

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Kegiatan penelitian memerlukan metode, agar hasil penelitian yang diperoleh dapat dipertanggung jawabkan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan yang menekankan pada angka yang diambil dari hasil angket yang disebar ke responden. Penggunaan pendekatan kuantitatif dikarenakan pada penelitian ini penerapannya pada data-data *numerical* (angka) dengan menggunakan metode survey (Sugiyono, 2010, h. 87).

Metode penelitian yang digunakan penulis adalah metode survey. Metode penelitian yang dilakukan dengan menggunakan angket sebagai alat penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian relatif, distribusi, dan hubungan antar variabel, sosiologis maupun psikologis (Sugiyono, 2013, h.11).

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 2 Kendari. Peneliti memilih lokasi tersebut didasarkan atas pertimbangan bahwa pada sekolah ini terdapat masalah yang menarik untuk diteliti dan dikaji terkait kebiasaan bermain *game online* yang dapat mempengaruhi aktivitas belajar siswa. Penelitian ini berlangsung selama kurang lebih tiga (3) bulan yaitu bulan (Maret sampai Mei 2021) atau setelah seminar proposal penelitian diterima.

3.3 Variabel dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen.

3.3.1 Variabel Penelitian

Variabel independen atau yang bisa disebut dengan variabel stimulus, prediktor, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia biasa disebut dengan variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi sebab timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel independen ini menggunakan skala pengukurannya dengan skala nominal dan kemudian dinamakan dengan variabel (X). Adapun variabel independen (X) yaitu *Game Online*.

Sedangkan variabel dependen atau yang bisa disebut sebagai variabel output, kriteria dan konsekuen. Dalam bahasa Indonesia juga sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Skala pengukurannya menggunakan skala rasio kemudian dinamakan variabel (Y). Adapun variabel terikat pada penelitian ini adalah (Y) Motivasi belajar siswa.

3.3.2 Desain Penelitian

Berdasarkan variabel penelitian di atas, maka desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan gambar :

X : *Game online*

Y : Motivasi belajar

→ : Pengaruh X terhadap Y

3.4 Populasi Dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi pada prinsipnya adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan katakarakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010, h. 144).

Populasi berarti keseluruhan responden yang menjadi sasaran penelitian, maka dalam penelitian diperlukan populasi yang digunakan sebagai sumber data dalam penelitian. Populasi menggambarkan berbagai karakteristik subjek penelitian untuk kemudian menentukan pengambilan sampel. Berdasarkan pemahaman tersebut, maka populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas 4 dan 5 di SD Negeri 2 Kendari, masing-masing Kelas 4 dan 5 terdiri dari 4 kelas paralel yang berjumlah 150 anak. Keadaan populasi penelitian ini dapat dijelaskan berdasarkan tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1 Keadaan Populasi Penelitian

No	Nama Kelas		Lk	Pr	Jumlah	
					Populasi	Go
1.	IV	IV.A	10	5	15	10
2.		IV.B	10	7	17	12
3.		IV.C	10	9	19	13
4.		IV.D	10	10	20	9
5.	V	V.A	12	7	19	15
6.		V.B	15	5	20	10
7.		V.C	15	5	20	15
8.		V.D	15	5	20	6
Total			97	53	150	90

Sumber : Dokumen SDN 2 Kendari tahun 2021

3.4.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi, sebagaimana (Sugiyono, 2014, h. 118) mengatakan bahwa sampel adalah himpunan bagian atau sebagian dari populasi. Berdasarkan data populasi di atas maka jumlah populasi sebanyak 150 orang siswa. Karena jumlah populasi cukup besar, maka perlu ditetapkan sampel penelitian. Sample penelitian ditetapkan berdasarkan teknik *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016, h. 85).

Sampel penelitian ditetapkan dengan kriteria bahwa siswa yang pernah melakukan atau bermain *game online* berjumlah 90 orang siswa. Namun dalam penyebaran kuesioner digunakan teknik *Accidental Sampling* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan (Sugiyono, 2009, h. 85), yaitu siswa yang secara kebetulan/insidental mengisi kuesioner melalui *google form*.

Dalam penyebaran kuesioner penelitian ini terdapat 51 orang siswa yang mengisi angket pada *google form*, sehingga ditetapkan 51 siswa sebagai sampel di SD Negeri 2 Kendari

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Menurut (Riduwan, 2012, h. 69) metode pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk pengumpulan data”. “Menurut (Sugiyono, 2018, h. 224) Teknik pengumpulan data merupakan langkah utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data, jika peneliti tidak mengetahui teknik pengumpulan data maka peneliti tidak akan mendapat data yang memenuhi standar. Dalam menemukan kebenaran terhadap masalah yang dikemukakan, secara umum data diperoleh melalui.

3.5.1 Angket (Kuesioner)

(Sugiyono, 2018:124) angket merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi kesepakatan pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket ini merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden.

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian menggunakan kuesioner, ini adalah model skala *Likert*. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap dalam suatu penelitian. Dengan penggunaan skala pengukuran, maka nilai variabel yang diukur dengan instrumen dapat

dinyatakan dalam bentuk angka, sehingga akan lebih akurat, efisien, dan komunikatif. Skala *Likert* telah banyak digunakan oleh para peneliti guna mengukur persepsi atau sikap seseorang (Sukardi, 2014, h. 146).

Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala *Likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan dan pertanyaan (Sugiyono, 2014, h. 134-135). Jawaban dari setiap item instrumen yang menggunakan skala *likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai negative. Untuk menghitung skala kategori *likert*, jawaban diberi bobot atau disamakan dengan nilai kuantitatif 4,3,2,1, untuk yang dimulai dari angka empat merupakan pilihan pernyataan positif dan untuk yang dimulai dari angka satu merupakan pernyataan negatif.

Jawaban yang disediakan masing-masing mempunyai nilai sebagai berikut:

Tabel 3.2 Skala Penelitian Angket

No	Pilihan Jawaban	Skor jawaban (+)	Skor Jawaban (-)
1.	Sangat Sering	4	1
2.	Sering	3	2
3.	Kadang – Kadang	2	3
4.	Tidak Pernah	1	4

3.5.2 Dokumentasi

(Sugiyono, 2018) dokumentasi adalah untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, data yang relevan penelitian. Dokumentasi dilakukan dalam penelitian untuk memperoleh data tentang hasil belajar tematik siswa. Nilai hasil belajar tersebut diambil dari buku nilai guru tematik. Dokumentasi yang lain di antaranya profil sekolah, data siswa dan arsip atau surat lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan peneliti dalam kegiatannya untuk mengumpulkan data, agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan menjadi lebih mudah (Arikunto, 2006, h. 121). Instrumen penelitian adalah suatu alat yang dapat digunakan untuk memperoleh mengolah dan menginterpretasikan informasi yang diperoleh dari para responden yang dilakukan dengan menggunakan pola ukur yang sama (Sofyan Siregar, 2016, h/161-162).

Dari pemaparan di atas tentang instrumen penelitian maka peneliti dapat memaknai bahwa instrumen penelitian adalah suatu alat bantu yang digunakan untuk mempermudah para peneliti untuk memperoleh, mengolah serta menginterpretasikan informasi.

Tabel 3.3 Kisi – Kisi Instrumen *Game Online* Dan Motivasi Belajar

Variabel	Indikator	No Item	Jumlah Item
Game Online	1 Menghabiskan waktu untuk bermain game online	1*, 2, 3, 4, 5*	5
	2 Mendapatkan kesenangan saat bermain game online	6*,7, 8, 9, 10,	5
	3 Tidak peduli dengan kehidupan diluar dirinya sendiri	11*,12, 13*, 14, 15	5
	4 Merasa marah, tegang, atau depresi ketika internet tidak bisa diakses	16,17*,18	3
	5 Munculnya sebuah kebutuhan konstan untuk meningkatkan waktu yang di habiskan	19*, 20, 21	3
	6 Berbohong	22*,23, 24*	3
	7 Rendahnya prestasi	25, 26, 27*	3
	8 Tidak peduli melakukan tindakan yang melanggar aturan	28, 29, 30*	3
Jumlah			30 item
Motivasi Belajar	1 Tekun mengerjakan tugas	1,2,3,4*,5*	5
	2 Ulet menghadapi kesulitan (tidak mudah putus asa)	6,7,8*,9,10*,11,12	7
	3 Bosan terhadap tugas yang rutin dan berulang-ulang	13,14,15,16,17	5
	4 Dapat mempertahankan pendapatnya	18*,19,20	3
	5 Lebih senang bekerja sendiri	21*,22*,23,24,25	5
	6 Senang dalam memecahkan masalah soal-soal	26,27*,28,29,30	5
Jumlah			30 Item

3.7 Validitas dan Reliabilitas

Instrumen yang digunakan dalam penelitian perlu diuji validitas dan reliabilitas. Pengujian ini dilakukan agar pada saat penyebaran angket instrumen-instrumen penelitian tersebut sudah valid dan reliabel, yang artinya alat ukur untuk mendapatkan data sudah dapat digunakan. Instrumen utama yang digunakan dalam penelitian adalah instrumen kuesioner *Game online* dan kuesioner Motivasi Belajar. Langkah-langkah uji validitas dan reliabilitas instrumen, secara berturut-turut diuraikan sebagai berikut:

3.7.1. Validitas Instrumen

Validitas atau kesahihan adalah menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur apa yang ingin diukur (*valid measure if it successfully measure the phenomenon*) (Sutrisno Hadi, 2012, h. 126). “Menurut Arikunto validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument.” Untuk mengukur validitas butir soal dalam penelitian ini digunakan rumus *person product moment* adalah:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N \sum x^2 - (\sum x)^2)(N \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Ket:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

$\sum x$ = jumlah skor butir

$\sum y$ = jumlah skor total

N = jumlah sampel

Kriteria validasi satu butir instrumen adalah apabila nilai $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$. Besarnya harga r_{tabel} ditentukan oleh taraf signifikan dengan derajat (dk).

Dalam uji instrumen ini, taraf signifikan ditentukan pada $\alpha = 5\%$ atau 0,05 sedangkan derajat kebebasannya disesuaikan dengan sampel uji coba.

3.7.1.1 Variabel *Game Online*

Berdasarkan uji coba instrumen, uji validasi ini menggunakan rumus SPPS 23 dengan tabel *r product moment* dengan rumus $n-2=45-2=43$. Didapat nilai *r* pada tabel 0,2940.

Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas *Game Online*

No.Item Soal	R-hitung	T-tabel	Keterangan
1	0,377	0,294	Valid
2	0,469	0,294	Valid
3	0,084	0,294	Tidak Valid
4	0,375	0,294	Valid
5	0,299	0,294	Valid
6	0,336	0,294	Valid
7	0,574	0,294	Valid
8	0,507	0,294	Valid
9	0,336	0,294	Valid
10	0,167	0,294	Tidak Valid
11	0,473	0,294	Valid
12	0,174	0,294	Tidak Valid
13	0,565	0,294	Valid
14	0,504	0,294	Valid
15	0,500	0,294	Valid
16	0,600	0,294	Valid
17	0,650	0,294	Valid
18	0,325	0,294	Valid
19	0,662	0,294	Valid
20	-0,283	0,294	Tidak Valid
21	0,688	0,294	Valid
22	0,571	0,294	Valid
23	0,586	0,294	Valid
24	0,093	0,294	Tidak Valid
25	0,513	0,294	Valid
26	0,574	0,294	Valid

27	0,630	0,294	Valid
28	0,185	0,294	Tidak Valid
29	0,304	0,294	Valid
30	0,363	0,294	Valid

Sumber Data : Pengolahan SPSS 23

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa hasil uji coba 30 item pertanyaan diperoleh 24 item dinyatakan valid dan 6 butir pertanyaan yang tidak valid (*drop*) yaitu nomor 3, 10, 12, 20, 24 dan 28.

3.7.1.2 Variabel Motivasi belajar

Berdasarkan hasil uji coba instrumen, uji validasi ini menggunakan rumus SPSS 23 dengan tabel *r product moment* dengan rumus $n-2 = 45-2 = 43$. Didapatkan nilai *r* pada tabel adalah 0,2940.

Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Motivasi belajar

No.Item Soal	R-hitung	T-tabel	Keterangan
1	0,334	0,294	Valid
2	0,453	0,294	Valid
3	0,389	0,294	Valid
4	0,570	0,294	Valid
5	0,557	0,294	Valid
6	0,620	0,294	Valid
7	0,481	0,294	Valid
8	0,241	0,294	Tidak Valid
9	0,470	0,294	Valid
10	0,017	0,294	Tidak Valid
11	0,605	0,294	Valid
12	0,611	0,294	Valid
13	0,765	0,294	Valid
14	0,511	0,294	Valid
15	0,577	0,294	Valid
16	0,564	0,294	Valid

17	0,661	0,294	Valid
18	0,698	0,294	Valid
19	0,671	0,294	Valid
20	0,485	0,294	Valid
21	0,554	0,294	Valid
22	-0,030	0,294	Tidak Valid
23	0,506	0,294	Valid
24	0,433	0,294	Valid
25	0,709	0,294	Valid
26	0,463	0,294	Valid
27	0,535	0,294	Valid
28	0,431	0,294	Valid
29	0,536	0,294	Valid
30	0,252	0,294	Tidak Valid

Sumber Data : Pengolahan SPSS 23

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa hasil uji coba 30 item pertanyaan diperoleh 26 item yang dinyatakan valid dan 4 butir pertanyaan yang dinyatakan tidak valid (*drop*) yaitu nomor 8, 10, 22 dan 30.

3.7.2 Reliabilitas Instrumen

Instrumen yang valid belum tentu reliabel. Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Uji reliabilitas ini menggunakan rumus K-R. 21 yaitu dengan menganalisis reliabilitas alat ukur dari satu kali pengukuran (Riduwan, 2015, h. 115).

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{M(n-M)}{nS_t^2} \right)$$

Ket:

- r_{11} = Realiabilitas Instrumen seluruh soal
- n = banyaknya item soal
- M = *Mean*
- s_t^2 = Varians total yaitu varians skor total (Arikunto, 2012, h. 117)

Untuk mengetahui konsisten suatu instrumen, untuk menunjukkan apakah intrumen tersebut dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data. Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *Alpha Cronbach*. Perhitungan dilakukan menggunakan aplikasi SPSS Versi 23 dengan cara memasukkan nilai item butir yang valid dan membuang nilai butir yang drop. Reliabilitas instrumen juga digunakan untuk melihat alat ukur yang digunakan menunjukkan kons>istensi didalam mengukur gejala yang sama. Sebab suatu konstruk dikatakan reliabel jika nilai CronbachAlpha>0,60 (Imam 2016, h. 48)

Adapun tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen ditentukan berdasarkan kriteria menurut *Guilford* berikut:

Tabel 3.6 Kriteria Reliabilitas Instrument

Interval r_{11}	Kriteria
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah
$r \leq 0,2$	Sangat Rendah

(Sumber Arikunto, 2011, 195).

3.7.2.1 Variabel Game Online

Tabel 3.7 Hasil Realibilitas Instrumen

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Ket
Item-01	69,4889	55,801	.317	,866	Reliabel
Item-02	69,6222	54,695	.466	,863	Reliabel
Item-03	69,8000	55,255	.283	,868	Reliabel
Item-04	69,8000	55,845	.210	,871	Reliabel
Item-05	70,5333	54,255	.277	,871	Reliabel
Item-06	69,9333	53,700	.539	,860	Reliabel
Item-07	69,6889	54,674	.393	,864	Reliabel
Item-08	69,9111	55,537	.404	,864	Reliabel
Item-09	69,8889	55,010	.453	,863	Reliabel
Item-10	69,9333	53,700	.585	,860	Reliabel
Item-11	70,0000	54,773	.481	,862	Reliabel
Item-12	69,8667	54,255	.450	,863	Reliabel
Item-13	69,6889	53,765	.536	,861	Reliabel
Item-14	69,8444	51,998	.617	,857	Reliabel
Item-15	70,3556	54,780	.251	,871	Reliabel
Item-16	69,8000	52,482	.643	,857	Reliabel
Item-17	69,7778	51,177	.693	,854	Reliabel
Item-18	69,6889	54,128	.534	,861	Reliabel
Item-19	69,6889	53,446	.534	,860	Reliabel
Item-20	69,9111	55,492	.286	,868	Reliabel
Item-21	69,8222	52,604	.466	,862	Reliabel
Item-22	69,7556	52,371	.503	,861	Reliabel
Item-23	69,6889	52,765	.542	,860	Reliabel
Item-24	69,4444	56,934	.190	,869	Reliabel

Sumber data :Pengolahan dengan SPSS 23

Setelah melalui uji validitas diperoleh 24 item pertanyaan yang valid, kemudian dilanjutkan dengan menghitung realibilitas item dengan menggunakan rumus *statistik Scale-R SPSS 23*, sebagai berikut :

Tabel 3.8 Hasil Uji Realibilitas Instrumen *Game Online*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,868	24

Sumber data :Pengolahan dengan SPSS 23

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai koefisien realibilitas cronbach alpha sebesar 0, 868. Koefisien realibilitas tersebut menunjukkan bahwa 86,8% instrumen yang dapat dipercaya. Nilai koefisien diatas lebih besar dari 0,60. Sehingga instrumen variabel *game online* dapat dinyatakan reliabel.

3.7.2.2 Variabel Motivasi Belajar

Tabel 3.9 Hasil Realibilitas Instrumen

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Ket
Item-01	79,2222	66,131	.258	,909	Reliabel
Item-02	79,3333	64,682	.400	,906	Reliabel
Item-03	79,7333	65,200	.280	,909	Reliabel
Item-04	79,4222	63,386	.527	,904	Reliabel
Item-05	79,4889	63,074	.474	,905	Reliabel
Item-06	79,4222	62,613	.572	,903	Reliabel
Item-07	79,6889	64,992	.435	,906	Reliabel
Item-08	79,5111	64,256	.420	,906	Reliabel
Item-09	79,6667	62,682	.562	,903	Reliabel
Item-10	79,7111	62,392	.586	,903	Reliabel
Item-11	79,5111	60,119	.741	,899	Reliabel
Item-12	79,7111	64,256	.457	,905	Reliabel
Item-13	79,5778	62,931	.560	,903	Reliabel
Item-14	79,7778	62,995	.501	,905	Reliabel
Item-15	79,5111	61,665	.664	,901	Reliabel
Item-16	79,6222	61,649	.687	,901	Reliabel
Item-17	79,7111	62,392	.682	,901	Reliabel

Item-18	79,6667	64,545	.429	,906	Reliabel
Item-19	79,6444	63,553	.532	,904	Reliabel
Item-20	79,6444	64,007	.478	,905	Reliabel
Item-21	79,5111	63,892	.355	,908	Reliabel
Item-22	79,8444	61,225	.669	,901	Reliabel
Item-23	79,6444	64,234	.416	,906	Reliabel
Item-24	79,4889	64,756	.478	,905	Reliabel
Item-25	79,8222	65,877	.354	,907	Reliabel
Item-26	79,5556	65,071	.479	,905	Reliabel

Sumber Data :Pengolahan dengan SPSS 23

Setelah melalui uji validitas diperoleh 26 item pertanyaan yang valid, kemudian dilanjutkan dengan menghitung realibilitas item dengan menggunakan rumus *statistik Scale-R SPSS 23*, sebagai berikut :

Tabel 3.10 Hasil Uji Realibilitas Instrumen Motivasi Belajar

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,908	26

Sumber data :Pengolahan dengan SPSS 23

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai koefisien realibilitas cronbach alpha sebesar 0,908. Koefisien tersebut menunjukkan bahwa 90,8% instrumen dapat dipercaya. Nilai koefisien diatas lebih dari 0,60, sehingga instrumen variabel motivasi belajar dapat dinyatakan reliabel.

3.8 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis statistik deskriptif dan teknik analisis inferensial yang bertujuan untuk mengkaji variabel penelitian.

Pendekatan yang dibutuhkan dalam proses ini adalah pendekatan kuantitatif deskriptif dan statistik inferensial, yang berfungsi menentukan hasil data yang berasal dari responden. Maka digunakan cara berikut:

3.8.1 Analisis Deskriptif

Analisis statistik deskriptif adalah analisis statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum generalisasi (Sugiono, 2018, h. 207-208).

Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis secara kuantitatif dengan langkah-langkah sebagai berikut:

3.8.1.1 Menghitung Rata-Rata (*Mean*)

Rata-rata dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = rata-rata nilai

X_i = data ke- i sampai ke- n

n = banyaknya data (Kadir, 2015, 53)

3.8.1.2 Menghitung Rentang Data

Rentang Data (*Range*) dapat diketahui dengan jalan mengurangi data yang terbesar dengan data yang ada dalam kelompok itu. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$R = X_{\max} - X_{\min}$$

Ket:

R= Rentang

X_{\max} = Data terbesar dalam kelompok

X_{\min} = Data terkecil dalam kelompok (Kadir, 2015, h. 63).

3.8.1.3 Jumlah Kelas Interval

Jumlah kelas interval dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$K = 1 + 3,3 \text{ Log } n$$

Ket:

K = Jumlah kelas interval

n = Jumlah data observasi

log = Logaritma (Sugiono, 2017, h. 37).

3.8.1.4 Menentukan Panjang Kelas

Untuk menentukan panjang kelas dapat dihitung dengan rumus sebagai:

$$\text{Panjang Kelas (P)} = \frac{\text{Rentang Data (R)}}{\text{Jumlah Kelas (K)}}$$

Ket: P = Panjang Kelas

R = Rentang Data

K = Jumlah Kelas Interval (Sugiono. 2017, h. 37).

3.8.1.5 Varians dan Standar Deviasi

Varians merupakan jumlah kuadrat semua deviasi semua nilai-nilai individual terhadap rata-rata kelompok. Sedangkan standar deviasi adalah nilai statistik yang dimanfaatkan untuk menentukan bagaimana sebaran data dalam sampel, serta seberapa dekat titik data individu ke mean atau rata-rata sampel atau akar dari varians. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

Rumus *varians*:

$$S^2 = \frac{n \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

Rumus standar deviasi:

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Ket:

S^2 = *varians*

S = standar Deviasi

X_i = nilai x ke-i

\bar{x} = Rata-rata

n = Jumlah sampel (Budiono, 2009, h. 48).

3.8.1.6 Menghitung Persentase

Untuk menghitung persentase digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum F}{N} \times 100\%$$

Ket: P = Persentase

$\sum F$ = Jumlah Frekuensi

N = Jumlah Responden (Sudiono, 2006, h. 14).

3.8.1.7 Tabel Kecenderungan (Kategori)

Deskripsi selanjutnya adalah menentukan pengkategorian yang diperoleh masing-masing variabel. Kategori dalam penelitian ini ditentukan oleh peneliti yang terdiri dari 4 kategori, yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, dan rendah, kategori atau kriteria obyek yang diukur adalah untuk menentukan kategori maka harus diketahui rentang skor atau lebar interval untuk penentuan kategori tersebut. Adapun rumus yang digunakan, yaitu:

$$\text{Lebar interval} = \frac{\text{Skor maksimal} - \text{Skor minimal}}{\text{Jumlah kategori yang diinginkan}}$$

(Zen, 2010).

3.8.2 Analisis Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi (Sugiono, 2017, h. 209). Analisis inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian yang diajukan. Langkah-langkah pengujian hipotesis diawali dengan melakukan uji persyaratan analisis (uji asumsi), yaitu; uji normalitas, linearitas dan selanjutnya melakukan pengujian hipotesis. Secara berturut-turut diuraikan sebagai berikut:

3.8.3 Uji Prasyarat Analisis

3.8.3.1 Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah distribusi sebuah data mengikuti atau mendekati distribusi normal. Data yang baik adalah data yang mempunyai pola seperti distribusi normal (tidak menceng ke kiri atau ke kanan). Hal ini juga ditanyakan Imam bahwa data harus memiliki distribusi normal. Salah satu uji yang bisa digunakan untuk menguji normalitas data adalah *Kolmogorof-Smirnov test* (Putri, 2013, h. 3).

Langkah-langkah dalam menguji ini adalah sebagai berikut:
(Arikunto, 2013, h. 38-39).

1. Data hasil pengamatan variabel Y diurutkan dari yang terkecil hingga data yang terbesar.
2. Menentukan frekuensi (F) dan frekuensi kumulatif (FK)
3. Menghitung nilai Z dengan rumus:

$$Z = \frac{Y - \bar{X}}{S}$$

Dimana:

\bar{X} = Skor rata-rata (Mean)

S = Standar Deviasi

X = Sampel

4. Menentukan proporsi distribusi frekuensi setiap data yang sudah diurutkan dan diberikan symbol F_x menggunakan tabel Z
5. Menentukan proporsi distribusi frekuensi kumulatif teoritis (luas daerah dibawah kurva normal) dari variabel s di notasikan F_s dengan cara:

$$F_s = \frac{FK}{n}$$

6. Menentukan nilai mutlak dari selisih F_x dan F_s yaitu: $F_x - F_s$
7. Membandingkan nilai $|F_x - F_s| = D_n$ dengan $D_{tabel} = \frac{1,36}{\sqrt{n}}$, dimana n adalah banyaknya sampel.
8. Kriteria untuk pengambilan keputusan

- Jika $D_n < D_{tabel}$, maka data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.
- Jika $D_n > D_{tabel}$, maka data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

3.8.3.2 Uji Linearitas

Penguji linearitas adalah uji untuk memastikan apakah data yang dimiliki sesuai dengan garis linear atau tidak. Uji linearitas bertujuan untuk mencari persamaan garis regresi variabel independen (bebas) terhadap variabel dependen (terikat) sekaligus untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Kriteria yang digunakan untuk menyatakan linearitas garis regresi adalah menggunakan harga koefisien sigifikansi dari *Deviation from linearity* dan dibandingkan dengan nilai α (0,05). Jika harga $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada taraf signifikan 5% maka terdapat hubungan linearitas antar variabel bebas dengan variabel terikat. Rumus manual uji linearitas menurut (Riduwan 2011, h. 200) adalah sebagai berikut:

1. Menghitung jumlah kuadrat regresi: $JK_{Reg(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$
2. Menghitung jumlah kuadrat regresi: $JK_{Reg(bla)} = b \cdot (\sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n})$
3. Menghitung jumlah kuadrat residu: $JK_{Res} = EY^2 - JK_{Reg(bla)} - JK_{Reg(a)}$
4. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi: $RJK_{Reg(a)} = JK_{Reg(a)}$
5. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi: $RJK_{Reg(bla)} = JK_{Reg(bla)}$
6. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu: $RJK_{Res} = \frac{JK_{Res}}{n-2}$
7. Menghitung jumlah kuadrat error: $JK_E = \sum_K (\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n-2})$
8. Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok: $JK_{TC} = JK_{Res} - JK_E$
9. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok: $RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{K-n}$

10. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error: $RJK_E = \frac{JK_E}{n - k}$

11. Mencari nilai F_{hitung} : $F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$

3.8.4 Uji Hipotesis

3.8.4 .1 Analisis Regresi Linear Sederhana

Menurut sugiyono dimana regresi linear sederhana merupakan hubungan fungsional atau kausal satu variabel independen dengan satu variable dependen.

Juga digunakan untuk meramalkan atau memprediksi variabel terikat (Y) apabila variabel bebas (X) diketahui. Regresi sederhana dapat dianalisis karena didasari oleh hubungan fungsional atau hubungan sebab akibat variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Juga untuk mengetahui arah pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, dengan melihat nilai persamaannya. Persamaan umum regresi linear sederhana adalah sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Ket:

\hat{Y} = Garis regresi/ Variabel terikat

a = Harga Y ketika X = 0 (Harga Konstanta)

b = angka arah atau koefisien regresi, yang didasarkan penurunan perubahan variabel independen. Bila (+) arah garis naik, dan bila (-) arah garis turun.

X = Variabel bebas (Siregar, 2013, h. 379).

3.8.4.2 Uji Signifikansi (Keberartian Koefisien Regresi)

Menguji keberartian koefisien regresi sederhana dengan rumus sebagai berikut:

$$Fh = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Ket:

R = Koefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota populasi

Apabila F_{hitung} lebih kecil daripada F_{tabel} , pada taraf signifikansi 5% maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat signifikan (Arikunto, 2018, h.104).

3.8.4.3 Uji Korelasi *Pearson Product Moment*

Analisis Korelasi *Pearson product moment* digunakan untuk mengetahui apakah kedua variabel memiliki hubungan korelasi atau tidak, juga untuk mengetahui besarnya pengaruh intensitas penggunaan *game online* terhadap motivasi belajar siswa SD Negeri 2 Kendari. Dasar keputusan:

Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka berkorelasi

Apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka tidak berkorelasi

Rumus Uji Korelasi *Pearson product moment* yaitu sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{(n \sum x^2 - \sum x^2)(n \sum y^2 - \sum y^2)\}}}$$

Ket:

r_{xy} = koefisien korelasi r pearson

n = jumlah sampel penelitian

x = variabel bebas/pertama
 y = variabel terikat/kedua (Sudjana, 2005, h. 265).

Tabel 3.11 Tingkat Hubungan Korelasi

Interval Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan
0,800 – 1,000	Sangat Kuat
0,600 – 0,799	Kuat
0,400 – 0,599	Sedang
0,2000 – 0,399	Rendah
0,000 – 0,199	Sangat Rendah

(Sumber: Sugiyono, 2007).

3.8.4.4 Uji t

Uji t dikenal dengan uji persial, yaitu untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji dapat dilakukan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} . Dengan kaidah pengujian yaitu:

Jika Signifikansi ≤ 0.05 , dan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 diterima.

Jika Signifikansi ≥ 0.05 , dan nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 ditolak.

Dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}}$$

Ket:

t = uji koefisien korlasi / t_{hitung}

r = uji koefisien korelasi / r_{hitung}

n = Jumlah Responden (Sudjana, 2005, h. 380).

3.8.4.5. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Untuk mengetahui besarnya kontribusi pengaruh yang diberikan variabel X terhadap variabel Y

$$Kd = r^2 \times 100\% \text{ (Sugiyono, 2018, h. 231).}$$

