

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Anggoro (2008, hlm.27) “pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang banyak menuntut penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya”. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Menurut Sanjaya (2013, hlm.295)

Eksperimen bukan penelitian untuk mengungkap ada atau tidaknya hubungan dua atau lebih variabel atau melihat perbedaan antar dua hal, akan tetapi untuk melihat ada atau tidak adanya pengaruh suatu perlakuan tertentu terhadap sesuatu.

Dalam penelitian ini, Peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan bentuk eksperimen pada metode *true experimental* dengan desain *Posttest-Only Control Design*. “Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random. Kelompok pertama diberi perlakuan (kelompok eksperimen) dan kelompok yang lain tidak (kelompok kontrol)” (Sugiyono, 2016: 112). Berikut merupakan desain *Posttest-Only Control Design*:

Table 3.1

Desain *Posttest Only Control Design*

Sampel	Perlakuan	Posttest
R	X	O ₂
R	-	O ₄

Sumber: (Sugiyono, 2016: 112)

Keterangan:

R = Pengambilan Sampel secara acak

X = Perlakuan pada kelas eksperimen

O2 = Posttest kelas eksperimen

O4 = Posttest kelas kontrol

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Krenceng 1 Kecamatan Citangkil Kota Cilegon – Banten pada semester ganjil tahun ajaran 2021-2022. Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih satu bulan yaitu pada bulan Juli.

C. Populasi Dan Sampel

Populasi adalah kelompok yang diminati oleh peneliti yang digunakan dalam penelitian yang mengacu pada semua anggota kelompok (Fraenkel et al., 2012: 90), dalam penelitian ini yang dijadikan sebagai Populasi adalah siswa kelas V SDN Krenceng 1 Kecamatan Citangkil Kota Cilegon.

Teknik pengambilan Sampel dalam penelitian ini menggunakan Teknik probability sampling jenis *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah “pengambilan sampel secara acak sederhana dan setiap anggota atau unit dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk diseleksi sebagai sampel” (Notoatmodjo, 2018: 180). Dalam penelitian ini peneliti menghitung ukuran sampel yang dilakukan dengan menggunakan “teknik Slovin” menurut Sugiyono (2011: 87).

Adapun penelitian ini menggunakan rumus Slovin karena dalam penarikan sampel, jumlahnya harus representative agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan dan perhitungannya pun tidak memerlukan tabel jumlah sampel, namun dapat dilakukan dengan rumus dan perhitungan sederhana. Berikut adalah rumus Slovin:

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

Keterangan:

n = Ukuran sampel/jumlah responden

N = Jumlah Populasi

e = Presentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir atau diinginkan; misalnya $e=0,5$.

$$\begin{aligned} \text{Maka, } n &= \frac{N}{1+N(e)^2} \\ &= \frac{52}{1+52(0,5)^2} \\ &= \frac{52}{1+52(0,025)^2} \\ &= \frac{52}{1,13} \\ &= 46 \end{aligned}$$

Jadi berdasarkan perhitungan rumus slovin diatas, bahwa pada derajat kesalahan 5% maka, populasi dalam penelitian ini berjumlah 52 siswa dari jumlah kelas VA dan VB dan ukuran sampel pada penelitian ini berjumlah 46 siswa dengan jumlah 23 siswa pada kelas kontrol dan 23 siswa pada kelas Eksperimen.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas adalah “variabel yang mempengaruhi variabel terikat” (Sugiyono, 2017:61). Pada penelitian ini, variabel bebasnya adalah penerapan game edukasi Educandy.

2. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat adalah “suatu atribut yang dipengaruhi oleh variabel bebas” (Creswell, 2015:13). Pada penelitian ini, variabel terikatnya adalah kemampuan kosakata bahasa Inggris siswa SD kelas V pada materi Shape.

E. Instrumen Penelitian

“Instrumen penelitian sangat penting dalam setiap penelitian karena untuk mempermudah penulis dalam mengumpulkan data dan informasi yang tepat serta mengolah datanya” (Matondang, 2009: 87). Dalam penelitian ini, peneliti memutuskan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa tes.

“Tes merupakan serangkaian pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok” (Arikunto, 2014: 193). Menurut Arifin (2014: 118):

Tes merupakan suatu teknik atau cara yang digunakan dalam rangka melaksanakan kegiatan pengukuran, yang di dalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh siswa untuk mengukur aspek perilaku siswa.

Dalam penelitian ini, tes yang digunakan adalah tes berbentuk soal kuis yang berisi materi pelajaran bahasa Inggris pada materi Shape SD kelas V yang dimuat dalam game edukasi Educandy. Pada instrumen penelitian yang digunakan diasumsikan telah memenuhi kriteria validitas instrumen karena disusun berdasarkan materi pelajaran yang telah diajarkan. “Untuk menguji validitas dapat digunakan pendapat dari ahli. Dalam hal ini setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli” (Arikunto, 2013, hlm. 83). Ahli yang telah memvalidasi instrumen pada penelitian ini adalah Ibu Fatihaturroshidah, Ibu Novi Sofia Fitriyani dan Ibu Feryna.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan peneliti dilakukan secara kuantitatif. Data diperoleh dari sampel melalui instrument kemudian diolah menggunakan analisis data statistik.

a. Uji Reliabilitas

Keandalan (reliability) berarti dapat dipercaya. Uji reliabilitas yang digunakan untuk mengukur tingkat ketetapan suatu alat ukur untuk mengukur apa yang akan diukur nanti. Menurut Sugiyono (2014: 121) “Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama”.

Tabel 3.2

Kriteria Reliabilitas (Ghozali,2018:46)

Koefisien Reliabilitas	Kriteria
> 0,9	Sangat Reliabel
0,7 – 0,9	Reliabel
0,4 – 0,7	Cukup Reliabel
0,2 – 0,4	Kurang Reliabel
< 0,2	Tidak Reliabel

b. Uji Normalitas

Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. “Apabila data yang diuji menunjukkan data tersebut normal, uji statistik yang digunakan yaitu statistik parametrik. Sebaliknya, apabila data yang diuji tidak normal maka uji statistik yang digunakan yaitu

statistik non parametrik” (Ismail, 2018:193). Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi $> 0,05$ sebaliknya jika signifikansi nya $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

c. Uji Mann Whitney

Uji mann whitney adalah bagian dari uji non parametrik yang menjadi alternatif dari uji t (uji parametrik). Uji mann whitney merupakan “uji non parametrik yang digunakan untuk membandingkan dua mean populasi yang berasal dari populasi yang sama” (Rangkuti, 2017:112). Adapun dasar pengambilan keputusan: Jika nilai Asymp. Sig (2 tailed) $< 0,05$ maka H_0 ditolak H_a diterima
Jika nilai Asymp. sig (2 tailed) $> 0,05$ maka H_0 diterima H_a ditolak

G. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Pada penelitian ini, peneliti menyiapkan instrument penelitian yang akan diberikan kepada siswa berupa tes soal dengan menggunakan game edukasi Educandy. Sebelumnya diujikan kepada siswa instrument terlebih dahulu di validasi dengan para ahli, baik itu ahli materi maupun ahli media. Setelah itu, penelitian ini menggunakan analisis statistik non parametrik dengan menggunakan SPSS 20. Pada tahap pertama, dilakukan treatment pada siswa dengan game edukasi Educandy sebanyak tiga kali perlakuan dengan waktu yang berbeda-beda pada mata pelajaran Bahasa Inggris tentang materi Shape (bentuk). Perlakuan yang dilakukan melibatkan media pembelajaran game edukasi Educandy dan siswa. Pada tahap ini, ada perbedaan perlakuan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dalam pembelajaran bahasa Inggris kelompok eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan pembelajaran game

Educandy, sedangkan kelompok kontrol tidak mendapatkan perlakuan tersebut hanya menggunakan pembelajaran konvensional. Setelah melakukan perlakuan, dilakukan post-test untuk mengetahui hasil yang didapatkan setelah diberikan treatment. Selanjutnya, data diuji normalitasnya apakah berdistribusi normal atau tidak. Setelah diketahui apabila data berdistribusi tidak normal, maka dilanjutkan dengan melakukan uji Mann Whitney sebagai “alternatif dari uji t-test dimana digunakan untuk membandingkan dua mean populasi yang berasal dari populasi yang sama” (Rangkuti, 2017:112) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

