

BAB III

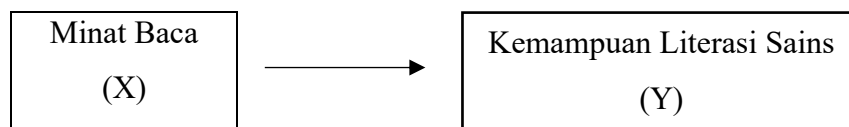
METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Pada pra-penelitian ini, penulis menetapkan metode penelitian yang tepat guna memperoleh data yang relevan dengan permasalahan yang dikaji. Pemilihan metode tersebut dimaksudkan agar tahapan penelitian dapat berlangsung secara sistematis dan terarah. Secara etimologis metodologi berasal dari kata “metode” yang berarti cara yang tepat untuk melakukan sesuatu dan “*logos*” yang berarti ilmu dan pengetahuan. Sedangkan menurut Veronica dkk, (2022) menyebutkan bahwa metodologi adalah ilmu yang mengkaji tahapan atau langkah dalam menyelesaikan masalah. Jika metode dipahami sebagai cara untuk mengetahui sesuatu, maka metodologi menjadi kerangka konseptual yang mengatur dan menghubungkan cara-cara tersebut.

Berdasarkan pernyataan tersebut maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode korelasional. Korelasional merupakan salah satu teknik analisis data kuantitatif yang melibatkan dua variabel atau lebih. Dua variabel atau lebih dikatakan memiliki hubungan korelasional apabila perubahan pada satu variabel diikuti oleh perubahan pada variabel lainnya secara teratur, baik dengan arah yang sama (korelasi positif) maupun dengan arah yang berlawanan (korelasi negatif) (El Hasbi dkk., 2023). Sedangkan jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif seperti yang di kemukakan oleh Sugiyono, (2013) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Berdasarkan beberapa uraian teori di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian korelasional. Pendekatan ini digunakan untuk mengkaji keterkaitan antara dua variabel atau lebih secara terstruktur. Data kemudian dianalisis guna mengetahui arah serta tingkat hubungan antarvariabel (Rangkuti & Albina, 2025).



Bagan 3. 1

Hubungan Antar Variabel

B. Desain Penelitian

Desain penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan berupa kuantitatif dengan jenis penelitian korelasional. Penelitian kuantitatif ini berfokus pada variabel. Penelitian ini menguji satu variabel independen dan satu variabel dependen. Penelitian ini menggunakan minat baca (X) dan kemampuan literasi sains (Y) masing-masing sebagai variabel bebas dan terikat. Maka studi ini akan menggambarkan bagaimana variabel itu berhubungan,

C. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan tahapan yang dilakukan peneliti secara sistematis agar penelitian dapat terlaksana dengan baik dan memperoleh data yang sesuai dengan tujuan penelitian. Prosedur penelitian ini terdiri atas tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir.

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, peneliti menyusun proposal penelitian, menentukan lokasi dan subjek penelitian, serta menyusun instrumen penelitian berupa angket minat baca dan tes kemampuan literasi sains sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan. Selain itu, peneliti juga mengurus perizinan penelitian kepada pihak sekolah.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan dengan pengumpulan data di lapangan. Peneliti memberikan angket minat baca kepada peserta didik kelas V SD Negeri 2 Purwawinangun dan melaksanakan tes kemampuan literasi sains pada materi siklus air dan peristiwa alam. Seluruh kegiatan dilakukan sesuai dengan jadwal yang telah disepakati dengan pihak sekolah.

3. Tahap Akhir

Pada tahap akhir, peneliti melakukan penskoran terhadap hasil angket dan tes, mengolah serta menganalisis data menggunakan teknik statistik yang sesuai, kemudian menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis data dan menyusun laporan penelitian.

D. Waktu dan Subjek Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 dengan menyesuaikan jadwal kegiatan pembelajaran di sekolah. Waktu pelaksanaan penelitian mencakup tahap persiapan, pelaksanaan pengumpulan data, serta tahap pengolahan dan analisis data penelitian.

2. Subjek penelitian

Subjek penelitian ini melibatkan seluruh peserta didik kelas V SD Negeri 2 Purwawinangun yang berjumlah 22 orang. Penetapan subjek penelitian tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa peserta didik kelas V telah mempelajari materi siklus air dan peristiwa alam dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, sehingga relevan dengan fokus penelitian mengenai hubungan antara minat baca dan kemampuan literasi sains.

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013).

1. Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas merupakan variabel yang menjadi sebab perubahannya timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah minat baca (X).

2. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi karena adanya variabel independen (bebas). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan literasi sains (Y).

F. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel merupakan penjelasan mengenai variabel penelitian yang dirumuskan secara jelas dan terukur agar sesuai dengan tujuan penelitian. Sesuai dengan judul penelitian yaitu “Hubungan Minat Baca dengan Kemampuan Literasi Sains (Studi Korelasional pada Materi Siklus Air dan Peristiwa Alam di Kelas V SD Negeri 2 Purwawinangun)”. Maka definisi operasional dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Minat Baca

Minat baca merupakan dorongan yang kuat dalam diri seseorang untuk melakukan kegiatan membaca secara sukarela karena adanya rasa senang, tanpa adanya paksaan, dengan tujuan memperoleh pengetahuan, wawasan, maupun hiburan. Minat baca bukanlah bakat bawaan, melainkan kebiasaan yang dapat dikembangkan, yang terlihat dari kemauan mencari bahan bacaan serta keterlibatan aktif dalam kegiatan membaca untuk mengisi waktu luang.

2. Kemampuan Literasi Sains

Kemampuan literasi sains adalah kemampuan seseorang dalam memahami konsep dan proses sains, mengidentifikasi serta merumuskan masalah atau pertanyaan ilmiah, menjelaskan berbagai fenomena alam secara ilmiah, dan menggunakan bukti ilmiah untuk menarik kesimpulan yang tepat. Kemampuan ini juga mencakup kecakapan dalam menerapkan pengetahuan sains untuk mengambil keputusan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari serta memahami isu-isu yang berhubungan dengan sains dan teknologi.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan bahan nyata yang digunakan dalam penelitian (Nashrullah, M dkk., 2023). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi:

1. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2013). Angket minat baca peserta didik ini memakai skala *likert* sehingga peserta didik hanya memberikan tanda *checklist*

pada lembar angket. Angket digunakan untuk memperoleh data mengenai minat baca peserta didik kelas V SD Negeri 2 Purwawinangun. Pernyataan yang memakai skala *likert* memiliki empat alternatif jawaban, yaitu sangat sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS).

2. Tes

Tes adalah himpunan pernyataan yang harus dijawab atau pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab atau pertanyaan-pertanyaan yang harus dipilih dan ditanggapi, atau tugas-tugas yang harus dilakukan oleh orang yang di tes dengan tujuan untuk mengukur suatu aspek tertentu dari orang yang di tes. Tes untuk kemampuan literasi sains yang digunakan yaitu soal pilihan ganda sebanyak 20 soal

H. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data adalah alat ukur atau pedoman yang digunakan untuk mengukur data yang hendak dikumpulkan. Dalam penelitian ini melihat sejauh mana hubungan antara minat baca dengan kemampuan literasi sains, maka peneliti akan melakukan instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas angket minat baca dan tes kemampuan literasi sains.

1. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2013). Angket ini memakai skala *likert* sehingga peserta didik hanya memberikan tanda *checklist* pada lembar angket. Berikut kisi-kisi instrumen angket minat baca.

Tabel 3.1

Kisi-kisi Angket Minat Baca

No	Indikator Minat Baca	Aspek Yang Dinilai	Butir Positif	Butir Negatif	Jumlah
1.	Kebutuhan terhadap bacaan	Kebutuhan membaca	1	2,3	3
2.	Rasa senang terhadap bacaan	Perasaan terhadap bacaan	4,6	5	3
3.	Keinginan untuk membaca	Motivasi membaca	7	8,9	3

No	Indikator Minat Baca	Aspek Yang Dinilai	Butir Positif	Butir Negatif	Jumlah
4.	Ketertarikan terhadap bacaan	Ketertarikan membaca	10	11,12	3
5.	Tindakan aktif mencari bacaan	Perilaku membaca	13,14	15	3

(Sumber: Larayba dkk., 2022)

Tabel 3.2**Rubrik Penskoran Angket**

Kriteria	Skor Pernyataan	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	4	4
Setuju (S)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	1

(Sumber: Pratama dkk., 2023)

2. Tes

Instrumen tes kemampuan literasi sains dalam penelitian ini dirancang untuk mengukur sejauh mana peserta didik dapat menyelesaikan masalah IPAS secara mandiri. Instrumen ini berbentuk soal pilihan ganda dan bersifat individu. Dengan sifatnya yang individu, tes ini memungkinkan peneliti untuk menganalisis kemampuan masing-masing peserta didik secara mendalam. Berikut kisi-kisi instrumen tes kemampuan literasi sains.

Tabel 3.3**Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Literasi Sains**

No	Indikator Literasi Sains	Aspek Yang Dinilai	Level Kognitif	Jumlah Butir
1.	Mengidentifikasi masalah atau pertanyaan ilmiah	Menentukan masalah ilmiah dari suatu kasus/peristiwa	C3	6
2.	Menjelaskan fenomena secara ilmiah	Menganalisis hubungan sebab-akibat pada peristiwa siklus air	C4	7
3.	Menggunakan bukti ilmiah	Menilai dan memilih solusi berdasarkan data/fakta ilmiah	C5-C6	7

(Sumber: Fitria dkk., 2024)

I. Uji Instrumen Penelitian

Untuk mengetahui kelayakan instrumen tes kemampuan literasi sains berupa soal pilihan ganda yang akan digunakan maka perlu adanya uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran, dan uji daya pembeda.

1. Uji Validitas

Uji validitas adalah ketepatan interpretasi yang dibuat dari hasil pengukuran atau evaluasi (Rahmayanti dkk., 2024). Pada penelitian ini, peneliti menggunakan dua uji validitas, yaitu validitas isi dan validitas konstruk. Untuk menguji validitas dari tiap butir-butir tes kemampuan literasi sains digunakan teknik korelasi *product moment*, sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

(Sumber: Rahmayanti dkk., 2024)

Keterangan:

r_{xy} : Validitas

N : Jumlah seluruh peserta didik

X : Jumlah nilai benar pada setiap butir soal

Y : Jumlah skor akhir

Kriteria pengujian validitas adalah setiap item valid apabila $r_{xy} > r_{tabel}$.

Tabel 3.4

Kriteria Validitas Instrumen

No	Koefisien korelasi	Kriteria
1.	$0,80 \leq r_{11} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
2.	$0,60 \leq r_{11} < 0,80$	Tinggi
3.	$0,40 \leq r_{11} < 0,60$	Sedang
4.	$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Rendah
5.	$r_{11} < 0,20$	Sangat Rendah

(Sumber: Maulana, 2022)

Kriteria validitas yang digunakan dalam penelitian ini mulai dari rendah, sedang, tinggi digunakan sebagai dasar dalam menginterpretasikan nilai koefisien korelasi pada uji validitas instrumen. Semakin tinggi nilai koefisien korelasi yang diperoleh, semakin tinggi tingkat validitas butir instrumen yang digunakan dalam penelitian.

a. Hasil Uji Validitas Angket Minat Baca

1) Uji Validitas Isi

Validitas angket oleh ahli validator dengan jumlah 15 soal angket yang di ukur menggunakan skala likert.

Tabel 3.5

Hasil Rekap Nilai *Expert Judgment* Angket Minat Baca

No	Komponen Penilaian	Skor Penilaian				Catatan/Saran
		4	3	2	1	
1.	Kesesuaian butir pernyataan dengan tujuan penelitian	√				
2.	Kejelasan dan ketepatan redaksi pernyataan	√				
3.	Kesesuaian bahasa dengan tingkat perkembangan peserta didik kelas V	√				
4.	Kejelasan petunjuk pengisian angket	√				
5.	Kesesuaian penggunaan skala Likert	√				
6.	Keseimbangan pernyataan positif dan negatif	√				
7.	Keterkaitan isi angket dengan materi siklus air dan peristiwa alam	√				
8.	Kelayakan instrumen untuk digunakan dalam penelitian	√				
Jumlah		32				
Rata-Rata		4				

Dari tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa semua aspek angket penelitian dinilai oleh ahli validator memperoleh jumlah nilai 32 dan rata-ratanya 4. Hal ini berarti pemakaian instrument untuk mengukur minat baca sudah memiliki validitas dan kelayakan yang memadai.

2) Uji Validitas Konstruk

Variabel minat baca memiliki 15 pertanyaan soal angket. Untuk mengetahui instrumen tersebut valid atau tidak, perlu melakukan pengamatan r -tabel.

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas Angket Minat Baca

Nomor Soal	R-Hitung	R-Tabel	Keterangan	Kategori
1	0,895	0,423	Valid	Sangat Tinggi
2	0,755	0,423	Valid	Tinggi
3	0,700	0,423	Valid	Tinggi
4	0,592	0,423	Valid	Sedang
5	0,759	0,423	Valid	Tinggi
6	0,735	0,423	Valid	Tinggi
7	0,813	0,423	Valid	Sangat Tinggi
8	0,734	0,423	Valid	Tinggi
9	0,882	0,423	Valid	Sangat Tinggi
10	0,793	0,423	Valid	Tinggi
11	0,768	0,423	Valid	Tinggi
12	0,799	0,423	Valid	Tinggi
13	0,742	0,423	Valid	Tinggi
14	0,716	0,423	Valid	Tinggi
15	0,813	0,423	Valid	Sangat Tinggi

Variabel minat baca terdiri dari 15 butir soal angket. Untuk mengetahui valid atau tidak, perlu melakukan pengamatan pada r -tabel. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa dengan jumlah sampel uji coba (N) = 22 dan derajat kebebasan (df) = $N - 2 = 20$, diperoleh nilai r -tabel sebesar 0,423 pada taraf signifikansi 5% (0,05). Berdasarkan analisis uji validitas menggunakan teknik korelasi *Product Moment*, diperoleh hasil bahwa sebagian butir soal dinyatakan valid semua, yang ditunjukkan oleh nilai r -hitung lebih besar dari r -tabel. Selanjutnya, dari 15 butir soal yang diuji, terdapat 26,67% (4 soal) berkategori sangat tinggi, 66,67% (10 soal) berkategori tinggi, 6,66% (1 soal) berkategori sedang. Dengan demikian, instrumen angket minat baca memiliki variasi tingkat validitas pada setiap butir soal dan layak digunakan dalam penelitian.

b. Hasil Uji Validitas Tes Kemampuan Literasi Sains

Tabel 3.7**Hasil Uji Coba Validitas Instrumen Kemampuan Literasi Sains**

Nomor Soal	R-Hitung	R-Tabel	Keterangan	Kategori
1	0,198	0,423	Tidak Valid	Sangat Rendah
2	-0,023	0,423	Tidak Valid	Sangat Rendah
3	0,565	0,423	Valid	Sedang
4	0,526	0,423	Valid	Sedang
5	0,188	0,423	Tidak Valid	Sangat Rendah
6	0,494	0,423	Valid	Sedang
7	0,591	0,423	Valid	Sedang
8	-0,211	0,423	Tidak Valid	Sangat Rendah
9	0,274	0,423	Tidak Valid	Rendah
10	0,672	0,423	Valid	Tinggi
11	0,122	0,423	Tidak Valid	Sangat Rendah
12	0,624	0,423	Valid	Tinggi
13	0,591	0,423	Valid	Sedang
14	0,606	0,423	Valid	Tinggi
15	0,076	0,423	Tidak Valid	Sangat Rendah
16	0,671	0,423	Valid	Tinggi
17	0,338	0,423	Tidak Valid	Rendah
18	-0,104	0,423	Tidak Valid	Sangat Rendah
19	0,454	0,423	Valid	Sedang
20	0,054	0,423	Tidak Valid	Sangat Rendah

Variabel kemampuan literasi sains memiliki 20 soal pilihan ganda. Untuk mengetahui instrument tersebut valid atau tidak, perlu melakukan pengamatan pada r -tabel. Hasil pengamatan pada r -tabel diperoleh dari nilai sampel uji coba (N) = 22, (df) = $N - 2 = 22 - 2 = 20$ sebesar 0,423 dengan signifikansi 5% (0,05). Sesuai analisis data uji validitas menggunakan Teknik korelasi *Product Moment*, mendapatkan hasil yaitu 10 soal pertanyaan valid. Soal valid ditunjukkan dengan hasil r -hitung diatas r -tabel. Dapat disimpulkan bahwa dari 20 soal yang diuji cobakan terdapat 40% item soal berkategori sangat rendah (8 item soal), 30% item soal berkategori sedang (6 item soal), 20% item soal berkategori tinggi (4 item soal), 10% item soal berkategori rendah (2 item soal).

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian untuk memperoleh informasi yang digunakan dapat dipercaya sebagai alat pengumpulan data dan mampu mengungkap informasi yang sebenarnya dilapangan (Rahmayanti dkk., 2024). Untuk menentukan reliabilitas soal memerlukan penerapan rumus evaluasi yang dikenal sebagai *Cronbach's Alpha* sebagai berikut:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right)$$

(Sumber: Forester dkk., 2024)

Keterangan:

α = Koefisien reliabilitas

k = Jumlah item

$\sum S_i^2$ = Jumlah varians tiap item

S_t^2 = Varians total

Tabel 3.8

Kriteria Reliabilitas Instrumen

No	Koefisien Reliabilitas	Kriteria
1.	0,80 - 1,00	Sangat Tinggi
2.	0,60 - 0,79	Tinggi
3.	0,40 - 0,59	Sedang
4.	0,20 - 0,39	Rendah
5.	0,00 - 0,19	Sangat Rendah

(Sumber: Fadli dkk., 2023)

Kriteria reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini mulai dari rendah, sedang, tinggi digunakan sebagai dasar dalam menginterpretasikan nilai koefisien reliabilitas instrumen penelitian. Semakin tinggi nilai koefisien reliabilitas yang diperoleh, semakin tinggi tingkat keandalan instrumen dalam mengukur variabel penelitian.

Tabel 3.9
Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Minat Baca

Hasil	Jumlah soal Angket	Keterangan
0,933	15	Reliabilitas Sangat Tinggi

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Berdasarkan pada analisis menggunakan rumus *Cronbach Alpha*, instrument angket minat baca memperoleh hasil uji reliabilitas sebesar 0,933. Pada kategori reliabilitas, skala angket minat baca bisa dianggap reliabel sangat tinggi dan layak digunakan dalam penelitian.

Tabel 3.10
Hasil Uji Coba Reliabilitas Instrumen Kemampuan Literasi sains

Hasil	Jumlah soal	Keterangan
0,577	20	Reliabilitas Sedang

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Berdasarkan pada analisis menggunakan rumus Cronbach Alpha, instrument tes kemampuan literasi sains memperoleh hasil uji reliabilitas sebesar 0,577. Pada kategori reliabilitas, skala tes kemampuan literasi sains bisa dianggap reliabel sedang dan layak digunakan dalam penelitian.

3. Uji Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran butir soal adalah proporsi jumlah testee yang menjawab benar untuk butir soal yang bersangkutan dengan jumlah keseluruhan testee. Tingkat kesukaran ini dinyatakan dalam bentuk Indeks Kesukaran Soal (IKS) yang berkisar 0,00 -1,00. Semakin besar indeks tingkat kesukaran yang diperoleh dari hasil perhitungan, berarti semakin mudah soal itu. Perhitungan indeks tingkat kesukaran ini dilakukan untuk setiap nomor butir soal. Pada prinsipnya, skor rata-rata yang diperoleh testee pada butir soal yang bersangkutan dinamakan tingkat kesukaran butir soal (Dianova & Anwar, 2024). Berikut rumus uji Tingkat kesukaran:

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

(Sumber: Dianova & Anwar, 2024)

Keterangan:

P : Indeks kesukaran

B : Banyaknya peserta didik yang menjawab soal dengan betul

JS : jumlah seluruh peserta didik peserta tes

Tabel 3.11

Kriteria Indeks Tingkat Kesukaran

No	Koefisien Tingkat Kesukaran	Kriteria
1.	$P \leq 0,30$	Sulit
2.	$0,30 \leq P < 0,70$	Sedang
3.	$P \geq 0,70$	Mudah

(Sumber: Nurhalimah dkk., 2022)

Kriteria indeks tingkat kesukaran yang digunakan dalam penelitian ini mulai dari mudah, sedang, sulit digunakan sebagai dasar dalam menginterpretasikan tingkat kesukaran butir soal berdasarkan nilai indeks kesukaran (P). Nilai P menunjukkan proporsi peserta didik yang dapat menjawab soal dengan benar.

Tabel 3.12

Hasil Uji Coba Tingkat Kesukaran Kemampuan Literasi Sains

Nomor Soal	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	0,954	Mudah
2	0,909	Mudah
3	0,772	Mudah
4	0,681	Sedang
5	0,454	Sedang
6	0,681	Sedang
7	0,545	Sedang
8	0,681	Sedang
9	0,863	Mudah
10	0,772	Mudah
11	0,409	Sedang
12	0,727	Mudah
13	0,727	Mudah

Nomor Soal	Tingkat Kesukaran	Keterangan
14	0,590	Sedang
15	0,227	Sukar
16	0,5	Sedang
17	0,454	Sedang
18	0,5	Sedang
19	0,590	Sedang
20	0,727	Mudah

Setelah membagi jumlah peserta didik menjawab benar dengan jumlah seluruh peserta didik peserta uji coba diperoleh hasil seperti pada tabel di bawah. Dapat disimpulkan bahwa dari 20 soal yang diuji cobakan terdapat 40% item soal berkategori mudah (8 item soal), 55% item soal berkategori sedang (11 item soal), dan 5% item soal berkategori sukar (1 item soal).

4. Uji Daya Pembeda

Analisis daya pembeda adalah kemampuan suatu butir untuk membedakan antara peserta didik yang pandai atau kelompok atas dan peserta didik yang kurang pandai atau kelompok bawah. Daya beda butir soal dapat diketahui dengan melihat besar-kecilnya angka indeks daya beda butir (IDB). Indeks daya beda butir biasanya juga dinyatakan dalam bentuk proporsi. Semakin tinggi indeks daya beda butir berarti semakin mampu soal yang bersangkutan membedakan peserta didik yang pandai dengan peserta didik yang kurang pandai (Dianova & Anwar, 2024). Berikut rumus uji daya beda:

$$D = \frac{B_A - B_B}{JS}$$

(Sumber: Dianova & Anwar, 2024)

Tabel 3.13
Kriteria Indeks Daya Beda

No	Koefisien Daya Beda	Kriteria
1.	$0,40 \leq D < 1,00$	Sangat Baik
2.	$0,30 \leq D < 0,39$	Baik
3.	$0,20 \leq D < 0,29$	Cukup
4.	$0,00 \leq D < 0,19$	Jelek
5.	Negatif	<i>No Discrimination</i>

(Sumber: Nurhalimah dkk., 2022)

Kriteria indeks daya beda yang digunakan dalam penelitian ini mulai dari sangat baik, baik, cukup digunakan sebagai dasar dalam menginterpretasikan daya beda butir soal berdasarkan nilai indeks daya beda (D). Daya beda menunjukkan kemampuan butir soal dalam membedakan peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi dan rendah.

Tabel 3.14
Hasil Uji Coba Daya Pembeda Kemampuan Literasi Sains

Nomor Soal	Daya Pembeda	Keterangan
1	0,090	Jelek
2	0	Jelek
3	0,454	Baik
4	0,454	Baik
5	0	Jelek
6	0,636	Baik
7	0,545	Baik
8	-0,272	Sangat Jelek
9	0,090	Jelek
10	0,454	Baik
11	-0,090	Sangat Jelek
12	0,545	Baik
13	0,545	Baik
14	0,636	Baik
15	0,090	Jelek
16	0,636	Baik
17	0,181	Jelek
18	-0,090	Sangat Jelek
19	0,272	Cukup
20	0	Jelek

Setelah membagi responden ke dalam dua kelompok yaitu kelompok atas dan kelompok bawah, kemudian menjumlah soal yang dijawab dengan benar di kelompok atas dan kelompok bawah diperoleh seperti hasil pada tabel di bawah. Berdasarkan pada tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa dari 20 item soal yang diuji cobakan terdapat 15% kategori item soal sangat jelek (3 item soal), 35% kategori item soal jelek (7 item soal), 5% kategori item cukup (1 item soal), 45% kategori item soal baik (9 item soal),

J. Teknik Analisis Data

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah data empiric yang didapatkan dari lapangan sesuai dengan distribusi teoritik tertentu. Dalam kasus ini, distribusi normal. Dengan kata lain, apakah data yang diperoleh berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji normalitas pada peneltian ini menggunakan *Shapiro-Wilk* karena menggunakan sampel kurang dari 50. Maka berikut ini adalah rumus *Shapiro-Wilk*:

$$W = \frac{(\sum_{i=1}^n a_i x_{(i)})^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

(Sumber: Sintia dkk., 2022)

Keterangan:

W = statistik uji Shapiro–Wilk

$x_{(i)}$ = data yang telah diurutkan (dari kecil ke besar)

x_i = data ke- i

$\bar{x}$ = rata-rata sampel

a_i = konstanta Shapiro–Wilk

n = jumlah sampel

b. Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang bersifat linear antara minat baca (variabel X) dengan kemampuan literasi sains (variabel Y). uji ini penting dilakukan sebagai prasyarat dalam

analisis regresi maupun korelasi *Pearson Product Moment*, karena kedua analisis tersebut mengasumsikan bahwa hubungan antara variabel adalah linear.

$$F = \frac{MS_{regresi}}{MS_{residual}}$$

(Sumber: Pratama dkk., 2023)

Keterangan:

F = nilai uji linearitas

$MS_{regresi}$ = mean square regresi

$MS_{residual}$ = mean square residual (galat)

2. Uji Hipotesis

a. Uji Korelasi

Penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis terkait apakah terdapat hubungan antara minat baca dengan kemampuan literasi sains peserta didik sekolah dasar. Oleh karena itu, uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian yaitu sebagai berikut.

Uji korelasi menyarakan derajat lerataan hubungan antara variabel. Dalam studi ini guna mengetahui hubungan antara variabel, maka perlu mempergunakan teknik analisis korelasi *Pearson Product Momen*. Adapun rumus *Pearson Product Momen* adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

(Sumber: Rahmayanti dkk., 2024)

Keterangan:

r_{xy} : Korelasi x dan y

N : Jumlah Sampel

$\sum_{xy}$: Jumlah perkalian antara variabel x dan y

$\sum_x^2$: Jumlah perkalian antara variabel x dan y

$\sum_y^2$: Jumlah dari kaudrat nilai x

$(\sum_x)^2$: jumlah nilai x kemudian dikuadratkan

$(\sum_y)^2$: jumlah nilai y kemudian dikuadratkan

Tabel 3.15
Kriteria Koefisien Korelasi

No	Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
1.	0,00 - 0,199	Sangat Rendah
2.	0,20 – 0,399	Rendah
3.	0,40 – 0,599	Sedang
4.	0,60 – 0,799	Kuat
5.	0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Kriteria koefisien korelasi yang digunakan dalam penelitian ini mulai dari rendah, sedang, kuat, sangat kuat sebagai dasar dalam menginterpretasikan tingkat hubungan antara variabel minat baca dan kemampuan literasi sains berdasarkan nilai koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil uji korelasi.

b. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah nilai yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi atau pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) dalam suatu penelitian. Pada penelitian kuantitatif korelasional, koefisien determinasi digunakan untuk melihat besarnya hubungan yang diberikan variabel X terhadap variabel Y yang dinyatakan dalam bentuk persentase.

$$KD = r_{xy^2} \times 100 \%$$

Keterangan :

KD : Koefisien Determinasi

r_{xy^2} : Korelasi x dan y