

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode dan Desain Penelitian

Metode yang akan digunakan oleh peneliti untuk mengetahui integrasi *life skills* dalam latihan bola basket untuk pengembangan pemuda yang positif yaitu menggunakan metode eksperimen jenis *Quasi-Experiment* (Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2012). Untuk tetap menjaga penelitian agar tidak keluar dari ketentuan yang telah ditetapkan dan agar penelitian dapat berjalan dengan lancar dan mudah maka perlu dibuat langkah-langkah penelitian.

Berdasarkan metode penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, maka desain penelitian yang akan digunakan yaitu *Matching-only Pretest-Posttest Control Group Design* (Fraenkel et al., 2012). Dengan desain sebagai berikut :

Tabel 3.1
Matching-only Pretest-Posttest Control Group Design

Kelompok A	M	O ₁	X ₁	O ₂
Kelompok B	M	O ₁	X ₂	O ₂
Kelompok C	M	O	C	O ₂

Keterangan:

Kelompok A : Kelompok pelatihan bola basket yang diberi perlakuan

Kelompok B : kelompok pelatihan bola basket yang tidak diberi perlakuan

Kelompok C : Kelompok yang tidak mengikuti pelatihan olahraga

M : Subjek dalam setiap kelompok yang telah dicocokkan (pada variabel tertentu tetapi tidak secara acak ditempatkan ke grup)

O : Tidak ada *pretest*

O₁ : *Pretest* (Tes Awal)

O₂ : *Posttest* (Tes Akhir)

X₁ : Perlakuan kelompok eksperimen (Latihan dengan integrasi *life skills*)

X₂ : Perlakuan kelompok kontrol (Latihan tanpa integrasi *life skills*)

C : Tidak ada perlakuan

3.1.1 Validasi Desain Penelitian

3.1.1.1 Validasi Internal

Terdapat beberapa ancaman yang mempengaruhi validitas internal dalam penelitian eksperimen antara lain karakteristik subjek (*subject characteristics*), kemungkinan kematian (*mortality*), lokasi (*location*), instrumen (*instrumentation*), pengujian (*testing*), sejarah (*history*), kematangan (*maturation*), perilaku subjek (*subject attitude*), regresi (*regression*), dan pelaksanaan (*implementation*) (Fraenkel et al., 2012).

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian yaitu metode eksperimen jenis *Quasi-Experiment* dengan menggunakan desain penelitian *Matching-only Pretest-Posttest Control Group Design*. Fraenkel et al., (2012) menganalisis beberapa ancaman yang mempengaruhi jenis desain ini antara lain disajikan pada tabel 3.2 sebagai berikut.

Tabel 3.2
Analisis Ancaman *Matching-only Pretest-Posttest Control Group Design*

<i>Matching-only Pretest-Posttest Control Group Design</i>	
<i>Subject Characteristics</i>	+
<i>Mortality</i>	+
<i>Location</i>	-
<i>Instrument Decay</i>	+
<i>Data Collector Characteristics</i>	-
<i>Data Collector Bias</i>	-
<i>Testing</i>	+
<i>History</i>	+
<i>Maturation</i>	+
<i>Attitude of Subjects</i>	-
<i>Regression</i>	+
<i>Implementation</i>	-

(+) = some control, threat may possibly occur

(-) = weak control, threat likely to occur

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa ancaman terhadap validitas internal yang dapat dikontrol secara kuat oleh desain ini yaitu *subject characteristics*, *mortality*, *instrument decay*, *testing*, *history*, *maturation*, dan

regression. Sedangkan validitas internal yang dikontrol lemah dalam penelitian ini yaitu *location*, *data collector characteristics*, *data collector bias*, *attitude of subjects*, dan *implementation*. Walaupun demikian, peneliti mencoba untuk meminimalisir ancaman yang terkontrol lemah dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1) *Location*

Untuk meminimalisir ancaman perlu dilakukan pemilihan lokasi yang representatif. Lokasi pada saat pengumpulan data dan perlakuan terhadap kelompok kontrol dan eksperimen dilakukan pada tempat yang sama yaitu GOR BCNY Cianjur.

2) *Data Collector Characteristics*

Karakteristik pengambilan data dapat mempengaruhi data hasil penelitian. Sehingga dalam proses pengambilan data peneliti dibantu oleh dua orang staf pelatih dari Kita Bisa *Basketball Academy* Cianjur yang sebelumnya telah diberikan penjelasan mengenai pelaksanaan penelitian dan proses pengumpulan data.

3) *Data Collector Bias*

Sebelum angket disebarkan kepada sampel, terlebih dahulu peneliti menjelaskan mengenai langkah-langkah pengisian angket untuk menghindari kesalahan persepsi maupun terjadinya penafsiran ganda. Selain itu, sebelum melakukan pengisian angket juga diberitahu kepada sampel bahwa proses ini tidak akan mempengaruhi penilaian pelatih dengan harapan agar sampel dapat mengisi angket dengan jujur. Semua hal tersebut dilakukan dengan tujuan untuk meminimalisir *data collector bias* pada saat pengisian angket.

4) *Attitude of Subjects*

Selama proses pengumpulan data, peneliti dan staf pelatih melakukan pengontrolan terhadap perilaku sampel baik sebelum maupun setelah perlakuan diberikan. Selain itu, tes dan perlakuan terhadap kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol dilakukan pada hari dan jam yang sama untuk menghindari persepsi dari sampel bahwa salah satu kelompok diberikan perlakuan khusus.

5) *Implementation*

Dalam pelaksanaan penelitian ini kedua kelompok baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol mendapatkan perlakuan dari peneliti. Kedua kelompok dilatih oleh dua orang staf pelatih dengan program latihan yang berbeda. Kedua kelompok berlatih ditempat yang sama dan pada jam yang sama.

3.1.1.2 Validasi Eksternal

Validasi eksternal biasanya mengacu pada sejauh mana hasil penelitian dapat digeneralisasi dari sampel terhadap populasi. Validasi eksternal berkaitan dengan generalisasi hasil penelitian kepada subjek, keadaan, dan waktu yang berbeda atau diluar lingkup eksperimen (Fraenkel et al., 2012). Jadi validasi eksternal dapat dilihat dari sejauh mana hasil penelitian dapat digeneralisasi bukan hanya untuk kelompok sampel tetapi juga berlaku secara keseluruhan untuk populasi atau suatu keadaan diluar lingkup eksperimen.

3.2 Partisipan

Pada bagian ini, peneliti menjelaskan partisipan yang terlibat dalam penelitian ini. Untuk memberikan gambaran jelas kepada pembaca, karakteristik yang spesifik dari partisipan dan dasar pertimbangan pemilihannya disampaikan sebagai berikut:

3.2.1 Kita Bisa *Basketball Academy Cianjur*

Untuk memperoleh data hasil penelitian, tentunya memerlukan tempat yang akan digunakan sebagai latar untuk melakukan penelitian. Tempat pelaksanaan penelitian ini yaitu di Gor Basket BCNY Kabupaten Cianjur yang digunakan sebagai tempat untuk latihan bagi kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dengan berbagai pertimbangan antara lain:

- 1) Dalam penyusunan program latihan pelatih tidak mengintegrasikan komponen *life skills* dan hanya berfokus pada keterampilan bermain.
- 2) Kita bisa *Basketball Academy Cianjur* merupakan akademi pelatihan bola basket yang cukup berprestasi di Kabupaten Cianjur.

Dalam penelitian ini, peneliti merupakan penyusun program latihan dan pelaksanaan program latihan dilakukan oleh pelatih dan asisten pelatih Kita bisa *Basketball Academy Cianjur* dan berfokus pada pemuda dengan rentang usia 11-21 tahun.

3.2.2 SMAN 1 Kabupaten Cianjur

Dalam penelitian ini, peneliti juga menggunakan kelompok kontrol lainnya yaitu kelompok pemuda yang tidak mengikuti program pelatihan olahraga. Sehingga peneliti akan menggunakan siswa SMAN 1 Kabupaten Cianjur sebagai kelompok kontrol dengan observasi agar siswa benar-benar sesuai dengan kriteria. Dalam penelitian ini membutuhkan siswa yang benar-benar tidak mengikuti program pelatihan olahraga sehingga untuk mendapatkan kriteria yang diperlukan dalam proses pemilihan siswa peneliti dibantu oleh guru PJOK SMAN 1 Kabupaten Cianjur.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Dalam penentuan populasi, peneliti perlu melakukan seleksi yang representatif untuk seluruh individu. Sehingga individu atau akademi bola basket yang terseleksi tipikal untuk populasi yang akan diteliti sehingga memungkinkan peneliti untuk menarik kesimpulan dari sampel tentang populasi secara keseluruhan. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa Kita bisa *Basketball Academy* Cianjur dan SMAN 1 Kabupaten Cianjur.

3.3.2 Sampel

Pengambilan sampel berdasarkan Maksim (2012, hlm. 54) yang menyatakan bahwa “sampel yang baik harus sejauh mungkin menggambarkan populasi. Artinya, ciri dan sifat anggota sampel mencerminkan ciri dan sifat populasi. bahkan sangat diharapkan sampel dapat merupakan miniatur dari populasi”. Karena penelitian ini tergolong jenis penelitian eksperimen, sehingga pengambilan jumlah sampel berdasarkan pendapat dari Fraenkel, Wallen, & Hyun., (2012) yang menyatakan bahwa jumlah sampel minimum untuk penelitian eksperimen yaitu 30 orang. Berdasarkan pendapat tersebut, peneliti menggunakan sampel sebanyak 30 orang dengan teknik sampling yang digunakan yaitu *purposive sampling*. Sampel pada penelitian ini adalah pemuda dengan rentang usia 11-21 tahun pada Kita bisa *Basketball Academy* Cianjur dan SMAN 1 Kabupaten Cianjur dengan rincian sebagai berikut:

- 1) Kelompok A yaitu siswa Kita bisa *Basketball Academy* Cianjur yang merupakan kelompok pemuda yang mengikuti program pelatihan bola basket dengan integrasi *life skills* yang berjumlah 10 orang.
- 2) Kelompok A yaitu siswa Kita bisa *Basketball Academy* Cianjur yang merupakan kelompok pemuda yang mengikuti program pelatihan bola basket tanpa integrasi *life skills* yang berjumlah 10 orang.
- 3) Kelompok C yaitu siswa SMAN 1 Kabupaten Cianjur yang merupakan kelompok pemuda yang tidak mengikuti program pelatihan olahraga.

3.4 Instrumen Penelitian

Menurut Maksun (2012, hlm. 111) instrumen adalah alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Jadi instrumen penelitian merupakan alat atau perangkat tes yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Instrumen yang digunakan untuk mengukur perkembangan *life skills* siswa adalah instrumen kuesioner *Life Skills Scale for Sport* (LSSS) (Cronin & Allen, 2017). Instrumen kuesioner LSSS tersebut dikembangkan untuk partisipan olahraga kaum muda dengan rentang usia 11 – 21 tahun. Instrumen kuesioner LSSS tersebut berisi delapan keterampilan hidup utama yang terdiri atas 47 item pernyataan, dengan skala pengukuran berupa skala likert dengan rentang skala yang digunakan adalah rentang skala lima poin yaitu dari 1 (*not at all*) hingga 5 (*very much*).

Peneliti menggunakan hasil terjemahan dan uji validitas dari peneliti sebelumnya yaitu Rohmanasari et al., (2018). Peneliti sebelumnya telah melakukan penerjemahan angket kedalam Bahasa Indonesia melalui Lembaga Balai Bahasa UPI. Selanjutnya, melakukan *back translation* angket yang telah diterjemahkan oleh Balai Bahasa UPI kedalam Bahasa Inggris dengan harapan tidak terdapat perbedaan makna dengan hasil terjemahan tahap pertama. Proses *back translation* dilakukan di UPT Pusat Bahasa Institut Teknologi Bandung. Kemudian pengujian validitas dan reliabilitas yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya yaitu dengan menggunakan software IBM SPSS versi 23. Dengan hasil uji validitas menggunakan nilai r hitung dibandingkan dengan r tabel, hasilnya r hitung $>$ r tabel (0,355). Demikian pula dengan hasil uji reliabilitas menggunakan nilai alpha cronbach's hasilnya $\alpha = 0,974$ dengan keputusan

reliabel.

Dalam proses penelitian ini, peneliti menggunakan program latihan bola basket yang sengaja disusun sebelumnya dan digunakan oleh tim pelatih Kita bisa *Basketball Academy* Cianjur yang kemudian digunakan untuk kelompok kontrol. Selanjutnya untuk kelompok eksperimen menggunakan program latihan yang sama, tetapi diintegrasikan dengan delapan komponen *life skills*. Penempatan masing-masing komponen *life skills* dalam program latihan berdasarkan hasil diskusi penulis dan tim pelatih Kita bisa *Basketball Academy* Cianjur dan tetap mengacu pada (Bean & Forneris, 2016). Pertemuan dilakukan sebanyak 3 kali per minggu, 90 menit per waktu, dan melanjutkan pelatihan selama 4 minggu. Setelah pemberian perlakuan berakhir, langkah selanjutnya adalah pelaksanaan posttest dengan instrumen kuisisioner, sehingga total pertemuan yang dilakukan adalah 12 pertemuan. (Dan, Zhao, Suo, & Sun, 2011; Digelidis & Papapavlou, 2014). Mengingat bahwa program integrasi *life skills* kedalam pelatihan olahraga dalam penelitian ini dilakukan selama 10 Jam 10 sesi, hal ini sesuai dengan implementasi dari program ‘GOAL’ dilingkungan sekolah (Danish & Nellen, 1997), karena program ‘GOAL’ dilaksanakan dengan waktu 10 jam 10 sesi.

Tabel 3.3

Kisi-kisi Skala *Life Skills*

Variabel	Dimensi	Sub Dimensi	Indikator	No Item	Jumlah Item
<i>Life skills</i>	Kompetensi Sosial	<i>Teamwork</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Accept suggestions for improvement from other</i> 2. <i>Help build team/group spirit</i> 3. <i>Work well within a team/group</i> 4. <i>Suggest to team/group members how they can improve their performance</i> 5. <i>Help another</i> 		

			<p><i>team/group member perform a task</i></p> <p>6. <i>Change the way I perform for the benefit of the team/group</i></p> <p>7. <i>Work with others for the good of the team/group</i></p>		
		<i>Goal Setting</i>	<p>1. <i>Set goals so that I can stay focused on improving</i></p> <p>2. <i>Set challenging goals</i></p> <p>3. <i>Check progress towards my goals</i></p> <p>4. <i>Set short-term goals in order to achieve long-term goals</i></p> <p>5. <i>Remain committed to my goals</i></p> <p>6. <i>Set goals for practice</i></p> <p>7. <i>Set specific goals</i></p>		
		<i>Time Management</i>	<p>1. <i>Manage my time well</i></p> <p>2. <i>Assess how much time I spend on various activities</i></p> <p>3. <i>Control how I use my time</i></p> <p>4. <i>Set goals so that I use my time effectively</i></p>		
		<i>Emotional Skills</i>	<p>1. <i>Know how to deal with my emotions</i></p>		

			<ol style="list-style-type: none"> 2. <i>Understand that I behave differently when emotional</i> 3. <i>Notice how I feel</i> 4. <i>Use my emotions to stay focused</i> 5. <i>Understand other peoples' emotions</i> 6. <i>Notice how other people feel</i> 7. <i>Help others use their emotions to stay focused</i> 8. <i>Help other people control their emotions when something bad happens</i> 		
		<i>Interpersonal Communication</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Speak clearly to others</i> 2. <i>Pay attention to what someone is saying</i> 3. <i>Pay attention to peoples' body language</i> 4. <i>Communicate well with others</i> 		
		<i>Social Skills</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Interact in various social settings</i> 2. <i>Maintain close friendships</i> 3. <i>Start a conversation</i> 4. <i>Get involved in group activities</i> 5. <i>Help others without them asking for help</i> 		
		<i>Leadership</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Set high standards for the team/group</i> 		

		<ol style="list-style-type: none"> 2. <i>Know how to motivate others</i> 3. <i>Help others solve their performance problems</i> 4. <i>Be a good role model for others</i> 5. <i>Organise team/group members to work together.</i> 6. <i>Recognise other peoples' achievements</i> 7. <i>Know how to positively influence a group of individuals</i> 8. <i>Consider the individual opinions of each team/group member</i> 		
	<i>Problem Solving</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Think carefully about a problem</i> 2. <i>Create as many possible solutions to a problem as possible</i> 3. <i>Compare each possible solution in order to find the best one</i> 4. <i>Evaluate a solution to a problem</i> 		

3.5 Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini, ada beberapa tahapan penelitian yang ditempuh atau secara seacara garis besar tahapan-tahapan tersebut meliputi tahap persiapan,

tahap pelaksanaan dan tahap pelaporan. Berikut merupakan rincian pada masing-masing tahap :

3.5.1 Tahap Persiapan

Pada tahap ini peneliti melakukan penyusunan konsep rancangan penelitian seperti mengkaji literatur tentang aspek-aspek *life skills* dalam olahraga, kegiatan pelatihan bola basket dan mengkaji literatur mengenai instrumen *life skills* melalui olahraga. Setelah melakukan penyusunan konsep rancangan penelitian tersebut, peneliti melakukan kegiatan selanjutnya sebagai berikut :

- 1) Melakukan observasi ke Kita bisa *Basketball Academy* Cianjur dan SMAN 1 Kabupaten Cianjur.
- 2) Menentukan lapangan yang akan dijadikan sebagai lokasi penelitian.
- 3) Menentukan populasi dan sampel yang akan digunakan dalam proses penelitian
- 4) Melakukan penyusunan dan penyesuaian instrumen penelitian LSSS yang akan digunakan untuk mengukur *life skills* siswa.
- 5) Membuat program integrasi *life skills* kedalam latihan olahraga dengan mengacu pada (Bean & Forneris, 2016).

3.5.2 Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini peneliti melakukan kegiatan pelaksanaan penelitian dengan tahap-tahap sebagai berikut :

- 1) Mengurus perizinan untuk melakukan penelitian.
- 2) Menentukan jadwal kunjungan ke Kita bisa *Basketball Academy* Cianjur dan SMAN 1 Kabupaten Cianjur untuk memberikan pemahaman maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan.
- 3) Melakukan tes awal (*pretest*) kepada kelompok pemuda yang digunakan sebagai sampel penelitian.
- 4) Memberikan *treatment* berupa program pelatihan bola basket dengan integrasi *life skills* kepada kelompok eksperimen.
- 5) Memberikan *treatment* berupa program pelatihan bola basket tanpa integrasi *life skills* kepada kelompok kontrol.
- 6) Melakukan tes akhir (*posttest*) kepada kelompok pemuda yang digunakan sebagai sampel penelitian.

3.5.3 Tahap Akhir/Pelaporan

Pada tahap ini terdiri atas pengumpulan, pengolahan dan analisis data hasil penelitian. Secara garis besar dipaparkan sebagai berikut :

- 1) Melakukan pengumpulan dan verifikasi data.
- 2) Melakukan tabulasi data sesuai dengan jawaban untuk setiap komponen *life skills*.
- 3) Melakukan analisis data hasil penelitian menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial.
- 4) Melakukan penyajian data dalam bentuk tabel untuk menggambarkan hasil penelitian.
- 5) Melakukan pengujian terhadap hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik melalui program IBM SPSS.
- 6) Melakukan interpretasi terhadap hasil analisis data yang dikaitkan dengan hasil pengujian hipotesis secara statistik.
- 7) Membuat kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang dihubungkan dengan teori-teori yang relevan dengan hasil penelitian serta berdasarkan pengalaman empirik peneliti.

3.6 Analisis Data

Analisis dan pengolahan data pada penelitian ini menggunakan cara kuantitatif dengan statistik deskriptif dan inferensial. Pengolahan data berupa tabulasi data menggunakan program Microsoft Excel 2016, kemudian untuk melakukan analisis data secara statistik deskriptif menggunakan bantuan software statistik yaitu IBM SPSS versi 25. Sebelum melangkah ke analisis statistik inferensial secara parametris perlu dilakukan uji normalitas dan homogenitas. Penggunaan statistik parametris harus memenuhi syarat bahwa data harus berdistribusi normal dan homogen. Apabila data tidak berdistribusi normal dan tidak homogen, maka analisis data yang digunakan yaitu statistic non-parametrik.

3.6.1 *Gain Score*

Untuk mengetahui efektivitas penggunaan suatu metode atau perlakuan tertentu dalam penelitian *one group pretest posttest design* (eksperimen design atau pre-eksperimental) maupun penelitian menggunakan kelompok kontrol

(*quasi experiment* atau *true experiment*) maka diperlukan nilai *gain score*. Uji *gain score* dilakukan dengan cara menghitung selisih antara nilai *prstest* dan *posttest*. Untuk menghitung nilai *gain score*, peneliti menggunakan bantuan software IBM SPSS versi 25 dengan rumus $\text{posttest-pretest} / \text{skor maksimal-pretest}$. Dengan menghitung nilai *gain score* tersebut kita akan dapat mengetahui apakah penggunaan atau penerapan suatu metode tertentu dapat dikatakan efektif atau tidak.

3.6.2 Uji Normalitas

Ada beberapa tes utama yang digunakan untuk uji normalitas diantaranya *Uji Kolgomorov-Smirnov*, *Uji Liliefors* dan *Uji Shapiro-Wilk*. Karena ukuran sampel pada penelitian ini kurang dari 50, maka jenis uji normalitas yang digunakan yaitu *Uji Normalitas Shapiro-Wilk*. Hal ini mengacu pada Elliott & Woodward (2007) yang merekomendasikan untuk menggunakan *Uji Normalitas Shapiro-Wilk* jika jumlah sampel dibawah 50. Untuk melakukan interpretasi hasil pengujian normalitas dengan cara melihat nilai signifikansi (Sig.) atau probabilitas (*p-value*) pada tabel *Test of Normality* bagian *Shapiro-Wilk* yang kemudian dibandingkan dengan taraf signifikansi Alpha 0,005. Berikut merupakan dasar pengambilan keputusan:

Tabel 3.4
Dasar Pengambilan Keputusan Uji Normalitas

Kriteria	Keputusan
Jika nilai Sig. atau P-value > 0,005	Data berdistribusi normal
Jika nilai Sig. atau P-value < 0,005	Data berdistribusi tidak normal

3.6.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data penelitian memiliki varian yang homogen atau tidak homogen. Selain itu, uji homogenitas juga digunakan sebagai prasyarat dalam uji statistik. Untuk melakukan uji homogenitas, peneliti menggunakan bantuan software IBM SPSS versi 25. Berikut merupakan langkah-langkah untuk melakukan uji homogenitas :

Untuk melakukan interpretasi hasil pengujian homogenitas dengan cara melihat nilai signifikansi (Sig.) atau probabilitas (*p-value*) pada tabel *Test of Homogeneity of Variances* yang kemudian dibandingkan dengan taraf signifikansi

alpha 0,005. Berikut merupakan dasar pengambilan keputusan:

Tabel 3.5
Dasar pengambilan Keputusan Uji Homogenitas

Kriteria	Keputusan
Jika nilai Sig. atau P-value > 0,005	Varian dari dua atau lebih adalah homogen atau sama
Jika nilai Sig. atau P-value < 0,005	Varian dari dua atau lebih adalah tidak homogen atau tidak sama

3.6.4 Uji Hipotesis

3.6.4.1 Uji ANOVA Satu Jalur (*One-Way ANOVA*)

Uji hipotesis berdasarkan pertanyaan penelitian atau hipotesis penelitian nomor satu yang telah dipaparkan sebelumnya. Maka, pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan Uji ANOVA satu jalur (*One-Way ANOVA*) dengan bantuan software IBM SPSS versi 25. Setelah data dimasukkan akan muncul tiga tabel hasil *output* SPSS antara lain:

- 1) *Output* bagian pertama yaitu tabel *Deskriptive* yang memuat ringkasan statistik dari sampel yang diuji berupa rata-rata, nilai minimum, nilai maksimum dan simpangan baku.
- 2) *Output* bagian kedua yaitu tabel *Test of Homogeneity of Variance* yang memuat hasil uji homogenitas dari kelompok sampel penelitian.
- 3) *Output* bagian ketiga yaitu tabel ANOVA yang memuat mengenai apakah sampel penelitian mempunyai rata-rata (*mean*) yang sama atau berbeda. Dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Pertama, berdasarkan nilai signifikansi atau probabilitas sebagai berikut:

Tabel 3.6
Dasar Pengambilan Keputusan Berdasarkan Nilai Signifikansi atau Probabilitas

Kriteria	Keputusan
Jika nilai Sig. atau P-value > 0,005	Ho Diterima
Jika nilai Sig. atau P-value < 0,005	Ho Ditolak

- b. Kedua, berdasarkan perbandingan nilai F hitung dengan F tabel dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 3.7
Dasar Pengambilan Keputusan F Hitung dengan F Tabel

Kriteria	Keputusan
Jika statistik F Hitung $>$ F Tabel	Ho Diterima
Jika statistik F Hitung $<$ F Tabel	Ho Ditolak

3.6.4.2 Uji Statistik *Independent Sampel t-Test*

Pengujian hipotesis berdasarkan pertanyaan penelitian dan hipotesis penelitian nomor dua dengan mengacu pada data *gainscore* karena kedua kelompok mendapat perlakuan yang berbeda. Hipotesis menggunakan uji t yaitu *Independent Sample t-Test* dengan bantuan software statistik IBM SPSS versi 25 for MAC OS. Setelah data dimasukkan maka akan muncul hasil dua tabel output SPSS yaitu:

- 1) *Output* bagian pertama yaitu tabel *Group Statistic* yang memuat ringkasan *statistic deskriptif* dari kedua sampel yang diuji berupa jumlah sampel (N), rata-rata (*Mean*), dan Simpangan Baku (*Std. Deviation*).
- 2) *Output* bagian kedua yaitu tabel *Independent Sample t-Test* yang memuat hasil uji *Independent Sampels t--Test* dari kedua kelompok sampel penelitian. Pada bagian ini menunjukkan apakah perbedaan rata-rata dua sampel bermakna atau tidak. Pada tabel ini terdapat dua kolom yaitu kolom pertama: *Levene's Test for Equality of Variances* yang menunjukkan nilai hasil uji homogenitas. Kolom kedua: *t-Test for Equality of Means* yang menunjukkan nilai signifikansi atau probabilitas untuk menjawab hipotesis dan kolom *Mean Difference* menunjukkan besarnya perbedaan rerata dari kedua kelompok.

Untuk menjawab hipotesis penelitian dapat dilakukan dengan dua cara sebagai berikut:

- 1) Membandingkan antar t hitung dan t tabel dengan dasar pengambilan keputusan:

Tabel 3.8
Dasar Pengambilan Keputusan Uji *Independent Sampels t-Test* Berdasarkan
t Hitung dan t Tabel

Kriteria	Keputusan
Jika nilai t-hitung < t tabel	Ho diterima dan Ha ditolak artinya tidak terdapat perbedaan
Jika nilai t-hitung > t tabel	Ho ditolak dan Ha diterima artinya terdapat perbedaan

2) Melihat nilai sig. (2-tailed) dengan dasar pengambilan keputusan:

Tabel 3.9
Dasar Pengambilan Keputusan Uji *Independent Sampels t-Test* Berdasarkan
Nilai Signifikansi

Kriteria	Keputusan
Jika nilai Signifikansi (Sig.2-tailed) > 0.005	Ho diterima dan Ha ditolak artinya tidak terdapat perbedaan
Jika nilai Signifikansi (Sig. 2-tailed) < 0.005	Ho ditolak dan dan Ha diterima artinya terdapat perbedaan

3.6.4.3 Uji Statistik *Mann-Whitney U*

Uji statistik Mann-Whitney U digunakan untuk menjawab hopotesis nomor tiga dan empat karena salah satu prasyarat uji statistik parametrik yang tidak terpenuhi yaitu data hasil penelitian tidak homogen, sehingga digunakan uji statistik non-parametrik yaitu uji *Mann-Whitney U*. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji Mann-Whitney U sebagai berikut :

Tabel 3.10
Dasar Pengambilan Keputusan Uji Mann-Whitney U

Kriteria	Keputusan
Jika Asymp Sig. (2-tailed) > 0,005	Ho Diterima
Jika Asymp Sig. (2-tailed) < 0,005	Ho Ditolak