

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Setting Penelitian

3.1.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 3 Bandung yang berlokasi di Jl. Solontongan No.10, Turangga, Kec. Lengkong, Kota Bandung, Jawa Barat. Lokasi penelitian dipilih berdasarkan lokasi Program Penguatan Profesional Kependidikan (P3K) yang peneliti laksanakan selama 4 bulan. Oleh karena itu, peneliti sudah mengetahui karakteristik sekolah, sehingga peneliti memutuskan untuk melaksanakan penelitian di SMKN 3 Bandung.

3.1.2 Waktu Penelitian

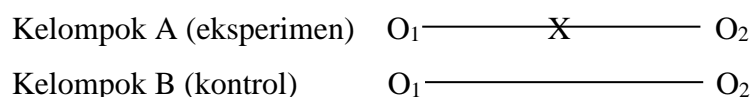
Penelitian ini dilaksanakan pada periode tahun ajaran 2024/2025 pada bulan Juli. Penelitian dilakukan setelah peneliti menyelesaikan Program Penguatan Profesional Kependidikan (P3K) di SMKN 3 Bandung.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian menjelaskan metode penelitian yang digunakan oleh penulis. Dalam penelitian ini penulis menggunakan penelitian kuasi eksperimen yang berjenis *nonequivalent control group design*. Metode kuasi eksperimen merupakan metode penelitian yang sifatnya semi eksperimen. Kuasi Eksperimen digunakan agar dapat menganalisis perbedaan dari kedua perlakuan yang dilakukan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Penelitian yang digunakan untuk menguji hipotesis atau mengevaluasi efek suatu variabel independen pada variabel dependen dengan memperhatikan keterbatasan kontrol terhadap variabel-variabel tersebut. Pada penelitian ini, terdapat dua macam variabel yakni: implementasi aplikasi TikTok sebagai media pembelajaran (X) adalah variabel bebas (independen) dan hasil belajar siswa kelas X SMKN 3 Bandung (Y) adalah variabel terikat (dependen).

Jenis ini menggunakan dua kelompok yang diberikan perlakuan dan diberi dua tahap tes diantara kedua kelompok tersebut yaitu pre-test dan post-test. Penelitian ini terdiri dari dua kelompok yang dibandingkan yaitu kelompok

kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol. Kelompok sampel pada penelitian ini diberikan tindakan berbeda untuk mengetahui sejauh mana implementasi aplikasi TikTok sebagai media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran dasar-dasar usaha layanan pariwisata. Peserta didik akan diberikan pre-test terlebih dahulu agar peneliti dapat mengetahui terlebih dahulu tahap awal. Kemudian, pada pelaksanaan di lapangan, kelompok kelas kontrol akan dilakukan pemberian media power point dalam pembelajaran dasar-dasar usaha layanan pariwisata. Selanjutnya, kelompok kelas eksperimen akan dilakukan pemberian aplikasi TikTok sebagai media pembelajaran dalam pembelajaran dasar-dasar usaha layanan pariwisata. Setelah diberikan media dan perlakuan yang berbeda, tahap selanjutnya memberikan post-test terhadap kedua kelompok. Pemberian perlakuan yang berbeda diantara kedua kelompok kelas bertujuan untuk mengetahui adanya suatu perbedaan diantara kelas yang diberikan aplikasi TikTok sebagai media pembelajaran dan yang tidak menggunakan aplikasi TikTok sebagai media pembelajaran dalam pembelajaran dasar-dasar usaha layanan pariwisata. Adapun visual dari desain kuasi eksperimen pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



Keterangan:

O₁ : Pre-test

X : Pembelajaran menggunakan aplikasi TikTok sebagai media pembelajaran

O₂ : Post-test

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dapat berupa organisme, orang atau sekelompok orang, masyarakat, organisasi, benda, objek, peristiwa, atau laporan yang semuanya memiliki ciri dan harus

didefinisikan secara spesifik. Berdasarkan pengertian populasi tersebut, maka bisa diartikan bahwa populasi yang terdapat dalam penelitian ini adalah siswa kelas X jurusan Usaha Layanan Pariwisata tahun ajaran 2024/2025 di SMK Negeri 3 Bandung dengan total 108 orang siswa, yang terdiri dari tiga kelas yaitu X ULP 1,2, dan 3 dengan jumlah Kelas X ULP 3 sebanyak 36 siswa yang dijadikan sebagai kelas untuk uji instrumen, serta kelas X ULP 2, dan X ULP 3 masing-masing sebanyak 36 siswa.

Tabel 3.1 Jumlah Siswa kelas X SMKN 3 Bandung

Kelas	Jumlah
X ULP 1	36 orang
X ULP 2	36 orang
X ULP 3	36 orang
Total	108 orang

Sumber: Absensi Siswa kelas X SMKN 3 Bandung

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, seperti yang dijelaskan oleh (Lenaini, 2021) Teknik ini adalah metode non-random sampling dimana peneliti secara sengaja memilih subjek sampel yang memiliki karakteristik khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian, dengan harapan dapat memberikan jawaban yang relevan terhadap kasus penelitian. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas dari total kelas X ULP di SMKN 3 Bandung tahun ajaran 2024/2025. Kelas X ULP 2 dengan jumlah 36 siswa merupakan kelompok eksperimen yang menggunakan aplikasi TikTok dalam pembelajarannya sedangkan, kelas X ULP 1 dengan jumlah 36 siswa merupakan kelompok kontrol yang tidak menggunakan media aplikasi TikTok dan diberikan perlakuan yang berbeda. Jenis sampel digunakan adalah *judgement sampling*, seperti yang dijelaskan oleh (Sari & Deliana, 2017) dimana sampel dipilih berdasarkan penilaian penulis bahwa pihak yang paling cocok untuk menjadi subjek penelitian. Dalam hal ini, pemilihan sampel dua kelas ini didasarkan pada kesamaan materi pelajaran yang diambil. Penentuan sampel ini juga melibatkan pertimbangan dari guru mata pelajaran.

3.4 Variabel Penelitian

Adapun variabel dalam penelitian ini, yaitu terdiri atas satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah implementasi aplikasi TikTok sebagai media pembelajaran, sedangkan yang menjadi variabel terikat (Y) dalam penelitian ini yaitu hasil belajar siswa kelas X SMKN 3 Bandung. Untuk lebih jelasnya variabel-variabel tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

3.4.1 Variabel bebas (X)

Variabel independen atau variabel bebas adalah: “Variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Implementasi Aplikasi TikTok sebagai Media Pembelajaran.

3.4.2 Variabel terikat (Y)

Variabel dependen atau variabel terikat adalah: “Variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Hasil Belajar Siswa.

3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan unsur yang akan membantu dalam melakukan penelitian karena definisi operasional akan menunjukkan pada indikator-indikator, aspek-aspek variabel dan alat pengumpul data yang akan digunakan dalam penelitian.

3.5.1 Media Video Pembelajaran TikTok

TikTok merupakan sebuah jaringan media sosial yang memungkinkan pengguna untuk berbagi video dan foto audio visual berdurasi 15 detik - 10 menit yang berisikan tentang informasi-informasi yang ada di dunia saat ini. TikTok memiliki potensi untuk dijadikan media pembelajaran yang menarik dan interaktif bagi siswa. Implementasi TikTok sebagai alternatif media dalam pembelajaran dapat dianggap sebagai pilihan yang kreatif.

3.5.2 Hasil Belajar

Hasil belajar adalah tolak ukur dari tercapainya tujuan dari pembelajaran. Hasil belajar merupakan salah satu dari komponen penting dalam

pembelajaran. Komponen tersebut merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Apabila salah satu komponen tidak terpenuhi maka proses pembelajaran tidak akan berjalan baik. Hasil belajar merupakan segala sesuatu yang berhubungan dengan kemampuan peserta didik setelah melakukan kegiatan pembelajaran. Melalui hasil belajar dapat dilihat sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah dipelajari.

3.6 Instrumen Penelitian

3.6.1 Tes

Jenis tes ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar peserta didik, jenis tes yang akan digunakan oleh peneliti berupa soal pilihan ganda (*multiple choice*). Tes ini berupa soal uraian dalam bentuk pilihan ganda yang berjumlah 20 soal pada masing-masing tes. Tes ini dilakukan untuk mengukur pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah diajarkan sebelum pemberian media pembelajaran aplikasi TikTok yang disebut dengan istilah pre-test dan sesudah menggunakan media yang disebut dengan post-test. Dalam penelitian ini tes hasil belajar dilakukan dua kali, yaitu sebelum perlakuan (pre-test) dan setelah perlakuan (post-test) yang diterapkan pada kelas eksperimen dan kontrol. Soal tes dibuat berdasarkan materi yang diberikan saat penelitian berdasarkan rumusan indikator pembelajaran. Berikut ini adalah daftar kisi-kisi instrumen pre-test dan post-test yang digunakan dalam penelitian.

3.6.2 Observasi

Observasi merupakan data-data yang diperoleh dari hasil penelitian langsung terhadap pelaksanaan kegiatan. Observasi pada penelitian ini dilakukan secara langsung terhadap kegiatan pembelajaran kelas X Jurusan Usaha Layanan Wisata pada mata pelajaran Dasar-Dasar Usaha Layanan Pariwisata di SMKN 3 Bandung. Instrumen yang digunakan untuk observasi pada penelitian ini adalah lembar observasi. Lembar observasi berfungsi sebagai pedoman pelaksanaan observasi, mendapatkan informasi tentang kesesuaian antara rencana tindakan dengan realitanya, dan mengukur hasil dari perubahan yang terjadi. Lembar observasi dalam penelitian ini memuat

variabel yang diamati, yaitu Aplikasi TikTok sebagai media pembelajaran. Lembar observasi diisi oleh peneliti saat pelaksanaan kegiatan pembelajaran.

3.6.3 Uji Instrumen Penelitian

Uji instrumen penelitian meliputi uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas untuk menunjukkan sejauh mana relevansi pernyataan terhadap apa yang dinyatakan atau apa yang ingin diukur dalam penelitian, sedangkan uji reliabilitas untuk menunjukkan sejauh mana tingkat konsistensi pengukuran dari satu responden ke responden yang lain atau dengan kata lain sejauh mana pernyataan dapat dipahami sehingga tidak menyebabkan beda interpretasi dalam pemahaman pernyataan tersebut.

a. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengukur apakah data yang diperoleh setelah penelitian adalah data yang valid atau tidak dari alat ukur yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data dari para responden atau sampel penelitian.

Kriteria validitas taraf signifikan ($\alpha = 0,05$) dengan menghitung nilai setiap soal, memiliki beberapa kriteria, yaitu:

- 1) Jika $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$ (uji dua sisi dengan sig.0.05) maka instrumen atau pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total, hal tersebut dinyatakan valid.
- 2) Jika $r \text{ hitung} \leq r \text{ tabel}$ (uji dua sisi dengan sig.0.05) maka instrumen atau pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total, hal tersebut dinyatakan tidak valid.

Dari hasil pengolahan data menggunakan *software* SPSS 22.0, dihasilkan output sebagai berikut :

Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas

No. Soal	Nilai Signifikansi	Keterangan
1	0,012	Valid
2	0,961	Tidak Valid
3	0,177	Tidak Valid
4	0,118	Tidak Valid
5	0,003	Valid
6	0,171	Tidak Valid
7	0,010	Valid
8	0,001	Valid

9	0,040	Valid
10	0,061	Tidak Valid
11	0,269	Tidak Valid
12	0,210	Tidak Valid
13	0,453	Tidak Valid
14	0,691	Tidak Valid
15	0,210	Tidak Valid
16	0,806	Tidak Valid
17	0,334	Tidak Valid
18	0,002	Valid
19	0,001	Valid
20	0,000	Valid
21	0,297	Tidak Valid
22	0,000	Valid
23	0,000	Valid
24	0,823	Tidak Valid
25	0,018	Valid
26	0,089	Tidak Valid
27	0,334	Tidak Valid
28	0,998	Tidak Valid
29	0,068	Tidak Valid
30	0,027	Valid
31	0,004	Valid
32	0,001	Valid
33	0,624	Tidak Valid
34	0,000	Valid
35	0,007	Valid
36	0,002	Valid
37	0,000	Valid
38	0,028	Valid
39	0,058	Tidak Valid
40	0,000	Valid

Sumber : Hasil olah data 2024

Berdasarkan tabel 3.2 dari 40 butir soal yang telah diuji validitasnya, terlihat bahwa ada 20 butir soal pada tes hasil belajar siswa yang memiliki nilai probabilitas Sig. di atas 0,05 yaitu nomor 2,3,4,6,10,11, 12,13,14,15,16,17,21,24,26,27,28,29,33,39. Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa 20 dari 40 butir soal pada tes hasil belajar siswa dinyatakan tidak valid, sehingga hanya ada 20 butir soal yang dinyatakan valid yang kemudian akan diuji reliabilitasnya.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan setelah menguji validitas pernyataan-pernyataan yang sudah valid. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS. Pengujian reliabilitas instrumen ini dilakukan dengan

menggunakan *Cronbach Alpha*, yaitu metode yang digunakan untuk menghitung reliabilitas suatu tes yang mengukur sikap atau perilaku dengan kriteria pengujian keandalan sebagai berikut :

- 1) Jika nilai *Cronbach's Alpa* $\alpha > 0,60$ maka instrumen memiliki reliabilitas yang baik atau terpercaya.
- 2) Jika nilai *Cronbach's Alpa* $\alpha < 0,60$ maka instrumen yang diuji tersebut tidak terpercaya.

Tabel 3.3 Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.874	20

Sumber : Hasil olah data 2024

Bedasarkan tabel 3.3, diketahui bahwa hasil uji reliabilitas tes hasil belajar siswa menghasilkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.874 atau lebih besar dari 0.600. Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa tes hasil belajar siswa dinyatakan reliabel karena $0.902 > 0.600$.

c. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesulitan suatu pertanyaan dalam sebuah tes adalah perbandingan antara jumlah peserta tes yang menjawab pertanyaan tersebut dengan benar dibagi dengan jumlah total peserta tes yang mengikuti tes tersebut. Dengan kata lain, semakin banyak peserta tes yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar, semakin tinggi indeks tingkat kesulitan pertanyaan tersebut, yang menunjukkan bahwa pertanyaan tersebut lebih mudah. Sebaliknya, jika hanya sedikit peserta tes yang mampu menjawab pertanyaan dengan benar, maka pertanyaan tersebut dianggap lebih sulit (Hanifah, 2014). Rumus berikut digunakan untuk menentukan tingkat kesulitan pertanyaan:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P = Indeks Kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Berikut ini adalah klasifikasi indeks kesukaran :

Tabel 3.4 Klasifikasi Indeks Kesukaran

Nilai Indeks Kesukaran	Kategori Tingkat Kesukaran
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Sumber : (Hanifah, 2014)

Dari hasil perhitungan dengan rumus uji tingkat kesukaran, dihasilkan output sebagai berikut :

Tabel 3.5 Hasil Uji Tingkat Kesukaran

No. Soal	Nilai Kesukaran	Kategori
1	0,22	Sukar
2	0,86	Mudah
3	0,41	Sedang
4	0,80	Mudah
5	0,83	Mudah
6	0,41	Sedang
7	0,58	Sedang
8	0,30	Sukar
9	0,47	Sedang
10	0,33	Sedang
11	0,30	Sukar
12	0,52	Sedang
13	0,61	Sedang
14	0,38	Sedang
15	0,69	Sedang
16	0,27	Sukar
17	0,44	Sedang
18	0,50	Sedang
19	0,86	Mudah
20	0,44	Sedang

Sumber : Hasil olah data 2024

Berdasarkan tabel 3.6, dari 20 butir soal yang telah diuji tingkat kesukaran menggunakan *software* SPSS 22.0, terlihat bahwa ada 4 butir soal yang termasuk kategori sukar yaitu nomor 1,8,11,16, ada 12 butir soal yang termasuk kategori sedang yaitu nomor

3,6,7,9,10,12,13,14,15,17,18,20, dan ada 4 butir soal yang termasuk kategori mudah yaitu nomor 2,4,5,19.

d. Uji Daya Pembeda

Daya pembeda digunakan untuk mengetahui perbedaan antara jawaban kelompok atas dan kelompok bawah, sesuai dengan dikemukakan oleh (Arikunto, 2010) bahwa “Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik berkemampuan rendah”. Daya pembeda dapat diketahui dengan menggunakan rumus:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Keterangan :

D = Indeks daya pembeda

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas menjawab soal benar

B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah menjawab soal benar

Indeks diskriminasi ideal adalah sebesar mungkin mendekati angka 1.

Sedangkan indeks diskriminasi sekitar 0 menunjukkan bahwa item tersebut mempunyai daya diskriminasi rendah sedangkan harga d negatif menunjukkan bahwa item tersebut tidak ada gunanya sama sekali. Pada tabel di bawah ini menunjukkan tabel klasifikasi daya pembeda.

Tabel 3.6 Klasifikasi Daya Pembeda

Rentang Nilai D	Klasifikasi
D < 0	Tidak baik (dibuang)
0,00 ≤ D < 0,20	Jelek
0,20 ≤ D < 0,40	Cukup
0,40 ≤ D < 0,70	Baik
0,70 ≤ D ≤ 1,00	Baik sekali

Sumber : (Arikunto, 2010)

Dari hasil perhitungan dengan rumus uji daya pembeda, dihasilkan output sebagai berikut :

Tabel 3.7 Hasil Uji Daya Pembeda

No. Soal	Nilai D	Klasifikasi
1	0,455	Baik
2	0,405	Baik
3	0,339	Cukup
4	0,465	Baik
5	0,275	Cukup
6	0,513	Baik
7	0,440	Baik
8	0,663	Baik
9	0,649	Baik
10	0,545	Baik
11	0,367	Cukup
12	0,317	Cukup
13	0,381	Cukup
14	0,525	Baik
15	0,604	Baik
16	0,360	Cukup
17	0,479	Baik
18	0,592	Baik
19	0,336	Cukup
20	0,657	Baik

Sumber : Hasil olah data 2024

Berdasarkan tabel 3.8, dari 20 butir soal yang telah diuji daya pembeda menggunakan *software* SPSS 22.0, terlihat bahwa ada 7 butir soal yang termasuk kategori cukup yaitu nomor 3,5,11,12,13,16,19 dan ada 13 butir soal yang termasuk kategori baik yaitu nomor 1,2,4,6,7,8,9,10,14,15,17,18,20.

3.7 Prosedur Penelitian

Menurut pedoman karya tulis ilmiah UPI (2021) menjelaskan prosedur penelitian adalah bagian yang memaparkan secara kronologis langkah-langkah penelitian yang dilakukan, terutama bagaimana desain penelitian dioperasionalkan secara nyata. Adapun prosedur penelitian yang dilakukan peneliti terbagi menjadi 3 tahap, sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan
 - a. Melakukan observasi ke SMKN 3 Bandung.
 - b. Studi literatur mengenai permasalahan terkait implementasi aplikasi TikTok sebagai media pembelajaran dan hasil belajar siswa di sekolah.

- c. Mempersiapkan materi yang akan digunakan dalam pembelajaran.
 - d. Mempersiapkan media pembelajaran berupa video singkat yang diunggah ke dalam media sosial TikTok.
 - e. Menyiapkan instrumen penelitian untuk dituangkan ke dalam soal tes dan lembar observasi dalam mendukung proses pengumpulan data.
 - f. Melakukan uji coba instrumen melalui uji validitas dan reliabilitas untuk membuktikan item-item pernyataan tersebut valid dan reliabel.
2. Tahap Pelaksanaan
- a. Memberikan tes awal (pre-test) kepada subjek penelitian untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dilakukannya treatment.
 - b. Setelah terbukti valid dan reliabel, peneliti memberikan perlakuan (treatment) pada kelas eksperimen yaitu dengan cara pembelajaran menggunakan aplikasi TikTok sebagai media pembelajaran, sedangkan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan dan melaksanakan proses pembelajaran konvensional seperti biasanya.
 - c. Memberikan post-test kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah mendapatkan perlakuan.
 - d. Mengambil data dari hasil tes awal (pre-test) maupun tes akhir (Post-test) dan observasi dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.
3. Tahap Penyelesaian
- a. Mengolah data hasil tes awal (pre-test) maupun tes akhir (Post-test) dan observasi melalui beberapa tahap yang sudah ditetapkan
 - b. Menarik kesimpulan yang pada akhirnya menghasilkan rekomendasi berdasarkan temuan penelitian.

3.8 Analisis Data

3.8.1 Analisis Data Pretest dan Post Test

Setelah semua data yang diperlukan terkumpul tahap selanjutnya adalah menganalisa dan menghitung skor dari hasil pre-test dan post-test.

- a) Memeriksa hasil tes awal dan tes akhir

Untuk memeriksa hasil tes awal dan tes akhir setiap peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, sekaligus memberi skor pada lembar

jawaban, dimana soal dijawab salah diberi skor 0 (nol) dengan pedoman pada kunci jawaban kemudian memberikan skor mentah pada skala 0 sampai 100 pada hasil jawaban peserta didik. Pemberian skor terhadap jawaban peserta didik berdasarkan butir soal yang dijawab benar oleh peserta didik. Setelah pemberian skor pada tiap butir jawaban, selanjutnya adalah menjumlahkan skor yang diperoleh oleh masing-masing peserta didik dan mengkonversikannya dalam bentuk nilai dengan rumus berikut.

$$\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

b) Nilai rata-rata pre-test post-test

Bertujuan untuk mengetahui nilai rata - rata dari pre-test maupun post-test, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} = Rata - Rata Skor

$\sum X$ = Jumlah Skor

n = Jumlah Siswa

c) Menghitung N-Gain

Untuk menentukan peningkatan hasil belajar siswa dan tingkat efektivitas pembelajaran, dilakukan dengan menghitung nilai gain ternormalisasi yang diperoleh dari data skor pre-test dan post-test yang kemudian diolah untuk menghitung rata-rata gain normalisasi. Rata-rata gain dapat dihitung menggunakan rumus berikut :

$$\text{N-Gain} = \frac{\text{Score Posttest} - \text{Score Pretest}}{\text{Score Ideal} - \text{Score Pretest}}$$

Keterangan :

Skor ideal adalah nilai maksimal (tertinggi) yang dapat diperoleh.

Tabel 3.8 Kriteria Skor N-Gain

Batas	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sumber : (Melzer dalam Syahfitri, 2008)

Tabel 3.9 Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain

Presentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40-55	Kurang Efektif
56-75	Cukup Efektif
>76	Efektif

Sumber : (Hake, R.R, 1999)

3.8.2 Analisis Data Observasi

Pengisian lembar observasi dinilai menggunakan skor 1-5 dengan keterangan skor, 1 (sangat tidak setuju), 2 (tidak setuju), 3 (netral), 4 (setuju), dan 5 (sangat setuju). Skor total yang didapat kemudian dikonversikan ke dalam bentuk persen (%) berdasarkan (Arikunto, 2012) Rumus untuk melakukan perhitungan tersebut adalah:

$$NP(\%) = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP : nilai yang dicari

R : skor mentah

SM : skor maksimal ideal

Tabel 3.10 Klasifikasi Hasil Observasi

Rentang Indeks	Keterangan
85-100 %	Sangat baik
70-85 %	Baik
55-70 %	Cukup
40-55 %	Kurang
0-40 %	Sangat kurang

Sumber : (Arikunto, 2012)

3.8.3 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang terkumpul berdistribusi normal atau tidak. Dengan adanya uji normalitas kita dapat menguji normalitas/keabsahan sampel. Pengujian normalitas data dapat menggunakan Kolmogorov-Smirnov yang ada pada program SPSS, dengan ketentuan:

- 1) Apabila nilai signifikansi > 5% (0.05), maka data memiliki distribusi normal
- 2) Apabila nilai signifikansi < 5% (0.05), maka data tidak memiliki distribusi normal

3.8.4 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki variansi yang sama (homogen) atau tidak. Pengujian homogenitas dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan statistik uji-F Levene's Test. Kriteria pengujian homogenitas adalah jika nilai signifikansi (sig) $> 0,05$ maka data berasal dari populasi variansi yang sama, sedangkan jika nilai signifikansi (sig) $< 0,05$ maka data berasal dari populasi yang tidak mempunyai variansi yang sama.

3.8.5 Uji Hipotesis

Analisis data keterampilan hasil belajar dilakukan dengan uji statistika. Uji statistika yang dilakukan, yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Setelah didapatkan hasil post-test kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal dan homogen, maka perlu dilakukan uji hipotesis untuk menjawab rumusan masalah dengan tujuan untuk menguji signifikansi perbedaan dari dua rata-rata. Jika data tidak normal atau tidak homogen maka dilakukan uji non-parametrik. Pada penelitian ini uji dilakukan uji non-parametrik Wilcoxon pada aplikasi SPSS karena sampel tidak berdistribusi normal.

Dasar pengambilan keputusan Uji Wilcoxon :

1. Jika nilai $\text{Asymp.Sig.} < 0,05$, maka Hipotesis diterima.
2. Jika nilai $\text{Asymp.Sig.} > 0,05$, maka Hipotesis ditolak.