

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif (*quantitative research*). Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang mengutamakan pengukuran variabel-variabel yang diamati menggunakan data numerik, sehingga hasilnya dapat dianalisis secara statistik. Penelitian kuantitatif berfokus pada hubungan sebab-akibat antar variabel (Sugiyono, 2021:26)

Penelitian kuantitaif dipilih karena penelitian ini berfokus pada pengumpulan data numerik untuk menguji hipotesis tentang pengaruh penggunaan model pembelajaran *Probing Prompting* berbantuan media *Couple Card* terhadap hasil belajar siswa. Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk menguji teori atau hipotesis melalui pengumpulan data numerik dan analisis statistik (Creswell, 2018:27). Penelitian kuantitatif memungkinkan peneliti untuk mengukur hubungan sebab-akibat secara objektif dan sistematis (Sugiyono, 2021:31).

Jenis pendekatan yang akan penulis gunakan yaitu korelasi – kausalitas (sebab-akibat). Penelitian korelasi bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan antar variabel yang ditentukan. Penelitian ini terdiri dari 2 variabel yakni variabel mengenai pengaruh penggunaan model pembelajaran *Probing Prompting* berbantuan media *Couple Card*, dan variabel mengenai hasil belajar siswa dalam pembelajaran Tematik.

Penelitian kuantitatif memiliki beberapa karakteristik utama, antara lain:

1. Objektivitas: Penelitian kuantitatif bersifat objektif. Data yang dikumpulkan berasal dari pengukuran yang terstandarisasi.
2. Analisis Statistik: Data dianalisis menggunakan teknik statistik untuk menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis.
3. Generalisasi: Hasil penelitian kuantitatif dapat digeneralisasi ke populasi yang lebih luas jika sampel yang digunakan *representative* (Sugiyono, 2021:70).

Pemilihan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan korelasi-kausalitas dalam penelitian ini didasarkan pada tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Probing Prompting* berbantuan media *Couple Card* terhadap hasil belajar siswa. Pendekatan ini dinilai paling sesuai karena mampu memberikan data empiris yang akurat untuk mengukur hubungan sebab-akibat antara perlakuan yang diberikan dan perubahan yang terjadi pada variabel terikat.

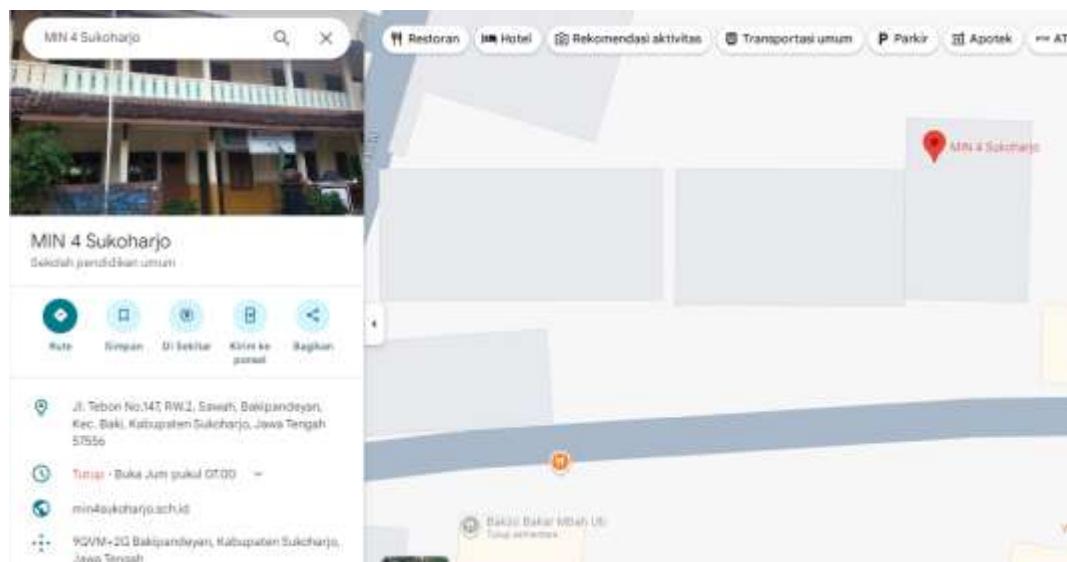
Kelebihan penelitian kuantitatif adalah hasilnya dapat diukur secara objektif dan dianalisis secara statistik, sehingga validitas dan reliabilitas hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan. Dengan menggunakan pendekatan ini, penelitian bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai pengaruh model pembelajaran dan media yang digunakan dalam

meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Tematik kelas III di MIN 4 Sukoharjo.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MIN 4 Sukoharjo yang berlokasi di JL. WR. Supratman No 145. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada kesesuaian subjek penelitian, yaitu siswa kelas III dengan tujuan penelitian yang ingin mengkaji pengaruh penggunaan model pembelajaran *Probing Prompting* berbantuan media *Couple Card* terhadap hasil belajar siswa. MIN 4 Sukoharjo dipilih karena sekolah ini memiliki kondisi pembelajaran yang mendukung penerapan media dan model pembelajaran yang dimaksud.



Gambar 3.1 Lokasi Penelitian

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini direncanakan berlangsung pada semester genap tahun pelajaran 2024/2025 yaitu pada bulan Juli hingga Agustus 2025. Pelaksanaan penelitian meliputi tahapan persiapan, pelaksanaan, hingga analisis data. Tahapan penelitian dirancang agar sesuai dengan jadwal kegiatan akademik di sekolah, sehingga proses pengumpulan data dapat berjalan lancar tanpa mengganggu aktivitas pembelajaran di kelas.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1) Populasi Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan subjek atau objek yang memiliki karakteristik tertentu yang akan diteliti oleh peneliti. Menurut Sugiyono (2020:117), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dengan kata lain, populasi mencakup semua elemen yang relevan untuk diteliti dan peneliti akan menarik generalisasi hasil. Populasi harus dipilih berdasarkan kesesuaian dengan fokus dan tujuan penelitian agar hasilnya dapat digeneralisasi secara tepat (Arikunto, 2019: 130). Pemilihan populasi yang tepat sangat penting karena hasil penelitian akan digeneralisasikan untuk seluruh populasi tersebut.

Dalam penelitian ini, yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas III di MIN 4 Sukoharjo yang berjumlah 108 siswa, terdiri dari kelas

IIIA berjumlah 36 siswa, kelas IIIB berjumlah 36 siswa, dan siswa kelas IIIC berjumlah 36 siswa.

2) Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Arikunto, 2017:173). Suharsimi Arikunto mengatakan apabila dalam pengambilan subyek jumlahnya kurang dari 100, maka lebih baik diambil semua. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan seluruh populasi untuk diambil sebagai sampel. Dengan demikian total sampel yang diambil peneliti adalah 108 peserta didik di MIN 4 Sukoharjo kelas III tahun pelajaran 2024/2025.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Variabel X (Penerapan Model Pembelajaran *Probing Prompting*)

a. Metode Pengumpulan Data

Dalam suatu penelitian akan dibutuhkan banyak data guna menjawab penelitian yang dilakukan. Teknik pengumpulan data yang akan penulis gunakan yaitu menggunakan angket (kuesioner). Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan yang ditulis kepada responden untuk menjawabnya. Angket memungkinkan peneliti mengumpulkan data secara sistematis tentang sikap dan persepsi responden terhadap objek penelitian (Sugiyono, 2020:142).

Skala yang digunakan dalam instrument ini adalah *skala likert* yang bertujuan untuk mengukur kegiatan belajar seseorang tentang fenomena yang sedang diteliti. Pada *skala likert*, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel yang kemudian indicator tersebut menjadi titik tolak untuk menyusun item instrument yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan. *Skala likert* sangat umum digunakan untuk mengukur kecenderungan sikap dalam penelitian kuantitatif karena mudah dianalisis secara statistik (Arikunto, 2019:195).

b. Definisi Konseptual

Definisi konseptual adalah penjelasan teoritis tentang suatu variabel yang digunakan dalam penelitian. Menurut Arikunto (2019:122), definisi konseptual menjelaskan suatu konsep secara ilmiah dan logis berdasarkan teori yang sudah ada. Definisi ini belum dapat diukur secara langsung karena masih bersifat abstrak dan harus dioperasionalkan terlebih dahulu agar bisa digunakan dalam proses pengumpulan data.

Model pembelajaran *Probing Prompting* berbantuan media *Couple Card* secara konseptual didefinisikan sebagai strategi pembelajaran yang menggunakan pertanyaan bertahap (*probing* dan *prompting*) untuk membimbing siswa menemukan jawaban yang tepat sehingga guru memadukan dengan media kartu pasangan soal-

jawaban untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa (Hamdani, 2021:88 dan Rahmat, 2021:134).

Dengan demikian, definisi konseptual menjadi landasan penting dalam menyusun instrumen penelitian, karena dari sinilah kemudian diturunkan kedalam definisi operasional yang lebih rinci dan dapat diukur secara empiris.

c. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah penjabaran dari definisi konseptual ke dalam bentuk indikator-indikator yang dapat diukur secara empiris. Menurut Sugiyono (2020:112), definisi operasional adalah suatu petunjuk teknis tentang bagaimana cara mengukur suatu variabel dalam penelitian. Dengan kata lain, definisi operasional menjelaskan bagaimana suatu variabel dikaji melalui proses tes, angket, dan dokumentasi.

Menurut Arikunto (2019:123), definisi operasional bertujuan untuk menghindari kesalahan dalam interpretasi dan pengukuran karena variabel yang sama dapat diartikan berbeda jika tidak dijelaskan secara jelas dan terukur. Model pembelajaran *Probing Prompting* berbantuan *Couple Card* secara operasional diartikan sebagai serangkaian aktivitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa. Indikator dalam variabel ini meliputi:

1) Desain Pembelajaran

Pada desain pembelajaran yang digunakan adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mencakup langkah-langkah dan aktivitas pembelajaran *Probing Prompting* berbantuan media *Couple Card.*

Penerapan metode pembelajaran yang diberikan dengan materi pembelajaran Tematik.

2) Pelaksanaan Pembelajaran

- a) Penyampaian pertanyaan bertahap kepada siswa (proses *probing* dan *prompting*).
- b) Penggunaan kartu pasangan soal dan jawaban (*Couple Card*) dalam pembelajaran.
- c) Keterlibatan aktif siswa dalam menjawab dan mencocokkan kartu.
- d) Peran guru sebagai fasilitator dalam membimbing jalannya diskusi dan eksplorasi jawaban.

3) Hasil Belajar

- a) Pemahaman konsep-konsep pembelajaran Tematik melalui tes atau kuis yang relevan.
- b) Keterampilan siswa dalam menemukan jawaban dan memahami materi dalam menganalisis, mengidentifikasi, dan menemukan jawaban yang tepat.

- c) Tingkat kepuasan siswa terhadap metode pembelajaran yang diterapkan melalui angket.

Variabel ini diukur melalui lembar angket yang berisi indikator keterlaksanaan tahapan *Probing Prompting* dan penggunaan media *Couple Card* di kelas dengan skala penilaian tertentu (Sugiyono, 2020:153).

d. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen adalah panduan dalam menyusun soal agar soal benar-benar mengukur apa yang ingin diukur (Arikunto, 2019:223). Instrumen hasil belajar harus mencakup semua indikator pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan (Sugiyono, 2020:154). Dalam penelitian ini menggunakan *skala Likert* yang terdapat 5 alternatif jawaban dalam setiap item instrumen, yaitu: sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, sangat tidak setuju.

**Tabel 3.1
Skala Likert dengan Lima Jawaban**

| Jawaban | Skor | |
|---------------------|-------------|-------------|
| | Positif (+) | Negatif (-) |
| Sangat Setuju | 5 | 1 |
| Setuju | 4 | 2 |
| Ragu-Ragu | 3 | 3 |
| Tidak Setuju | 2 | 4 |
| Sangat Tidak Setuju | 1 | 5 |

Tabel 3.2
Kisi-kisi Instrumen

| No | Indikator | Aspek Pengukuran | Nomor |
|----|---|---|-------|
| 1 | Identifikasi pemahaman awal | Guru menggunakan pertanyaan awal sebelum membagikan kartu | 1,2 |
| 2 | <i>Probing</i> (pertanyaan menggali pemahaman) | Pertanyaan guru saat kegiatan kartu membuat siswa berpikir lebih dalam | 3,4 |
| 3 | <i>Prompting</i> (pertanyaan berbantuan/petunjuk) | Guru memberi petunjuk saat siswa merasa kesulitan mencocokkan kartu | 5,6 |
| 4 | Aktivitas menggunakan <i>Couple Card</i> | Siswa dapat mencocokkan kartu soal dan jawaban dengan tepat | 7,8 |
| 5 | Diskusi hasil pencocokan | Diskusi bersama teman dan guru setelah mencocokkan kartu membantu pemahaman siswa | 9,10 |
| 6 | Penyimpulan materi | Guru dan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran setelah kegiatan kartu selesai | 11,12 |

a. Uji Validitas dan Reliabilitas

1) Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana instrumen penelitian mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Menurut Sugiyono (2020:173), validitas berkaitan dengan keakuratan dan ketepatan instrumen dalam mengukur variabel yang diteliti. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila data yang diperoleh benar-benar mencerminkan kondisi atau variabel yang diteliti.

Validitas yang dilakukan penulis sebelum diberikan kepada sampel penelitian dilakukan dengan meminta pertimbangan dari

para ahli (*expert judgement*) yang berupa guru kelas III dan dosen terhadap butir-butir instrumen yang telah disusun. Untuk mengukur kesepakatan para ahli terhadap instrumen peneliti menggunakan rumus Aiken's V.

Adapun rumus Aiken's V adalah sebagai berikut:

$$V = \frac{s}{n(c - 1)}$$

Keterangan :

s = r-l₀, yaitu skor yang diberikan ahli dikurangi skor terendah pada skala penilaian

n = jumlah ahli

c = jumlah kategori pada skala penilaian

r = skor yang diberikan pada ahli

l₀ = skor terendah pada skala penilaian

Penilaian instrumen dilakukan oleh tiga orang ahli dengan menggunakan skala 1-5. Selanjutnya nilai V dihitung dengan bantuan Microsoft Excel. Nilai Aiken's V berada pada rentang 0 sampai 1. Item instrumen akan dinyatakan valid apabila memperoleh nilai $V \geq 0,80$, sedangkan butir yang memiliki nilai dibawah 0,80 perlu direvisi sesuai arahan ahli.

Tabel 3.3
Hasil Uji Validitas Angket

| Butir | Penilai | | | S1 | S2 | S3 | S | N(C-1) | V | Kriteria |
|-------|---------|----|-----|----|----|----|----|--------|------|---------------|
| | I | II | III | | | | | | | |
| 1 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 12 | 12 | 1 | Sangat Tinggi |
| 2 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 11 | 12 | 0.92 | Sangat Tinggi |
| 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 10 | 12 | 0.83 | Sangat Tinggi |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 9 | 12 | 0.75 | Tinggi |
| 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 11 | 12 | 0.92 | Sangat Tinggi |
| 6 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 12 | 12 | 1 | Sangat Tinggi |
| 7 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 12 | 12 | 1 | Sangat Tinggi |
| 8 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 11 | 12 | 0.92 | Sangat Tinggi |
| 9 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 12 | 12 | 1 | Sangat Tinggi |
| 10 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 10 | 12 | 0.83 | Sangat Tinggi |
| 11 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 12 | 12 | 1 | Sangat Tinggi |
| 12 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 12 | 12 | 1 | Sangat Tinggi |

Berdasarkan Tabel 3.3 terdapat 11 butir soal Sangat Valid

dan 1 butir soal yang Valid. Maka dapat dikatakan bahwa butir soal 1 – 12 dapat digunakan dan diujikan ke peserta didik dikarenakan hasilnya Valid.

2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana instrumen penelitian dapat memberikan hasil konsisten dan stabil ketika digunakan berulang kali dalam kondisi yang relatif sama. Reliabilitas menunjukkan keandalan dari suatu alat ukur. Semakin tinggi reliabilitas suatu instrumen, maka semakin besar pula kepercayaan terhadap hasil yang diperoleh.

Uji reliabilitas ini dapat menggunakan rumus *Cronbach Alpha*, sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = Rehabilitas yang dicari

n = Jumlah item pertanyaan yang diuji

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varian skor tiap-tiap item

σ_t^2 = Varian total

**Tabel 3.4
Hasil Uji Reliabilitas**

| Reliability Statistics | |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha | N of Items |
| 0.573 | 12 |

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, diperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,573 dengan jumlah item sebanyak 12 butir pernyataan. Nilai Cronbach's Alpha ini menunjukkan tingkat konsistensi internal dari instrumen yang digunakan dalam penelitian.

Dengan demikian, nilai 0,573 termasuk dalam kategori cukup reliabel, yang berarti bahwa instrumen penelitian ini memiliki tingkat keandalan yang cukup baik, meskipun belum mencapai tingkat reliabilitas tinggi. Artinya, setiap butir pernyataan dalam angket masih memiliki konsistensi yang relatif

stabil dalam mengukur variabel yang sama, namun tetap disarankan untuk melakukan penyempurnaan item pada penelitian selanjutnya agar reliabilitasnya meningkat.

2. Variabel Y (Hasil Belajar)

a. Metode Pengumpulan Data

Variabel Y dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran Tematik di kelas III MIN 4 Sukoharjo. Dalam pengumpulan data hasil belajar siswa mata pelajaran Tematik kelas III ini peneliti menggunakan teknik dokumentasi. Dokumentasi merupakan sebuah teknik pengumpulan data dengan mengamati atau mencatat laporan yang sudah ada. Dokumentasi dianggap sebagai sumber data yang stabil dan dapat digunakan sebagai bukti dalam penelitian. Data ini diperoleh dari sejarah sekolah, jumlah guru, jumlah siswa, daftar nilai siswa, dan hal-hal penting lainnya guna melengkapi penelitian ini. Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan mempelajari catatan atau data terkait penelitian (Sugiyono, 2021:329).

Metode dokumentasi ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada pelajaran Tematik, dengan menggunakan data nilai rapor siswa kelas III di MIN 4 Sukoharjo pada tahun pelajaran 2024/2025.

b. Definisi Konseptual

Hasil belajar merupakan perubahan yang terjadi pada diri siswa sebagai akibat dari proses belajar mengajar yang dilakukan. Menurut Susanto (2019:6), hasil belajar mencakup perubahan dalam tiga ranah, yaitu kognitif (pengetahuan dan pemahaman), afektif (sikap dan nilai), serta psikomotorik (keterampilan). Hasil belajar tidak hanya diukur dari seberapa banyak informasi yang dihafal siswa, melainkan juga dari perubahan sikap dan keterampilan yang mereka tunjukkan setelah pembelajaran.

Bloom dalam (Susanto, 2019:7) menyatakan bahwa hasil belajar kognitif melibatkan kemampuan berpikir, memahami, dan menerapkan konsep. Ranah afektif berkaitan dengan pembentukan sikap, minat, serta nilai-nilai yang diyakini oleh siswa. Sedangkan ranah psikomotorik berhubungan dengan keterampilan melakukan tindakan tertentu sebagai hasil dari proses belajar.

c. Definisi Operasional

Hasil belajar secara operasional adalah nilai yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran, khususnya pada materi Tematik yang diamati. Pemahaman ini berdasarkan dalam aspek kognitif (pengetahuan), yang mencakup pemahaman materi pelajaran, kemampuan mengerjakan soal, kepercayaan diri dalam mengikuti

pembelajaran, peningkatan motivasi belajar, dan perasaan puas terhadap pencapaian belajar.

Pengukuran variabel ini dilakukan melalui nilai rapor siswa.

Adapun penilaian rapor siswa diperoleh dari 3 aspek, yaitu:

- 1) Nilai Sikap (Efektif)
- 2) Nilai Pengetahuan (Kognitif)
- 3) Nilai Keterampilan (Psikomotorik)

$$\text{Rata-Rata Harian} = \frac{(N.kognitif + N.efektif + N.psikomotorik)}{3}$$

Kemudian untuk mendapatkan nilai akhir dengan rumus:

$$NR = \frac{2 \times RH + SMT}{3}$$

Selanjutnya nilai akhir ini yang akan dijadikan oleh peneliti untuk menetukan hasil belajar siswa pada pembelajaran Tematik.

E. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2020:147), analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data hasil penelitian yang diperoleh dari lapangan. Dengan tujuan untuk memperoleh kesimpulan yang bermakna. Dalam penelitian kuantitatif, analisis data dilakukan dengan bantuan rumus statistik atau program komputer SPSS. Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis menggunakan teknik statistik kuantitaif.

Penggunaan pengolahan data dan IBM SPSS Statistik 25 akan dipakai untuk menangani dan menganalisis data studi yang diperoleh metodologi pengujian dan pengumpulan data dalam studi ini adalah Analisis Deskriptif dengan rumus:

1. *Mean*

Mean adalah nilai rata-rata dari sejumlah data. *Mean* dihitung dengan cara menjumlahkan seluruh nilai data, kemudian dibagi dengan jumlah data tersebut. Dalam konteks penelitian hasil belajar, *mean* menunjukkan nilai rata-rata yang diperoleh siswa.

Menurut Sugiyono (2020:187) *mean* memberikan gambaran umum tentang pusat distribusi data merupakan ukuran tendensi sentral yang paling umum digunakan dalam analisis statistik.

Rumus *mean* adalah:

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

Keterangan:

\bar{X} = *Mean*

$\sum X$ = Jumlah seluruh data

n = Banyaknya data

2. Median

Median adalah nilai tengah dari kumpulan data yang telah diurutkan dari nilai terkecil ke terbesar. *Median* digunakan untuk menggambarkan pusat data ketika data memiliki pencilan (*outliers*) atau distribusinya tidak normal.

Arikunto (2019:248) menyatakan bahwa *median* adalah nilai yang membagi data menjadi dua bagian sama besar dan sering digunakan jika data memiliki distribusi yang tidak simetris.

Rumus *median*:

$$Md = Bb + p \frac{\frac{1}{2}n - F}{f}$$

Keterangan:

Md = *Median*

Bb = Batas bawah dimana media akan terletak

P = Panjang kelas interval

n = Banyaknya data (jumlah sampel)

F = Jumlah frekuensi sebelum kelas hitam

3. Modus

Modus adalah nilai yang paling sering muncul dalam sekumpulan data. Modus digunakan untuk mengetahui nilai atau skor yang paling

dominan dalam suatu kelompok. Menurut Priyatno (2018:31) menjelaskan bahwa modus bermanfaat ketika peneliti ingin mengetahui nilai mana yang paling banyak diperoleh siswa, misalnya dalam tes hasil belajar.

Rumus Modus:

$$Mo = b + p \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

Keterangan:

Mo = Modus

b = Batas bawah kelas interval dengan frekuensi terbanyak

p = Panjang kelas interval dengan frekuensi terbanyak

b1 = Frekuensi pada kelas modus (frekuensi pada kelas terbanyak)

dikurangi dengan kelas interval terdekat sebelumnya.

b2 = Frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval sebelumnya

4. Standar Deviasi

Standar deviasi menunjukkan seberapa jauh penyebaran nilai dari nilai rata-rata (*mean*). Semakin kecil standar deviasi, maka data semakin homogen (terkonsentrasi di sekitar *mean*). Sebaliknya, semakin besar standar deviasi, maka keragaman data semakin tinggi.

Menurut Sugiyono (2020:190), standar deviasi adalah ukuran statistik yang menunjukkan sebaran atau variasi data dalam satu

kelompok. Ukuran ini penting untuk mengetahui tingkat konsistensi hasil belajar siswa.

Rumusnya adalah:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n}}$$

Keterangan:

Σ = Standar deviasi

X = Nilai data

\bar{X} = *Mean*

n = Jumlah data

Adapun kriteria analisis data ini adalah:

1. Jika nilai standar deviasi semakin besar maka data semakin bervariasi.
2. Jika nilai standar deviasi adalah 0 maka nilai semua datanya sama.
3. Jika nilai standar deviasi semakin kecil maka variasi data semakin sama.

Analisi statistik deskriptif dalam penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan data dari kedua variabel berkaitan dengan perhitungan rata-rata (*mean*), nilai yang sering muncul dalam data (*modus*), nilai tengah (*median*), standar deviasi, nilai maksimal, dan nilai minimal. Analisis deskriptif juga berkaitan dengan kategorisasi data. Adapun kategorisasi yang digunakan data tersebut, sebagai berikut:

Tabel 3.5
Kategorisasi Data

| No | Kategori | Rumus |
|----|---------------|---|
| 1 | Sangat Tinggi | $X \geq (M + 1SD)$ |
| 2 | Tinggi | $M \leq X < (M + 1SD)$ |
| 3 | Sedang | $(M - 1SD) \leq X < M$ |
| 4 | Rendah | $(M - 2SD) \leq X < (M - 1SD)$ |
| 5 | Sangat Rendah | $X < (M - 2SD)$ atau di bawah $(M - 1SD)$ |

F. Uji Prasyarat

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari hasil belajar siswa berdistribusi normal atau tidak. Uji ini penting karena sebagian besar analisis statistik parametrik, seperti uji-t, mengharuskan data bersifat normal sebagai syarat utama (Sugiyono, 2020:157).

Menurut Priyatno (2018:34), uji normalitas bertujuan untuk memastikan bahwa data yang digunakan dalam uji statistik berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Apabila data berdistribusi normal, maka pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan teknik statistik parametrik, seperti uji-t.

Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan *uji Shapiro-Wilk*, melalui bantuan program SPSS versi 25. Adapun langkah-langkah pelaksanaannya, sebagai berikut:

- Masukkan data hasil pretest-posttest ke dalam SPSS.

- b. Klik *Analyze > Descriptive Statistics > Explore.*
- c. Pindahkan variabel yang akan diuji ke kolom “*Dependent List*”.
- d. Pada kotak “*Plots*”, centang pilihan *Normality plots with tests*.
- e. Klik OK.

Data hasil output SPSS, nilai signifikansi (Sig) untuk masing-masing kelompok, adalah:

Jika $\text{Sig} > 0,05$, maka data berdistribusi normal. Jika $\text{Sig.} \leq 0,05$, maka data tidak berdistribusi normal (Arikunto, 2019:323).

Data yang terdistribusi normal, maka analisis data dapat dilanjutkan menggunakan teknik uji parametric melalui uji-t untuk membandingkan hasil belajar siswa antara kelompok eksperimen dan kontrol. Berikut adalah rumus dari uji *Shapiro-Wilk*:

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

Keterangan:

W = Statistik uji *Shapiro-Wilk*

n = Jumlah sampel

$X(i)$ = data sampel yang sudah diurutkan dari kecil ke besar

\bar{x} = Rata-rata sampel

α_i = Konstanta yang dihitung berdasarkan varians dan kovarians dari distribusi normal (nilai koefisien ini biasanya diperoleh dari tabel atau perhitungan matriks khusus).

2. Uji Linearitas

Uji linearitas merupakan uji yang diperlukan untuk mengetahui bentuk hubungan yang terjadi diantara variabel yang sedang diteliti apakah ada hubungan yang linear dan signifikan. Uji linearitas dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS pada perangkat *Test For Linearitas*. Jika nilai signifikan lebih besar dari 0,05 maka variabel memiliki hubungan yang linear dan jika nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 maka variabel memiliki hubungan yang tidak linear

G. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk menguji pengaruh model pembelajaran *Probing Prompting* berbantuan media *Couple Card* terhadap hasil belajar siswa: Uji-t (*Independent Sample t-test*) digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hipotesis diterima jika nilai signifikansi (*p-value*) lebih kecil dari 0,05 (Creswell, 2018:31). Analisis dilakukan dengan bantuan perangkat lunak statistik, seperti SPSS atau Microsoft Excel untuk memastikan hasil perhitungan lebih akur dan efisien. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien Korelasi antara Variable (X) dan Variabel (Y)

N = banyaknya responden

X = skor untuk pernyataan yang dipilih

Y = skor total yang diperoleh dari seluruh item

$\sum X$ = jumlah skor dalam distribusi X

$\sum Y$ = jumlah skor dalam distribusi Y

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat dalam skor distribusi X

$\sum Y^2$ = jumlah kuadrat dalam skor distribusi