

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali¹.

Metode yang digunakan adalah *quasi eksperimen design* (eksperimen semu). Bentuk desain eksperimental ini merupakan terobosan dalam desain eksperimental nyata yang sulit diterapkan. Desain *kuasi-eksperimental* ini memiliki grup kontrol, tetapi tidak berfungsi penuh. Bentuk eksperimen semu yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain kelompok kontrol non ekuivalen yang terdiri dari kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

Jenis desain penelitian adalah desain kelompok kontrol (*pre-test + treatment + post-test*). Desain penelitian dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Setiap kelas kontrol atau kelas eksperimen dilakukan pre-test untuk mengetahui sejak awal ada tidaknya perbedaan antara kedua kelompok tersebut, dan jika tidak terdapat perbedaan yang signifikan, maka dapat dilakukan penelitian.
2. Kemudian, post-test setiap kelas untuk menentukan kemampuan akhir mereka.
3. Kategori VIII A (kelompok kontrol) adalah kelompok A, dan kategori VIII B (kelompok eksperimen) adalah kelompok B. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok, satu kelompok menggunakan media pembelajaran *Quizizz* untuk perlakuan, dan kelompok lainnya menggunakan media pembelajaran *Word Wall* untuk perlakuan. Desain studi tercantum dalam tabel di bawah ini :

Tabel 3.1. Desain penelitian *quasi experiment* bentuk *nonivalent control group design*

Kelompok	Pre Test	Perlakuan	Post Test
Kontrol (A)	O_1	X_1	O_2
Eksperimen (B)	O_3	X_2	O_4

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2015), 72.

Keterangan :

- O_1 : hasil pre test kelompok B
 O_2 : hasil post test kelompok B
 O_3 : hasil pre test kelompok A
 O_4 : hasil pre test kelompok A
 X_1 : kelompok eksperimen menerapkan media pembelajaran *Quizizz*
 X_2 : kelompok eksperimen menerapkan media pembelajaran *Word Wall*

B. Setting Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP NU Al Ma'ruf Kudus dengan melibatkan siswa di SMP Al Ma'ruf. Siswa yang akan dilibatkan terdiri dari 2 kelas VIII yang nantinya menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun jumlah seluruh siswa kelas VIII yang ada di SMP NU Al Ma'ruf Kudus pada tahun pelajaran 2020/2021 sebanyak 284 siswa dan terbagi dalam 9 kelas sebagai berikut :

Tabel 3.2. Jumlah Siswa

Kelas	Jumlah Siswa
8-A	31
8-B	32
8-C	32
8-D	32
8-E	32
8-F	32
8-G	32
8-H	31
8-I	30
Jumlah	284

Berdasarkan metode penelitian yang ada pada pendekatan kuantitatif adalah peneliti akan menggunakan metode eksperimen, karena penelitian ini bertujuan untuk mencari pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan memanipulasi (memberikan perlakuan atau *treatment*) variabel independen. Pada hal ini variabel independennya pada penelitian ini adalah Media Pembelajaran *Quizizz* dan *Word Wall* sedangkan variabel dependennya Hasil Belajar siswa SMP NU Al Ma'ruf Kudus. Adapun tata kala pelaksanaan penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Februari sampai April 2021, dengan rincian kegiatan sebagai berikut :

Tabel 3.3 Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Kegiatan	Bulan		
		Feb	Mar	Apr
1.	Pembuatan Proposal			
2.	Penyusunan & Revisi Instrumen			
3.	Pelaksanaan Pembelajaran			
4.	Pengambilan Data Tes			
5.	Analisis Data			
6.	Penyusunan Laporan			

C. Populasi dan Sampel

Penelitian ini ditujukan kepada siswa kelas VIII SMP NU Al Ma'ruf Kudus. Penelitian eksperimental terhadap populasi sangat sulit dilakukan, sehingga sebagian besar eksperimen dilakukan pada sampel yang kesimpulannya diharapkan dapat diterapkan pada populasi tersebut. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti menentukan populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek atau obyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian diambil adalah 2 kelas dari seluruh kelas VIII di SMP NU Al Ma'ruf Kudus.

Jumlah seluruh siswa kelas VIII yang ada di SMP NU Al Ma'ruf Kudus pada tahun pelajaran 2020/2021 sebanyak 284 siswa dan terbagi dalam 9 kelas sebagai berikut :

Tabel 3.4. Jumlah Populasi

Kelas	Jumlah Siswa
8-A	31
8-B	32
8-C	32
8-D	32
8-E	32
8-F	32
8-G	32
8-H	31
8-I	30
Jumlah	284

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti². Apa yang dipelajari dari sampel kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang akan diambil harus benar-benar representatif (mewakili)³. Pengambilan sampel ini menggunakan teknik *non probability sampling* yaitu teknik yang tidak memberikan peluang yang sama pada setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel tidak secara acak dan dengan pertimbangan tertentu. Peneliti memilih dua kelas dengan pertimbangan kedua kelas tersebut adalah kelas unggulan dan media pembelajarannya terdapat persamaan. Kedua kelas itu adalah kelas VIII A yang berjumlah 31 siswa sebagai kelompok kontrol dan kelas VIII B yang berjumlah 32 siswa sebagai kelas eksperimen.

D. Desain dan Definisi Operasional

1. Identifikasi Variabel

Variabel adalah segala sesuatu yang peneliti tentukan untuk dipelajari untuk memperoleh informasi tentangnya dan kemudian sebuah kesimpulan dapat ditarik. Variabel yang diteliti diukur oleh perwakilan yang disebut indikator. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan variabel adalah atribut atau karakteristik, atau nilai seseorang, objek, atau aktivitas dengan perubahan tertentu yang ditentukan oleh peneliti dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Penelitian yang berjudul Studi Komparasi Penggunaan Media Pembelajaran *Quizizz* dengan *Word Wall* dalam meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPS di SMP NU Al-Ma'ruf Kudus mempunyai dua variabel, yaitu :

a. Variabel Independen (Variabel X)

Variabel Independen atau variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab berubahnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini variabel bebasnya atau variabel X adalah Studi Komparasi

² Suharsimi, *Prosedur Penelitian suatu pendekatan praktik*, (Jakarta : PT Rineka Cipta, 2014), 174.

³ Sugiyono, *Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2015), 81.

penggunaan media pembelajaran *Quizizz* dengan *Word Wall* yang memiliki indikator sebagai berikut :

- 1) Peneliti membagi kelompok
 - 2) Peneliti membagi soal
 - 3) Peneliti memberikan penilaian atau skor
- b. Variabel Dependen (Y)

Variabel Dependen atau variabel terikat adalah yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel terikat⁴. Variabel dependen atau variabel Y dalam penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar siswa mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial, dengan indikator sebagai berikut :

- 1) Siswa dapat memahami materi ajar
- 2) Siswa mampu menjawab soal
- 3) Hasil belajar siswa mengalami perubahan

2. Variabel Operasional

a. Variabel Independen

Pembelajaran memakai media pembelajaran merupakan salah satu terobosan dalam bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan kemampuan kognitif siswa. Cara belajar yang menggunakan gawai dengan bentuk permainan dapat memberikan motivasi siswa dalam menyukai pembelajaran sehingga mempengaruhi semangat belajar sehingga hasil belajar siswa akan lebih baik lagi. Siswa belajar dengan rileks maka akan meningkatkan daya serap sebuah materi pembelajaran.

b. Variabel Dependen

Hasil belajar merupakan penilaian akhir dari proses dan pengenalan atau pembelajaran. Proses tersebut telah berulang dan akan disimpan lama bahkan tanpa hilang, karena hasil belajar juga menyangkut pembentukan satu karakter yang selalu menginginkan hasil yang lebih baik, sehingga ini akan mengubah cara berpikir mereka untuk hasil yang lebih baik. pada taraf ini adalah dalam hal peningkatan kemampuan kognitif siswa. Kemampuan kognitif meningkat maka akan dapat memudahkan untuk mencapai hasil belajar yang maksimal.

⁴Sugiyono, *Statistika* untuk Penelitian, (Bandung : Alfabeta, 2005), 4.

E. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan sejauh mana ketepatan dan kecermatan atau kevalidan sebuah instrumen. Instrumen evaluasi dipersyaratkan valid agar hasil yang diperoleh dari kegiatan evaluasi juga valid⁵.

Penelitian ini menggunakan validitas isi yang berkenaan dengan isi dan format dari instrumen. Materi pelajaran yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah instrument tes yang nantinya akan dibagikan ke siswa untuk mengetahui kemampuannya terhadap materi yang disampaikan dengan menggunakan media pembelajaran. Untuk mengetahui apakah instrumen itu valid atau tidak, perlu dihitung dengan menggunakan rumus *product moment* dengan angka kasar. Uji validitas ini menggunakan bantuan program SPSS.

2. Reliabilitas

Selain instrumen yang efektif, juga harus ada standar reliabilitas. Disebutkan bahwa suatu instrumen dapat diandalkan dan dipercaya untuk mengumpulkan data penelitian. Reliabilitas menunjukkan bahwa karena suatu alat cukup baik dan permanen, maka dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data. Gunakan bantuan program SPSS dalam penelitian ini.

F. Teknik Pengumpulan Data

Dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian yaitu kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data. Kualitas pengumpulan data merupakan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data⁶. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data disini adalah :

1. Observasi

Observasi adalah usaha sadar untuk mengumpulkan data yang dilakukan secara sistematis sesuai dengan prosedur. Observasi mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain⁷. Observasi peneliti lakukan untuk memperoleh data dengan indera penglihatan sehingga belum mengajukan pertanyaan-pertanyaan.

⁵ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : PT Bumi Aksara, 2018), 79.

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2015), 137.

⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta : PT Rineka Cipta 2010), 272.

2. Tes

Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa terutama kemampuan kognitif yang berkaitan dengan penguasaan materi dan sesuai dengan tujuan pembelajaran⁸. Tes digunakan sebagai prosedur untuk mengetahui sesuatu dalam suasana dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa *pre test* dan *post test*. Tes ini berisikan soal Ilmu Pengetahuan Sosial yang bisa melihat kemampuan kognitif siswa.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah mencari data mengenai hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah dan sebagainya. Dalam penelitian ini metode dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data, transkrip gambar yang berkaitan dengan siswa dan suasana penelitian dilapangan.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah rangkaian Menafsirkan dan memverifikasi data agar data memiliki nilai sosial, akademik dan ilmiah. Setelah mengumpulkan semua data yang diperoleh dari sampel dengan instrumen, dilakukan analisis data.

Teknik analisis dalam penelitian kuantitatif menggunakan data statistik. Ada dua jenis statistik yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial. Dalam penelitian ini teknik yang digunakan adalah *t-test* karena digunakan untuk mengetahui perbedaan antara siswa yang diberi media pembelajaran *Quizizz* dan *Word Wall* untuk meningkatkan pembelajaran siswa. Maka analisis datanya adalah sebagai berikut :

1. Pengujian Prasyarat Analisis

Sebagai uji prasyarat dalam penelitian, sebelum dilakukan uji t terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas pada data awal dan data akhir yang akan dianalisis.

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model korelasi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model korelasi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Dalam uji normalitas, untuk

⁸ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya 2011), 35.

menguji apakah distribusi data normal atau tidak, peneliti menggunakan analisis program SPSS. Adapun kriteria pengujiannya adalah:

- 1) Jika angka signifikansi (SIG) $> 0,05$, maka data berdistribusi normal
- 2) Jika angka signifikansi (SIG) $< 0,05$, maka data berdistribusi tidak normal

b. Uji Homogenitas

Untuk menguji apakah sebaran data dalam sampel sudah normal, maka perlu dilakukan uji kesamaan (homogenitas) dari beberapa bagian sampel, yaitu apakah varians sampel diambil dari populasi yang sama. konsisten. Apabila peneliti bermaksud meringkas hasil penelitiannya dan data penelitian berasal dari kelompok yang berbeda dalam populasi maka homogenitas sampel uji sangat penting⁹.

Uji homogenitas yang digunakan peneliti adalah dengan cara varians terbesar dibandingkan atau dibagi dengan varians terkecil, yaitu menggunakan rumus uji fisher¹⁰. Dalam uji homogenitas, untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak, peneliti menggunakan analisis program SPSS. Adapun kriteria pengujiannya adalah:

- 1) Jika angka signifikansi (SIG) $> 0,05$, maka data berdistribusi normal
- 2) Jika angka signifikansi (SIG) $< 0,05$, maka data berdistribusi tidak normal

2. Uji Hipotesis

Analisa ini untuk menguji hipotesis dengan cara mengadakan perhitungan terlebih dahulu analisa statistik, dengan menggunakan uji *paired t-test*. Uji *Paired t test* Digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata dua kelompok yang saling berpasangan. Dalam uji hipotesis, untuk menguji apakah ada perbedaan nilai *pre test* dan *post test* peneliti menggunakan analisis program SPSS.

Dari perhitungan dengan menggunakan SPSS, maka diketahui hasilnya (*t test*), setelah itu dapat dilakukan uji

⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta : PT Rineka Cipta 2010), 363-364.

¹⁰ Yusri, *Statistika Sosiasal*, (Yogyakarta : Graha Ilmu, 2009), 292.

hipotesis dengan membandingkan nilai hasil *t test* dengan nilai tabel sehingga ada dua kemungkinan, yaitu :

Bila *t test* yang diperoleh itu sama dengan atau lebih besar dari harga *tt* (*t* tabel) pada taraf signifikansi 5%, maka harga *t test* yang diperoleh berarti signifikan atau ada perbedaan antara penerapan media pembelajaran *Quizizz* dan *Word Wall* terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial siswa SMP NU Al Ma'ruf Kudus.

Bila *t test* yang diperoleh itu lebih kecil dari harga *tt* (*t* tabel) pada taraf signifikansi 5%, maka berarti tidak ada perbedaan signifikan antara penerapan media pembelajaran *Quizizz* dan *Word Wall* terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial siswa SMP NU Al Ma'ruf Kudus.

3. Analisis Lanjut

Analisis ini peneliti maksudkan untuk mengetahui kebenaran hipotesis yang peneliti ajukan dan mengetahui taraf signifikansi dari penelitian ini. Untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan sebelumnya diterima atau ditolak, maka langkah selanjutnya adalah menghubungkan antara *t* hitung (*t test*) dengan nilai *t* tabel baik dengan taraf signifikan 5% maupun 1%. Apabila nilai *t* hitung (*t test*) \geq *tt* (*t* tabel), maka hasil yang diperoleh adalah signifikan yaitu ada perbedaan yang signifikan antara penerapan media pembelajaran *Quizizz* dan *Word Wall* terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial siswa kelas VII B SMP NU Al Ma'ruf Kudus.

Jika telah diketahui hasil tes prestasi siswa, maka dapat dibandingkan jenis media pembelajaran mana yang paling cocok dan memiliki hasil belajar siswa yang lebih baik. Dengan demikian, maka hipotesis terbukti sehingga asumsi awal dapat dibenarkan bahwa terdapat perbedaan antara media Pembelajaran *Quizizz* dan *Word Wall*.