll) 3 : Melalui luring (Tatap muka langsung) 4 : Melalui daring dan luring
	2. Pembekalan			
a. Media yang digunakan	Apa media yang digunakan Divisi P2GJK untuk pelaksanaan kegiatan pembekalan?	11	1 : Tidak menggunakan media apapun 2 : Media daring (Zoom, Google Meeting, dll) 3 : Media luring (Tatap muka langsung)	

Variabel	Indikator dan Sub Indikator	Pertanyaan/Pernyataan	Butir Pertanyaan	Skala
				4 : Media daring dan luring
	b. Materi yang diberikan Divisi P2GJK	Penjelasan materi yang diberikan oleh Divisi P2GJK dalam kegiatan pembekalan mudah dipahami	12	1 : Tidak setuju 2 : Ragu-ragu 3 : Setuju 4 : Sangat Setuju
3. Orientasi dan Pengamatan Lapangan				
	a. Pelaksanaan Pembukaan PPLSP	Apa metode yang digunakan untuk melaksanakan pembukaan PPLSP?	13	1 : Tidak melaksanakan pembukaan PPLSP 2 : Melalui daring (Zoom, Google Meeting, dll) 3 : Melalui luring (Tatap muka langsung) 4 : Melalui daring dan luring
	b. Sistem manajemen sekolah	1. Bagaimana sistem manajemen kurikulum di sekolah?	14	1 : Tidak terstruktur/terorganisir 2 : Cukup terstruktur/terorganisir 3 : Terstruktur/terorganisir 4 : Sangat terstruktur/terorganisir
		2. Bagaimana sistem manajemen kesiswaan di sekolah?	15	
		3. Bagaimana sistem manajemen personalia atau sumber daya manusia di sekolah?	16	
		4. Bagaimana sistem manajemen sarana dan prasarana sekolah?	17	

Variabel	Indikator dan Sub Indikator	Pertanyaan/Pernyataan	Butir Pertanyaan	Skala
		5. Bagaimana sistem manajemen hubungan industri dan masyarakat antara sekolah dan industri/masyarakat?	18	
	c. Pengamatan karakteristik siswa	Apa metode yang praktikan lakukan untuk mengamati karakteristik siswa?	19	1 : Tidak pernah melakukan 2 : Melalui daring (Zoom, Google Meeting, dll) 3 : Melalui luring (Tatap muka langsung) 4 : Melalui daring dan luring
	d. Penyesuaian dengan kultur sekolah	Praktikan mampu beradaptasi dengan kultur sekolah	20	1 : Tidak setuju 2 : Ragu-ragu 3 : Setuju 4 : Sangat Setuju
	e. Pengamatan Guru saat mengajar	Bagaimana praktikan mengamati guru saat mengajar?	21	1 : Tidak pernah melakukan 2 : Melalui daring (Zoom, Google Meeting, dll) 3 : Melalui luring (Tatap muka langsung) 4 : Melalui daring dan luring
4. Pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran				
	a. Menentukan materi pembelajaran	Praktikan dapat menentukan materi pembelajaran dalam pembuatan RPP	22	1 : Tidak setuju 2 : Ragu-ragu

Variabel	Indikator dan Sub Indikator	Pertanyaan/Pernyataan	Butir Pertanyaan	Skala
	b. Menentukan alokasi waktu	Praktikan dapat menentukan alokasi waktu dalam pembuatan RPP	23	3 : Setuju 4 : Sangat Setuju
	c. Menentukan tujuan pembelajaran	Praktikan dapat menentukan tujuan pembelajaran dalam pembuatan RPP	24	
	d. Menyusun kegiatan pembelajaran	Praktikan dapat menyusun kegiatan pembelajaran dalam pembuatan RPP	25	
	e. Menentukan penilaian yang sesuai	Praktikan dapat menentukan penilaian yang sesuai dalam pembuatan RPP	26	
5. Pelaksanaan Pembelajaran (Mengajar)				
	a. Media pembelajaran 1. Dalam Jaringan atau <i>Online</i> 2. Luar Jaringan atau <i>Offline</i>	1. Apa saja media pembelajaran yang praktikan gunakan dalam pembelajaran daring?	27	1 : Tidak menggunakan media <i>online</i> 2 : Aplikasi pesan (<i>Whatsapp Group</i> , <i>Telegram</i> , dll) dan/atau <i>Learning Management System/LMS (Google Classroom</i> , dll) 3 : Aplikasi pesan, LMS dan <i>Platform</i> yang disediakan Kemendikbud (<i>Siajar</i> , <i>Guru berbagi</i> , dll) 4 : Aplikasi pesan, LMS, <i>Platform</i> Kemendikbud dan <i>Video Pembelajaran (Youtube</i> , dll)

Variabel	Indikator dan Sub Indikator	Pertanyaan/Pernyataan	Butir Pertanyaan	Skala
		2. Apa saja media pembelajaran yang praktikan gunakan dalam pembelajaran luring?	28	1 : Tidak menggunakan media <i>offline</i> 2 : Papan Tulis atau Proyektor 3 : Papan Tulis, Proyektor dan Buku Perpustakaan 4 : Papan Tulis, Proyektor, Buku Perpustakaan dan Alat peraga
	b. Perangkat yang digunakan	Apa saja perangkat yang praktikan gunakan saat mengajar baik daring maupun luring?	29	1 : Tidak menggunakan perangkat 2 : Perangkat pembelajaran (Silabus, RPP, LKS, Instrumen Penilaian, dll) 3 : Perangkat pembelajaran dan <i>Gadget</i> (Laptop, <i>Handphone</i> , dll) 4 : Perangkat pembelajaran, <i>Gadget</i> dan Lab Komputer
	c. Penyampaian materi pembelajaran	Praktikan mampu menyampaikan materi pembelajaran dengan baik	30	1 : Tidak setuju 2 : Ragu-ragu 3 : Setuju 4 : Sangat Setuju
	d. Penyelenggaraan proses belajar mengajar	Praktikan mampu menyelenggarakan proses belajar mengajar dengan baik	31	
	e. Penilaian tugas-tugas peserta didik	Praktikan mampu menilai tugas-tugas peserta didik dengan baik	32	

Variabel	Indikator dan Sub Indikator	Pertanyaan/Pernyataan	Butir Pertanyaan	Skala
6. Penyusunan Laporan PPLSP				
	a. Format laporan dari Buku Panduan PPLSP	Format laporan dalam Buku Panduan PPLSP yang diberikan Divisi P2GJK sudah lengkap	33	1 : Tidak setuju 2 : Ragu-ragu 3 : Setuju 4 : Sangat Setuju
	b. Bimbingan laporan	1. Berapa frekuensi bimbingan laporan dengan guru pamong? (kurun waktu 1 minggu)	34	1 : Tidak bimbingan 2 : 1 kali bimbingan 3 : 2-3 kali bimbingan 4 : >3 kali bimbingan
	1. Bimbingan laporan dengan guru pamong	2. Berapa frekuensi bimbingan laporan dengan dosen pembimbing? (kurun waktu 1 minggu)	35	
	2. Bimbingan laporan dengan dosen pembimbing			
7. Ujian PPLSP				
	a. Persyaratan ujian PPLSP	Praktikan memenuhi persyaratan ujian PPLSP yang telah ditentukan	36	1 : Tidak setuju 2 : Ragu-ragu
	b. Jadwal ujian PPLSP	Praktikan dapat melaksanakan ujian PPLSP sesuai waktu yang telah ditentukan	37	3 : Setuju 4 : Sangat setuju

Sumber : Dokumen Pribadi (2021)

3.8. Validitas dan Reliabilitas

3.8.1. Validitas

Validitas diartikan sebagai ukuran, yaitu sejauh mana tes mampu mengukur atribut yang seharusnya diukur. Uji validitas merupakan suatu pengujian terhadap ketepatan instrument pengukuran yang akan digunakan dalam penelitian. Uji ini dimaksudkan untuk mengukur sejauh mana ketepatan instrumen penelitian sehingga memberikan informasi yang akurat (Azwar, 2009).

Untuk mengetahui validitas item, maka penelitian ini menggunakan rumus korelasi *product moment* dari Pearson yang dibantu dengan program SPSS. Adapun rumusan yang digunakan untuk menguji tingkat validitas instrument dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:

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

Keterangan :

R_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

N = Jumlah subyek

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum X$ = Jumlah skor total

Dimana r_{xy} menunjukkan indeks korelasi antara dua variabel yang dikorelasikan, yang mengandung tiga makna yaitu, tidak adanya korelasi, arah korelasi dan besarnya korelasi. Pada penelitian ini bisa dikatakan valid apabila memiliki koefisien validitas di atas 0,30 (Azwar, 2009).

Apabila hasil korelasi item dengan total item satu faktor di dapat probabilitas (P) < 0,05, maka dikatakan signifikan dan butir-butir dalam

skala tersebut dianggap sah atau valid untuk taraf signifikan, sebaliknya jika didapat probabilitas sebesar $> 0,05$, maka disebut tidak signifikan dan butir-butir dalam skala tersebut dinyatakan tidak sah atau tidak valid.

Uji validitas ini hanya dilakukan pada data yang diambil dari pertanyaan yang menggunakan skala likert atau skala yang mengukur sikap.

3.8.2. Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu indeks yang menunjukkan sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Hasil pengukuran dapat dipercaya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama diperoleh hasil yang relatif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subjek memang belum berubah (Azwar, 2009).

Adapun formula yang digunakan untuk mengukur koefisien reliabilitas adalah menggunakan rumusan *alpha*, sebagai berikut:

$$a = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_b^2} \right]$$

Keterangan :

a	= reliabilitas
n	= banyaknya item
$\sum \sigma_b^2$	= Varian skor tiap-tiap item
σ_b^2	= Varian skor total

Dalam aplikasinya, reliabilitas dinyatakan oleh koefisien reliabilitas (a) yang angkanya berada dalam rentang dari 0 sampai dengan 1,00, semakin tinggi koefisien reliabilitas mendekati 1,00 berarti semakin tinggi reliabilitas, sebaliknya yang semakin rendah mendekati angka 0 berarti rendah reliabilitasnya (Azwar, 2009).

3.9. Analisis Data

Analisis data adalah proses penyederhanaan data dan penyajian

data dengan mengelompokkannya dalam suatu bentuk yang mudah dibaca dan diinterpretasikan (Ulber, 2009). Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, maka metode analisis data yang digunakan untuk alat analisis yang bersifat kuantitatif yaitu model statistik, hasil analisis nantinya akan disajikan dalam bentuk angka-angka yang kemudian dideskripsikan dan diinterpretasikan dalam suatu uraian.

1. Menentukan Mean dengan rumus :

$$Me = \frac{\sum f_i \cdot X_i}{f_i}$$

Keterangan :

Me = Mean untuk data bergolong

f_i = jumlah data/sampel

$f_i \cdot X_i$ = produk perkalian antara f_i pada tiap interval data dengan tanda kelas (X_i) adalah rata-rata dari nilai terendah dan tertinggi setiap interval data.
(Sugiyono, 2010)

2. Menentukan standart deviasi dengan rumus :

$$SD = \frac{1}{6}(X_{max} - X_{min})$$

Keterangan :

SD = Standar Deviasi

X_{max} = Skala maksimal

X_{min} = Skala minimal

3. Menentukan kategorisasi dengan rumus menurut (Azwar, 2009)

Tinggi : $M + 1 SD < X$

Sedang : $M - 1 SD < X \leq M + 1 SD$

Rendah : $X \leq M - 1 SD$

3.10. Uji Kecenderungan Variabel Penelitian

Uji kecenderungan dilakukan untuk mengkategorikan kecenderungan data variabel penelitian dengan menggunakan rata-rata skor ideal dan standar deviasi ideal setiap variabel (Ananda & Fadhli, 2018). Setelah mendapat nilai rata-rata dan standar deviasi kemudian menentukan skor mentah pada tabel

kelas interval tingkat kecenderungan variabel penelitian menurut (Ananda & Fadhli, 2018) berikut ini.

Tabel 3. 3 Kelas Interval Tingkat Kecenderungan

Kelas Interval	Kategori
$X \geq (Mi + 1,5 SDi)$	Sangat Tinggi
$Mi \leq X \leq (Mi + 1,5 SDi)$	Tinggi
$(Mi - 1,5 SDi) \leq X \leq Mi$	Sedang
$X \leq (Mi - 1,5 SDi)$	Rendah

Sumber : (Ananda & Fadhli, 2018)

3.11. Uji Normalitas, Uji Homogenitas dan Uji T (*T-Test*)

3.11.1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan agar mengetahui apakah data tersebut sudah memiliki distribusi yang normal. Uji normalitas ini biasa dilakukan sebagai syarat dilakukannya uji parametrik, salah satunya adalah uji T atau *T-Test*. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas menurut Shapiro-Wilk. Uji normalitas ini memerlukan sampel dalam *range* antara 3-50 sampel. Nilai dari uji Shapiro-Wilk ini adalah positif yaitu lebih kecil atau sama dengan satu yang artinya berada diantara 0 dan 1. Uji normalitas Shapiro-Wilk dianggap sebagai uji yang paling baik karena kekuatan ujinya lebih baik dibanding uji-uji alternatif dari bermacam-macam *range* (Peng & Lilly, 2000).

Uji Normalitas Shapiro-Wilk biasa dirumuskan dengan rumus *SW* (Marques de Sá, 2007) sebagai berikut.

$$SW = \frac{[\sum_{i=1}^k a_i (x_{(n-i+1)} - x_{(i)})]^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

Keterangan :

SW = rumus Shapiro-Wilk

$x_{(1)} \leq x_{(2)} \leq \dots \leq x_{(n)}$ = pengamatan tertata yang bebas dari skala dan titik pusat

$(x_{(n-i+1)} - x_{(i)})$ = mengukur jarak dari kesimetrian nilai data
sekitar nilai tengah

untuk $i = 1, 2, \dots, k$ dimana $k = \frac{(n+1)}{2}$ untuk n ganjil dan $k = \frac{(n)}{2}$
untuk n yang lainnya.

Dalam perhitungan data untuk menguji normalitas dibantu dengan program SPSS. Jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka data yang dipakai tidak berdistribusi normal dan berlaku sebaliknya, jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 data yang dipakai berdistribusi normal.

3.11.2. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas dilakukan untuk memastikan sekumpulan data yang akan diukur berasal dari populasi yang sama atau homogen. Uji homogenitas yang dipakai yaitu *Levene's test*. *Levene's Test* memiliki tujuan utama untuk mengetahui perbedaan dari dua kelompok data dengan varians yang berbeda. Hasil perhitungan dari tes ini akan menunjukkan nilai signifikansi dari dua kelompok data yang berbeda. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ menunjukkan bahwa kelompok data berasal dari populasi dengan varians yang sama (homogen). Di sisi lain, nilai signifikansi $< 0,05$ menunjukkan bahwa kelompok data berasal dari populasi dengan varians yang berbeda (heterogen) (Starkweather, 2010).

Uji homogenitas Levene's test dirumuskan sebagai berikut.

$$W = \frac{(n - k) \sum_{i=1}^k n_i (Z_i - Z_{..})^2}{(k - 1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (Z_{ij} - Z_i)^2}$$

Keterangan :

n = jumlah observasi

k = banyaknya kelompok

Z_{ij} = $|Y_{ij} - Y_i|$

Y_i = rata-rata dari kelompok ke- i

Z_i = rata-rata kelompok Z_i

Z = rata-rata keseluruhan (overall mean) dari Z_{ij}

3.9.2. Uji T (*T-Test*)

Uji T atau *T-Test* merupakan salah satu metode pengujian statistik parametrik. Uji statistik t adalah sebuah uji yang digunakan untuk menguji signifikansi dan relevansi dalam satu atau dua kelompok sampel. Pengujian *T-Test* ini menggunakan tingkat signifikansi 0,05 atau $\alpha=5\%$ dan proses perhitungannya menggunakan bantuan program SPSS. Hasil uji T bergantung dari nilai signifikansi (dalam tabel hasil perhitungan SPSS tertulis sig. *2-tailed*). Jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka terdapat perbedaan yang signifikan antara data yang dihitung serta sebaliknya, jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data yang dihitung (Ghozali, 2011).