

BAB III

METODE PENELITIAN

Bab III berisi tentang desain penelitian, partisipan dan lokasi penelitian, populasi, sampel, instrumen penelitian, pengambilan data dan analisis data.

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu penelitian yang dikaji melalui angka, dengan data berupa bilangan seperti skor, nilai, peringkat atau frekuensi yang dianalisis menggunakan statistik untuk menjawab pertanyaan pada penelitian. Penelitian dengan pendekatan kuantitatif dilakukan untuk menguji teori-teori dan memeriksa hubungan antar variabel. Variabel dapat diukur dengan instrumen yang menghasilkan data numerik, kemudian dapat dianalisis menggunakan prosedur statistik (Creswell, 2014).

Data penelitian akan dikumpulkan melalui survei dalam bentuk kuisisioner yang dirancang untuk mengukur variabel yang terkait dengan topik penelitian. Kuisisioner merupakan skala sikap yang berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai objek sikap. Jenis angket yang digunakan yaitu angket tertutup yang akan menjadi alternatif pilihan bagi subjek penelitian. Skala penelitian yang digunakan adalah skala likert yang akan mengukur sikap, pendapat, dan persepsi individu mengenai suatu keadaan atau fenomena (Djaali, 2008). Desain penelitian yang digunakan adalah desain *cross-sectional survey*. Dengan desain ini, peneliti akan mengumpulkan data pada satu waktu. Keunggulan dari desain ini adalah dapat membandingkan dua atau lebih kelompok yang dapat dilihat dari sikap, keyakinan, pendapat atau praktik dalam waktu singkat (Cresswell, 2014).

3.2 Partisipan Penelitian

Partisipan pada penelitian ini adalah siswa Sekolah Menengah Atas Laboratorium Percontohan Universitas Pendidikan Indonesia yang mengikuti program kelas reguler dan bilingual. Adapun yang menjadi partisipan adalah siswa kelas X, XI dan XII di SMA tersebut. Kelas reguler adalah program yang berstandar nasional dengan menggunakan kurikulum nasional sesuai dengan standar

pendidikan nasional. Sedangkan, kelas bilingual merupakan program yang ditetapkan pada sekolah ini dengan menggunakan kurikulum merdeka dan kurikulum Bahasa yang diselenggarakan oleh Balai Bahasa Universitas Pendidikan Indonesia dan sains dalam dua bahasa.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan terdapat program kelas yang berbeda pada SMA Laboratorium Percontohan UPI. Adapun perbedaan ini memberikan pandangan berbeda pada siswa dengan program khusus seperti kelas bilingual dan siswa reguler. Perbedaan dalam pembelajaran dan fasilitas yang didapatkan membangun karakteristik tertentu pada siswa. Lingkungan belajar yang berbeda juga memengaruhi siswa dalam fokus dan konsistensi mereka mencapai tujuan. Hasil temuan di lapangan menunjukkan siswa mudah teralihkan oleh hal-hal lain, kurang fokus, dan tidak konsisten dalam mengerahkan upaya untuk menyelesaikan tugas. Hal ini berhubungan dengan konsep *grit*, seperti yang dinyatakan oleh Duckworth et al. (2007), bahwa permasalahan pada siswa seringkali lebih terkait dengan faktor-faktor nonkognitif, termasuk perilaku yang tidak sejalan dengan tujuan yang ingin dicapai. Perilaku ini terlihat pada siswa yang menunda pengerjaan tugas untuk hal-hal yang lebih menyenangkan, tidak optimal dalam mengerahkan upaya untuk menyelesaikan tugas, serta kurang fokus dan konsisten.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah siswa bilingual dan reguler kelas X, XI, dan XII SMA Laboratorium Percontohan UPI Tahun Ajaran 2024/2025 yang terdiri dari 22 kelas dengan jumlah siswa sebanyak 525 orang. Berikut ini data populasi yang ditampilkan dalam setiap kelas.

Tabel 3.1

Populasi Siswa Bilingual dan Reguler Kelas X, XI dan XII

NO	Tingkat Kelas	Reguler	Bilingual	Jumlah Siswa
1	X	94	138	232
2	XI	56	96	152
3	XII	35	106	141
Jumlah		185	340	525

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang terpilih dan mewakili populasi tersebut. Proses pemilihan sampel diawali dengan menghitung jumlah sampel minimal yang diperlukan menggunakan tabel Krejcie dan Morgan. Berdasarkan tabel tersebut, dengan tingkat ketelitian 5%, diperoleh ukuran sampel minimal sebanyak 217 responden. Untuk meningkatkan keandalan data, jumlah ini kemudian dinaikkan sebesar 10%, sehingga total sampel yang diambil menjadi 240 responden. Selanjutnya, untuk menentukan distribusi sampel pada setiap kelas, dilakukan perhitungan proporsional berdasarkan persentase populasi, menghasilkan distribusi sampel sebesar 50% pada setiap kelas. Berikut ini data sampel yang ditampilkan dalam setiap kelas.

Tabel 3.2
Besaran Sampel Tiap Kelas

NO	Kelas	Jumlah Siswa	Sampel
1	X Bilingual	94	47
2	X Reguler	138	69
3	XI Bilingual	56	28
4	XI Reguler	96	48
5	XII Bilingual	35	18
6	XII Reguler	106	53
Jumlah		525	263

Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *structure proportional random sampling* yang memastikan perbandingan yang seimbang antara ukuran sampel dan populasi di setiap subkelompok kelas. Dengan demikian, karakteristik dari setiap strata tidak menghilangkan sifat-sifat kelompok lainnya. Oleh karena itu, sampel diambil sebanyak 50% dari setiap kelas. Setelah itu, pengambilan sampel dilakukan secara acak pada setiap subkelompok sesuai dengan jumlah yang telah ditetapkan.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen *Grit* dari Yudiar (2022) dengan mengembangkan aspek-aspek *grit* menurut teori yang dikembangkan oleh peneliti yang berbentuk kuisioner. Ska penelitian yang digunakan adalah *likert*, yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi individu dalam kelompok terkait suatu gejala atau fenomena (Djaali,

2018). Skala *likert* dalam kuisioner penelitian ini berbentuk 5 pilihan jawaban, yaitu 1) benar-benar seperti saya, 2) umumnya seperti saya, 3) agak mirip dengan saya, 4) tidak seperti saya, dan 5) sama sekali tidak seperti saya.

3.4.1 Definisi Operasional Variabel

Grit dalam penelitian ini didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk mempertahankan ketekunan dan minat dalam jangka waktu yang panjang untuk mencapai tujuan. Dalam konteks penelitian ini, *grit* diukur melalui skala yang menilai dua aspek utama *grit*, adapun aspek yang digunakan pada penelitian ini adalah *consistency of interest* dan *perseverance of effort* dari Duckworth (2007). Adapun uraian aspek-aspek tersebut adalah yaitu :

3.4.1.1 *Consistency of Interest*

Aspek ini berkaitan dengan cara individu untuk mempertahankan minat dan komitmen yang dimiliki terhadap tujuan dalam waktu yang lama dengan tidak mudah terganggu oleh hal-hal lain. Konsistensi minat dapat dilihat dari kemampuan individu untuk mempertahankan minat pada suatu tujuan. Individu yang memiliki konsistensi minat yang tinggi cenderung tidak mudah teralihkan atau berubah-ubah tujuannya dalam waktu maupun keadaan tertentu. Individu akan mempertahankan minat dan tujuannya dari awal dan bertahan dalam jangka waktu yang panjang. *Consistency of interest* akan membantu untuk memgarahkan individu dalam perjalanan panjang untuk mencapai tujuan dirinya.

3.4.1.2 *Perseverance of Effort*

Ketahanan dalam berusaha dapat dilihat dari kemampuan individu dalam mengerjakan tugas dengan sikap gigih, tekun, dan bekerja keras untuk menyelesaikan hal tersebut. Individu dengan ketahanan yang tinggi dalam berusaha tidak akan mundur karena menghadapi tantangan atau hambatan dalam mencapai tujuannya dan tetap bekerja keras serta bersungguh-sungguh untuk mencapai tujuan jangka panjang. *Perseverance* (ketekunan) berperan disaat individu mencapai tujuan yang diinginkan, ketekunan akan membantu untuk menghargai diri sendiri. Jika kegagalan terjadi, maka usaha yang telah dilakukan akan dihargai.

3.4.2 Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi yang digunakan pada penelitian ini berasal dari instrumen *grit* oleh Yudiar (2022) yang dikembangkan. Adapun kisi-kisi instrument yang dirumuskan memuat indikator dari *grit* yang terhubung dengan aspek utama *grit* dari Duckwoth (2007). Adapun kisi-kisi instrumen *grit* disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Instrumen

No	Aspek	Indikator	Nomor Item		Jumlah Item
			<i>F</i>	<i>Uf</i>	
1	Kognitif	1.1 Pandangan Hambatan sebagai sesuatu yang dapat Dikelola (<i>Views of Obstacles as Manageable</i>) Berpikir optimis dalam mencapai tujuan, menghadapi tantangan dan risiko kegagalan.	1,2,3,5,6,7	4	7
		1.2 Kebulatan Tekad (<i>Determination</i>) Mampu membuat pilihan-pilihan dan mengelola hidupnya	8,9,10,11, 12,13,14	-	7
2	Afektif	1.1 Konsistensi Minat (<i>Consistency of Interest</i>) Minat tidak mudah berubah, dan tujuan tidak mudah teralihkan oleh tujuan/ide yang lain	15,17	16,18,19	5
		1.2 Fokus (<i>Focus</i>) Mampu memusatkan perhatian pada penyelesaian tugas yang diberikan.	20,21,22	23	4
3	Psikomotorik	1.3 Kegigihan dalam Berusaha (<i>Perseverance of Effort</i>)	24,25,26, 27,28,29	-	6

		Bekerja keras, rajin, disiplin, gigih dan tidak mudah menyerah dalam mencapai tujuan dan menghadapi tantangan			
		1.4 Ketahanan (Resilience) Mampu beradaptasi dan mengatasi kesulitan, trauma, ancaman atau sumber stres yang signifikan secara baik dan cepat	30,31,32,33	-	4
	Jumlah				33

3.4.3 Uji Keterbacaan Instrumen

Uji keterbacaan dilakukan untuk mengetahui apakah item pada instrumen *grit* dapat dipahami atau tidak oleh siswa. Untuk itu, perlu dilakukan uji keterbacaan terkait instrumen yang akan disebar. Uji keterbacaan terhadap instrumen *grit* dilakukan kepada 6 siswa yang terdiri dari 3 orang siswa kelas X dan 3 orang siswa kelas XI di kota Bandung. Berdasarkan hasil uji keterbacaan, siswa dapat memahami item-item pernyataan dan tingkatan dari pilihan jawaban yang tersedia. Hasil uji keterbacaan menunjukkan bahwa semua item pada instrumen dapat dipahami oleh para siswa yang berpartisipasi.

3.4.4 Uji Validitas Instrumen

Uji validitas instrumen dilakukan untuk menjamin keakuratan dan relevansi data yang dikumpulkan, sehingga penelitian dapat diandalkan dalam menghasilkan kesimpulan yang tepat. Dalam penelitian ini, pengujian validitas instrumen *grit* dilakukan dengan menggunakan metode *spearman correlation* pada aplikasi IBM SPSS Statistic 22.

Adapun kriteria pengujian validitas yang digunakan, sebagai berikut :

- 1) Instrumen dinyatakan valid apabila nilai sig. < 0,05 dan dinyatakan tidak valid apabila nilai sig. > 0,05.

- 2) Instrumen dinyatakan valid apabila rhitung minimal 0,21 atau $>0,20$ dengan kategori *moderate/acceptable*. Adapun kategori/pedoman umum untuk menginterpretasikan koefisien validitas yaitu sebagai berikut.

Tabel 3.4
Kategori/Pedoman Umum untuk Menginterpretasikan Koefisien Validitas

Nilai	Kategori
$< 0,20$	<i>Low/Unacceptable</i>
0,21 – 0,40	<i>Moderate/Acceptable</i>
0,40 – 0,49	<i>High</i>
0,50	<i>Very High</i>

- 3) Instrumen dinyatakan valid apabila koefisien korelasi atau koefisien r nya bernilai positif (+).

Berdasarkan uji validitas yang telah dilakukan pada instrument *grit*, dari total 33 item yang telah diuji coba, terdapat 6 item yang tidak valid karena tidak memenuhi kriteria. Adapun hasil pengujian validitas instrument *grit* disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Instrumen *Grit*

Nomor Item	r Hitung	Signifikan	Keterangan
1	.580**	.000	Valid
2	.539**	.000	Valid
3	.615**	.000	Valid
4	.215**	.000	Valid
5	.538**	.000	Valid
6	.636**	.000	Valid
7	.540**	.000	Valid
8	.597**	.000	Valid
9	.599**	.000	Valid
10	.634**	.000	Valid
11	.620**	.000	Valid
12	.699**	.000	Valid
13	.548**	.000	Valid
14	.582**	.000	Valid
15	.602**	.000	Valid
16	.480**	.000	Valid
17	-.468**	.000	Tidak Valid
18	.002	.485	Tidak Valid
19	-.194**	.001	Tidak Valid
20	.593**	.000	Valid
21	-.522**	.000	Tidak Valid
22	.612**	.000	Valid
23	-.052	.199	Tidak Valid
24	.643**	.000	Valid
25	.695**	.000	Valid
26	.642**	.000	Valid
27	.739**	.000	Valid
28	-.693**	.000	Tidak Valid
29	.596**	.000	Valid
30	.551**	.000	Valid
31	.639**	.000	Valid

32	.723**	.000	Valid
33	.495**	.000	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas item dari 33 butir item terdapat 7 item yang tidak memenuhi kriteria dan dinyatakan tidak valid. Adapun item yang tidak valid tersebut adalah 17, 18, 19, 21, 23, dan 28. Maka dari itu, butir item yang digunakan akan disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 3.6

Butir Item Valid

No	Item Valid
Nomor Item	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15, 16,20,22,24,25,26,27,29,30,31,32,33
Total Item	27

3.4.5 Uji Reabilitas Instrumen

Uji reabilitas instrumen dilakukan untuk memastikan konsistensi dan keandalan instrumen penelitian. Uji reabilitas bertujuan untuk menilai sejauh mana instrumen *grit* menghasilkan hasil yang konsisten ketika digunakan dalam kondisi yang sama pada waktu yang berbeda. Pada penelitian ini, uji reabilitas instrumen dalam penelitian ini dilakukan dengan metode *split-half* dengan aplikasi IBM SPSS Statistic 26, dengan kriteria pengujian yang dijelaskan sebagai berikut.

Tabel 3.7

Kriteria Reabilitas Instrumen

Nilai	Kategori
> 0,90	<i>Very High</i>
0,80 – 0,89	<i>High</i>
0,70 – 0,79	<i>Acceptable</i>
0,60 – 0,69	<i>Moderate/Acceptable</i>
< 0,59	<i>Low/Unacceptable</i>

Berdasarkan uji reabilitas yang telah dilakukan, nilai koefisien reabilitas (*spearman-brown*) instrumen *grit* adalah 0.851 dan masuk kategori *high*. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen *grit* dinyatakan reliabel sehingga layak digunakan dalam penelitian.

3.4.6 Kisi-kisi Instrumen Setelah Uji Coba

Berdasarkan hasil uji coba alat ukur yang telah dilakukan, melalui uji keterbacaan, uji validitas, dan uji reabilitas instrumen, beberapa item dalam instrumen tidak dapat digunakan. Dalam uji keterbacaan, seluruh item dapat digunakan karena dapat dipahami oleh para siswa. Dalam uji validitas, terdapat 6 item yang tidak valid karena tidak memenuhi kriteria validitas. Selanjutnya, dalam uji reliabilitas, instrumen *grit* masuk ke dalam kategori tinggi atau *high*. Adapun kisi-kisi instrumen *grit* setelah uji coba disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 3.8
Kisi-Kisi Instrumen Setelah Uji Coba

No	Aspek	Indikator	Nomor Item		Jumlah Item
			<i>F</i>	<i>Uf</i>	
1	<i>Perseverance of Effort</i>	Pandangan Hambatan sebagai sesuatu yang dapat Dikelola (<i>Views of Obstacles as Manageable</i>) Berpikir optimis dalam mencapai tujuan, menghadapi tantangan dan risiko kegagalan.	1,2,3,5,6,7	4	7
		Kebulatan Tekad (<i>Determination</i>) Mampu membuat pilihan-pilihan dan mengelola hidupnya	8,9,10,11, 12,13,14	-	7
		Kegigihan dalam Berusaha (<i>Perseverance of Effort</i>) Bekerja keras, rajin, disiplin, gigih dan tidak mudah menyerah dalam mencapai tujuan dan menghadapi tantangan	24,25,26, 27,29	-	5
2	<i>Consistency of Interest</i>	Konsistensi Minat (<i>Consistency of Interest</i>) Minat tidak mudah berubah, dan tujuan tidak mudah teralihkan oleh tujuan/ide yang lain	15	16	2
		Fokus (<i>Focus</i>) Mampu memusatkan perhatian pada penyelesaian tugas yang diberikan.	20,22	-	2
		Ketahanan (<i>Resilience</i>) Mampu beradaptasi dan mengatasi kesulitan, trauma, ancaman atau sumber stres yang signifikan secara baik dan cepat	30,31,32,33	-	4
Jumlah					27

3.5 Pengambilan Data

Prosedur penelitian terdiri dari proses pengumpulan data penelitian yang dilaksanakan dengan membuat surat izin studi pendahuluan lalu melaksanakan studi pendahuluan di SMA Laboratorium Percontohan UPI. Setelah menyelesaikan studi pendahuluan dan mendapatkan hasil, dan sampai pada tahap pengambilan data maka selanjutnya membuat surat izin penelitian. Lalu, dilakukan diskusi terkait dengan jadwal penelitian dengan guru BK yang bersangkutan untuk penyebaran instrumen. Pengumpulan data penelitian dengan cara menyebarkan instrumen dalam bentuk kuisioner dengan memanfaatkan media *google form* kepada siswa bilingual dan reguler. Lalu dilakukan *random sampling* untuk memilih siswa yang telah mengisi kuisioner untuk mewakili populasi pada setiap kelas sesuai dengan jumlah yang telah ditetapkan dengan metode *structure propotional random sampling*. Penyebaran instrumen dilakukan selama 2 minggu dengan menyesuaikan jadwal kelas BK. Setelah pengumpulan data selesai dilakukan, penulis menginformasikan kepada pihak sekolah, bahwa pengumpulan data sudah selesai dilakukan dan kemudian mendapatkan surat keterangan telah melaksanakan penelitian yang ditandatangani oleh kepala sekolah SMA Laboratorium Percontohan UPI. Dan dilanjutkan dengan tahap pengolahan dan menganalisis data yang telah diperoleh.

3.6 Analisis Data

3.6.1 Verifikasi Data

Verifikasi data dilakukan untuk memeriksa, menyeleksi atau memilih data yang memadai, yang kemudian akan dilakukan pengolahan data. Tahapan verifikasi ini meliputi tahap pengecekan kesesuaian jumlah partisipan yang terlibat dalam penelitian dengan jumlah sampel yang telah ditetapkan. Hal ini dilakukan dengan cara memeriksa daftar nama dan jumlah siswa yang telah mengisi kuisioner. Selanjutnya, verifikasi juga dilakukan dalam pengecekan kelengkapan dan ketetapan kuisioner sesuai dengan instruksi yang telah diberikan.

3.6.2 Penyekoran Data

Penyekoran data merupakan tahapan untuk pemberian skor pada setiap respon yang diberikan responden. Penelitian ini menggunakan skala likert yang terdiri dari lima pilihan jawaban, yaitu 1) benar-benar seperti saya, 2) umumnya seperti saya, 3) agak mirip dengan saya, 4) tidak seperti saya, dan 5) sama sekali tidak seperti saya.

Tabel 3.9
Kategori Skor Grit

Alternatif Pilihan Jawaban	Pernyataan	
	Item Favorable	Item Unfavorable
Benar-benar seperti saya	5	1
Umumnya seperti saya	4	2
Agak mirip dengan saya	3	3
Tidak seperti saya	2	4
Sama sekali tidak seperti saya.	1	5

3.6.3 Kategorisasi Data

Kategorisasi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui dan menafsirkan tingkat *grit* yang dimiliki oleh siswa. Azwar (2012) menyatakan bahwa kategorisasi bersifat relatif dan memiliki interval luas yang mencakup setiap kategori yang dibutuhkan dapat ditetapkan secara subjektif. Penetapan ini dapat dilakukan selama berada dalam batas kewajaran dan dapat diterima akal. Dalam penelitian ini, kategorisasi yang dibutuhkan adalah tiga kategori sesuai dengan yang dirumuskan Duckworth (2007), yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Rumus perhitungan yang digunakan dari Azwar (2012) untuk tiga kategori sebagai berikut.

Tabel 3.10
Kategori Pengelompokan Data

Kategori	Rumus	Skor Total
Rendah	$X < m - 1SD$	$X < 3.2$
Sedang	$m - 1SD \leq X < m + 1SD$	$3.2 \leq X < 4.4$
Tinggi	$m + 1SD \geq X$	$4.4 \geq X$

Keterangan :

X : Skor Individu

M : Mean (rata-rata)

SD : Standar Deviasi

Selanjutnya, uraian kategori dapat memberikan pemahaman dan pemaknaan untuk melihat gambaran *grit* pada kategori rendah, sedang, dan tinggi. Adapun uraian tentang deskripsi penafsiran kategori *grit* disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.11
Deskripsi Penafsiran Grit

Kategori	Deskripsi
Tinggi	Kategori tinggi menunjukkan bahwa individu mampu menetapkan tujuan dan ketekunan untuk mencapai tujuan jangka panjang, tidak mudah menyerah, mampu menghadapi kesulitan atau kegagalan, membuat pilihan-pilihan dalam hidupnya, memiliki minat yang tidak mudah berubah, dan tidak mudah teralihkan oleh tujuan atau ide lain, mampu fokus pada penyelesaian tugas, bekerja keras, rajin, dan mampu beradaptasi serta mengatasi ancaman dengan baik.
Sedang	Kategori sedang menunjukkan bahwa individu cukup mampu menetapkan tujuan dan ketekunan untuk mencapai tujuan jangka panjang, tidak mudah menyerah, mampu menghadapi kesulitan atau kegagalan, cukup mampu membuat pilihan-pilihan dalam hidupnya, memiliki minat yang jarang berubah, dan cukup untuk tidak mudah teralihkan oleh tujuan atau ide lain, cukup mampu fokus pada penyelesaian tugas, bekerja keras, rajin, dan cukup mampu beradaptasi serta mengatasi ancaman dengan baik.
Rendah	Kategori rendah menunjukkan bahwa individu tidak mampu menetapkan tujuan dan ketekunan untuk mencapai tujuan jangka panjang, mudah menyerah, tidak mampu menghadapi kesulitan atau kegagalan, tidak mampu membuat pilihan-pilihan dalam hidupnya, memiliki minat yang mudah berubah, dan mudah teralihkan oleh tujuan atau ide lain, tidak mampu fokus pada penyelesaian tugas, kurang bekerja keras, rajin, dan tidak mampu beradaptasi serta mengatasi ancaman dengan baik.

3.6.4 Analisis Perbandingan

Data yang diperoleh dari hasil penelitian pada tahap pertama, dilakukan pengolahan data hasil penyebaran instrumen untuk mengetahui kategori kecenderungan *grit* berada pada kategori tinggi, sedang, atau rendah. Tahap kedua, dilakukan uji komparasi menggunakan statistika nonparametrik yakni *Mann-Whitney* untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa bilingual dan reguler. Penggunaan uji tes *Mann-Whitney* untuk melihat perbedaan signifikan memiliki ketentuan, jika nilai $Asymp. Sig (2-Tailed) < 0.05$ maka ada perbedaan yang signifikan. Sebaliknya jika nilai $Asymp. Sig (2-Tailed) > 0.05$ maka tidak ada perbedaan yang signifikan antara dua kelompok yang diuji