

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif. desain penelitian ini bertujuan menguji seberapa besar pengaruh media pembelajaran *google classroom* terhadap kemandirian belajar mahasiswa dalam kehidupan dan kesehariannya di dalam perkuliahan nya, yang menjadi pertanyaan dalam lingkup pendidikan di perguruan tinggi. dengan menggunakan pendekatan kuantitatif peneliti berusaha mendapatkan kesimpulan yang ditarik dari populasi lalu dapat digeneralisasikan kepada seluruh populasi (Bungin, 2009:101).

Selanjutnya, Peneliti menggunakan metode statistik deskriptif dikarenakan lebih tepat diperuntukan untuk penelitian dengan dua variabel atau bivariate. Penelitian ini menggunakan dua variabel tersebut adalah media pembelajaran *google classroom* sebagai variabel bebas atau variabel independen dan kemandirian belajar mahasiswa sebagai variabel terikat atau variabel dependen yang kemudian diujikan melalui proses uji hipotesis untuk mengetahui pengaruh diantara media pembelajaran *google classroom* dengan kemandirian belajar mahasiswa di dalam perkuliahan pembelajaran daring selama masa pandemi covid-19 dan seberapa besar pengaruh nya melalui uji korelasional.

Peneliti melakukan uji instrument yang akan diteliti dengan memakai skala likert yang dikonersikan menjadi skala data Ordinal melalui proses *method successive ordinal* kemudian data dapat dianalisis memakai penghitungan statistika. Skala likert digunakan karena mampu merpresentasikan sifat individu seperti sikap, dan perilaku melalui beberapa item pernyataan yang dapat dikominasikan menjadi sebuah skor data (Sofiyani, 2015).

Peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif berupa survey. pendekatan tersebut dipilih untuk memperoleh jawaban berdasarkan sampel penelitian ini. Dengan memakai pendekatan ini, kesimpulan secara umum dapat diperoleh dari data hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti karena peneliti beranggapan data telah mewakili populasi yang sudah diteliti, dalam pelaksanaannya peneliti tidak secara langsung datang ke tempat penelitian atau melakukan observasi secara

langsung disebabkan maraknya pandemi COVID-19, sehingga kuesioner disediakan dalam bentuk form dan didistribusikan secara online melalui sosial media sehingga mampu menjangkau responden secara masif (Siregar, 2013).

3.2 Partisipan dan Lokasi Penelitian

Lokasi dalam penelitian ini dilakukan di Universitas Pendidikan Indonesia yang berada di kota Bandung dan subjek penelitian ini adalah mahasiswa aktif dalam kegiatan pembelajaran menggunakan *Google classroom* pendidikan sosiologi dari perguruan tinggi negeri universitas pendidikan Indonesia. Tujuan peneliti menargetkan mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia untuk subyek penelitian karena berbagai aspek sebagai berikut:

- a) UPI merupakan Perguruan Tinggi yang berada di Kota Bandung dan menjadi perguruan tinggi pilihan dari para masyarakat di berbagai kota di Indonesia
- b) Mahasiswa universitas pendidikan indonesia melakukan pembelajaran daring dan mayoritas menggunakan media pembelajaran *google classroom*

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi adalah objek penelitian yang akan di tuju oleh peneliti sebagai responden untuk menjawab angket yang telah disediakan oleh peneliti, (Bungin, 2009:101). Populasi pada penelitian ini adalah para mahasiswa yang menggunakan menggunakan media pembelajaran *google classroom* strata 1 (S-1) universitas pendidikan indonesia dari angkatan 2017-2020 setiap fakultas sebanyak 21.354 yang dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Populasi Penelitian**Data Mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia Bumi Siliwangi Semester
Genap 2020/2021**

No.	Kode	Program Studi	Status	Jenjang	Jumlah Mahasiswa
1	86204	Administrasi Pendidikan	AKTIF	S-I	300
2	62201	Akuntansi	AKTIF	S-I	377
3	23201	Arsitektur	AKTIF	S-I	220
4	79201	Bahasa dan Sastra Indonesia	AKTIF	S-I	304
5	86201	Bimbingan Dan Konseling	AKTIF	S-I	374
6	46201	Biologi	AKTIF	S-I	153
7	89201	Ilmu Keolahragaan	AKTIF	S-I	451
8	70201	Ilmu Komunikasi	AKTIF	S-I	387
9	86208	Ilmu Pendidikan Agama Islam	AKTIF	S-I	305
10	85202	Kepelatihan Fisik Olahraga	AKTIF	S-I	62
11	47201	Kimia	AKTIF	S-I	245
12	93201	Manajemen Pemasaran Pariwisata	AKTIF	S-I	429
13	93202	Manajemen Resort dan Leisure	AKTIF	S-I	353
14	44201	Matematika	AKTIF	S-I	182
15	87209	Pendidikan Akuntansi	AKTIF	S-I	299
16	88204	Pendidikan Bahasa Arab	AKTIF	S-I	331
17	88201	Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia	AKTIF	S-I	390
18	88203	Pendidikan Bahasa Inggris	AKTIF	S-I	295
19	88205	Pendidikan Bahasa Jepang	AKTIF	S-I	407
20	88207	Pendidikan Bahasa Jerman	AKTIF	S-I	249

21	88206	Pendidikan Bahasa Perancis	AKTIF	S-I	279
22	88202	Pendidikan Bahasa Sunda	AKTIF	S-I	375
23	84205	Pendidikan Biologi	AKTIF	S-I	259
24	87210	Pendidikan Bisnis	AKTIF	S-I	400
25	87203	Pendidikan Ekonomi	AKTIF	S-I	362
26	84203	Pendidikan Fisika	AKTIF	S-I	331
27	87202	Pendidikan Geografi	AKTIF	S-I	411
28	86207	Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini	AKTIF	S-I	310
29	83207	Pendidikan Ilmu Komputer	AKTIF	S-I	290
30	84201	Pendidikan IPA	AKTIF	S-I	108
31	87220	Pendidikan IPS	AKTIF	S-I	396
32	85201	Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi	AKTIF	S-I	675
33	85202	Pendidikan Kepelatihan Olahraga	AKTIF	S-I	463
34	83206	Pendidikan Kesejahteraan Keluarga	AKTIF	S-I	190
35	86202	Pendidikan Khusus	AKTIF	S-I	327
36	84204	Pendidikan Kimia	AKTIF	S-I	325
37	87211	Pendidikan Manajemen Perkantoran	AKTIF	S-I	384
38	86205	Pendidikan Masyarakat	AKTIF	S-I	293
39	84202	Pendidikan Matematika	AKTIF	S-I	343
40	87205	Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan	AKTIF	S-I	380
41	87201	Pendidikan Sejarah	AKTIF	S-I	389
42	88209	Pendidikan Seni Musik	AKTIF	S-I	442
43	88210	Pendidikan Seni Rupa	AKTIF	S-I	398
44	88216	Pendidikan Seni Tari	AKTIF	S-I	356
45	87204	Pendidikan Sosiologi	AKTIF	S-I	359

46	83211	Pendidikan Tata Boga	AKTIF	S-I	230
47	83212	Pendidikan Tata Busana	AKTIF	S-I	226
48	83208	Pendidikan Teknik Arsitektur	AKTIF	S-I	265
49	83205	Pendidikan Teknik Bangunan	AKTIF	S-I	289
50	83203	Pendidikan Teknik Mesin	AKTIF	S-I	388
51	71201	Perpustakaan dan Sains Informasi	AKTIF	S-I	241
52	86203	Teknologi Pendidikan	AKTIF	S-I	279
53	79202	Bahasa dan Sastra Inggris	AKTIF	S-I	277
54	45201	Fisika	AKTIF	S-I	132
55	60204	Ilmu Ekonomi dan Keuangan Islam	AKTIF	S-I	353
56	55201	Ilmu Komputer	AKTIF	S-I	241
57	61201	Manajemen	AKTIF	S-I	369
58	93203	Manajemen Industri Katering	AKTIF	S-I	354
59	88213	Pendidikan Bahasa Korea	AKTIF	S-I	319
60	86206	Pendidikan Guru Sekolah Dasar	AKTIF	S-I	581
61	83201	Pendidikan Teknik Elektro	AKTIF	S-I	378
62	84211	Pendidikan Teknologi Agroindustri	AKTIF	S-I	311
63	73201	Psikologi	AKTIF	S-I	454
64	20201	Teknik Elektro	AKTIF	S-I	343
65	22201	Teknik Sipil	AKTIF	S-I	366
TOTAL					21.354

Sumber : Pangkalan Data Pendidikan Tinggi Tahun 2020/2021

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan populasi yang peneliti tuju akan menjadi wakil dalam populasi penelitian, dalam penelitian ini peneliti tidak akan diteliti oleh peneliti karena beberapa kemungkinan yaitu: 1) terbatasnya tenaga; 2) tidak mempunyai

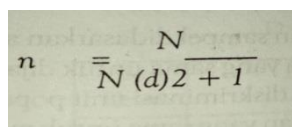
biaya besar ; 3) terbatasnya waktu yang dimiliki, (Arikunto, 2010). Oleh karena itu peneliti akan memperoleh populasi dari sebagian objek yang ditentukan, namun sampel dari populasi sebaiknya dapat representative. Metode pengambilan sampel ini sejalan dengan tujuan penelitian yaitu memperoleh hasil yang dapat digeneralisasikan dalam studi pengaruh penggunaan media pembelajaran *google classroom* terhadap kemandirian belajar mahasiswa di Universitas Pendidikan Indonesia.

peneliti akan menerapkan teknik pengambilan sampel yaitu *simple random sampling* pada penelitian ini karena akan menghemat waktu dan efektif untuk peneliti dengan tujuan melaksanakan penelitian dengan memakai perhitungan secara terstruktur untuk mengambil data dengan tingkat kesalahan sampel probabilitas yang rendah dengan perwakilan angkatan dari masing-masing program studi dan merujuk kepada bungin *random sampling* menjadikan semua unit di dalam populasi memperoleh kesempatan yang sama agar dijadikan sampel secara *random* (Bungin, 2009:106).

Sebagaimana dengan penjelasan dalam tabel populasi tersebut, setelah dilakukan penjumlahan total mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia yang berada di pangkalan data pendidikan tinggi terdapat perbedaan jumlah total mahasiswa di setiap masing-masing program studi oleh karena itu, teknik yang akan diaplikasikan oleh peneliti untuk pengambilan sampel agar sesuai dengan data hasil yang diperoleh dapat memenuhi parameter keseluruhan populasi.

Dari pemaparan data yang ada di atas total mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia berjumlah 21.354 orang. Akan diperoleh sampel yang diteliti dengan memakai rumus Slovin yang memiliki taraf peluang mempunyai kesalahan 10% atau tingkat peluang yang dapat dipercaya 90%. Berdasarkan pemaparan sebelumnya maka perhitungan sampel dengan berdasarkan rumus *Slovin* adalah (Bungin, 2009:105):

Gambar 3.1 Rumus Slovin



$$n = \frac{N}{(d)^2 + 1}$$

Sumber : Bungin (2009)

Keterangan:

n = Jumlah sampel yang di cari

N = Jumlah populasi

d^2 = nilai presisi yang di tetapkan = 0,1

Dari formula di atas maka perhitungan sampel untuk penelitian ini adalah:

$$n = \frac{21.354}{21.354 (0,1)^2 + 1}$$

$$n = \frac{21.354}{21.354 (0,01) + 1}$$

$$n = \frac{21.354}{213.5} \div$$

$$n = 99.55$$

$$n = 100$$

Dari penghitungan hasil diatas, berdasarkan hal tersebut sampel yang akan ditarik untuk diaplikasikan pada penelitian yang telah dibulatkan ini sebanyak 100 orang.

3.4 Definisi Operasional Variabel

1. Media Pembelajaran *Google classroom* (X)

Media pembelajaran merupakan sebuah fasilitas ataupun alat dalam bentuk secara fisik yang diciptakan dengan rencana dan tujuan untuk mentransmisikan informasi yang bisa dalam bentuk materi ajar, membangun interaksi antara tenaga didik dan peserta didik. Media pembelajaran dalam bentuk fisik disini adalah audio, benda asli, ataupun yang berupa audio dengan visual, dan multimedia ataupun website. Yang kemudia media ini di bentuk dan di rencanakan sedemikian rupa untuk menyesuaikan dengan kebutuhan peserta didik untuk tujuan pembelajarannya, (Yaumi, 2018:7). Media pembelajaran yang digunakan adalah *google classroom*. Google Classroom adalah suatu produk yang merupakan salah satu bagian dari *Google for education* menurut penulis merupakan inovasi yang sangat hebat, dikarenakan terdapat banyak inovasi yang mengembangkan berbagai fasilitas seperti sistem yang dapat memberikan pengumuman, tugas, dapat mengumpulkan tugas dan melihat siapa saja yang suda

memberikan tugas kepada pendidik . Berikut adalah karakteristik *google classroom* sebagai media pembelajaran *E-learning* (Agustina, 2013).

1. *Non-linearity*, Pemakai (*user*) bebas untuk mengakses objek pembelajaran dan terdapat fasilitas untuk memberikan persyaratan tergantung pada pengetahuan pemakai.
2. *Self-managing*, Dosen dapat mengelola sendiri dan mahasiswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan mengikuti struktur yang telah dibuat
3. *Just in time*, E-learning menyediakan kapan saja jika diperlukan pemakai, untuk menyelesaikan permasalahan.
4. *Collaborative learning*, Media yang terdapat pada *E-learning* memungkinkan terjadinya komunikasi secara langsung baik pada waktu yang bersamaan maupun berbeda, yaitu *User* (pengguna) dosen ataupun mahasiswa dapat berkomunikasi satu sama lain
5. *Easy Accessibility/Access Ease*, dapat di akses dengan menggunakan *browser* atau aplikasi (dan mungkin beberapa device yang terpasang)

2. Kemandirian Belajar (Y)

Tidak bergantung kepada orang lain adalah bentuk kemandirian belajar atas belajar mandiri. Peserta didik dituntut memiliki inisiatif, keaktifan dan ketelibatn dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil dalam pembelajaran. Ketika peserta didik sudah mampu untuk melaksanakan tugas belajar tanpa bergantung kepada orang lain maka mereka telah belajar secara mandiri. Karena mereka mampu menemukan solusi untuk menyelesaikan kesulitan atau hambatan, percaya akan diri sendiri dan tidak membutuhkan bantuan arahan dari orang lain dalam aktifitas belajar (Ahmadi, 2004:20).

Kemandirian belajar atau dalam konsep *Self Regulated Learning* merupakan dimana pelajar melakukan strategi dengan meregulasi dirinya mencakup metakognisi, olah sumber daya, dan motivasi. Strategi metakognisi mencakup merencanakan, memonitor, dan mengevaluasi. Strategi motivasional mencakup penghargaan terhadap diri sendiri, dan kepercayaan diri (Kristiyani, 2016:5).

Komponen Kemandirian belajar menurut konsep *Self Regulated Learning* (SRL) terdapat 3 komponen yaitu meta kognitif, motivasional, dan kelola sumber daya

Tabel 3.2 Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Sub Indikator	Skala Data
Media Pembelajaran <i>google classroom</i>	Media pembelajaran merupakan sebuah fasilitas ataupun alat dalam bentuk secara fisik yang diciptakan dengan rencana dan tujuan untuk mentransmisikan informasi yang bisa dalam bentuk materi ajar, membangun interaksi antara	<i>Non-linearity</i>	Terdapatnya fasilitas yang menunjang proses pembelajaran (internet, laptop, <i>smartphone</i>)	Ordinal
			Kebebasan mengakses objek belajar untuk download materi serta, tugas dan mengupload tugas	

	tenaga didik dan peserta didik.. (Yaumi, 2018:7)	<i>Self- Managing</i>	Kemampuan pendidik menggunakan <i>google classroom</i> dalam mengelola proses pembelajaran	Ordinal
			Kemampuan Mahasiswa dalam menggunakan <i>google classroom</i> untuk proses pembelajaran	
		<i>Just in Time</i>	Dapat di akses kapan saja	Ordinal
			Dapat Menyelesaikan permasalahan dalam proses pembelajaran mahasiswa	
		<i>Easy Accessibility</i>	Kemudahan dalam mengakses <i>google</i>	Ordinal

			<i>classroom</i> melalui browser dan aplikasi	
			Kemudahan mengakses <i>Google</i> <i>classroom</i> melalui fasilitas penunjang	
		<i>Collaborative</i> <i>learning</i>	Fitur yang terdapat di google classroom memungkinkan komunikasi secara langsung pada waktu yang sama dan berbeda	Ordinal
			Melalui <i>google</i> <i>classroom</i> User dapat berkomunikasi kepada sesama user (dosen, dan mahasiswa)	

Kemandirian Belajar	Kemandirian belajar adalah proses dimana pelajar melakukan strategi dengan meregulasi metakognisi, olah sumber daya, dan motivasi. Strategi metakognisi meliputi merencanakan, memonitor, dan mengevaluasi. Strategi motivasional meliputi penghargaan terhadap diri sendiri, dan kepercayaan diri (Kristyani, 2016:5).	Motivasional	Belajar sebagai kebutuhan diri sendiri	Ordinal	
			Percaya diri	Ordinal	
			Tetap bertahan ketika menghadapi kesulitan	Ordinal	
		Kelola Sumber Daya	Meta Kognitif	Ketidak tergantung terhadap orang lain	Ordinal
				Berperilaku disiplin	Ordinal
		Meta Kognitif	Meta Kognitif	Memiliki rasa tanggung jawab	Ordinal
				Melakukan Kontrol diri	Ordinal
				Berperilaku berdasarkan inisiatif diri sendiri	Ordinal

3.5 Instrumen Penelitian

3.5.1 Kuesioner (Angket)

Angket digunakan peneliti untuk alat utama bertujuan untuk mengumpulkan data di lapangan. Angket ini mewakili peneliti mengumpulkan informasi terkait sikap atau tanggapan para mahasiswa tentang media pembelajaran *google classroom* dan kemandirian belajar pada pandemic covid-19. Peneliti melakukan metode pengambilan data melalui angket untuk mendapatkan responden dalam jumlah besar dan mewakili secara umum. Angket dalam penelitian ini menggunakan angket tertutup yang berisi beberapa pernyataan dengan empat buah tanggapan. Rancangan angket tersebut sudah dibuat sedemikian rupa supaya mampu merekam data tentang tanggapan atau keadaan yang dialami responden (Bungin, 2009).

Adapun skala yang digunakan yaitu skala *likert* dikarenakan data yang hendak dikumpulkan berkaitan dengan sikap, pendapat, dan persepsi mahasiswa tentang media pembelajaran *google classroom* dan kemandirian belajar pada pandemic covid-19. Variabel untuk penelitian dijabarkan menjadi indikator yang terukur dan indikator tersebut nantinya akan dijadikan tolak ukur pembuatan item pertanyaan atau pernyataan dalam angket Instrumen variabel media pembelajaran *google classroom* dan kemandirian belajar diisi dengan lima pilihan jawaban, yaitu SS (Sangat Setuju), S (Setuju), , TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju). Skala *likert* mengacu pada penskalaan yang dibuat oleh *Rensis Likert*, (Riduwan, A. & Akdon, 2015).

Tabel 3.3 Bobot Nilai Skala Likert

Pilihan Jawaban	Skor
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber : Riduwan & Akdon (2015)

3.5.2 Kisi Kisi Penelitian

Tabel 3.4 Kisi Kisi Instrumen Penelitian Variabel X (Media Pembelajaran *Google Classroom*)

Variabel	Indikator	Sub Indikator	No Item	Total Item	Σ
Media Pembelajaran Google classroom	<i>Non-linearity</i>	Terdapatnya fasilitas yang menunjang proses pembelajaran (internet, laptop, <i>smartphone</i>)	1,2,3	3	4
		Kebebasan mengakses objek belajar untuk download materi serta, tugas dan mengupload tugas	4,5,6	3	
	<i>Self-Managing</i>	Kemampuan pendidik menggunakan <i>google classroom</i> dalam mengelola proses pembelajaran	7,8,9,10	4	4
		Kemampuan Mahasiswa dalam menggunakan <i>google classroom</i> untuk proses pembelajaran	11,12,13	3	
	<i>Just in Time</i>	Dapat di akses kapan saja	14,15,16	3	4
		Dapat Menyelesaikan permasalahan dalam proses pembelajaran mahasiswa	17,18,19	3	
	<i>Easy Accesibility</i>	Kemudahan dalam mengakses <i>google classroom</i> melalui browser dan aplikasi	20,21	2	4

		Kemudahan mengakses <i>Google classroom</i> melalui fasilitas penunjang	22,23	2	
	<i>Collaborative learning</i>	Fitur yang terdapat di <i>google classroom</i> memungkinkan komunikasi secara langsung pada waktu yang sama dan berbeda	24,25,26	3	
		Melalui <i>google classroom</i> mahasiswa dapat berkomunikasi dengan dosen	27,28,29	3	
			Jumlah	29	

Tabel 3.5 Kisi Kisi Instrumen Penelitian Variabel Y (Kemandirian Belajar)

Variabel	Indikator	Sub Indikator	No Item	Total Item	Σ
Kemandirian Belajar	Motivasional	Belajar sebagai kebutuhan diri sendiri	30,31,32	3	4
		Percaya diri	33,34	2	4
		Tetap bertahan ketika menghadapi kesulitan	35,36,37	3	4
	Kelola	Ketidaktergantungan terhadap orang	38,29,40	3	

	Sumber daya	lain			
		Berperilaku Disiplin	41,42,43	3	
	Meta Kognitif	Memiliki Rasa Tanggung Jawab	44,45,46,47	4	4
		Melakukan Kontrol Diri	48,49,50	3	4
		Berperilaku berdasarkan inisiatif diri sendiri	51,52,53,54	4	4
			25		

3.6 Proses Pengembangan Instrumen

3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menguji seberapa luas efektifitas suatu angket atau kuesioner yang telah dibuat peneliti (Yusuf, 2014:234). Tingkat akurasi data sangat bergantung terhadap kuesioner yang mencakup perolehan data yang relevan dan komprehensif sebagaimana yang telah dikemukakan pada tujuan penelitian (Azwar, 2012:105). Uji validitas perlu dilakukan guna menguji kesempurnaan atau kevalidan sebuah angket. Angket dapat dikatakan mencapai sempurna apabila mampu mengungkap suatu masalah yang dibahas di dalam angket tersebut. Bentuk validitas yang harus ditelusuri menurut Creswell sebagai berikut:

1. Konten validitas, sampai dimana *item* yang dianalisa telah benar sesuai dengan konten yang ada pada *item*;
2. Prediksi validitas, sampai dimana skor yang didapat telah memprediksi kriteria yang diukur, apakah mempunyai korelasi terhadap hasil lainnya?;
3. Konstruksi validitas, sampai dimana *item* yang dianalisa sudah cocok dengan konsep hipotesa (Cresswell, 2017:214)

Guna menguji validitas keterhubungan serta kontribusi dua variabel, sehingga penelitian kali ini digunakan analisis keterhubungan Pearson Product Moment (r) dengan memakai rumus berikut (Riduwan A., & Sunarto, 2013:80):

Gambar 3.2 Rumus Korelasi Pearson Product Moment

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

Dimana :

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum Y$ = Jumlah skor total (seluruh item)

n = Jumlah responden

Setelah mendapatkan r_{xy} kemudian pengujian dilanjutkan pada tahap uji signifikansi untuk mencari hubungan variabel X dan Y dengan Sebagai berikut (Riduwan A., & Sunarto, 2013:81) :

$$t_{hitung} = \frac{n\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Dimana :

t_{hitung} = nilai t

r = Nilai koefisien korelasi

n = Jumlah sampel

Distribusi (table t) untuk $\alpha = 0,5$ dengan derajat kebebasan ($dk = n-2$)
kaidah keputusan : jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ menunjukkan valid, sebaliknya jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ menunjukkan tidak valid.

Apabila instrument tersebut valid, akan terlihat interpretasi koefisien korelasi nilai (r) (Riduwan A., & Sunarto, 2013:81):

Tabel 3.6 Insterpretasi Koefisien Korelasi Nilai (r)

Interfal Koefisien	Tingkatan hubungan
0,800-1,000	Sangat Kuat
0,600-0,799	Kuat
0,400-0,599	Cukup Kuat
0,200-0,399	Rendah
0,000-0,199	Sangat Rendah

Sumber ; (Riduwan A., & Sunarto, 2013:81)

Untuk uji validitas berdasarkan *pearson product moment* menggunakan *software IBM SPSS ver 25*, diperoleh hasil sebagai berikut

Tabel 3.7 Hasil Pengujian Validitas Variabel X (Media Pembelajaran *Google Classroom*)

No. Item	Nilai r Hitung	Nilai r Tabel	Keterangan
1	0,478	0,361	VALID
2	0,758	0,361	VALID
3	0,617	0,361	VALID
4	0,755	0,361	VALID
5	0,774	0,361	VALID
6	0,774	0,361	VALID
7	0,568	0,361	VALID
8	0,567	0,361	VALID
9	0,205	0,361	TIDAK VALID
10	0,553	0,361	VALID
11	0,566	0,361	VALID
12	0,625	0,361	VALID
13	0,547	0,361	VALID
14	0,644	0,361	VALID
15	0,529	0,361	VALID
16	0,329	0,361	TIDAK VALID
17	0,532	0,361	VALID

18	0,726	0,361	VALID
19	0,654	0,361	VALID
20	0,525	0,361	VALID
21	0,527	0,361	VALID
22	0,806	0,361	VALID
23	0,581	0,361	VALID
24	0,704	0,361	VALID
25	0,753	0,361	VALID
26	0,637	0,361	VALID
27	0,566	0,361	VALID
28	0,740	0,361	VALID
29	0,798	0,361	VALID

Sumber : Hasil pengolahan data SPSS ver 25

Keterangan Hasil Uji Validitas Kuesioner Variabel X (Media Pembelajaran Google Classroom)

Keterangan	No. Item	Jumlah
Valid	1,2,3,4,5,6,7,8,10,11,12,13,14,15,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29	27
Tidak Valid	9,16	2

Sesudah melakukan uji validitas pada variabel X, maka diperoleh hasil bahwa terdapat 2 butir item yang tidak valid. Sedangkan hasil perolehan uji validitas pada variabel Y adalah sebagai berikut:

Tabel 3.8 Hasil Pengujian Validitas Variabel Y (Kemandirian Belajar)

No. Item	Nilai r Hitung	Nilai r Tabel	Keterangan
1	0,737	0,361	VALID
2	0,691	0,361	VALID
3	0,572	0,361	VALID
4	0,796	0,361	VALID
5	0,706	0,361	VALID
6	0,719	0,361	VALID
7	0,738	0,361	VALID
8	0,657	0,361	VALID
9	0,501	0,361	VALID
10	0,746	0,361	VALID
11	0,622	0,361	VALID
12	0,654	0,361	VALID
13	0,605	0,361	VALID

14	0,583	0,361	VALID
15	0,677	0,361	VALID
16	0,824	0,361	VALID
17	0,696	0,361	VALID
18	0,673	0,361	VALID
19	0,779	0,361	VALID
20	0,795	0,361	VALID
21	0,822	0,361	VALID
22	0,555	0,361	VALID
23	0,587	0,361	VALID
24	0,807	0,361	VALID
25	0,844	0,361	VALID

Sumber: Hasil pengolahan data SPSS ver 25

Keterangan Hasil Validitas Kuesioner Variabel Y (Kemandirian Belajar)

Keterangan	Nomor Item	Jumlah
Valid	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25	25
Tidak Valid		0

Berdasarkan pada hasil pengujian validitas pada variabel Y, tidak ditemukan pernyataan tidak valid, dan pada variabel X ditemukan beberapa pernyataan tidak valid. Melihat hasil tersebut, maka beberapa item yang dinyatakan tidak valid pada variabel X dan Y tidak digunakan dalam pengambilan data penelitian. Hal tersebut dilakukan karena peneliti menganggap bahwa jawaban dari pernyataan yang tidak valid telah terwakilkan dengan pernyataan yang valid. Dengan demikian, jumlah butir item pernyataan yang digunakan sebanyak 52 item.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah konsistensi nilai dari sebuah instrument penelitian yang dilakukan kepada responden yang sama, hanya saja dalam kurun waktu yang berbeda (Yusuf, 2014:242). Reliabilitas adalah kemampuan alat ukur dalam memberikan hasil pengukuran yang relative sama atau tetap (Purwanto, 2010:218). Uji reliabilitas ini merupakan kemampuan suatu instrument penelitian dalam memberikan hasil yang stabil atau konsisten terhadap responden yang sama atau mirip dalam waktu yang berbeda.

Pada penelitian kali ini, peneliti menggunakan uji reliabilitas metode *alpha cronbach* dikarenakan peneliti beranggapan bahwa metode ini cocok dalam menghitung reliabilitas berdasarkan skala likert. Rumus dari metode *alpha cronbach* dalam siregar (Siregar, 2013:58) Sebagai berikut:

Gambar 3.3 Rumus Reliabilitas Cronbach Alpha

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Dimana :

r_{11} = Realibilitas instrument

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians

σ_t^2 = Variasi total

k = Banyaknya butir soal

Pernyataan/pertanyaan hanya bisa dikatakan reliabel jika koefisien reliabilitas lebih besar dari 0,65 ($r_{11} > 0,65$).

Keputusan dengan membandingkan r_{11} dengan r_{tabel}

Kaidah keputusan : jika $t_{11} > r_{tabel}$ menunjukkan reliabel, sebaliknya jika $t_{11} < r_{tabel}$ menunjukkan tidak reliabel.

Pada penelitian ini berdasarkan perhitungan reliabilitas menggunakan *software SPSS ver 25 for Windows*, maka diperoleh hasil uji reliabilitas sebagai berikut;

Tabel 3.9 Hasil Pengujian Reliabilitas Instrumen Variabel X (Media Pembelajaran *Google Classroom*) *Reliability Statistics*

Cronbach Alpha	N of Items
.940	27

Sumber : Hasil pengolahan data SPSS ver 25

Tabel 3.10 Hasil Pengujian Reliabilitas Instrumen Variabel Y (Kemandirian Belajar) *Reliability Statistics*

Cronbach Alpha	N of Items
.952	25

Sumber: Hasil pengolahan data SPSS ver 25

Dari perolehan hitung di atas, diketahui bahwa pada variabel X memiliki nilai sebesar 0.940 dari 27 butir item yang valid. Sedangkan pada variabel Y mempunyai nilai sebesar 0.952 dari 25 butir item yang valid. Hasil dari kedua variabel tersebut menunjukkan hasil koefisien korelasi yang lebih besar dari angka 0,65 sehingga dapat dikatakan instrumen penelitian sudah *reliable*.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Bungin mengemukakan bahwa teknik pengumpulan data adalah satu dari sekian instrument pengumpulan data yang memutuskan keberhasilan penelitian tersebut. Dalam sebuah penelitian, pengumpulan data menjadi aspek yang sangat penting karena pada dasarnya meneliti itu yaitu mengelola, menganalisis, dan mendeskripsikan data yang diperoleh untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan (Bungin, 2009:133). Dalam penelitian kali ini, teknik pengumpulan data menggunakan sebagai berikut:

3.7.1 Kuesioner (Angket)

Kuesioner adalah daftar pertanyaan atau pernyataan yang dibentuk secara tersusun, lalu disebar untuk diisi oleh responden. Setelah diisi, angket dikirimkan kembali kepada peneliti. pada umumnya suatu kuesioner terdapat beberapa sesi dalam pendahuluan yang isinya adalah petunjuk untuk pengisian angket dan identitas responden, lalu memasuki bagian isi angket, (Bungin, 2009:123).

Angket berisikan daftar pertanyaan untuk mengukur hubungan antar variabel, variabel, pengalaman, dari responden mulai dari perilaku, sikap, opini, karakteristik, harapan, dan pengetahuan (Prasetyo, Bambang & Jannah, 2010:143). Pada penelitian ini menggunakan kuesioner tertutup atau pernyataan tertutup yang menyediakan beberapa pilihan jawaban sehingga responden tinggal memilih jawaban yang sudah disediakan oleh peneliti. Kemudian, jawaban responden diolah dengan menggunakan skala pengukuran likert untuk mengukur sikap responden dan dihubungkan dengan nilai skala atau skor. Teknik penelitian

ini, memudahkan bagi peneliti dalam mengolah dan menganalisis data guna mendapatkan jawaban atas permasalahan dalam penelitian.

3.7.2 Observasi

observasi merupakan melihat menggunakan panca indera mata dengan yang lainnya untuk mengamati lingkungan peneliti yang ditujukan untuk penelitian (Bungin, 2009:133). Pada penelitian ini, peneliti melakukan teknik observasi tidak berstruktur, yaitu observasi yang dilakukan tanpa pedoman observasi dan secara langsung melakukan pengamatan mengenai permasalahan yang sedang dikaji (Bungin, 2009:138). Metode observasi dilakukan guna peneliti memperoleh data tambahan sebagai penunjang metode lainnya, peneliti hanya melakukan pengamatan dilapangan melalui lingkungannya saat peneliti melakukan perkuliahan daring.

3.7.3 Studi Literatur

Studi literatur dapat dikatakan sebagai salah satu kunci untuk memecahkan masalah penelitian karena pada teknik ini peneliti memilih satu atau sekian literature, hasil penelitian ataupun sutdi yang mempunyai relevansi dengan penelitian yang sedang dilakukan (Martnono, 2011:46). Sumber dari studi literature yang digunakan adalah buku, jurnal penelitian, dan artikel yang relevan. Dengan melakukan studi literature, peneliti memiliki konsep kajian, argumentasi, dan teori yang bersangkutan dengan penelitian ini.

3.7.4 Prosedur Statistik

Statistik adalah kumpulan berbagai cara dan sistem mengenai perolehan, analisis, pengolahan, dan juga tafsir dari data yang berbentuk angka. Sederhananya, statistik merupakan ilmu yang mengkaji tentang berbagai data yang didapatkan berupa pengumpulan, pengolahan data, penafsiran dan pemberian kesimpulan data yang terdiri dari angka untuk mendeskripsikan suatu permasalahan. Dalam penelitian ini, data dan fakta yang diperoleh kemudia diolah dalam pengodingan data dan *Software IBM SPSS ver 25 for Windows* sebagai bahan penghitungan hasil data yang diperoleh di lapangan.

3.8 Teknik Analisis Data

Menganalisis data adalah suatu proses penelitian yang dilaksanakan sesudah sesudah seluruh data telah terkumpul guna memecahkan permasalahan penelitian. menganalisis data adalah teknik penyederhanaan dan pengelompokan data yang tidak terlalu sulit untuk dibaca lalu diinterpretasi yang di dalam nya berisi kategorisasi, penataan, manipulasi, dan peringkat data untuk mendapatkan jawaban dari penelitian (Silalahi, 2012:332).

Analisis statistic diperuntukan untuk melakukan analisis data dalam pendekatan kuantitatif. Analisis statistic oini berguna untuk membantu menganalisis semua data yang sudah terkumpul yang kemudian dipaparkan hasil-hasil pengukuran yang cermat atas perhitungan dan analisis matematis (Silalahi, 2012:333). Pada penelitian ini, statistic deskriptid dan asosiatif digunakan untuk melakukan analisis statistik, berikut adalah uraiannya:

a. Perhitungan persentase

untuk mengetahui kecenderungan kemana arah jawaban responden serta fenomena langsung di lapangan maka digunakan analisis persentase dengan menggunakan persenatse formula berikut ini:

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Dimana:

P = Besaran persentase

f = Frekuensi jawaban

n = Jumlah total responden

100% = Persentase

3.8.1 Analisis Data Deskriptif

Analisis data deskriptif adalah proses statistic yang dimanfaatkan untuk menganalisis informasi melalui metode deskripsi atau gambaran indormasi yang diperoleh di lapangan dengan tidak adanya suatu kesimpulan umum atau

generalisasi (Muhson, 2006:1). Teknik analisis ini hanya memberi pemaparan awal dari sebuah data tanpa memaparkan hubungan dua variabel, menguji hipotesis, dan memberikan kesimpulan. Pada analisis data deskriptif, pengolahan data hanya mencapai tahap deskriptif karena pada analisis data deskriptif hanya memberikan gambawal dari data yang telah didapatkan. Berikut ini dijelaskan rumusan masalah dan metode pengolahan indormasi sehingga mampu menjawab instrument yang ada dalam penelitian.

- a. Seberapa besar penggunaan media pembelajaran *google classroom* dapat berpengaruh terhadap kemandirian belajar mahasiswa di universitas pendidikan Indonesia
- b. Seberapa besar tingkatan kemandirian belajar mahasiswa yang dapat dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran *google classroom* pada pandemic COVID-19

Pengolahan data yang dilaksanakan guna memberikan jawaban pada rumusan masalah yang bersifat deskriptif tersebut yaitu memanfaatkan persentase rumus berikut:

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Dimana:

P = Besaran persentase

f = Frekuensi jawaban

n = Jumlah total responden

100% = Persentase

Dari hasil yang didapatkan dari hitungan tersebut nantinya akan dikategoriasasi berdasarkan karakteristik nilai analisis makna persentase yang ditafsirkan ke dalam pengkategorian hasil menurut variabel X dan Y menurut Riduwan dan Akdon, (Riduwan, A. & Akdon, 2015:18). Sebagai berikut:

Tabel 3.11 Interpretasi Persentase

Persentase	Kriteria
0% -20%	Sangat Lemah
21% -40%	Lemah
41% -60%	Cukup
61% -80%	Kuat
81% -100%	Sangat Kuat

Sumber: Riduwan dan Akdon 2013

Sesudah katoegorisasi dilakukan dan mendapatkan skor yang menjadi acuan antara pengaruh penggunaan media pembelajaran *google classroom* dan kemandirian belajar. Kemudia, dipresentasikan dengan maksud meninjau frekuensi jawaban yang telah terkategoriisasi. Pengkategorian didapatkan melalui penentuan nilai indeks minimum, maksimum, interval dan jarak sebagaimana berikut, (Supranto, 2000:50):

Nilai maksimum = Skor tinggi

Nilai Minimum = Skor terendah

Interval = $\frac{\text{Nilai maksimal} - \text{Nilai minimal}}{\text{Jumlah kategori}}$

Tabel 3.12 Penentuan Kategori

Penentuan Kategori (Range)	
Skor minimum + Interval	Kategori Rendah
Skor kategori rendah + Interval	Kategori Sedang
Skor kategori + Interval	Kategori Tinggi

Sumber: Supranto, 2000

3.8.2 Uji Normalitas

Uji normalitas data perlu untuk dilaksanakan agar peneliti dapat menentukan statistik apa yang akan digunakan. Jika data dari populasi berdistribusi normal, maka statistic parametric memungkinkan digunakan, serta jika data dari populasi tidak berdistribusi normal, maka statistic nonparametrik yang dapat diaplikasikan, maka harus dilakukan uji normalitas (M. A., Oktaviani & H. B. Notobroto,

2014:128). Pada penelitian ini, pengujian normalitas akan menggunakan *One Sample Kolmogrov-Smirnov*. Konsep dasar uji *One sample Kolmogrov-Smirnov* ini adalah membandingkan distribusi data dengan distribusi baku. Uji *One Sample Kolmogrov-Smirnov* akan tepat digunakan apabila jumlah responden melebihi 50 responden (M. A., Oktaviani & H. B. Notobroto, 2014).

Uji normalitas *One Sample Kolmogrov-Smirnov* memiliki syarat utama sebagai berikut:

Jika nilai sig (signifikansi) > 0,05 maka data berdistribusi normal

Jika nilai sig (signifikansi) < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal

3.8.3 Analisis Korelasi

Analisis korelasi adalah bentuk pengkajian informasi yang dilakukan guna mengetahui bentuk korelasi antar dua variabel atau lebih serta tingginya pengaruh yang dihasilkan pada variabel bebas terhadap variabel terikat (Siregar, 2013:250). Sementara itu Arikunto mengemukakan bahwa koefisien korelasi merupakan salah satu cara statistic yang dimanfaatkan guna memberikan perbandingan dari pengukuran perbedaan dua variabel berbeda untuk mengetahui tingkat korelasi antar variabel tersebut, (Arikunto, 2010:313). Penelitian ini menggunakan teknik korelasi *Product Moment*. Penggunaan rumus yang dilaksanakan peneliti yaitu (Riduwan A., & Sunarto, 2013:80):

Gambar 3.4 Rumus Korelasi *Product Moment*

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

Dimana :

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

$\sum X$ = Jumlah skor item

ΣY = Jumlah skor total (seluruh item)

n = Jumlah responden

Acuan tingkat keeratan korelasi antara variable satu dan lainnya dapat ditinjau melalui table interpretasi koefisien korelasi berikut (Riduwan A., & Sunarto, 2013:81):

Tabel 3.13 Interpretasi Koefisien Korelasi (r)

Interval Koefisien	Tingkatan hubungan
0,800-1,000	Sangat Kuat
0,600-0,799	Kuat
0,400-0,599	Cukup Kuat
0,200-0,399	Rendah
0,000-0,199	Sangat Rendah

Sumber: (Riduwan A., & Sunarto, 2013)

3.8.4 Analisis Data Regresi Linear Sederhana

Regresi merupakan usaha guna memperkirakan perubahan yang terjadi agar tidak terjadi kesalahan pemahaman perkiraan dari sebuah jawaban, akan tetapi mencari pendekatan seperti apa yang akan terjadi (Riduwan A., & Sunarto, 2013:96). Uji regresi merupakan tahapan selanjutnya sesudah uji korelasi, berguna untuk memprediksi korelasi hubungan variabel (Martnono, 2011:182). Uji regresi linear sederhana digunakan untuk menguji keterkaitan antara variabel (X) dan variabel terikat (Y).

Persamaan regresi dalam (Riduwan A., & Sunarto, 2013:93) dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Dimana:

Y = Subjek variabel terikat (Y) yang diproyeksikan

X = Variabel bebas (X) yang mempunyai nilai tertentu untuk diprediksi

- a = Nilai konstanta harga Y jika X = 0
- b = Nilai arah sebagai penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) variabel Y

3.8.5 Uji Linearitas

Uji linearitas berfungsi untuk meninjau hubungan variabel dengan yang lainnya berjalan secara linear atau sebaliknya. Uji linearitas menjadi syarat yang dilakukan untuk melanjutkan ke tahap uji pengaruh. Apabila dua variabel yang bersangkutan linear dengan itu uji pengaruh bisa dilaksanakan. Akan tetapi, Jika kedua variabel ini tidak linear dengan itu uji pengaruh tidak bisa dilaksanakan. Berdasarkan perolehan keputusannya sebagai berikut:

- a. Jika probabilitasnya (nilai sig) > 0,05 atau F hitung < F tabel maka H_0 diterima
- b. Jika Probabilitas (nilai dig) < 0,05 atau F hitung > F tabel maka H_0 ditolak

3.8.6 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi merupakan skor yang menunjukkan perolehan penghitungan variasi (informasi/data) terhadap salah satu dari variabel yang hanya bisa diuraikan melalui perolehan informasi/data dari variabel lain (Morissan, 2012:380). Pada penelitian ini, koefisien determinasi berguna untuk mengetahui pengaruh antara variabel Media Pembelajaran *Google Classroom* (X) terhadap variabel Kemandirian Belajar (Y). Rumus dari uji koefisien determinasi sebagai berikut, (Furqon, 2011:200):

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Dimana:

KD = Koefisien determinasi

r = Koefisien korelasi