

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis eksperimen. Eksperimen adalah metode penelitian kuantitatif guna mengkaji kausalitas (hubungan sebab-akibat) antara variabel yakni bebas dan terikat, tanpa kelompok kontrol atau randomisasi.³⁴ Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *Wordwall* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila, tanpa membandingkan dengan kelompok kontrol di awal, tetapi dengan menilai bagaimana perubahan keberhasilan belajar sebelum dan sesudah perlakuan.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah pre-eksperimen, dengan bentuk *One Group Pretest-Posttest Design* (pretest-posttest satu grup), yang mana merupakan desain penelitian pre-eksperimen yang hanya satu kelompok dan diberi pretest (tes awal) terlebih dahulu, kemudian diberikan perlakuan atau intervensi (penggunaan media *Wordwall*), dan setelah itu diberikan posttest (tes akhir) yang bertujuan

³⁴ Teti Sumiati dkk., “Pengaruh Penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif Terhadap Kemampuan Menyimak pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Siswa Kelas V (Studi Pre-Eksperimen di SDN Margalaksana),” *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik* 7, no. 2 (2023), <https://doi.org/10.20961/jdc.v7i2.74735>.

untuk mengetahui serta mengukur adanya pengaruh dari perlakuan yang telah diberikan tersebut.³⁵ Berikut skema desain dalam penelitian ini.

Tabel 3. 1 Skema Desain Penelitian

Pretest	Perlakuan	Posttest
O1	X	O2

Keterangan:

O1 = Pretest: Siswa diberikan tes sebelum menggunakan media *Wordwall* untuk mengetahui tingkat pemahaman awal mereka.

X = Perlakuan media *Wordwall*. Siswa akan diajarkan menggunakan media *Wordwall* dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila.

O2 = Posttest: Setelah intervensi, siswa akan diberikan soal tes serupa guna mengukur peningkatan hasil belajar mereka dan seberapa besar pengaruh media *Wordwall* terhadap hasil belajar siswa.

C. Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin pada bulan November 2025 yang berlokasi di Jalan A. Yani Km.3 RT.01 Kelurahan Kuripan, Kec. Banjarmasin Timur, Kota Banjarmasin. Setting penelitian meliputi ruang kelas V pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila.

³⁵ Brian Alvin Hananto dan Ellis Melini, "Quasi-Experiment One Group Pretest-Posttest," *Jurnal Titik Imaji* 6, No. 2 (2023): 91-95.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1) Populasi

Segenap kumpulan unit yang memegang satu atau lebih karakteristik yang sama yang dijadikan objek atensi peneliti dan menjadi dasar bagi penarikan kesimpulan pada suatu penelitian disebut populasi. Hal ini mencakup semua individu, objek, kejadian, atau fenomena yang relevan dengan tujuan studi dan menjadi bagian dari lingkup generalisasi yang ingin dicapai penelitian. Dengan demikian, peneliti dapat mendesain strategi pengambilan data dan sampel berdasarkan batasan karakteristik yang telah ditentukan tadi.³⁶ Populasi pada penelitian ini siswa kelas VA, VB, dan VC SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin tahun ajaran 2025/2026.

2) Sampel

Sekumpulan kecil elemen yang dipilih dari suatu populasi yang lebih banyak dan dipandang mampu mewakili karakteristik keseluruhan populasi tersebut dalam penelitian disebut sampel. Sampel ini digunakan karena seringkali tidak praktis atau tidak memungkinkan bagi peneliti untuk mengumpulkan data dari seluruh anggota populasi.³⁷ Dengan memilih sampel yang tepat dan representatif, peneliti dapat mengambil kesimpulan atau membuat generalisasi yang valid tentang populasi luas berdasarkan informasi dari sampel tersebut.

³⁶ Nur Fadilah Amin, Sabaruddin Garancang, dan Kamaluddin Abunawas, "Konsep Umum Populasi Dan Sampel Dalam Penelitian," *Jurnal Kajian Islam Kontemporer* 14 , No. 1 (2023): 17-19.

³⁷ Moses Adeleke Adeoye, "Review of Sampling Techniques for Education," *ASEAN Journal for Science Education* 2 (2), (2023) 87-94.

Sampel yang ditetapkan terdiri dari 30 siswa kelas V C. Pemilihan kelas V C dilakukan berdasarkan pertimbangan tertentu, yakni dikarenakan hasil belajar yang masih belum optimal pada kelas tersebut. Oleh karena itu, pengambilan sampel menggunakan *teknik purposive*, yaitu strategi pengambilan sampel yang mempertimbangkan faktor-faktor tertentu berdasarkan kebutuhan penelitian, dimana secara sengaja memilih individu, kasus, atau unit paling relevan, bukan secara acak atau berdasarkan peluang statistik.³⁸

Tabel 3. 2 Sampel Penelitian

Kelas	Jumlah Siswa		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
V C	18 siswa	12 siswa	30 siswa

E. Data dan Sumber Data

1) Data

a. Data Pokok

Berupa data kuantitatif diperoleh dari hasil pengukuran kemampuan kognitif siswa pada bahasan pokok yang diajarkan. Data tersebut berbentuk skor tes yang terdiri atas nilai pretest dan nilai posttest.

b. Data Penunjang

³⁸ Ezezi Isaac, "Convenience and Purposive Sampling Techniques: Are They the Same?," *International Journal of Innovative Social & Science Education Research* 11 (1), (2023): 1-7.

Selain data utama berupa skor tes, penelitian ini juga mengumpulkan data pendukung berupa hasil observasi dan dokumentasi yang digunakan untuk melihat tingkat keterlibatan, partisipasi, dan respons siswa terhadap penggunaan media *Wordwall* sebagai media pembelajaran interaktif. Data ini berfungsi sebagai penguat (*supporting data*) dalam menjelaskan temuan kuantitatif yang diperoleh dari hasil tes.

2) Sumber Data

Hasil dari tes objektif yang diberikan kepada siswa kelas V di SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin menjadi sumber data utama. Tes objektif tersebut yakni pertanyaan pilihan ganda yang memiliki satu jawaban yang benar untuk setiap butir soal. Skor tes ini dihitung berdasarkan jumlah jawaban yang benar oleh siswa, serta hasil observasi terkait pengaruh media *Wordwall*. Selain itu, data pendukung juga didapat melalui hasil observasi selama berlangsungnya kegiatan belajar mengajar guna mengukur keterlibatan dan respons siswa terhadap penggunaan media *Wordwall*. Dengan demikian, sumber data ini bersifat primer karena secara langsung diperoleh dari responden melewati tahap prosedur pengukuran yang sistematis dan terstruktur.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Teknik penghimpun data guna untuk mengukur keahlian atau hasil belajar siswa secara kuantitatif disebut dengan tes.³⁹. Bentuk tes yang digunakan ialah tes yang disusun berdasarkan indikator kompetensi terkait pelajaran Pendidikan Pancasila dalam bentuk objektif pilihan ganda. Setiap butir soal memiliki satu jawaban benar. Tes dilaksanakan dalam dua tahap, yakni sebelum dan sesudah penggunaan *Wordwall*.

2. Observasi

Observasi dilakukan guna mendapatkan data pendukung terkait keterlibatan serta respons siswa terhadap penggunaan media *Wordwall*. Dengan teknik observasi, peneliti dapat memperoleh gambaran nyata mengenai dinamika pembelajaran yakni keaktifan siswa dan dampak penggunaan media *Wordwall* terhadap hasil belajar siswa.

3. Dokumentasi

Teknik yang dilakukan melalui cara pengumpulan dan menelaah dokumen-dokumen yang berkaitan dengan penelitian bisa disebut dengan dokumentasi.⁴⁰ Adanya teknik ini guna untuk memaksimalkan hasil data yang didapat pada tes dan observasi. Berikut dokumen yang dimuat dalam penelitian ini.

- a) Profil dan gambaran umum sekolah
- b) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) atau modul ajar
- c) Foto kegiatan pembelajaran saat penggunaan media *Wordwall*

³⁹ Aiman Faiz, Nugraha Permana Putra, dan Fajar Nugraha, "Memahami Makna Tes, Pengukuran (Measurement), Penilaian (Assessment), Dan Evaluasi (Evaluation) Dalam Pendidikan," *Jurnal Education and Development* 10, no. 3(2022): 493-495.

⁴⁰ Dwinta Nuraini Naifahervi, "Peluang Potret Dokumentasi Masa Depan Terhadap Perpustakaan," *Jurnal Komunikasi Informasi* 1, No.1 (2021): 1-5.

d) Hasil lembar jawaban pretest dan posttest siswa

Tabel 3. 3 Matriks Teknik Pengumpulan Data

No	Variabel	TPD	Instrumen	Sumber Data
1.	Variabel Independen/ bebas (X)= Penggunaan Media <i>Wordwall</i>	Observasi	Lembar observasi penggunaan media <i>Wordwall</i> /aktivi tas siswa	Guru/Siswa kelas V SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin
2.	Variabel Dependen/teri kat (Y)=Hasil Belajar Siswa	Tes	- Soal pretest pilihan ganda - Soal posttest pilihan ganda	Siswa kelas V SD Muhammadiyah 9 Banjarmasin
3.	Data Pendukung	Dokumen tasi	a) Dokumen sekolah b) Daftar siswa c) Foto kegiatan pembelajar an	Sekolah Sekolah Peneliti

Langkah-langkah/Prosedur Penelitian:

1) Tahap Persiapan

- a. Menyusun perangkat ajar yang meliputi modul ajar/RPP dengan penerapan media *Wordwall* pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila.
- b. Menyusun instrumen penelitian sesuai indikator pembelajaran berupa soal dalam bentuk pilihan ganda.
- c. Melakukan validasi instrumen kepada dosen dan guru ahli bidang Pendidikan Pancasila, lalu melakukan revisi sesuai arahan para ahli.
- d. Melaksanakan pengujian alat tes kepada siswa yang telah mempelajari pokok bahasan tersebut serta menganalisis uji validitas dan reliabilitas instrumen tes.
- e. Mempersiapkan bahan untuk media pembelajaran *Wordwall* yang akan diterapkan selama proses pembelajaran.
- f. Berkoordinasi dengan wali kelas terkait jadwal maupun teknis penelitian.

2) Tahap Pelaksanaan Penelitian

a. Pertemuan Kesatu (Pretest)

Di pertemuan pertama, seluruh siswa memulai kegiatan pembelajaran dengan pemberian pretest sebelum diterapkan pembelajaran dengan Media *Wordwall*. Tes diberikan dalam bentuk pilihan ganda sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Setelah pretest selesai dan karena masih tersedia waktu pembelajaran,

kegiatan dilanjutkan dengan penerapan pembelajaran menggunakan media *Wordwall*. Pada tahap ini, guru mulai memperkenalkan media *Wordwall* kepada siswa serta melaksanakan pembelajaran interaktif berbasis permainan edukatif sesuai materi Pendidikan Pancasila. Siswa mulai berinteraksi dengan soal-soal yang disajikan melalui *Wordwall* untuk meningkatkan pemahaman konsep.

b. Pertemuan Kedua (Perlakuan)

Pada pertemuan kedua, pembelajaran difokuskan sepenuhnya pada treatment (perlakuan) berupa penerapan media *Wordwall* dalam proses pembelajaran Pendidikan Pancasila. Langkah-langkah pembelajaran meliputi:

Kegiatan Pendahuluan

- a) Salam, doa, mengecek kehadiran dan apersepsi.
- b) Penyampaian tujuan pembelajaran.

Kegiatan Inti, Langkah treatment:

- c) Guru menjelaskan materi inti secara ringkas terkait materi pembelajaran Pendidikan Pancasila.
- d) Guru menampilkan kuis *Wordwall* menggunakan proyektor di tampilan dipapan tulis, sesuai indikator pembelajaran.
- e) Siswa mengikuti aktivitas pembelajaran menggunakan *Wordwall* dalam bentuk kuis atau permainan interaktif
- f) Siswa menjawab soal secara individu bergantian maju satu persatu.

- g) Siswa berdiskusi dan menjawab pertanyaan yang ditampilkan melalui media *Wordwall*, dengan cara menyentuh jawaban yang ditampilkan melalui proyektor, lalu guru mengklik di laptop jawaban yang dipilih siswa tersebut.
- h) Sistem *Wordwall* menampilkan skor secara langsung
- i) Guru membahas jawaban, memberikan penguatan dan klarifikasi terhadap jawaban siswa.

Pada tahap ini peneliti melakukan observasi terhadap keaktifan siswa, antusiasme, partisipasi, dan interaksi belajar, serta respon siswa selama penggunaan media *Wordwall*.

c. Pertemuan Ketiga (Posttest)

Pada pertemuan ketiga, yakni pemberian posttest kepada siswa. Posttest menggunakan instrumen yang setara dengan pretest. Skor yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan skor pretest untuk dianalisis menggunakan uji statistik.

3) Tahap Akhir

Setelah seluruh rangkaian pembelajaran selesai, peneliti melakukan:

- a) Pengumpulan dan pengolahan data.
- b) Menganalisis data, dihasilkan melalui beberapa tahap pengujian, yaitu pengujian normalitas, uji hipotesis, serta N-Gain.
- c) Meyimpulkan hasil analisis statistik.
- d) Menyusun hasil penelitian.

G. Instrumen Penelitian

Alat yang berfungsi untuk mengukur variabel yang diteliti, baik itu kemampuan, sikap, maupun perilaku subjek penelitian secara akurat dan sistematis disebut instrumen penelitian.⁴¹ Instrumen dapat berupa soal tes, lembar observasi, atau bentuk lain sesuai dengan kebutuhan metodologi penelitian.

1) Tes

Suharsimi Arikunto mendefinisikan tes sebagai serangkaian pertanyaan atau kegiatan yang dirancang untuk mengukur kemampuan, pengetahuan, kecerdasan, atau bakat seseorang maupun sekelompok orang.⁴²

Dalam penelitian ini, instrumen tes disusun berdasarkan Kompetensi Dasar Pendidikan Pancasila kelas V semester I, yaitu memahami hak, kewajiban, tanggung jawab, serta musyawarah dalam kehidupan sehari-hari. Soal pilihan ganda yang disusun termuat empat alternatif, yaitu A, B, C, D, dan jawaban yang benar terdapat satu pilihan.

Kisi-kisi instrumen disusun untuk memastikan bahwa setiap indikator pembelajaran terwakili secara proporsional dalam instrumen. Soal disusun berdasarkan indikator kompetensi pembelajaran yang telah ditetapkan dalam modul ajar.

⁴¹ I Komang Sukendra dkk., "Instrumen Penelitian," t.t.

⁴² Arikunto, S. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, (2023).

Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Tes

No	KD	Indikator Soal	No. Soal	Jml h
1	Memahami pengertian hak dan kewajiban	Siswa dapat mengidentifikasi pengertian hak	2	1
2		Siswa dapat mengidentifikasi pengertian kewajiban	1	1
3	Hak dan kewajiban di rumah	Siswa dapat menentukan contoh hak di rumah	3, 18	2
4		Siswa dapat menentukan contoh kewajiban di rumah	7, 27	2
5	Hak dan kewajiban di sekolah	Siswa dapat menentukan contoh hak di sekolah	9, 34 12	3
6		Siswa dapat menentukan contoh kewajiban di sekolah	4, 22, 24, 28, 33	5
7	Hak dan kewajiban di masyarakat	Siswa dapat menentukan contoh hak di masyarakat	6	1
8		Siswa dapat menentukan contoh kewajiban di masyarakat	10, 29 11, 19	4
9	Norma dan tanggung jawab	Siswa dapat memahami pengertian norma	5	1
10		Siswa dapat menentukan contoh norma kesusilaan	8	1
11	Keseimbangan hak dan kewajiban	Siswa dapat menjelaskan manfaat keseimbangan hak dan kewajiban	26, 30, 35 25, 31	5
12	Musyawarah	Siswa dapat menjelaskan pengertian musyawarah	13	1
13		Siswa dapat memahami tahapan musyawarah	14	1
14		Siswa dapat menentukan sikap dalam musyawarah	15, 16, 21, 32	4
15		Siswa dapat menentukan contoh kegiatan musyawarah	17	1
16		Siswa dapat memahami tujuan musyawarah	20	1
17		Siswa dapat memahami hasil musyawarah (mufakat)	26	1

Sistem penskoran dilakukan secara objektif dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Jawaban benar diberi skor **1**
- b) Jawaban salah diberi skor **0**

Skor akhir dihitung menggunakan rumus:

$$nilai = \frac{skor\ yang\ diperoleh}{skor\ maksimal} = 100$$

Misalnya, jika jumlah soal 30 dan siswa menjawab benar 25 soal, maka:

$$\frac{25}{30} \times 100 = 83$$

2) Observasi

Untuk mengamati keterlaksanaan penggunaan media *Wordwall* selama kegiatan belajar berlangsung, maka dengan ini peneliti membuat instrumen observasi. Observasi dilakukan oleh observer secara terstruktur dengan lembar pengamatan yang telah disusun berdasarkan indikator. Instrumen ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana media *Wordwall* digunakan sesuai tahapan rencana pembelajaran, serta untuk melihat respons dan keterlibatan siswa dalam proses belajar.

Aspek yang diamati meliputi perhatian siswa, partisipasi dalam menjawab pertanyaan, keberanian tampil, keterlibatan diskusi, serta antusiasme selama pembelajaran. Selain itu, diamati pula kesesuaian penggunaan media *Wordwall* terhadap suasana belajar, kemudahan

memahami materi, dan peningkatan interaksi antara guru dan siswa. Setiap aspek dinilai menggunakan skala penilaian tertentu sehingga data yang diperoleh bersifat sistematis dan terukur. Berikut kriteria skala penilaian observasi.

Tabel 3. 5 Kriteria Penilaian Observasi

Skor	Kriteria
4	Sangat Baik
3	Baik
2	Cukup
1	Kurang

Tabel 3. 6 Instrumen Observasi Media *Wordwall*

KETERLAKSANAAN MEDIA <i>WORDWALL</i>						
No	Aspek	Indikator	Skala Nilai			
			1	2	3	4
1.	Kesesuaian penggunaan media dengan tujuan pembelajaran	Media <i>Wordwall</i> digunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.				
2.	Ketepatan penggunaan media	Media <i>Wordwall</i> mendukung materi Pendidikan Pancasila yang diajarkan.				
3.	Kepraktisan dan kemudahan penggunaan	Media <i>Wordwall</i> mudah digunakan oleh guru dan siswa.				
4.	Partisipasi siswa	Media <i>Wordwall</i> mempermudah siswa memahami materi				
5.	Mutu teknis media	Tampilan, teks, dan instruksi dalam <i>Wordwall</i> jelas serta mudah dipahami.				

KEAKTIFAN SISWA					
No	Indikator Keaktifan	1	2	3	4
1.	Media membuat suasana belajar lebih menyenangkan				
2.	Siswa berinteraksi dan menjawab pertanyaan dalam <i>Wordwall</i>				
3.	Siswa berani maju atau mencoba mengerjakan soal				
4.	Siswa tertarik dengan media <i>Wordwall</i>				
5.	Siswa aktif dan antusias mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan <i>Wordwall</i>				

Untuk menghitung skor observasi digunakan rumus berikut.

Rumus menentukan skor maksimal:

$$\text{Skor Maksimal} = \text{Jumlah Indikator} \times \text{Skor Tertinggi}$$

Rumus menghitung persentase:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Tabel 3. 7 Tabel Matriks Instrumen Penelitian

Instrumen	Bentuk	Fungsi	Skor
Tes	Pilihan Ganda	Mengukur hasil belajar	1 (benar), 0 (salah)
Observasi	Lembar Observasi	Mengukur aktivitas siswa	Skala 1-4
Dokumentasi	Arsip & Foto	Data pendukung	Tidak di skor

H. Teknik Validitas dan Keabsahan Data

Instrumen soal sebelumnya akan di validasi kepada ahli (*Expert Judgment*) sebelum digunakan dalam penelitian. Validasi dilakukan oleh 2 validator ahli di bidang Pendidikan Pancasila yaitu dosen Ibu Noor Hidayati, M.Pd serta guru mata pelajaran Pendidikan Pancasila sebagai ahli materi yaitu Ibu Maya Sari, S.Pd. Validasi ini bertujuan untuk menilai dan mengukur kesesuaian antara item soal dengan indikator kompetensi, kejelasan redaksi soal, kejelasan bahasa, dan kesesuaian tingkat kesulitan soal dengan karakteristik siswa kelas V. Masukan dan saran dari para validator kemudian digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki instrumen sehingga layak digunakan dalam penelitian.

Setelah melalui tahap validasi ahli dan dinyatakan layak, instrumen selanjutnya diuji cobakan kepada siswa lain diluar sampel penelitian yang telah mempelajari bahasan pokok yang sama. Menurut Suharsimi Arikunto (2021), uji coba instrumen dapat dilakukan pada responden yang memiliki tingkat kemampuan setara dengan subjek penelitian, namun bukan responden yang akan ditetapkan sebagai sampel.⁴³ Ini dilakukan supaya instrumen dapat diuji kualitasnya tanpa memengaruhi hasil penelitian utama. Data yang memenuhi kriteria dapat digunakan dalam pretest serta posttest.

⁴³ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Edisi Revisi). Jakarta: Bumi Aksara, (2021).

1. Uji Validitas

Proses pengujian yang dilakukan guna menunjukkan tingkat ketepatan dan kesesuaian alat ukur terhadap konsep atau variabel yang sedang diteliti disebut uji validitas.⁴⁴ Pada penelitian ini, uji ini dilakukan untuk memastikan bahwa butir soal pretest dan posttest benar-benar mengukur pemahaman siswa terhadap materi Pendidikan Pancasila mengenai Hak dan Kewajiban. Validator ahli dalam penelitian ini menilai beberapa aspek, yaitu kesesuaian antara item soal dengan indikator kompetensi, kesesuaian dengan materi hak dan kewajiban, kejelasan bahasa, dan ketepatan konstruksi soal. Dengan demikian, instrumen yang digunakan telah memenuhi validitas isi dan layak untuk diuji secara empiris.

Uji validitas yang digunakan adalah validitas empiris dengan teknik korelasi *Pearson Product Moment* yang mana melibatkan pengkorelasi skor tiap butir soal dengan skor total. Teknik ini digunakan karena instrumen berbentuk tes objektif (pilihan ganda) dengan skor dikotomis.

Pengujian validitas dilakukan dengan bantuan program SPSS *Statistic* versi 22 guna mempermudah proses analisis data. Adapun tahapan pengujiannya dijelaskan sebagai berikut:

- a) Peneliti menginput data hasil uji coba instrumen ke dalam SPSS dengan membuat variabel untuk setiap butir soal pada menu *Variable*

⁴⁴ Afifah Aulia Zayrin dkk., “Analisis Instrumen Penelitian Pendidikan (Uji Validitas Dan Relibilitas Instrumen Penelitian),” *Jurnal QOSIM Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora* 3, no. 2 (2025): 780–89, <https://doi.org/10.61104/jq.v3i2.1070>.

View, kemudian memasukkan skor responden pada menu *Data View*.

Skor diberikan dalam bentuk dikotomis.

- b) Peneliti menghitung skor total dengan cara memilih menu *Transform* → *Compute Variable*, kemudian menjumlahkan seluruh skor butir soal ke dalam satu variabel baru bernama "Total".
- c) Untuk melakukan uji validitas, peneliti memilih menu *Analyze* → *Correlate* → *Bivariate*, kemudian memasukkan seluruh variabel butir soal beserta variabel Total ke dalam kolom *Variables*.
- d) Selanjutnya, peneliti mencentang pilihan *Pearson* dan *Two-tailed*, lalu klik *OK*.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji validitas adalah sebagai berikut:

- a. Butir soal dinyatakan valid, jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$.
- b. Butir soal dinyatakan tidak valid, jika nilai signifikansi (Sig.) $\geq 0,05$.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan indikator yang menunjukkan tingkat keandalan suatu alat ukur dalam menghasilkan hasil yang tetap dan konsisten.⁴⁵ Dalam penelitian ini, instrumen berbentuk tes pilihan ganda dan dianalisis berdasarkan konsistensi internal antarbutir soal, digunakan

⁴⁵ Brayen Jodi Forester dkk., "Penelitian Kuantitatif: Uji Reliabilitas," *Edu Society: Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial, dan Pengabdian Kepada Masyarakat* 4, no. 3 (2024): 1812-1820.

untuk mengukur satu konstruk yang sama dengan menggunakan teknik Alpha Cronbach (Cronbach's Alpha).

Menurut pedoman umum dalam penelitian pendidikan, berikut interpretasi nilai Cronbach's Alpha.⁴⁶

Tabel 3. 8 Interpretasi Nilai Alpa Cronbach

Nilai Alpha	Kategori Reliabilitas
$\geq 0,90$	Sangat tinggi
0,80 – 0,89	Tinggi
0,70 – 0,79	Cukup
0,60 – 0,69	Rendah
$< 0,60$	Sangat rendah

Untuk mempermudah analisis, pengujian ini dilakukan dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS versi 22 dengan tahapan berikut.

- 1) Pada menu Variable View dan Data View, input data hasil uji coba.
- 2) Pastikan setiap butir soal sudah diberi skor (1 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah).
- 3) Klik menu *Analyze*.
- 4) Pilih *Scale*.
- 5) Klik *Reliability Analysis*.
- 6) Masukkan seluruh butir soal ke dalam kolom *Items*.
- 7) Pada bagian *Model*, pilih opsi *Alpha*.

⁴⁶ Hepi Dwi Januwariska dkk., "Pengaruh Validitas Soal Terhadap Keakuratan Hasil Penilaian," *Jurnal Inovasi Pendidikan PEDAGOGI* t.t.

- 8) Selanjutnya tekan tombol *Statistics*, lalu centang pada *Item, Scale, dan Scale if item deleted*.
- 9) Tekan *Continue*, kemudain OK.

Instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha $\geq 0,70$.

I. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas

Proses statistika guna menilai sekumpulan data berdistribusi normal atau tidak disebut uji normalitas.⁴⁷ Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal pada hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan media Wordwall.

Pada penelitian ini jumlah sampel $N = 30$, maka uji Shapiro-Wilk digunakan untuk pengujian normalitas karena sampel kurang dari 50 responden. Hal berikut yang menjadi dasar ketentuan uji normalitas yakni:

- a) Data terdistribusi secara normal jika nilai Sig. $>$ (lebih besar dari) 0,05.
- b) Data tidak terdistribusi secara normal jika nilai Sig. \leq (kurang dari) 0,05.⁴⁸

Berikut tahapan uji Shapiro–Wilk pada aplikasi IBM SPSS 22:

Langkah 1: Input Data

⁴⁷ Anisa Permata Sari dkk., *Uji Normalitas dan Homogenitas dalam Analisis Statistik*, 8 (2024).

⁴⁸ Abdul Nasar dkk., "Uji Prasyarat Analisis," *JEBI: Jurnal Ekonomi dan Bisnis* Vol. 2, No. 6, (2024): 793-794.

- 1) Buka aplikasi IBM SPSS Statistic 22
- 2) Tekan Variable View, Buat variabel: Pretest dan Posttest
Atur Type: Numeric
Measure: Scale
- 3) Masukkan nilai pretest dan posttest pada Data View

Langkah 2: Melakukan Uji Normalitas

- 1) Tekan menu *Analyze*
- 2) Lalu *Descriptive Statistics*
- 3) Selanjutnya menu *Explore*
- 4) Masukkan variabel Pretest dan Posttest ke dalam tabel *Dependent List*.
- 5) Selanjutnya tekan *Plots*.
- 6) Ceklis pada *Normality plots with tests*.
- 7) Kemudian tekan *Continue*
- 8) Terakhir, tekan OK untuk menjalankan proses analisis.

Langkah 3: Interpretasi Output

SPSS akan menampilkan tabel Tests of Normality, yang berisi:

- 1) Kolmogorov-Smirnov
- 2) Shapiro-Wilk

Karena jumlah sampel dalam penelitian ini $N = 30 (< 50)$, maka yang dijadikan dasar dalam menentukan keputusan didasarkan pada Shapiro-Wilk.

2. Uji Hipotesis

Untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila berbeda secara signifikan antara dua kondisi sebelum dan sesudah penggunaan media Wordwall, maka dilakukan uji hipotesis. Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis dilaksanakan menggunakan uji Paired t-Test, yang mana merupakan salah satu teknik analisis statistik yang digunakan untuk melihat apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara dua data yang saling berpasangan.⁴⁹ Data berpasangan yang dimaksud adalah data yang diperoleh dari subjek yang sama, namun dilakukan pengukuran pada dua kondisi atau waktu yang berbeda, seperti sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

Karena data berasal dari kelompok yang sama dan telah memenuhi asumsi normalitas, maka digunakan uji Paired Simple T-Test ini.⁵⁰ Dasar pengambilan keputusan menggunakan taraf signifikansi = 0,05.⁵¹

Peneliti menggunakan bantuan aplikasi SPSS 22 untuk mempermudah menganalisis Uji T, berikut tahapannya.

Langkah 1: Pastikan Data Sudah Normal

Karena sudah diuji dengan Shapiro-Wilk dan normal, maka boleh lanjut uji t.

Langkah 2: Prosedur di SPSS

⁴⁹ Edy Waluyo dkk., "Analisis Data Sample Menggunakan Uji Hipotesis Penelitian Perbandingan Menggunakan Uji Anova Dan Uji T," *JEBI: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, Vol. 2 No. 4 (2024): 775-785.

⁵⁰ Hindayati Mustafidah dkk., "Pengembangan Aplikasi Uji-t Satu Sampel Berbasis Web," *JUITA: Jurnal Informatika* 8, no. 2 (2020): 245, <https://doi.org/10.30595/juita.v8i2.8786>.

⁵¹ Abdul Nasar dkk., "Uji Prasyarat Analisis," *JEBI: Jurnal Ekonomi dan Bisnis* Vol. 2, No. 6, (2024): 786-799.

- 1) Buka aplikasi SPSS *Statistic 22*
- 2) Tekan *Analyze*
- 3) Selanjutnya pilih *Compare Means*
- 4) Kemudian tekan *Paired-Samples T Test*
- 5) Masukkan:
Pretest → Variable 1
Posttest → Variable 2
- 6) Tekan OK

Langkah 3: Membaca Output

SPSS akan menampilkan 3 tabel utama:

- 1) Paired Samples Statistics

Menampilkan:

- a) Mean pretest
- b) Mean posttest
- c) N
- d) Std. Deviation

Digunakan untuk melihat peningkatan rata-rata.

- 2) Paired Samples Correlations

Menunjukkan hubungan antara pretest dan posttest.

- 3) Paired Samples Test (Tabel Utama)

Bagian yang dilihat:

- a) t hitung
- b) df (degree of freedom = $n - 1$)

c) Sig. (2-tailed)

Fokus utama adalah kolom Sig. (2-tailed).

3. Uji N-Gain

Teknik yang dilaksanakan guna menilai menunjukkan seberapa besar kualitas peningkatan capaian belajar siswa yang setelah menerima perlakuan pembelajaran disebut Uji N-Gain (*Normalized Gain*).⁵² Dengan kata lain, N-Gain menunjukkan seberapa efektif suatu perlakuan media pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan siswa dibandingkan dengan kemampuan awalnya. N-Gain memiliki rumus perhitungan berikut.

$$N - Gain = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Maksimum - Skor\ Pretest}$$

Keterangan:

Skor Posttest = nilai setelah perlakuan

Skor Pretest = nilai sebelum perlakuan

Skor Maksimum = nilai maksimum yang mungkin dicapai (biasanya 100)

Berikut tahapan perhitungan N-Gain dalam penelitian:

⁵² Fera Sriyunianti dan Dita Maretha Rissi, "N-Gain Sebagai Alat Ukur Pemahaman Mahasiswa Pada Akuntansi Keuangan Lanjutan 1," *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Dharma Andalas*, 27, no. 1 (2025): 15-21.

- 1) Mengumpulkan data perolehan pretest dan posttest.
- 2) Menentukan skor maksimum, biasanya skor maksimum adalah 100.
- 3) Menghitung N-Gain setiap siswa, menggunakan rumus:

$$\frac{Posttest-Pretest}{100-Pretest}$$

- 4) Menghitung rata-rata N-Gain, setelah N-Gain setiap siswa ditentukan, lalu dihitung nilai rata-ratanya.
- 5) Menentukan kategori efektivitas, rata-rata N-Gain dibandingkan dengan standar tinggi, sedang, atau rendah.

Pada program SPSS tidak memiliki menu khusus untuk menghitung N-Gain. Oleh karena itu, perhitungan dilakukan dengan membuat variabel baru menggunakan rumus N-Gain melalui menu *Compute Variable*. Untuk mengetahui nilai rata-rata N-Gain:

- 1) Tekan menu *Analyze*.
- 2) Pilih *Descriptive Statistics*.
- 3) Klik *Descriptives*.
- 4) Masukkan variabel N-gain ke kolom *Variable(s)*.
- 5) Klik OK.

Output akan menampilkan nilai mean (rata-rata) N-Gain.