

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme digunakan untuk meneliti populasi dan sampel yang telah ditentukan dengan menggunakan instrumen penelitian dalam kegiatan mengumpulkan data, serta menganalisis data kuantitatif/statistik yang dihasilkan dengan tujuan untuk melakukan pengujian terhadap hipotesis yang telah ditentukan (Sugiyono, 2019, hlm. 16). Hal tersebut sejalan dengan pendapat menurut Creswell (dalam Kusumastuti, 2020, hlm. 2) yang menyatakan bahwa penggunaan metode penelitian kuantitatif dimaksudkan untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antar variabel. Variabel-variabel penelitian yang digunakan biasanya diukur dengan menggunakan instrumen penelitian sehingga data yang diperoleh selama kegiatan penelitian terdiri dari angka-angka yang dapat dianalisis berdasarkan prosedur statistik.

Selanjutnya, untuk melihat pengaruh penggunaan media pembelajaran *gamification Quizwhizzer* digunakan metode *eksperimental*. Metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang dipakai dalam mencari pengaruh suatu perlakuan lainnya di dalam keadaan yang terkendalikan (Sugiyono, 2019, hlm. 111).

2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian *pre-eksperimen one-group pre-test post-test design*. Menurut Cohen (dalam Hengel, *et al.*, 2012, hlm. 4) *One Group pre-test post-test is as effective practice in studies that measured one group with a pretest, implemented a treatment manipulation, and then measured the same variable, as was measured with*

the pretest, with a post test. Dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan *gamification learning Quizwhizzer* pada kelompok yang memiliki relevansi permasalahan yaitu rendahnya kecerdasan emosional tanpa adanya kelompok pembanding. Adapun penelitian *pre-eksperimen onegroup pre-test post-test design* menurut Sugiyono (2019, hlm. 115) dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1

Desain Penelitian *One-Group Pre-test Post-test Design*

<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
O ₁	X	O ₂

Keterangan:

O₁ : Skor tes awal (*pre-test*) sebelum diberikan perlakuan

X : Perlakuan yakni penerapan *gamification learning Quizwhizzer*

O₂ : Skor tes akhir (*post-test*) setelah diberikan perlakuan

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dapat diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri dari: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019, hlm. 126). Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Karangantu, hal tersebut karena kelas V sudah dapat memberikan persepsi dan mengerti akan suatu hal yang baik terkait media belajar yang diterapkan.

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini ditentukan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel atau sumber data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2019, hlm. 133). Pada penelitian ini, sampel yang digunakan oleh peneliti yaitu siswa kelas VB yang berjumlah 35 siswa, hal tersebut dikarenakan kelas VB memiliki relevansi

permasalahan dengan variabel yang akan diteliti oleh peneliti yaitu rendahnya kecerdasan emosional.

C. Variabel Penelitian

1. Identifikasi Variabel Penelitian

Berdasarkan judul penelitian yang diangkat yaitu “Pengaruh Penggunaan *Gamification Quizwhizzer* Terhadap Kecerdasan Emosional Siswa Kelas V SDN Karangantu” maka variabel-variabel yang diteliti dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

- a. Variabel bebas/*variabel independent* (variabel X), menurut Haqul (dalam Nasution, 2017, hlm. 2) *variabel independent* (mempengaruhi) adalah variabel yang berperan memberi pengaruh kepada variabel lain. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan media pembelajaran digital *gamification Quizwhizzer*.
- b. Variabel terikat/*variabel dependent* (variabel Y), menurut Haqul (dalam Nasution, 2017, hlm. 2) *variabel dependent* (terpengaruh) adalah yang dijadikan sebagai faktor yang dipengaruhi oleh sebuah atau sejumlah variabel lain. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kecerdasan emosional.

2. Definisi Operasional Variabel Penelitian

a. *Gamification Learning*

Gamification learning adalah penggunaan elemen *game* seperti sistem poin, papan peringkat, lencana atau elemen lain pada aktivitas *non-game*.

b. *Quizwhizzer*

Quizwhizzer adalah media pembelajaran digital yang menggunakan elemen *game* yaitu *challenges, levels, score, badges, leaderboards, competition, dan collaboration*.

c. Kecerdasan Emosional

Kecerdasan emosional yaitu kemampuan seseorang dalam mengatur emosi dirinya sendiri yang mencakup *self-awareness* (pengenalan diri),

self-regulation (penguasaan diri), *self-motivation* (motivasi diri), *empathy* (empati) dan *effective relationship* (hubungan yang efektif).

D. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah dapat diartikan sebagai alat yang dipakai oleh peneliti selama penelitian untuk mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, sehingga mudah diolah oleh peneliti (Sugiyono, 2019, hlm. 293). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah angket atau kuesioner. Berikut adalah kisi-kisi uji coba instrumen yang bersumber dari pemetaan aspek atau ciri-ciri kecerdasan emosional menurut Goleman yang disusun secara sistematis:

Tabel 3.2
Kisi-kisi Uji Coba Instrumen Penelitian

Aspek	Indikator	Nomor Butir Pernyataan	
		Positif	Negatif
<i>Self-awareness</i> (pengenalan diri)	Mengenal dan merasakan emosional diri sendiri	1,2	18
	Memahami penyebab perasaan yang timbul	3,4	19
<i>Self-regulation</i> (penguasaan diri)	Dapat mengendalikan perilaku agresif yang merusak diri sendiri dan orang lain	5	20
	Lebih mampu mengungkapkan amarah dengan tepat	6	21
	Mampu mengelola emosi secara baik.	7	22
<i>Self-motivation</i> (motivasi diri)	Memiliki rasa tanggungjawab	8	23
	Mampu memusatkan perhatian pada tugas yang dikerjakan	9	24

Aspek	Indikator	Nomor Butir Pernyataan	
		Positif	Negatif
	Mampu mengendalikan diri dan tidak bersifat impulsif	10	25
<i>Empathy</i> (empati)	Memiliki kepekaan terhadap perasaan orang lain	11,12	26
	Mampu memahami ekspresi orang lain terhadap suatu peristiwa	13,14	27
<i>Effective Relationship</i> (membina hubungan yang efektif)	Dapat menyelesaikan konflik dengan orang lain	15	28
	Memiliki sifat mudah bersahabat atau mudah bergaul	16	29
	Bersikap senang hati berbagi rasa dan kerja sama	17	30
Jumlah		17	13
Jumlah Total		30	

(Dimodifikasi dari Prasetyo, 2015, hlm. 29)

Selanjutnya, kisi-kisi yang telah disusun kemudian dijabarkan menjadi butir-butir pernyataan. Pernyataan yang dibuat oleh peneliti memiliki dua kategori yaitu pernyataan positif dan pernyataan negatif. Berikut merupakan skala pengukuran untuk setiap pernyataan pada instrumen yang digunakan:

Tabel 3.3
Skala pengukuran (*Likert Scale*)

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
	+	-
Sangat setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-ragu (R)	3	3
Tidak setuju (TS)	2	4
Sangat tidak setuju (STS)	1	5

Berdasarkan tabel di atas, dalam skala likert (*likert scale*) menurut Sugiyono (2019: 153) pernyataan-pernyataan positif dinilai dengan alternatif jawaban Sangat setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (R), Tidak setuju (TS), Sangat tidak setuju (STS) dan memiliki skor 5, 4, 3, 2, 1. Sedangkan pernyataan negatif dinilai dengan alternatif jawaban Sangat setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (R), Tidak setuju (TS), Sangat tidak setuju (STS) dan memiliki skor 1, 2, 3, 4, 5.

Instrumen yang telah disusun kemudian diuji coba kepada responden yang memiliki karakteristik yang sama dengan sampel yang dijadikan subjek penelitian. Uji coba instrumen penelitian dilakukan pada siswa kelas 5A SDN Karangantu dengan pertimbangan siswa kelas 5A SDN Karangantu memiliki karakteristik yang sama dengan siswa kelas 5B SDN Karangantu. Pengujian instrumen dilakukan pada 28 November 2022 dan diikuti oleh 30 siswa. Selanjutnya, hasil uji coba instrumen akan dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas.

1. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas digunakan untuk menguji kelayakan setiap butir pertanyaan atau pernyataan pada instrumen penelitian yang digunakan untuk menggambarkan suatu variabel. Validitas berhubungan dengan

sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur secara tepat apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2019, hlm. 193). Dalam penelitian ini pengujian validitas menggunakan rumus korelasi *pearson product moment* (Sugiyono, 2019, hlm. 272) sebagai berikut:

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

Keterangan:

- r_{xy} : Koefisien korelasi
- n : Jumlah responden
- x_i : Skor setiap item pada instrumen
- y_i : Skor setiap item pada kriteria

Pedoman pengambilan keputusan dalam uji validitas yaitu apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka suatu instrumen dapat dikatakan valid. Selain itu, apabila instrumen penelitian memiliki nilai signifikansi $< 0,05$ maka instrumen dikatakan valid dan dapat dilanjutkan pada proses selanjutnya. Semakin tinggi nilai koefisien validitas suatu instrumen, maka semakin baik instrumen tersebut.

Setelah data uji coba instrumen terkumpul, selanjutnya dilakukan uji validitas dengan bantuan *software SPSS version 22* dan memperoleh hasil berikut:

Tabel 3.4
Hasil Uji Validitas Instrumen

Nomor Butir Pernyataan	R_{hitung}	R_{tabel}	Nilai Signifikansi	Keterangan
1.	-0,167	0,361	0,377	Tidak Valid
2.	0,561	0,361	0,001	Valid
3.	0,375	0,361	0,041	Valid
4.	0,410	0,361	0,025	Valid
5.	0,100	0,361	0,598	Tidak Valid

Nomor Butir Pernyataan	R_{hitung}	R_{tabel}	Nilai Signifikansi	Keterangan
6.	0,432	0,361	0,017	Valid
7.	0,420	0,361	0,021	Valid
8.	0,686	0,361	0,000	Valid
9.	-0,023	0,361	0,902	Tidak Valid
10.	0,587	0,361	0,001	Valid
11.	0,577	0,361	0,001	Valid
12.	0,340	0,361	0,66	Tidak Valid
13.	0,625	0,361	0,000	Valid
14.	0,511	0,361	0,000	Valid
15.	0,662	0,361	0,000	Valid
16.	0,462	0,361	0,010	Valid
17.	0,493	0,361	0,006	Valid
18.	0,391	0,361	0,033	Valid
19.	0,318	0,361	0,087	Tidak Valid
20.	0,300	0,361	0,107	Tidak Valid
21.	0,431	0,361	0,017	Valid
22.	0,671	0,361	0,000	Valid
23.	0,408	0,361	0,025	Valid
24.	0,630	0,361	0,000	Valid
25.	0,632	0,361	0,000	Valid
26.	0,478	0,361	0,008	Valid
27.	0,432	0,361	0,017	Valid
28.	0,497	0,361	0,005	Valid
29.	0,417	0,361	0,022	Valid
30.	0,494	0,361	0,006	Valid

Berdasarkan tabel hasil uji validitas diketahui bahwa terdapat 24 butir pernyataan yang memperoleh $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan nilai signifikansi $< 0,005$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat 24 butir pernyataan valid dan 6 butir pernyataan tidak valid yaitu butir pernyataan nomor 1, 5, 9, 12, 19, dan 20. Selanjutnya, dikarenakan peneliti menginginkan jumlah butir setiap aspek berjumlah proporsional berjumlah 4 pernyataan, peneliti melakukan eliminasi butir pernyataan valid pada setiap aspek yang memiliki lebih dari 4 pernyataan yang valid. Kriteria pengeliminasian butir pernyataan valid dengan membandingkan nilai signifikansi, semakin besar nilai signifikansi maka butir pernyataan tersebut berpeluang tinggi untuk dieliminasi. Dengan demikian, 4 butir pernyataan yang mengalami eliminasi adalah butir nomor 23, 27, 29 dan 30. Sehingga kisi-kisi instrumen penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5

Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Aspek	Indikator	Nomor Butir Pernyataan	
		Positif	Negatif
<i>Self-awareness</i> (pengenalan diri)	Mengenal dan merasakan emosional diri sendiri	1	14
	Memahami penyebab perasaan yang timbul	2, 3	-
<i>Self-regulation</i> (penguasaan diri)	Lebih mampu mengungkapkan amarah dengan tepat	4	15
	Mampu mengelola emosi secara baik.	5	16
	Memiliki rasa tanggungjawab	6	-

Aspek	Indikator	Nomor Butir Pernyataan	
		Positif	Negatif
<i>Self-motivation</i> (motivasi diri)	Mampu memusatkan perhatian pada tugas yang dikerjakan	-	17
	Mampu mengendalikan diri dan tidak bersifat impulsif	7	18
<i>Empathy</i> (empati)	Memiliki kepekaan terhadap perasaan orang lain	8	19
	Mampu memahami ekspresi orang lain terhadap suatu peristiwa	9,10	-
<i>Effective Relationship</i> (membina hubungan yang efektif)	Dapat menyelesaikan konflik dengan orang lain	11	20
	Memiliki sifat mudah bersahabat atau mudah bergaul	12	-
	Bersikap senang hati berbagi rasa dan kerja sama	13	-
Total		13	7
Jumlah Total		20	

(Dimodifikasi dari Prasetyo, 2015, hlm. 29)

Berdasarkan tabel 3.5 diketahui bahwa instrumen penelitian yang digunakan berjumlah 20 pernyataan, dengan 13 pernyataan positif dan 7 pernyataan negatif yang telah divalidasi. Selain instrumen penelitian yang telah divalidasi, media pembelajaran yang akan digunakan yaitu *Quizwhizzer* dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) telah divalidasi oleh Ibu Tati selaku wali kelas VB SDN Karangantu.

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas pada penelitian ini bertujuan agar instrumen penelitian yang digunakan terjaga kestabilannya. “Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.” (Sugiyono, 2019, hlm. 176). Uji reliabilitas mengacu pada nilai *cronbach alpha* (α), menurut Sujawerni (dalam Siregar, 2020, hlm. 415) angket atau kuesioner dapat dikatakan reliabel apabila *cronbach alpha* $> 0,6$. Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan *cronbach alpha* (α), dengan rumus sebagai berikut:

$$r = \left(\frac{k}{(k-1)} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

- r : Reliabilitas instrumen
- σ_t^2 : Varians total
- $\sum \sigma_b^2$: jumlah variant butir
- k : banyak butir pertanyaan

Butir pernyataan pada kisi-kisi instrumen yang dipakai dan telah valid, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas dengan bantuan *software SPSS version 22* dan memperoleh hasil berikut:

Tabel 3.6

**Hasil Uji Reliabilitas
Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.870	20

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, nilai *cronbach alpha* (α) yang diperoleh untuk 20 butir pernyataan yaitu 0,870 dimana nilai *cronbach alpha* (α) $> 0,6$ sehingga butir pernyataan dapat disimpulkan reliabel.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh selama penelitian berlangsung, sehingga mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Analisis data dilakukan dengan mengorganisasikan data, menjabarkannya ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan yang dapat disampaikan kepada orang lain (Sugiyono, 2019, hlm. 226). Teknik analisis data pada penelitian ini adalah:

1. Uji normalitas

Uji normalitas merupakan uji dalam statistik yang dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran suatu data berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini juga dilakukan untuk mengetahui data yang akan diperoleh akan diuji dengan statistik parametris atau statistik nonparametris (Quraisy, 2020, hlm. 8). Pengujian normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*, tingkat kesalahan dalam pengambilan keputusan dengan menetapkan $\alpha = 5\% = 0,05$. Uji normalitas dilakukan dengan bantuan *software SPSS version 22*, dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal

Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

2. Uji homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk melihat kehomogenan populasi. Uji homogenitas dilakukan menggunakan uji homogenitas *Levene Statistic* dengan bantuan *software SPSS version 22*, dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

Jika nilai signifikansi (sig) pada *based on mean* $> 0,05$, maka data bersifat homogen.

Jika nilai signifikansi (sig) pada *based on mean* $< 0,05$, maka data bersifat tidak homogen.

3. Uji Hipotesis

Berdasarkan rumusan hipotesis, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis ditujukan untuk menguji ada tidaknya pengaruh dari variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel dependen. Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji *paired sample t-test* (uji t-tes berpasangan). *Paired sampel t-test* merupakan uji beda dua sampel berpasangan. Sampel berpasangan merupakan subjek yang sama, tapi mengalami perlakuan yang berbeda. Model uji beda ini digunakan untuk menganalisis model penelitian sebelum dan sesudah. dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan antara *pre-test* dan *post-test*. Menurut Widiyanto (2013, hlm. 35) *paired sample t-test* merupakan salah satu metode pengujian yang digunakan untuk mengkaji keefektifan perlakuan, ditandai adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah diberikan perlakuan. Adapun rumus *paired sample t-test* menurut (Sugiyono, 2019, hlm. 292) adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}} \right)}}$$

Keterangan:

- t : Nilai t hitung
- \bar{X}_1 : Nilai rata-rata sampel sebelum perlakuan
- \bar{X}_2 : Nilai rata-rata sampel setelah perlakuan
- S_1 : Simpangan baku sebelum perlakuan
- S_2 : Simpangan baku setelah perlakuan
- n_1 : Jumlah sampel sebelum perlakuan
- n_2 : Jumlah sampel setelah perlakuan
- r : korelasi antar dua sampel

Pengujian hipotesis dilakukan dengan bantuan *software SPSS version 22*, dengan ketentuan:

Iin Andriyani, 2023

Pengaruh Penggunaan Gamification Quizwhizzer Terhadap Kecerdasan Emosional Siswa Kelas V SDN Karangantu

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka terdapat perbedaan secara signifikan (H_0 ditolak)

Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan (H_0 diterima)

Atau dapat didasarkan pada pengambilan keputusan sebagai berikut:

Jika nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan pada data *pre-test* dan *post-test*

Jika nilai Sig. (2-tailed) $> 0,05$ maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada data *pre-test* dan *post-test*

F. Prosedur Penelitian

Secara garis besar, prosedur pelaksanaan penelitian pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan atau konseptual yang meliputi merumuskan dan mengidentifikasi masalah, meninjau kepustakaan yang relevan, mendefinisikan kerangka teoritis dan merumuskan hipotesis.
2. Tahap perancangan dan perencanaan yang meliputi memilih rancangan penelitian, mengidentifikasi populasi dan sampel yang akan diteliti, mengkhususkan metode yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian, serta menyusun instrumen penelitian dan menguji validitas serta reliabilitas instrumen penelitian.
3. Tahap penelitian atau empirik yang meliputi pengambilan data awal berupa *pre-test* untuk mengetahui kondisi awal kemampuan kecerdasan emosional siswa. Selanjutnya, peneliti memberikan perlakuan (*treatment*) menggunakan *gamification Quizwhizzer* terhadap sampel penelitian. Langkah terakhir yaitu peneliti melakukan pengambilan data akhir berupa *post-test* untuk mengetahui kondisi akhir kemampuan kecerdasan emosional siswa setelah dilakukan perlakuan (*treatment*) menggunakan *gamification Quizwhizzer*.
4. Fase analitik (menganalisis data dan menghitung hasil data penelitian), mengolah dan menganalisis data hasil penelitian. Data yang telah

dikumpulkan dari lapangan diolah dan dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan-kesimpulan yang diantaranya kesimpulan dari hasil pengujian hipotesis penelitian.