

BAB III

METODE PENELITIAN

Menurut Sugiyono (2016), metode penelitian merupakan cara untuk mendapatkan data valid dengan tujuan tertentu. Silaen (2018) mengemukakan bahwa penelitian kuantitatif adalah penelitian menghasilkan angka-angka yang dianalisis dengan statistika deskriptif atau inferensial. Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Hastjarjo (2019) mengemukakan bahwa kuasi eksperimen adalah jenis eksperimen pembagian unit terkecil melibatkan dua kelompok sampel, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang dilakukan tidak secara acak (*nonrandom assignment*). Kelompok eksperimen menerima perlakuan dari media tertentu, sedangkan kelompok kontrol tidak menerima perlakuan dari media tersebut. Hasil akhir berupa angka-angka.

3.1 Desain Penelitian

Kuasi eksperimen kuantitatif digunakan dalam penelitian ini. Dengan demikian, melalui pendekatan tersebut peneliti akan menganalisis pengaruh penggunaan *smart box* terhadap pengetahuan siswa kelas IV materi kekayaan budaya Indonesia dan pengaruh penggunaan *power point* interaktif terhadap pengetahuan siswa kelas IV materi kekayaan budaya Indonesia serta menganalisis perbedaan pengetahuan siswa kelas IV ketika belajar menggunakan *smart box* dibandingkan siswa kelas IV belajarnya menggunakan *power point* Interaktif.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen karena tujuan penelitian adalah untuk menyelidiki hubungan sebab akibat antara perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen dan kemudian membandingkannya dengan kelompok kontrol. Untuk penelitian ini, akan menggunakan *Pre-test - Post-test Control Group Design* yang melibatkan dua sekolah menjadi subjek penelitian. Satu sekolah ditetapkan sebagai kelompok eksperimen yang akan menerima perlakuan tertentu, sedangkan sekolah lainnya ditetapkan sebagai kelompok kontrol yang tidak menerima perlakuan atau hanya menggunakan metode pembelajaran standar. Pemilihan sekolah dilihat berdasarkan kesiapan peneliti untuk mengontrol variabel

lingkungan, seperti akreditasi sekolah, fasilitas sekolah, kurikulum yang digunakan dan budaya belajar yang dapat mempengaruhi hasil dari penelitian. *Pre-test* diberikan kepada kedua kelompok di awal untuk mengukur keadaan awal atau pemahaman awal masing-masing kelompok, dan *post-test* di akhir untuk mengukur hasil perlakuan. Dengan pendekatan ini, peneliti dapat mengidentifikasi perbedaan hasil belajar antara kedua kelompok dan menarik kesimpulan mengenai pengaruh perlakuan terhadap siswa kelas IV.

Tabel 3. 1 *Desain Pre-test – Post-test Control Group*

Kelompok	Pre-test	Treatment	Post-test
Kelompok Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂
Kelompok kontrol	O ₁	X ₂	O ₂

(Sumber: Sugiyono dalam Cicilia Pangaribuan et al., 2022)

Keterangan:

O₁ = Sebelum memperoleh perlakuan (*Pretest*)

O₂ = Setelah memperoleh perlakuan (*Posttest*)

X₁ = Perlakuan kelompok eksperimen (*Treatment*)

X₂ = Perlakuan kelompok kontrol (*Treatment*)

Kuasi eksperimen penelitian terdiri dari beberapa tahap:

1) Pra Eksperimen

Pada tahap ini, kelompok eksperimen dan kontrol menerima *pre-test* untuk memeriksa keadaan sebelum menerima perlakuan.

2) Eksperimen

Pada tahap eksperimen, kelompok eksperimen menerima perlakuan sesuai dengan perencanaan dan menggunakan *smart box* materi kekayaan budaya Indonesia sebagai media pembelajaran. Sementara kelompok kontrol menerima perlakuan melalui *power point* interaktif yang digunakan sekolah.

3) Pasca Eksperimen

Pada saat ini, peneliti melakukan *post-test* untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap kelompok eksperimen yang belajar melalui media *smart box*. *Post-test* ini juga dilakukan terhadap kelompok kontrol dan kelompok

eksperimen. Hasil setelah tes dibandingkan untuk mengetahui apakah mereka berbeda dari hasil tes sebelumnya.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi dapat didefinisikan sebagai sasaran objek penelitian yang akan diteliti untuk mendapatkan data penelitian. Sejalan dengan pendapat Renggo (2022) dimana populasi menggambarkan sejumlah data yang jumlahnya sangat banyak dan luas dalam sebuah penelitian. Populasi terdiri dari semua objek yang memiliki atribut tertentu yang akan atau ingin diteliti dan kemudian menghasilkan kesimpulan. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV di dua sekolah yang terletak Kabupaten Sukabumi. Populasi ini dipilih bertujuan untuk melihat bagaimana pengaruh media *smart box* terhadap peningkatan hasil belajar siswa sekolah dasar. Oleh karena itu, populasi meliputi semua peserta didik yang mengikuti proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial materi kekayaan budaya Indonesia di kelas IV sekolah dasar.

3.2.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi (Suharyadi, 2018). Saat menentukan sampel peneliti harus mempertimbangkan masalah yang dihadapi dalam sebuah penelitian, tujuan yang ingin dicapai, hipotesis, metode serta instrumen sebuah penelitian. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *sampling jenuh*, merupakan bagian dari *non-probability* sampling. Menurut Sugiyono (2019) *sampling jenuh* adalah teknik pemillihan sampel apabila semua anggota populasi dijadikan sampel. Teknik ini biasanya diterapkan jika jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang. Oleh karena itu, sampel penelitian terdiri dari 2 kelompok: kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

1. Sekolah SD Negeri 2 Pondokkasolandeuh (Kelompok Eksperimen)

Kelompok eksperimen terdiri dari seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 30 siswa. Siswa di kelompok ini akan diberikan perlakuan berupa penggunaan media pembelajaran *smart box* materi kekayaan budaya Indonesia.

2. Sekolah SD Negeri Palasari Hilir (Kelompok Kontrol)

Kelompok kontrol terdiri dari seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 30 siswa. Siswa di kelompok ini akan diberikan perlakuan melalui *power point* interaktif yang digunakan sekolah dan menggunakan metode konvensional.

Pemilihan sampel dilakukan dengan mempertimbangkan karakteristik kedua sekolah, seperti usia, tingkat kemampuan dan latar belakang pendidikan, untuk mengurangi bias dalam penelitian.

3.3 Definisi Operasional

Penelitian ini akan melibatkan dua variabel. Variabel merupakan objek yang dapat diamati dan diukur. Dalam penelitian, variabel ditetapkan peneliti sebagai fokus penelitian untuk dipelajari sehingga dihasilkan informasi guna penarikan kesimpulan. Operasional variabel adalah penjabaran lanjutan secara konkret mengenai objek yang dijadikan pengamatan penelitian. Variabel sebagai objek tindakan yang dapat diteliti berupa variabel bebas dan variabel terikat yang dijabarkan sebagai berikut.

3.3.1 Variabel Terikat (Peningkatan Hasil Belajar)

Dalam penelitian ini, variabel terikat adalah peningkatan hasil belajar; siswa dapat mengembangkan potensi mereka dan mempersiapkan diri untuk menghadapi tantangan di masa depan dengan pengetahuan dan keterampilan yang diajarkan di sekolah. Tujuan pendidikan untuk mencerdaskan anak bangsa dan mengembangkan potensi manusia agar siap menghadapi kehidupan di masa yang akan datang (Aryanto et al., 2021). Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh peserta didik sesudah melaksanakan proses belajarnya dalam kurun waktu tertentu yang diukur melalui test (Nasution, 2019). Hasil belajar juga merupakan perubahan yang terjadi pada siswa setelah mengikuti proses belajar, baik berupa nilai ataupun tingkah laku (Syarifudin, 2020). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa perubahan tingkah laku atau pemikiran siswa telah terjadi selama proses kegiatan pembelajaran. Tingkah laku dapat diamati selain hasil belajar yang diukur melalui evaluasi belajar.

3.3.2 Variabel Bebas (*Smart Box*)

Smart box merupakan sebuah media pembelajaran berbentuk balok yang didalamnya berisi mengenai muatan konten mengenai materi pembelajaran yang

akan disampaikan oleh guru. *Smart box* mempunyai banyak manfaat baik untuk murid ataupun guru. Menggunakan media ini dapat mempermudah murid dalam memahami materi yang diberikan guru dan menjadikan pembelajaran bermakna serta menarik. Sehingga pembelajaran tidak monoton.

3.4 Instrumen Penelitian

3.4.1 Lembar *Pre-test* dan *Post-test*

Tes merupakan instrument atau metodologi yang digunakan untuk tujuan kuantifikasi dan evaluasi. Tes ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh atau peningkatan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran IPS materi kekayaan budaya Indonesia dengan menggunakan media *smart box*, serta perbedaan peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan setelah penggunaan media *smart box*. Penelitian ini menggunakan *pre-test* (tes awal) dan *post-test* (tes akhir). *Pre-test* dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa mengenai kekayaan budaya Indonesia di sekitar lingkungan, dan *post-test* dilakukan untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai kekayaan budaya Indonesia di sekitar lingkungan setelah dilakukan pembelajaran menggunakan media *smart box*.

Tabel 3. 2 Indikator Peningkatan Hasil Belajar

Peningkatan Hasil Belajar	Indikator Hasil Belajar
Mengingat (<i>Knowledg</i>)	Siswa dapat mengidentifikasi fakta, konsep, atau informasi yang telah dipelajari.
Memahami (<i>Comprehension</i>)	Siswa mampu menjelaskan atau menginterpretasikan informasi yang diterima.
Menerapkan (<i>Application</i>)	Siswa dapat menggunakan konsep atau teori untuk memecahkan masalah nyata.
Menganalisis (<i>Analysis</i>)	Siswa mampu membedakan bagian-bagian informasi dan menunjukkan hubungan antara elemen tersebut.
Mengevaluasi (<i>Evaluation</i>)	Siswa mampu memberikan penilaian terhadap sesuatu berdasarkan kriteria tertentu.

Menciptakan (<i>Create</i>)	Siswa mampu mengembangkan ide baru dan menghasilkan sesuatu yang orisinal.
-------------------------------	--

(Sumber: Bloom, 1956)

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Soal *Pre-test* dan *Post-test*

No	Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Ranah Kognitif	Bentuk Soal	No. Soal
1.	Melalui kegiatan mengamati video, peserta didik mampu menganalisis faktor pengaruh letak geografis terhadap keberagaman budaya Indonesia dengan benar.	Siswa dapat menganalisis faktor pengaruh letak geografis terhadap keberagaman budaya Indonesia, dan cara menghargai keberagaman dengan baik.	C4	Pilihan ganda dan esai	6 dan 11
	Melalui kegiatan mengamati video, peserta didik mampu menganalisis pentingnya melestarikan budaya daerah dengan benar.	Siswa dapat menganalisis pentingnya melestarikan budaya daerah	C4	Pilihan ganda dan esai	10 dan 15
	Melalui kegiatan mengamati video, peserta didik mampu menganalisis cara menghargai keberagaman dengan baik.	Siswa dapat menganalisis cara menghargai keberagaman dengan baik.	C4	Pilihan Ganda dan esai	4, 9, dan 13
2.	Melalui media interaktif <i>smart box</i> , peserta didik mampu memecahkan masalah terkait ciri-ciri pakaian adat, senjara tradisional, rumah adat dengan benar.	Siswa mampu memecahkan masalah terkait ciri-ciri pakaian adat, senjara tradisional, rumah adat dengan benar.	C5	Pilihan ganda dan esai	1, 2, dan 14

	Melalui media interaktif <i>smart box</i> , peserta didik mampu memecahkan masalah terkait ciri-ciri tarian daerah, makanan tradisional, upacara adat dengan benar.	Siswa mampu memecahkan masalah terkait ciri-ciri tarian daerah, makanan tradisional, upacara adat dengan benar.	C5	Pilihan ganda dan esai	5, 8 dan 12
	Melalui media interaktif <i>smart box</i> , peserta didik mampu memecahkan masalah terkait ciri-ciri alat musik tradisional dan lagu daerah dengan benar.	Siswa mampu memecahkan masalah terkait ciri-ciri alat musik tradisional dan lagu daerah dengan benar.	C5	Pilihan ganda	3, 7
3.	Melalui kegiatan diskusi kelompok, peserta didik mampu mempresentasikan hasil kerja kelompok mengenai pakaian adat, senjata tradisional, rumah adat, tarian daerah, makanan tradisional, upacara adat, alat musik, dan lagu daerah dengan benar.	Siswa mampu mempresentasikan hasil kerja kelompok mengenai pakaian adat, senjata tradisional, rumah adat, tarian daerah, makanan tradisional, upacara adat, alat musik, dan lagu daerah.	C6	-	-

(Sumber: Data Peneliti, 2025)

3.4.2 Rubrik Penskoran

Rubrik dirancang sebagai panduan penskoran yang berisi kriteria untuk setiap kompetensi yang akan dinilai, sehingga proses penilaian dapat dilakukan secara lebih objektif dan akurat. Pengembangan rubrik penskoran ini bertujuan untuk membantu guru dalam mengevaluasi hasil kerja siswa dengan lebih mudah. Skor yang dihasilkan melalui rubrik ini mencerminkan kemampuan siswa secara nyata. Terdapat dua jenis rubrik yang dikembangkan, yaitu rubrik holistik dan rubrik analitik. Aspek yang di nilai dalam rubrik ini dapat meliputi informasi dari soal (butir soal) bobot soal, proses penilaian (kriteris penskoran), serta hasil akhir yang menjadi nilai keseluruhan siswa. Pada penelitian ini, peneliti mengambil soal HOTS, dari C4 – C6. Rubrik penskoran yang digunakan sebagai berikut.

Putri Zahra Alifah, 2025

PENGARUH MEDIA SMART BOX TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR PADA MATERI KEKAYAAN BUDAYA INDONESIA

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

1. Rubrik Penskoran Soal Pilihan Ganda

Dalam penelitian ini, pemberian skor untuk soal pilihan ganda dilakukan dengan mempertimbangkan bobot soal yang telah ditentukan sebelumnya. Bobot tersebut digunakan untuk menentukan nilai yang sesuai berdasarkan tingkat kesulitan atau pentingnya setiap soal dalam mengukur kemampuan peserta didik.

Tabel 3. 4 Rubrik Penskoran Soal Pilihan Ganda

No	Kriteria Penskoran	Skor
1.	Jawaban Benar	1
2.	Jawaban Salah/ Tidak Menjawab	0

2. Rubrik Penskoran Soal Esai

Dalam penelitian ini, pemberian skor untuk esai didasarkan pada butir soal yang telah ditetapkan. Bobot ini digunakan untuk menentukan nilai yang sesuai berdasarkan kompleksitas dan tingkat kedalaman jawaban yang diharapkan dari peserta didik.

Tabel 3. 5 Rubrik Penskoran Soal Essai

No	Kriteria Penskoran	Keterangan	Skor
1.	Peserta didik dapat menjelaskan mengenai pemahaman keberagaman budaya Indonesia	Menjelaskan dengan lengkap mengenai letak geografis Indonesia, keberagaman budaya, dan alasan budaya penting	4
		Menjelaskan sebagian besar: letak geografis dan keberagaman budaya, tapi kurang lengkap dalam alasan pentingnya budaya.	3
		Menjawab dengan sangat terbatas, hanya menyebutkan salah satu aspek (misalnya hanya faktor geografis atau hanya pentingnya budaya)	2
		Tidak memberikan jawaban atau jawaban tidak relevan.	1
2.	Menganalisis Tari Saman dan Tari Piring dari segi gerakan dan alat tari yang digunakan	Menyebutkan semua aspek gerakan dan alat tari yang digunakan dengan jelas dan lengkap.	4

		Menyebutkan beberapa perbedaan, masih cukup tepat.	3
		menyebutkan satu aspek saja atau menganalisis kurang tepat.	2
		Tidak menganalisis atau tidak sesuai.	1
3.	Memberikan pengetahuan tentang senjata tradisional dan fungsinya.	Menyebutkan nama senjata, daerah asal, dan fungsi dengan benar	4
		Menyebutkan dua dari tiga informasi dengan benar	3
		Menyebutkan hanya nama atau fungsi tanpa penjelasan.	2
		Tidak memberikan contoh yang benar atau tidak menjawab soal	1
4.	Peserta didik menjelaskan tentang sikap menghargai.	Menunjukkan sikap sopan dan menghargai serta alasan yang kuat.	4
		Menunjukkan sikap baik tapi tanpa alasan yang kuat.	3
		Menyebutkan sikap tapi tidak jelas alasannya.	2
		Jawaban tidak lengkap atau tidak bisa menjelaskan.	1
5.	Menyimpulkan cara melestarikan budaya	Memberikan alasan logis dan kuat, serta contoh nyata yang relevan.	4
		Memberikan alasan yang cukup kuat dan satu contoh.	3
		Alasan umum dan kurang mendalam, contoh tidak relevan.	2
		Tidak memberikan jawaban.	1

(Sumber: Data Peneliti, 2025)

3.4.3 Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui serta menguji ketepatan suatu alat ukur dalam mengungkapkan data (Rosita, 2021). Menurut (Hadjar, 1996) instrumen penelitian ditentukan oleh kualitas validitas dan reabilitas. Menurut (Sujarweni, 2024) mengemukakan bahwa validitas suatu instrumen menunjukkan seberapa jauh dapat mengukur apa yang hendak di ukur. Tingkat

Putri Zahra Alifah, 2025

PENGARUH MEDIA SMART BOX TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR PADA MATERI KEKAYAAN BUDAYA INDONESIA

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

validitas yang tinggi akan menentukan test tersebut baik. Terdapat beberapa kategori pengujian validitas yaitu validitas tampilan, validitas isi, validitas prediktif, dan validitas konstruk.

Validitas yang digunakan pada pengujian ini adalah validitas isi dengan menggunakan pendapat dari para ahli (*judges*). Ada beberapa indikator yang dapat dijadikan pedoman untuk mengukur validasi yaitu kesesuaian dengan kisi-kisi tes, kesesuaian dengan tujuan penelitian, butir soal yang merupakan sampel representatif dari sebuah populasi atau sub kompetensi dasar, butir soal tidak memerlukan pengetahuan lain dalam menjawabnya, dan soal telah dirancang sesuai dengan materi kekayaan budaya Indonesia. Validasi instrumen dilakukan oleh orang yang dianggap *expert* di bidang pendidikan.

Dalam analisis validitas, peneliti sering kali menggunakan alat bantu seperti *Microsoft Excel* atau *software* statistik seperti *IBM SPSS Statistics 25* untuk mengolah data validitas. Salah satu metode yang umum digunakan adalah korelasi *Product Moment Pearson* yang mengukur hubungan antara skor setiap butir soal dengan total skor. Menurut Guilford dalam (Maulana, 2022), validitas suatu instrumen dapat dikategorikan berdasarkan nilai korelasi sebagai berikut.

Tabel 3. 6 Kriteria Interpretasi Validitas

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Validitas
$0,90 < r_{xy} < 1,00$	Sangat tinggi	Sangat Baik
$0,70 < r_{xy} < 0,90$	Tinggi	Baik
$0,40 < r_{xy} < 0,60$	Sedang	Cukup Baik
$0,20 < r_{xy} < 0,40$	Rendah	Buruk
Negatif $< r_{xy} < 0,20$	Sangat rendah	Sangat Buruk

Pada penelitian ini, perhitungan uji validitas menggunakan dua bantuan program *software* yaitu, *software Microsoft excel* sebagai alat yang digunakan untuk memasukan data hasil uji validitas soal, dan *software IBM SPSS Statistic 25* untuk mengolah hasil data yang didapatkan. Berikut disajikan tabel hasil peserta didik, sebagai berikut.

Tabel 3. 7 Hasil Uji Validitas Instrumen Pilihan Ganda

No. Soal	Koefisien Korelasi	R _{tabel}	Validitas	Korelasi
1.	0,478	0,361	Valid	Sedang
2.	0,375		Valid	Sedang
3.	0,429		Valid	Sedang
4.	0,381		Valid	Sedang
5.	0,366		Valid	Sedang
6.	0,381		Valid	Sedang
7.	0,402		Valid	Sedang
8.	0,478		Valid	Sedang
9.	0,547		Valid	Sedang
10.	0,576		Valid	Sedang

(Sumber: Olahan Peneliti, 2025)

Pada **Tabel 3.7** terdapat 10 butir soal pilihan ganda yang diuji cobakan dan mendapatkan 10 soal “Valid” dengan interpretasi “Cukup Baik” yaitu pada nomor (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, dan 10). Sedangkan untuk nilai korelasi validitas soal dengan korelasi “Sedang” dengan rentang ($0,40 < r_{xy} < 0,60$) yaitu pada butir soal nomor (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, dan 10), yang menunjukkan bahwa soal-soal tersebut memiliki hubungan yang kuat dengan variabel yang diukur. Artinya, soal soal ini memiliki tingkat keandalan yang sedang dalam mengukur kemampuan peserta didik secara konsisten. Dapat disimpulkan soal-soal ini dapat digunakan dalam penelitian karena mempunyai validitas yang cukup baik.

Tabel 3. 8 Hasil Uji Instrumen Esai

No. Soal	Koefisien Korelasi	R _{tabel}	Validitas	Korelasi
11.	0,866	0,361	Valid	Tinggi
12.	0,669		Valid	Tinggi
13.	0,871		Valid	Tinggi
14.	0,728		Valid	Tinggi
15.	0,786		Valid	Tinggi

(Sumber: Olahan Peneliti, 2025)

Pada **Tabel 3.8** terdapat 5 butir soal esai yang diuji cobakan dan mendapatkan 5 soal “Valid” dengan interpretasi “Baik” yaitu pada nomor (11, 12, 13, 14 dan 15). Sedangkan untuk nilai korelasi validitas soal dengan korelasi “Tinggi” dengan rentang ($0,61 < r_{xy} < 0,80$) yaitu pada butir soal nomor (11, 12, 13, 14 dan 15), yang

menunjukkan bahwa soal-soal tersebut memiliki hubungan yang kuat dengan variabel yang diukur. Artinya, soal soal ini memiliki tingkat keandalan yang tinggi dalam mengukur kemampuan peserta didik secara konsisten. Dapat disimpulkan soal-soal ini dapat digunakan dalam penelitian karena mempunyai validitas yang baik.

3.4.4 Uji Reliabilitas

Realibilitas merupakan pengujian yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukuran dapat digunakan (Anggraini, 2022). Sebuah tes dapat dikatakan reliabel jika mendapatkan hasil yang sama walaupun dilakukan pengukuran ulang. Reliabilitas merupakan salah satu ciri instrumen pengukuran yang baik.

Klasifikasi tingkat realiabilitas soal menurut Guilford yaitu sebagai berikut.

Tabel 3. 9 Klasifikasi Tingkat Reliabilitas Soal

Nilai (nilai Reliabilitas)	Korelasi	Interpretasi Validitas
$0,90 \leq r 1,00$	Sangat tinggi	Sangat Baik
$0,70 \leq r 0,90$	Tinggi	Baik
$0,40 \leq r 0,70$	Sedang	Cukup Baik
$0,20 \leq r 0,40$	Rendah	Buruk
$r \leq 0,20$	Sangat rendah	Sangat Buruk

(Sumber: adaptasi dari Guilford dalam Sugiharni&Setiasih, 2018)

Pada penelitian ini, uji reliabilitas dihitung setelah data terkonfirmasi valid. Adapun untuk hasil uji reliabilitas soal pilihan ganda dan esai peserta didik dengan menggunakan bantuan program *software IBM SPSS Statistics 25*. Dibawah ini adalah hasil perhitungan uji reliabilitas soal pilihan ganda dan esai sebagai berikut.

Tabel 3. 10 Uji Reliabilitas Soal Pilihan Ganda

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0,536	10

(Sumber: Olahan Peneliti, 2025)

Tabel 3. 11 Interpretasi Reliabilitas Soal Pilihan Ganda

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Validitas
0,536	Sedang	Cukup Baik

(Sumber: Olahan Peneliti, 2025)

Pada **Tabel 3.11**, hasil perhitungan uji reliabilitas instrumen soal pilihan ganda menggunakan *software IBM SPSS Statistics 25* menunjukkan bahwa nilai reliabilitas yang diperoleh adalah 0,536. Nilai ini termasuk kategori “Sedang” dengan interpretasi “Cukup Baik”, yang berarti instrumen memiliki tingkat konsistensi yang memadai dalam mengukur kemampuan peserta didik. Interpretasi reliabilitas tersebut berada pada kategori cukup baik, reliabilitas ini dianggap dapat diandalkan untuk mendukung proses pengumpulan data dalam penelitian. Dapat disimpulkan, bahwa instrumen yang digunakan dapat memberikan hasil yang cukup stabil dan konsisten dalam mengevaluasi variabel yang diteliti.

Tabel 3. 12 Uji Reliabilitas Soal Esai

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0,838	5

(Sumber: Olahan Peneliti, 2025)

Tabel 3. 13 Interpretasi Reliabilitas Soal Esai

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Validitas
0,838	Tinggi	Sangat Tinggi

(Sumber: Olahan Peneliti, 2025)

Pada **Tabel 3.13**, hasil perhitungan uji reliabilitas instrumen soal esai menggunakan *software IBM SPSS Statistics 25* menunjukkan bahwa nilai reliabilitas yang diperoleh adalah 0,838. Nilai ini termasuk kategori “Tinggi” dengan interpretasi “Sangat Tinggi”, yang berarti instrumen memiliki tingkat konsistensi yang memadai dalam mengukur kemampuan peserta didik. Interpretasi reliabilitas tersebut berada pada kategori cukup baik, reliabilitas ini dianggap dapat diandalkan untuk mendukung proses pengumpulan data dalam penelitian. Dapat disimpulkan, bahwa instrumen yang digunakan dapat memberikan hasil yang cukup stabil dan konsisten dalam mengevaluasi variabel yang diteliti.

3.4.5 Uji Tingkat Kesukaran Instrumen

Tingkat kesukaran butir soal dipandang dari kemampuan siswa dalam menjawab, bukan berdasarkan penulisan soal dari guru, karena butir soal yang sulit ataupun mudah bagi guru belum tentu bagi siswa (Loka Son, 2019). Kualitas suatu

butir soal dapat dilihat dari tingkat kesukarannya yang terdapat pada setiap soal. Tingkat kesukaran ini dihitung menggunakan rumus berikut.

Tabel 3. 14 Kriteria Indeks Kesukaran Instrumen

No.	Indeks Kesukaran	Kriteria Kesukaran
1.	$0,00 \leq TK < 0,30$	Soal Sukar
2.	$0,31 \leq TK < 0,80$	Soal Sedang
3.	$0,81 \leq TK \leq 1,00$	Soal Mudah

(Sumber: adaptasi dari Loka Son dalam Khorunnisa, 2024)

Pada penelitian ini, uji kesukaran soal di hitung menggunakan bantuan program *software IBM SPSS Statistics 25*. Analisis ini bertujuan untuk memastikan bahwa soal yang digunakan memiliki tingkat kesukaran yang seimbang, sehingga dapat mengukur kemampuan peserta didik secara optimal. Adapun hasil uji kesukaran soal sebagai berikut.

Tabel 3. 15 Uji Tingkat Kesukaran Pilihan Ganda

No.	Indeks Kesukaran	Kriteria Kesukaran
1.	0,80	Soal Sedang
2.	0,87	Soal Mudah
3.	0,80	Soal Sedang
4.	0,80	Soal Sedang
5.	0,77	Soal Mudah
6.	0,80	Soal Sedang
7.	0,83	Soal Mudah
8.	0,80	Soal Sedang
9.	0,87	Soal Mudah
10.	0,80	Soal Sedang

(Sumber: Olahan Peneliti, 2025)

Pada **Tabel 3.15** seluruh butir soal esai yang mengukur peningkatan hasil belajar peserta didik pada nomor 1, 3, 4, 6, 8, 10 memiliki interpretasi “Sedang”, dengan rentang nilai antara $0,31 \leq TK < 0,80$. Sedangkan soal nomor 2, 5, 7, dan 9 memiliki interpretasi “Mudah” dengan rentang nilai antara $0,81 \leq TK \leq 1,00$. Nilai tersebut diperoleh dengan menghitung rata-rata skor yang diperoleh peserta didik, kemudian membaginya dengan nilai maksimal yang dapat dicapai. Interpretasi ini menunjukkan bahwa soal-soal yang digunakan memiliki tingkat kesulitan yang cukup seimbang, sehingga mampu mengukur kemampuan peserta didik secara adil tanpa memberikan beban yang terlalu berat ataupun ringan.

Tabel 3. 16 Uji Tingkat Kesukaran Esai

No.	Indeks Kesukaran	Kriteria Kesukaran
11.	0,85	Soal Mudah
12.	0,70	Soal Sedang
13.	0,83	Soal Mudah
14.	0,60	Soal Sedang
15.	0,80	Soal Sedang

(Sumber: Olahan Peneliti, 2025)

Pada **Tabel 3.16** seluruh butir soal esai yang mengukur peningkatan hasil belajar peserta didik, pada nomor 12, 14 dan 15 memiliki interpretasi “Sedang”, dengan rentang nilai antara $0,31 \leq TK < 0,80$. Sedangkan soal nomor 11 dan 13 memiliki interpretasi “Mudah” dengan rentang nilai antara $0,81 \leq TK \leq 1,00$. Nilai tersebut diperoleh dengan menghitung rata-rata skor yang diperoleh peserta didik, kemudian membaginya dengan nilai maksimal yang dapat dicapai. Interpretasi ini menunjukkan bahwa soal-soal yang digunakan memiliki tingkat kesulitan yang cukup seimbang, sehingga mampu mengukur kemampuan peserta didik secara adil tanpa memberikan beban yang terlalu berat ataupun ringan.

3.4.6 Uji Daya Pembeda Instrumen

Uji daya pembeda instrumen bertujuan untuk mengukur sejauh mana suatu butir soal mampu membedakan antara peserta didik yang telah menguasai kompetensi dengan yang belum. Daya pembeda yang tinggi menunjukkan bahwa soal tersebut efektif dalam mengidentifikasi perbedaan kemampuan peserta didik. Menurut Iskandar (2018), daya pembeda yang baik memiliki indeks antara 0,40 hingga 1,00, yang mengindikasikan bahwa soal tersebut sangat baik dalam membedakan kemampuan peserta didik. Sebaliknya, soal dengan indeks daya pembeda kurang dari 0,20 dianggap memiliki kemampuan rendah dalam membedakan peserta didik berdasarkan kompetensinya.

Tabel 3. 17 Indeks Daya Pembeda

No.	Indeks Daya Pembeda	Interpretasi
1.	Tanda Negatif	Tidak ada daya pembeda
2.	$0,00 \leq DP < 0,20$	Lemah
3.	$0,20 \leq DP < 0,40$	Cukup
4.	$0,40 \leq DP < 0,70$	Baik
5.	$0,70 \leq DP < 1,00$	Baik Sekali

(Sumber: adaptasi dari Loka Son dalam Khoirunnusa, 2024)

Pada penelitian ini, uji daya pembeda dihitung menggunakan bantuan *software IBM SPSS Statistic 25*. Uji daya pembeda ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana setiap butir soal mampu membedakan antara peserta didik dengan kemampuan tinggi dan rendah, sehingga memastikan bahwa instrumen yang digunakan benar-benar efektif dalam mengukur peningkatan hasil belajar. Dengan perolehan hasil uji daya pembeda sebagai berikut.

Tabel 3. 18 Uji Daya Pembeda Pilihan Ganda

No soal.	Indeks Daya Pembeda	Interpretasi Daya Pembeda
1.	0,499	Baik
2.	0,521	Baik
3.	0,515	Baik
4.	0,531	Baik
5.	0,542	Baik
6.	0,531	Baik
7.	0,519	Baik
8.	0,499	Baik
9.	0,471	Baik
10.	0,462	Baik

(Sumber: Olahan Peneliti, 2025)

Pada **Tabel 3.18** hasil uji daya pembeda soal pilihan ganda yang mengukur peningkatan hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa seluruh 10 butir soal (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10) memiliki indeks interpretasi “Baik” dengan rentang 0,40 hingga 0,69. Hasil ini mengindikasikan bahwa soal-soal tersebut mampu membedakan peserta didik dengan kemampuan tinggi dan rendah secara efektif. Selain itu, berdasarkan hasil uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda, dapat diputuskan menggunakan 10 soal pilihan ganda dalam penelitian ini. Soal tersebut telah disesuaikan dengan penelitian serta dikembangkan sesuai dengan peningkatan hasil belajar peserta didik. Pada materi kekayaan budaya Indonesia menjadi fokus kajian. Adapun soal yang akan digunakan pada tabel berikut.

Tabel 3. 19 Uji Daya Pembeda Esai

No soal.	Indeks Daya Pembeda	Interpretasi Daya Pembeda
11.	0,768	Baik Sekali
12.	0,835	Baik Sekali

Putri Zahra Alifah, 2025

PENGARUH MEDIA SMART BOX TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR PADA MATERI KEKAYAAN BUDAYA INDONESIA

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

13.	0,766	Baik Sekali
14.	0,841	Baik Sekali
15.	0,808	Baik Sekali

(Sumber: Olahan Peneliti, 2025)

Pada **Tabel 3.19** hasil uji daya pembeda soal esai yang mengukur peningkatan hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa seluruh 5 butir soal (11, 12, 13, 14 dan 15) memiliki indeks interpretasi “Baik” dengan rentang 0,70 sampai dengan 1,00. Hasil ini mengindikasikan bahwa soal-soal tersebut mampu membedakan peserta didik dengan kemampuan tinggi dan rendah secara efektif. Selain itu, berdasarkan hasil uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda, dapat diputuskan menggunakan 5 soal esai dalam penelitian ini. Soal tersebut telah disesuaikan dengan penelitian serta dikembangkan sesuai dengan peningkatan hasil belajar peserta didik. Pada materi kekayaan budaya Indonesia menjadi fokus kajian. Adapun soal yang akan digunakan pada tabel berikut.

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah langkah-langkah sistematis yang digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data dalam rangka menjawab pertanyaan penelitian. Menurut Sugiyono (2017), prosedur penelitian dimulai dari tahap identifikasi masalah, perumusan tujuan penelitian, pengumpulan data, analisis data, hingga penulisan laporan. Prosedur ini bertujuan untuk memastikan penelitian dilakukan secara terencana dan terarah. Creswell (2014) menambahkan bahwa prosedur penelitian dapat dibagi menjadi tiga tahap utama, yaitu tahap persiapan (identifikasi masalah, studi literatur, dan penulisan proposal), tahap pelaksanaan (pengumpulan dan analisis data), serta tahap penulisan laporan yang meliputi interpretasi hasil dan kesimpulan. Prosedur yang jelas dan sistematis membantu peneliti dalam mencapai validitas dan reliabilitas hasil penelitian.

3.5.1 Langkah-langkah Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini ada tiga tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap penyelesaian. Berikut tahapan dalam prosedur penelitian:

1. Tahap persiapan

Salah satu tahapan yang harus diperhatikan saat melaksanakan adalah tahap persiapan. Sebelum memulai penelitian, peneliti harus melakukan sejumlah

persiapan, salah satunya adalah mendapatkan izin penelitian. Setelah itu, peneliti melakukan beberapa langkah untuk mempersiapkan, yaitu:

- 1) Peneliti menemukan masalah yang menjadi fokus penelitian mereka dan membaca literatur tentang masalah tersebut.
 - 2) Peneliti membuat rumusan masalah penelitian dan membuat latar belakang masalah dengan menggunakan referensi awal dari berbagai jurnal penelitian sebelumnya.
 - 3) Membuat latar belakang permasalahan yang mengambil referensi awal dari berbagai jurnal penelitian sebelumnya.
 - 4) Cari referensi teori dari buku dan jurnal penelitian yang mendukung penelitian ini.
 - 5) Menyusun rencana instrumen penelitian.
 - 6) Peneliti menguji alat di luar sampel penelitian.
2. Tahap Pelaksanaan
- 1) Membuat kesepakatan jadwal dengan pihak sekolah untuk melaksanakan penelitian.
 - 2) Memberikan test awal (*pre-test*) kepada kelompok eksperimen kelas IV dan kelompok kontrol kelas IV dengan materi kekayaan budaya Indonesia untuk mengetahui pengetahuan awal siswa sebelum diberi perlakuan.
 - 3) Memberikan perlakuan (*treatment*) sebanyak tiga pertemuan kepada kelompok eksperimen dengan menggunakan *smart box*, sedangkan kelompok kontrol menggunakan *power point* interaktif yang digunakan.
 - 4) Memberikan tes akhir (*post-test*) kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk mengetahui pengetahuan siswa setelah diberi perlakuan dengan media pembelajaran *smart box*.
3. Tahap Penyelesaian
- 1) Mengolah hasil data pengujian hasil *pre-test* dan *post-test* siswa.
 - 2) Menghitung skor *pre-test* dan *post-test* siswa untuk mengetahui nilai rerata siswa. Pengujian hasil test siswa merupakan gambaran dari pengetahuan siswa terhadap pembelajarn IPS materi kekayaan budaya Indonesia.

- 3) Menarik kesimpulan terhadap hasil penelitian berdasarkan data yang diperoleh selama peneliti.
- 4) Menyajikan hasil penelitian dalam sebuah laporan dalam bentuk skripsi.

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data kuantitatif adalah metode yang digunakan untuk mengolah dan menganalisis data numerik dengan tujuan menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis. Sugiyono (2017) menjelaskan bahwa analisis kuantitatif dapat dibagi menjadi statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif meliputi penyajian data melalui tabel, grafik, dan diagram serta perhitungan nilai rata-rata, median, modus, standar deviasi, dan persentase. Statistik inferensial digunakan untuk membuat kesimpulan tentang populasi berdasarkan data sampel melalui uji statistik, seperti uji-t. Menurut Creswell (2014), teknik ini memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi hubungan antar variabel, mengukur efek, dan menguji model prediktif. Pemilihan teknik analisis kuantitatif harus disesuaikan dengan tujuan penelitian, jenis data, serta hipotesis yang diajukan.

Pada uji analisis inferensial terdapat analisis parametrik dan non-parametrik, penggunaan statistik parametrik harus terpenuhi beberapa asumsi seperti sebaran data harus berdistribusi normal, jika asumsi tersebut tidak terpenuhi maka menggunakan statistik non-parametrik. Pengolahan data ini menggunakan *software IBM SPSS Statistic 25 for windows*, adapun langkah-langkah pengolahan data sebagai berikut.

1. Memeriksa dan memberikan skor yang diperoleh oleh peserta didik pada saat *pre-test* dan *post-test* di kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sesuai pedoman penskoran yang dibuat.
2. Skor soal pilihan ganda dan esai diperoleh oleh peserta didik di jumlahkan kemudian dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$Skor = \frac{\text{skor yang didapat}}{\text{skkor maksimal}} \times 100$$

Gambar 3. 1 Ketentuan Penskoran

(Sumber: adaptasi dari Trisanti et al., 2021)

3. Melakukan pengolahan data hasil *pre-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki masing-masing kelompok. Analisis data yang dilakukan dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji perbedaan rerata data *pre-test* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
4. Melakukan perhitungan nilai N-Gain ternormallisasi untuk memperoleh data perubahan yang dialami kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam nilai *pre-test* dan *post-test*. Pada penelitian ini, uji N-Gain menggunakan *software IBM SPSS Statistic 25*, rumus yang digunakan sebagai berikut.

$$\text{N-Gain} = \frac{\text{Skor Post-test} - \text{Skor Pre-test}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pre-test}}$$

Gambar 3. 2 Rumus N-Gain

(Sumber: adaptasi dari Meltzer dalam Oktavia & Prasasty, 2019)

Adapun klasifikasi interpretasi rata-rata N-Gain, menggunakan program *software IBM SPSS Statistic 25*, sebagai berikut.

Tabel 3. 20 Interpretasi N-Gain

Indeks Gain	Interpretasi
$0,70 < \text{N-Gain} < 1,00$	Tinggi
$0,30 < \text{N-Gain} < 0,70$	Sedang
$0,30 < \text{N-Gain} < 0,00$	Rendah

(Sumber: adaptasi dari Meltzer dalam Oktavia & Prasasty, 2019).

Tabel 3. 21 Kategori Interpretasi Efektifitas N-Gain

Persentase (%)	Interpretasi
< 40	Tidak Efektif
$40 - 55$	Kurang Efektif
$56 - 75$	Cukup Efektif
≥ 76	Efektif

(Sumber: adaptasi dari Meltzer dalam Oktavia & Prasasty, 2019)

5. Data perolehan N-Gain kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diolah untuk mengetahui ada atau tidak adanya peningkatan pemahaman

konsep matematis peserta didik dengan dihitung menggunakan uji perbedaan rerata.

Setelah semua data berhasil diperoleh dilakukan analisis data untuk menguji hipotesis penelitian yang telah dirumuskan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian, sebagai berikut.

3.6.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dikenakan pada data variabel hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data yang didapatkan berdistribusi normal dan tidak. Pengujian normalitas pada penelitian ini menggunakan program software *Statistics Passage For the Social Science (SPSS) for Windows*. Uji normalitas data dilakukan dengan cara memasukan data yang akan di proses pada program, kemudian melengkapi data input maka output nilai uji normalitas akan keluar. Data dikatakan normal apabila taraf signifikansi diatas 5% atau 0,05. Santosa (2010) menambahkan bahwa uji normalitas penting, untuk memastikan sah atau tidaknya analisis statistik. Jika tidak normal, peneliti dapat menggunakan transformasi data atau memilih non-parametrik.

Hipotesis yang digunakan pada uji normalitas kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah

H_0 : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

H_1 : Data tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Dengan tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$), maka kriteria pengambilan keputusan adalah:

Jika nilai signifikansi (p-value) $\geq 0,05$, maka terima H_0 (data berdistribusi normal).

Jika nilai signifikansi (p-value) $< 0,05$, maka tolak H_1 (data tidak berdistribusi normal).

3.6.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan terhadap data variabel sebelum dan setelah perlakuan yaitu antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kelompok berasal dari populasi yang homogen atau tidak, serta sebagai pertimbangan pada uji-t. Pengujian

homogenitas pada penelitian ini menggunakan program software *Statistics Passage For the Social Science (SPSS) for Windows* untuk mengetahui hasil uji homogenitas antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Jika data berdistribusi normal dan homogen, maka analisis menggunakan statistik parametrik. Namun, apabila data tidak memenuhi data berdistribusi normal dan homogen, maka analisis yang digunakan statistik non-parametrik.

3.6.3 Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis dilakukan untuk data yang berpasangan maupun yang bersifat independen. Untuk data berpasangan, jika syarat uji parametrik terpenuhi, maka analisis dilakukan dengan uji Paired t-test. Namun, apabila syarat tersebut tidak terpenuhi, maka digunakan uji Wilcoxon sebagai pendekatan non-parametrik. Sedangkan untuk data independen, digunakan uji Independent t-test jika asumsi parametrik dipenuhi, dan uji Mann-Whitney digunakan sebagai alternatif non-parametrik ketika asumsi tersebut tidak terpenuhi.

Pengujian hipotesis yang digunakan yaitu Uji-t komparatif dua sampel independen, yaitu untuk membandingkan peningkatan hasil belajar siswa kelas IV menggunakan media *smart box* dengan siswa yang menggunakan *power point* interaktif.

Apabila nilai t hitung $> t$ tabel 5%, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti peningkatan hasil belajar siswa yang diberi pengajaran dengan media pembelajaran *smart box* lebih tinggi dari pada siswa dengan *power point* interaktif. Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan program *Statistics Passage For the Social Science (SPSS) for Windows* setelah mengetahui hasil dari uji normalitas dan uji homogenitas.

3.6.3.1 Uji Parametrik

- Uji Perbedaan Rerata (Uji *Paired Sample t-Test*)

Uji *paired sample t-test* atau uji t berpasangan adalah metode statistik yang digunakan untuk membandingkan rata-rata dari dua set data yang berpasangan. Paired sampel t -test digunakan untuk membandingkan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media yang sama dalam kelompok yang sama. Sebelum dilakukan uji- t , data N-Gain harus terlebih dahulu diuji normalitas untuk

mengetahui apakah data tersebut berasal dari data yang berdistribusi normal atau tidak. Adapun untuk uji rerata menggunakan bantuan program *software IBM SPSS Statistic 25*.

Untuk rumusan hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut.

Hipotesis 1

H_0 = Tidak terdapat pengaruh media *smart box* terhadap peningkatan hasil belajar siswa sekolah dasar pada materi kekayaan budaya Indonesia.

H_1 = Terdapat pengaruh media *smart box* terhadap peningkatan hasil belajar siswa sekolah dasar pada materi kekayaan budaya Indonesia.

Hipotesis 2

H_0 = Tidak terdapat pengaruh media *power point* interaktif terhadap peningkatan hasil belajar siswa sekolah dasar pada materi kekayaan budaya Indonesia.

H_1 = Terdapat pengaruh media *power point* interaktif terhadap peningkatan hasil belajar siswa sekolah dasar pada materi kekayaan budaya Indonesia.

Taraf signifikansi yang digunakan yaitu sebesar 5% ($\alpha = 0,05$) dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut.

Jika nilai signifikansi $< 0,05$, H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Jika nilai signifikansi $\geq 0,05$, H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Uji paired sample t-Test adapun langkah-langkahnya menurut (Lyundzira et al., 2019):

1. Buka program *software IBM SPSS Statistic 25*
2. Masukkan data yang diperoleh ke dalam *variabel view* dan *data view*.
3. Klik *Analyze -> Compare Means -> Paired Sample t-Test*.
4. Kemudian akan muncul kotak dialog "*Paired Sample T Test*" Isikan variabel "ketika ujian" pada kolom variabel 1 dan variabel "ketika tidak ujian" pada variabel 2. Kemudian klik Options.
5. Pada *Confidence Interval Percentage* menggunakan 95% karena untuk tingkat kepercayaan menggunakan 95% atau nilai signifikansi sebesar 5%. Selanjutnya klik "*continue*", kemudian Ok.
6. Hasil uji-t bisa dilihat pada kolom *Correlations*.

- **Uji Perbedaan Rerata (Uji *Independent Sample t-Test*)**

Uji perbedaan rerata bertujuan untuk mengetahui apakah rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan kedua media berbeda secara signifikan. Menurut Arikunto (2010), uji-t terdiri dari dua jenis, yaitu *paired sampel t-test* dan *independent t-test*. *Independent sampel t-test* digunakan untuk membandingkan dua kelompok yang berbeda, antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada penggunaan uji ini sangat penting menguji aspek media yang digunakan benar-benar memiliki dampak terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Menetapkan hipotesis yang akan diuji. Adapun untuk uji rerata menggunakan bantuan program *software IBM SPSS Statistic 25*. Untuk rumusan hipotesis uji *independent sample t-test* yaitu sebagai berikut.

Hipotesis 3:

H_0 = Tidak terdapat perbedaan pengaruh antara siswa yang menggunakan media *smart box* dengan siswa yang menggunakan *power point* interaktif pada pembelajaran IPS materi kekayaan budaya Indonesia ($\mu_1 = \mu_2$)

H_1 = Terdapat perbedaan pengaruh antara siswa yang menggunakan media *smart box* dengan siswa yang menggunakan *power point* interaktif pada pembelajaran IPS materi kekayaan budaya Indonesia ($\mu_1 \neq \mu_2$)

Keterangan:

μ_1 = Rerata nilai peningkatan hasil belajar peserta didik kelompok eksperimen yang belajar menggunakan media *smart box*.

μ_2 = Rerata nilai peningkatan hasil belajar peserta didik kelompok kontrol yang belajar tanpa menggunakan media *smart box*.

Taraf signifikansi yang digunakan yaitu sebesar 5% ($\alpha = 0,05$) dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut.

Jika nilai signifikansi $< 0,05$, H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Jika nilai signifikansi $\geq 0,05$, H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Uji *Independent sample t-test* adapun langkah-langkahnya menurut (Lyundzira et al., 2019):

1. Buka program *software IBM SPSS Statistic 25*
2. Kemudian pada “*Values*” kolom “kelompok” masukan data yang diperoleh

3. Klik *Analyze -> Compare Means -> Independent Sample T Test*.
4. Kemudian akan muncul kotak dialog "*Independent Sample T Test*". Masukkan variabel "Ukuran Sepatu" pada kotak dialog "*Test Variable*" dan masukkan variabel "kelompok" pada kotak dialog "*Group Variable*".
5. Klik "*Define Groups*" maka akan muncul kotak dialog.
6. Hasil uji-t bisa dilihat pada output "*Group Statistic*".

3.6.3.2 Uji Non-Parametrik

- Uji Wilcoxon

Astuti et al. (2021), uji *wilcoxon* digunakan untuk membandingkan median suatu variabel dari dua data sampel yang berpasangan. Dalam uji ini, tidak hanya tanda perbedaan yang diperhitungkan, akan tetapi perbedaan antara pasangan data tersebut. Uji *Wilcoxon* berperan untuk mengukur perbedaan antar data pasangan, membandingkan hasil pengamatan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan, serta menilai seberapa efektif perlakuan yang diterapkan.

Untuk rumusan hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut.

Hipotesis 1:

H_0 = Tidak terdapat pengaruh media *smart box* terhadap peningkatan hasil belajar siswa sekolah dasar pada materi kekayaan budaya Indonesia.

H_1 = Terdapat pengaruh media *smart box* terhadap peningkatan hasil belajar siswa sekolah dasar pada materi kekayaan budaya Indonesia.

Hipotesis 2 :

H_0 = Tidak terdapat pengaruh media *power point* interaktif terhadap peningkatan hasil belajar siswa sekolah dasar pada materi kekayaan budaya Indonesia.

H_1 = Terdapat pengaruh media *power point* interaktif terhadap peningkatan hasil belajar siswa sekolah dasar pada materi kekayaan budaya Indonesia.

Taraf signifikansi yang digunakan yaitu sebesar 5% ($\alpha = 0,05$) dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut.

Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak

Jika nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka H_1 diterima

Uji Wilcoxon dalam penelitian ini dibantu dengan *software IBM SPSS Statistics 25*. Adapun langkah-langkah uji Wilcoxon sebagai berikut.

Putri Zahra Alifah, 2025

PENGARUH MEDIA SMART BOX TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR PADA MATERI KEKAYAAN BUDAYA INDONESIA

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

1. Buka program *software IBM SPSS Statistic 25*.
2. Masukkan nilai *pre-test* dan *post-test* dalam dua kolom di *Data View*.
3. Klik *Analyze, Nonparametric Test, Legacy Dialogs* dan *2 Related Sample*.
4. Pilih variabel *pre-test* dan *post-test* ke Pair 1. Centang Wilcoxon.
5. Klik OK, lalu lihat nilai Asymp. Sig. (2-tailed).

- **Uji Mann-Whitney**

Uji *Mann-Whitney* merupakan metode statistik nonparametrik yang digunakan untuk membandingkan dua kelompok yang tidak saling berhubungan, guna mengetahui apakah terdapat perbedaan signifikan pada median kedua kelompok tersebut. Uji ini berfungsi sebagai alternatif dari uji *Independent T-Test* dalam analisis parametrik.

Untuk rumusan hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut.

Hipotesis 3:

H_0 = Tidak terdapat perbedaan pengaruh antara siswa yang menggunakan media *smart box* dengan siswa yang menggunakan *power point* interaktif pada pembelajaran IPS materi kekayaan budaya Indonesia ($\mu_1 = \mu_2$)

H_1 = Terdapat perbedaan pengaruh antara siswa yang menggunakan media *smart box* dengan siswa yang menggunakan *power point* interaktif pada pembelajaran IPS materi kekayaan budaya Indonesia ($\mu_1 \neq \mu_2$)

Keterangan:

μ_1 = Rerata nilai peningkatan hasil belajar peserta didik kelompok eksperimen yang belajar menggunakan media *smart box*.

μ_2 = Rerata nilai peningkatan hasil belajar peserta didik kelompok kontrol yang belajar tanpa menggunakan media *smart box*.

Taraf signifikansi yang digunakan yaitu sebesar 5% ($\alpha = 0,05$) dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut.

Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Jika nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Uji Mann Whitnet dalam penelitian ini dibantu dengan *software IBM SPSS Statistics 25*. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut.

Putri Zahra Alifah, 2025

PENGARUH MEDIA SMART BOX TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR PADA MATERI KEKAYAAN BUDAYA INDONESIA

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

1. Buka program *software IBM SPSS Statistic 25*.
2. Masukkan data nilai dan kode kelompok di *Data View*.
3. Klik *Analyze, Nonparametric Test, Legacy Dialogs* dan *2 Independent Samples*.
4. Masukkan variabel nilai ke test variabel, variabel kelompok ke *Grouping Variabel*, lalu klik *Define Groups* (misal: 1 dan 2).
5. Centang Mann-Whitney.
6. Klik OK, lalu lihat nilai Asymp. Sig. (2-tailed).