

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode dan Desain Penelitian

Menurut Sugiyono (2019:2), metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk memperoleh data yang valid dengan tujuan agar suatu pengetahuan tertentu dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, sehingga pada akhirnya dapat dimanfaatkan untuk memahami, memecahkan, serta mengantisipasi permasalahan.

Desain penelitian yang dilakukan oleh peneliti diawali dengan mengamati fenomena yang terjadi di lembaga tempat magang, kemudian peneliti menentukan topik penelitian. Setelah itu, dilakukan studi pendahuluan dengan tujuan memperoleh data sekunder yang relevan dengan fokus penelitian. Hasil dari studi pendahuluan ini digunakan untuk merumuskan permasalahan yang akan dimasukkan ke dalam latar belakang penelitian, serta membahas permasalahan tersebut berdasarkan kajian teori yang relevan, sehingga diperoleh hipotesis penelitian.

Berdasarkan fenomena dan permasalahan yang akan diteliti, desain penelitian yang dipilih adalah metode penelitian kuantitatif deskriptif. Metode ini dipilih karena mampu menganalisis permasalahan secara mendalam serta menghasilkan fakta yang komprehensif. Fokus utama penelitian ini adalah memperoleh data yang lengkap dan mendalam, sehingga dapat memberikan solusi atas masalah yang diteliti. Pendekatan kuantitatif dianggap sesuai untuk mengukur efektivitas pelatihan PBJP di BPSDM Provinsi Jawa Barat.

3.2 Partisipan dan lokasi penelitian

3.2.1 Partisipan

Menurut Arikunto (2006:145), subjek penelitian merupakan individu atau kelompok yang menjadi fokus utama penelitian dan objek analisis dalam suatu studi. Subjek ini bertugas memberikan

informasi berupa fakta atau pendapat yang diperlukan peneliti untuk mengumpulkan data dan mengungkapkan realitas yang ada di lapangan. Dalam konteks tersebut, yang terlibat dalam penelitian ini adalah peserta diklat Pelatihan Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah di Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Jawa Barat

3.2.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Jawa Barat yang bertempat di Jl. Kolonel Masturi No.KM, RW.5, Cipageran, Kec. Cimahi Utara, Kota Cimahi, Jawa Barat 40511

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2019:126), populasi dapat diartikan sebagai kelompok tertentu yang menjadi cakupan dalam penelitian, terdiri atas objek atau subjek yang memiliki karakteristik dan jumlah spesifik sesuai kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti. Kelompok ini dijadikan sasaran utama dalam pengumpulan data, sehingga informasi yang diperoleh dapat digunakan untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Dari keseluruhan populasi tersebut, peneliti kemudian melakukan proses pengamatan, analisis, dan penarikan kesimpulan yang diharapkan dapat digeneralisasikan atau berlaku untuk seluruh anggota populasi yang telah ditentukan sejak awal penelitian. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah peserta diklat di Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi Jawa Barat.

3.3.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2019:126), populasi merupakan sekumpulan objek atau subjek yang memiliki jumlah serta ciri-ciri

husus yang telah ditentukan oleh peneliti. Sekumpulan tersebut menjadi bagian yang akan diteliti, sehingga data yang dikumpulkan dari populasi tersebut nantinya digunakan untuk memperoleh kesimpulan dalam penelitian.

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan pada penelitian ini berdasarkan pada jumlah keseluruhan peserta diklat Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah di Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Jawa Barat yang berjumlah 28 orang.

Tabel 3.1 Sampel Penelitian

No	Bagian/Pelatihan	Jumlah
1.	Peserta Diklat PBJP	28
Total		28

3.1 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, digunakan alat atau metode untuk mengukur nilai dari variabel yang menjadi fokus penelitian, baik yang berkaitan dengan fenomena alam maupun sosial. Menurut Sugiyono (2019), instrumen penelitian merupakan perangkat yang digunakan untuk menilai berbagai fenomena baik di lingkungan alam maupun sosial yang sedang diteliti. Dalam penelitian kuantitatif, instrumen ini memegang peranan penting dalam proses pengumpulan data yang nantinya akan diolah secara statistik. Bentuk instrumen penelitian bisa bermacam-macam, seperti angket, tes, skala pengukuran, ataupun alat lainnya yang sesuai dengan variabel yang sedang diteliti. Kuesioner atau angket yang digunakan dalam penelitian ini merupakan jenis tertutup. Untuk memperoleh data yang akurat, peneliti memilih menggunakan skala Likert pada instrumen penelitian ini sebagai opsi pilihan jawaban dalam kuesioner. Sugiyono (2019:146) menyatakan bahwa skala Likert merupakan suatu alat ukur yang digunakan untuk mengetahui sikap, opini, atau persepsi individu maupun kelompok terhadap suatu fenomena sosial tertentu. Skala ini memfasilitasi peneliti untuk menilai tanggapan responden secara sistematis atas

pernyataan-pernyataan yang berkaitan dengan variabel sosial yang sedang diteliti.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini, peneliti memutuskan untuk menggunakan angket atau kuesioner bertipe tertutup, dengan pemberian skor mulai dari sangat setuju (skor 4) hingga sangat tidak setuju (skor 1).

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data kuantitatif merupakan cara mengumpulkan data dalam bentuk angka yang bersifat terukur dan objektif, sehingga memungkinkan untuk dianalisis menggunakan metode statistik. Teknik ini digunakan untuk memperoleh informasi numerik yang kemudian dapat diproses secara matematis guna menghasilkan kesimpulan berdasarkan data tersebut. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui penggunaan angket atau kuesioner tertutup. Menurut Sugiyono (2019:142), kuesioner atau angket merupakan metode pengumpulan data yang menggunakan serangkaian pertanyaan tertulis, baik berupa pilihan tertutup maupun terbuka, yang diberikan kepada responden untuk dijawab. Di mana responden hanya memilih jawaban dari opsi yang telah disediakan dan dianggap paling sesuai dengan pertanyaan atau pernyataan yang diajukan. Dengan demikian, responden tidak diwajibkan untuk memberikan penjelasan tambahan atau keterangan lebih lanjut terkait jawabannya.

3.3 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan penjabaran yang sangat rinci dan spesifik mengenai cara pengukuran serta penilaian suatu konsep atau variabel dalam konteks sebuah penelitian. Dengan adanya definisi ini, peneliti memberikan batasan yang tegas tentang makna konsep tersebut agar tidak terjadi kebingungan dalam interpretasi. Hal ini penting agar para peneliti lain dapat memahami dengan jelas bagaimana variabel tersebut diukur dan, jika diperlukan, dapat melakukan replikasi penelitian secara

konsisten sesuai dengan teori yang relevan. Definisi operasional juga membantu memastikan bahwa data yang diperoleh relevan dan sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga hasil analisis menjadi lebih valid dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Dibawah ini adalah operasionalisasi dari tiga variabel, sebagai berikut:

1. *Reaction* (Level 1)

Tahap level 1 *reaction* ini adalah tahap awal dalam mengevaluasi sebuah program pelatihan dengan fokus pada bagaimana peserta merespons atau bereaksi terhadap pelatihan tersebut. Pada level ini, penilaian dilakukan dengan mengukur perasaan, kepuasan, dan pendapat peserta terhadap berbagai aspek pelatihan, seperti materi yang disampaikan, metode pengajaran, instruktur, fasilitas, dan suasana pelatihan. Reaksi peserta ini biasanya dikumpulkan menggunakan kuesioner atau angket yang menilai sejauh mana pelatihan memenuhi harapan dan kebutuhan peserta. Berikut merupakan indikator yang menjadi tolak ukur dalam penilaian level 1 *reaction*:

- 1) Kepuasan Terhadap Program Pelatihan
- 2) Kepuasan Terhadap Penyelenggara
- 3) Kepuasan Terhadap Penyampaian Materi

2. *Learning* (Level 2)

Tahap level 2 *learning* ini adalah tahap evaluasi yang fokus mengukur sejauh mana terjadi perubahan atau peningkatan pada peserta pelatihan, baik dalam aspek pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), maupun keterampilan (psikomotorik) setelah mengikuti program pelatihan. Pada level ini, penilaian dilakukan untuk mengetahui apakah materi pelatihan benar-benar dipahami dan dikuasai oleh peserta serta bagaimana pelatihan tersebut mampu mengubah sikap dan meningkatkan kemampuan mereka. Evaluasi Level 2 biasanya dilakukan dengan membandingkan hasil tes sebelum (*pre-test*) dan

sesudah pelatihan (*post-test*). Berikut merupakan indikator yang menjadi tolok ukur dalam penilaian evaluasi level 2 pembelajaran:

- 1) Materi dan Metode Pengajaran.
- 2) Pemahaman Pengetahuan Peserta

3. *Behavior* (Level 3)

Tahap level 3 *behavior* ini adalah tahap pengukuran untuk mengetahui sejauh mana peserta pelatihan benar-benar menerapkan ilmu, keterampilan, atau sikap yang mereka peroleh selama pelatihan ke dalam perilaku nyata di lingkungan kerja atau kehidupan sehari-hari. Fokus utama pada tahap ini adalah *transfer of learning*, yaitu perubahan dan penerapan kompetensi yang telah dipelajari ke dalam praktik nyata setelah pelatihan selesai. Berikut adalah indikator yang menggambarkan penilaian level 3 perubahan sikap:

- 1) Perubahan Sikap
- 2) Penerapan Pengetahuan
- 3) Pengembangan Skill

3.4 Kisi- Kisi Penelitian

Arikunto (2010:205) menyatakan bahwa kisi-kisi penelitian merupakan sebuah kerangka atau tabel yang menghubungkan variabel-variabel yang akan diteliti dengan sumber data, teknik pengumpulan data, serta alat atau instrumen penelitian yang dipakai. Kisi-kisi ini berfungsi sebagai panduan penting bagi peneliti dalam menyusun isi dan butir-butir instrumen secara terstruktur dan lengkap sesuai dengan fokus masalah yang ingin diteliti. Dengan keberadaan kisi-kisi, peneliti dapat memperoleh gambaran yang jelas mengenai jenis instrumen serta pertanyaan yang perlu disusun, sehingga proses pembuatan instrumen menjadi lebih mudah dan alat ukur yang digunakan memiliki tingkat validitas serta reliabilitas yang lebih baik. Berikut adalah kisi-kisi yang telah dibuat mengutip dari Kirkpatrick (2006):

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Penelitian (Kirkpatrick, 2006)

Fokus Evaluasi	Indikator	Deskripsi Indikator	Butir Soal	Jumlah
Level 1 Reaction (Reaksi)	Kepuasan Terhadap Program Pelatihan	Kepuasan peserta terhadap program dari segi waktu, tempat, dan suasana	1-8	7
	Kepuasan Terhadap Penyelenggara	Kepuasan peserta terhadap pemberian instruksi dari penyelenggara	9-16	7
	Kepuasan Terhadap Penyampaian Materi	Kepuasan peserta terhadap metode mengajar dari pelatih/coach	17-22	8
Level 3 (Behavior)	Perubahan Sikap	Kemampuan peserta merubah sikap ke arah yang positif	23-30	8
	Penerapan Pengetahuan	Kemampuan peserta menerapkan pengetahuan yang didapat	31-38	8

	Pengembangan <i>Skill</i>	Kemampuan peserta mengembangkan skill yang dimiliki	39-46	8
TOTAL				46

3.5 Prosedur Analisis Data

3.5.1 Membuat Kuesioner dan Mengumpulkan Data

Tahapan analisis data dalam penelitian ini menggunakan rancangan multistage, di mana tahapan dalam penelitian ini dilakukan secara bertahap dan berurutan dari level 1 sampai dengan 3. Tahapan dilakukan dengan mengumpulkan data berupa kuesioner feedback program (level 1: *reaction* dan level 3: *behavior*) dan *pre-test-post-test* (level 2: *learning*) yang dirancang dan dilakukan oleh peneliti di Pelatihan Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah di BPSDM Provinsi Jawa Barat berdasarkan tabel berikut:

Tabel 3.3 Prosedur Pengumpulan Data

Level	Indikator	Deskriptor	Pengumpulan Data	Sumber Data
Level 1 (Reaction)	Kepuasan Terhadap Program Pelatihan	Kepuasan peserta terhadap program dari segi waktu, tempat, dan suasana	Kuesioner dan Studi Dokumentasi	Peserta Diklat
	Kepuasan Terhadap	Kepuasan peserta		

	Penyelenggara	terhadap pemberian instruksi dari penyelenggara		
	Kepuasan Terhadap Penyampaian Materi	Kepuasan peserta terhadap metode mengajar dari pelatih/coach		
Level 2 (Learning)	Materi dan Metode Pengajaran	Materi dan metode yang sesuai dengan yang dibutuhkan oleh peserta	<i>Pre test – Post test</i>	
	Pemahaman Pengetahuan Peserta	Pemahaman dari segi pengetahuan peserta dalam mengerjakan uji sertifikasi		
Level 3 (Behavior)	Perubahan Sikap	Kemampuan peserta merubah sikap ke arah	Kuesioner dan Studi Dokumentasi	

		yang positif		
	Penerapan Pengetahuan	Kemampuan peserta menerapkan pengetahuan yang didapat		
	Pengembangan Skill	Kemampuan peserta mengembangkan skill yang dimiliki		

3.5.2 Uji Validitas dan Realibilitas

Tahapan berikutnya adalah melakukan pengujian validitas dan reliabilitas dengan tujuan untuk memastikan sejauh mana instrumen pengukuran tersebut benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur, dapat diandalkan, stabil dan konsisten apabila digunakan berulang pada waktu yang berbeda.

1. Uji Validitas

Sugiyono (2019:175) menjelaskan bahwa suatu hasil penelitian dapat disebut valid apabila data yang terkumpul sesuai atau memiliki kesamaan dengan kondisi sebenarnya pada objek yang diteliti. Instrumen yang valid berarti alat pengukuran tersebut mampu menghasilkan data yang akurat dan tepat. Validitas menunjukkan kemampuan instrumen dalam mengukur apa yang memang seharusnya diukur. Tingkat validitas ini menggambarkan kesesuaian antara data nyata pada objek dengan hasil pengukuran yang diperoleh. Dalam penelitian ini, validitas diuji menggunakan metode korelasi produk momen Pearson (*Pearson Product Moment Correlation*), yaitu dengan

mengkorelasikan skor dari setiap item pertanyaan dengan skor total kuesioner. Pengujian validitas dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS Statistic versi 27. Uji validitas bertujuan untuk menentukan apakah instrumen yang digunakan memenuhi syarat validitas. Pengujian ini menggunakan tingkat signifikansi 5% dengan jumlah sampel sebanyak 41 responden. Validitas ditentukan dengan membandingkan nilai r hitung dari masing-masing item dengan nilai r tabel produk momen; apabila r hitung lebih besar daripada r tabel, maka item tersebut dianggap valid. Pada pengujian ini, nilai r tabel yang digunakan adalah 0,308.

Tabel 3.4 Uji Validitas Instrumen Level 1 *Reaction*

Validitas			
No Item	R Hitung	R Tabel	Keterangan
1	0.646	0.308	Valid
2	0.688	0.308	Valid
3	0.717	0.308	Valid
4	0.772	0.308	Valid
5	0.754	0.308	Valid
6	0.789	0.308	Valid
7	0.793	0.308	Valid
8	0.803	0.308	Valid
9	0.686	0.308	Valid
10	0.789	0.308	Valid
11	0.726	0.308	Valid
12	0.803	0.308	Valid
13	0.815	0.308	Valid
14	0.627	0.308	Valid
15	0.821	0.308	Valid
16	0.827	0.308	Valid

17	0.917	0.308	Valid
18	0.792	0.308	Valid
19	0.861	0.308	Valid
20	0.830	0.308	Valid
21	0.836	0.308	Valid
22	0.809	0.308	Valid

Berdasarkan hasil pengujian validitas yang dilakukan terhadap variabel Level 1 Reaksi dengan menggunakan metode korelasi Product Moment Pearson, terlihat bahwa dari 22 butir item pernyataan yang diuji, seluruhnya memenuhi kriteria validitas. Hal ini ditunjukkan dengan nilai r hitung (korelasi antara skor tiap item dengan skor total kuesioner) yang lebih besar daripada nilai r tabel pada tingkat signifikansi 5%. Dengan kata lain, setiap butir pertanyaan memiliki korelasi yang cukup tinggi terhadap keseluruhan instrumen, sehingga dapat dikatakan sebagai item yang valid dan layak digunakan dalam penelitian.

Tabel 3.5 Uji Validitas Instrumen Level 3 *Behavior*

Validitas			
No Item	R Hitung	R Tabel	Keterangan
1	0.549	0.308	Valid
2	0.682	0.308	Valid
3	0.743	0.308	Valid
4	0.817	0.308	Valid
5	0.835	0.308	Valid
6	0.816	0.308	Valid
7	0.823	0.308	Valid
8	0.715	0.308	Valid

9	0.864	0.308	Valid
10	0.834	0.308	Valid
11	0.828	0.308	Valid
12	0.876	0.308	Valid
13	0.814	0.308	Valid
14	0.870	0.308	Valid
15	0.844	0.308	Valid
16	0.828	0.308	Valid
17	0.765	0.308	Valid
18	0.846	0.308	Valid
19	0.760	0.308	Valid
20	0.832	0.308	Valid
21	0.816	0.308	Valid
22	0.865	0.308	Valid
23	0.803	0.308	Valid
24	0.803	0.308	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas yang dilakukan terhadap variabel Level 3 Sikap, sebanyak 24 butir item pernyataan telah diuji keabsahannya. Pengujian ini menggunakan teknik korelasi Product Moment Pearson dengan membandingkan nilai r hitung dari setiap item terhadap nilai r tabel pada taraf signifikansi 5%. Dari pengujian tersebut, seluruh item menunjukkan nilai r hitung yang lebih besar daripada r tabel, sehingga dapat dikatakan bahwa semua butir pernyataan tersebut valid.

Hal ini menandakan bahwa setiap item mampu mengukur aspek-aspek sikap yang menjadi fokus penelitian secara tepat dan akurat. Dengan demikian, instrumen yang terdiri dari 24 butir pernyataan tersebut dapat digunakan untuk

mengumpulkan data yang valid dan dapat dipercaya. Validitas ini juga menunjukkan bahwa pengukuran yang dilakukan sesuai dengan konsep sikap yang ingin diungkapkan dalam penelitian, sehingga data yang diperoleh dari responden mencerminkan sikap mereka secara sebenarnya.

2. Uji Realibilitas

Sugiyono (2019:121) menyatakan bahwa reliabilitas digunakan untuk menilai seberapa handal, akurat, teliti, dan konsisten suatu indikator dalam kuesioner. Oleh sebab itu, suatu penelitian yang berkualitas tidak hanya harus memiliki instrumen yang valid, tetapi juga reliabel agar hasil pengukurannya tetap tepat ketika diuji pada waktu yang berbeda. Untuk menguji reliabilitas, digunakan metode koefisien reliabilitas Alpha Cronbach. Dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *Cronbach's alpha* (α) lebih besar dari 0,60, maka item pertanyaan pada kuesioner dianggap terpercaya atau reliabel.
- 2) Sebaliknya, apabila nilai *Cronbach's alpha* (α) kurang dari 0,60, maka butir pertanyaan dinyatakan tidak terpercaya atau tidak reliabel.

Dengan demikian, pengujian reliabilitas memastikan bahwa alat ukur mampu memberikan hasil yang konsisten dalam berbagai kondisi pengujian.

Tabel 3.6 Uji Reliabilitas Level 1 dan 3

Variabel	Jumlah Item	<i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
----------	-------------	-------------------------	------------

Level 1 <i>Reaction</i>	22	0.968	Reliabel
Level 3 <i>Behavior</i>	24	0.975	Reliabel

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa nilai *Cronbach's alpha* untuk setiap variabel lebih besar dari 0,6. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen penelitian yang terdiri dari 46 butir pernyataan telah memenuhi kriteria reliabilitas. Dengan demikian, instrumen tersebut dinyatakan konsisten dan dapat dipercaya sehingga layak digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini karena menunjukkan bahwa alat ukur tersebut mampu memberikan hasil yang stabil dan akurat jika digunakan berulang kali dalam kondisi yang sama.

3.5.3 Analisis Data

Setelah kuesioner disebarkan, data yang terkumpul masih berupa data mentah (*raw data*). Secara umum, data mentah tersebut belum dapat langsung digunakan karena belum memiliki makna yang jelas, sehingga perlu dilakukan proses pengolahan. Tahap berikutnya meliputi pengolahan, pengorganisasian, dan pengecekan data mentah yang sudah dikumpulkan agar berubah menjadi informasi yang informatif dan bermanfaat untuk menjawab pertanyaan penelitian maupun menguji hipotesis. Proses analisis data ini dimulai dari tahap pengolahan data mentah hingga sampai pada tahap interpretasi hasil yang nantinya digunakan sebagai dasar dalam menyusun kesimpulan penelitian.

1. Seleksi Data

Menurut Sugiyono (2015), seleksi data adalah bagian dari proses reduksi data yang meliputi kegiatan pemilihan, pemfokusan, penyederhanaan, dan pengabstrakan data mentah

yang diperoleh dari lapangan. Kegiatan seleksi data harus memerhatikan beberapa aspek berikut:

- 1) Memastikan data atau jawaban responden telah terisi secara lengkap dan tidak ada bagian yang kosong sehingga bisa dianalisis dengan baik
- 2) Data juga perlu disaring untuk melihat apakah sesuai dengan fokus dan rumusan masalah penelitian sehingga analisisnya tepat sasaran dan relevan.
- 3) Data yang salah, ganda, atau tidak konsisten harus dibuang atau dikoreksi agar tidak merusak hasil penelitian.

2. Klasifikasi Data

Tahapan selanjutnya dalam analisis data adalah melakukan klasifikasi data, yaitu mengelompokkan atau mengkategorikan data yang telah dikumpulkan berdasarkan kriteria atau bagian tertentu yang sesuai dengan fokus penelitian. Proses ini bertujuan untuk menyusun data secara sistematis dan terstruktur sehingga mempermudah peneliti dalam memahami, menganalisis, dan menarik kesimpulan. Setelah klasifikasi, setiap alternatif jawaban dari responden diberikan skor sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Dalam hal ini, skala Likert sering digunakan untuk memberikan skor pada variabel-variabel berdasarkan kriteria tersebut. Skor total yang diperoleh dari setiap partisipan merupakan nilai mentah dari masing-masing variabel, yang kemudian menjadi sumber data utama untuk proses pengolahan dan analisis selanjutnya.

3.5.4 Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data mencakup beragam metode statistik yang digunakan untuk menjawab permasalahan penelitian. Setelah data berhasil dikumpulkan dan proses uji validitas serta reliabilitas selesai dilakukan, tahap berikutnya adalah menganalisis data

menggunakan metode yang sesuai dengan pendekatan penelitian. Dalam studi ini, teknik analisis data yang dipilih adalah statistik deskriptif dengan menggunakan persentase. Analisis deskriptif dinilai efektif untuk menggambarkan dan menjelaskan karakteristik sampel atau populasi secara apa adanya..

1. Teknik Statistik Deskriptif (*Weight Mean Score*)

1) Tahap *Reaction Level* 1 dan *Behavior Level* 3

Dari kuesioner yang sudah disebar dan di isi oleh para peserta, selanjutnya akan dihitung kecenderungan umum setiap variabel dengan menggunakan teknik *Weight Means Score* (WMS) untuk menentukan kedudukan setiap item dan menggambarkan keadaan tingkat kesesuaian dengan kriteria atau tolok ukur yang telah ditentukan dari masing-masing variabel. Berikut merupakan rumus *Weight Means Score* (WMS) adalah sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{x}{n}$$

$\bar{x}$ = Nilai rata-rata yang dicari

x = Jumlah skor gabungan

n = Jumlah Responden

Gambar 3.1 Rumus WMS

Dalam penelitian ini, analisis *Weight means score* dilakukan dengan bantuan aplikasi *SPSS Statistic version 27* untuk membantu proses pengolahan data. Dengan bantuan SPSS versi 27, pengolahan data menjadi lebih efisien dan hasil analisis yang didapat dapat digunakan untuk mengukur tingkat kecenderungan jawaban responden terhadap

variabel-variabel yang diteliti. Berikut adalah tahapan analisis *weight mean score*:

- a) Menentukan kriteria untuk setiap item dengan menggunakan tabel konsultasi hasil perhitungan WMS sebagai berikut:

Tabel 3.7 Kriteria Skor

Nilai	Penafsiran	Kategori
3,01 – 4,00	Sangat setuju	Sangat tinggi
2,01 – 3,00	Setuju	Tinggi
1,01 – 2,00	Tidak setuju	Rendah
0,01 – 1,00	Sangat tidak setuju	Sangat rendah

- b) Buka aplikasi *SPSS Statistic version 27*, lalu rapihkan data agar siap untuk dianalisis
- c) Setelah data sudah siap klik *data view* kemudian pilih *analyze*, kemudian pilih *sub menu descriptive statistic*, lalu pilih *descriptives*
- d) Selanjutnya masukan variabel, pilih *options* dan centang *mean dan std deviation*
- e) Klik *continue* dan hasil WMS *statistic descriptives* akan segera muncul
- f) Hasil dapat di bandingkan dengan tabel konsultasi diatas sesuai berdasarkan kategori nilai mulai dari 0,01 – 1,00 untuk kategori sangat rendah, rentang 1,01 - 2,00 untuk kategori rendah, rentang 2,01 - 3,00 untuk kategori tinggi, dan rentang 3,01 – 4,00 untuk kategori sangat tinggi.

2. Uji T-Paired

- 1) Tahap *Learning Level 2*

Dalam pengolahan data untuk Level 2 *Learning*, penelitian ini menggunakan uji *paired t-test*. Uji ini, yang berfungsi sebagai uji komparatif, sesuai untuk data kuantitatif yang terdistribusi normal (Ghozali, 2013). *Paired sample t-test* efektif untuk mengevaluasi efektivitas perlakuan dengan membandingkan rata-rata skor sebelum dan sesudah intervensi. Oleh karena itu, penelitian ini akan menguji perbedaan antara variabel *pre-test* dan *post-test*.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menetapkan signifikansi sebesar 0,05 ($\alpha=5\%$) untuk membandingkan variabel *pre-test* dengan *post-test*. Kriteria yang digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak hipotesis nol (H_0) dalam uji ini dirumuskan sebagai berikut:

- a) Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima atau H_a ditolak (perbedaan *pre-test* dan *post-test* tidak signifikan).
- b) Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak atau H_a diterima (perbedaan *pre-test* dan *post-test* signifikan).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan aplikasi *SPSS statistic version 27* untuk membantu mempermudah untuk mengolah data dengan cara sebagai berikut :

- a) Buka aplikasi *SPSS statistic version 27*, lalu masukan data yang sudah dirapihkan dan sudah siap diolah.
- b) Sebelum dilakukan *T-paired test* harus dipastikan terlebih dahulu data berdistribusi normal dengan cara uji normalitas.
- c) Setelah dipastikan berdistribusi normal, data yang sudah siap lalu di uji dengan klik menu *analyze*, lalu *compare means*, dan klik *paired samples T-test*.

- d) Lalu masukan dua variabel *pre-test* dan *post-test*, klik *options* atur *confidence interval percentage* 95% dan klik *ok*.
- e) Hasil tabel *output paired samples statistics* akan muncul.

Pengujian ini bertujuan untuk membuktikan ada atau tidaknya perbedaan rata-rata yang signifikan antara kondisi sampel penelitian sebelum dan setelah tes. Penulis memilih alat analisis ini karena penelitian melibatkan dua sampel berpasangan, di mana subjek yang sama mendapatkan dua perlakuan atau pengukuran berbeda (sebelum dan setelah tes)