

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (*Field Research*) yang bersifat deskriptif yang memusatkan perhatiannya terhadap fenomena yang terjadi pada saat ini. Yakni tempat kajian adalah kehidupan nyata atau realita yang ada sebagaimana mestinya tanpa ada perlakuan dan bersifat kuantitatif yaitu suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat untuk menemukan keterangan mengenai apa yang ingin diketahui.³⁰

2. Pendekatan Penelitian

Data yang didapat adalah data kuantitatif, yaitu data yang berupa bilangan atau angka-angka dan analisis secara statistik yaitu dengan menggunakan hitungan presentasi yang akan dikaitkan dengan tingkat penguasaan, maka penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif. Menurut Saifuddin Azwar, penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan analisisnya pada data-data *numerical* (angka) dengan metode statistika.³¹

B. Desain Penelitian

Desain penelitian eksperimen ini menggunakan bentuk *one group pre-test post-test design*. (kelompok tunggal). Kelompok tunggal artinya pengujian dalam

³⁰Purwanto, *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Psikologi dan Pendidikan*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), h.167.

³¹Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2005), h.5.

penelitian ini dilakukan hanya pada satu kelas. *Pretest-posttest* berfungsi untuk mengukur keberhasilan penelitian. Oleh karena itu tidak ada kelompok kontrol atau kelompok perbandingan yang dijadikan pengukuran.

Menurut Noor mengatakan, *one grup pretest design and one grup posttest design* pengembangannya ialah dengan cara melakukan satu kali pengukuran di depan (*pretest*) sebelum adanya perlakuan (*treatment*) dan setelah itu dilakukan pengukuran lagi (*posttest*). Pengukuran di awal bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dalam pembelajaran panas dan perpindahan. Setelah didapatkan hasilnya peserta didik diberikan *treatment* berupa pembelajaran suhu dan kalor dengan menggunakan model pembelajaran *Inside Outside Circle*. Setelah itu, dilakukan pengukuran kembali di akhir pembelajaran dengan tujuan mengetahui kemampuan peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran *Inside Outside Circle*. Tabel desain penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel I Desain Penelitian One Grup Pretest-Posttest Design

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O ₁	X	O ₂

Keterangan

O₁ : *Pretest*, untuk mengukur kemampuan siswa sebelum diberi perlakuan

X : Perlakuan yang diberikan, yaitu model pembelajaran *inside outside circle*

O₂ : *Posttest*, untuk mengukur kemampuan siswa setelah diberi perlakuan

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di sekolah Madrasah Ibtidaiyah Darul Istiqamah. Pemilihan sekolah ini didasari atas pertimbangan sebagai berikut:

- a. Masalah yang diangkat peneliti sebagai judul belum pernah ada yang meneliti di sekolah tersebut, sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian di sekolah ini.
- b. Sekolah ini memiliki kelas yang parallel sehingga sesuai dengan bentuk penelitian yang akan dilakukan.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tahun ajaran 2020 semester 2 dan berdasarkan pada kalender akademik.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subyek yang mempunyai kualitas atau karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.³² Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V MI Darul Istiqamah, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III distribusi jumlah populasi penelitian.

Tabel II Distribusi Jumlah Populasi Penelitian

³²Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h.117.

No	Kelas	Siswa		Jumlah Siswa
		Laki-laki	Perempuan	
1	V	14	16	30
Jumlah		14	16	27

Berdasarkan tabel di atas jumlah siswa kelas V adalah 30 orang, dimana pada saat *pretest* 30 siswa yang mengikuti. Sedangkan pada saat *posttest* yang mengikuti hanya 27 orang siswa, 3 orang siswa yang tidak berhadir 1 orang terkendala orang tua meninggal 2 orang sisanya tanpa keterangan. Sehingga populasi yang peneliti ambil hanya 27 orang saja.

2. Sampel

Menurut Suharsimi Arikunto, “sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti”.³³ Dari seluruh siswa kelas V MI Darul Istiqamah, diambil sampel sebanyak satu kelas.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Sampling Jenuh* yang mana pengambilan sampel jenuh adalah teknik pengambilan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.³⁴ Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih oleh peneliti, maka sampel yang di gunakan adalah semua anggota populasi yaitu seluruh siswa kelas V Semester 2 MI Darul Istiqamah.

Tabel III Sampel Penelitian

Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
V	14	16	30

³³Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta. 2006) h.102.

³⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, h.124.

Jumlah	30
--------	----

E. Data dan Sumber Data

1. Data

Data yang digali dalam penelitian ini ada dua, data pokok dan data penunjang.

a. Data Pokok

Yang menjadi data pokok dalam penelitian ini adalah :

- 1) Data hasil tes kemampuan awal siswa sebelum diberi perlakuan, dengan *pretest*.
- 2) Data hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Inside Outside Circle* setelah diberi perlakuan, dengan pemberian *posttest*.

b. Data Penunjang

Adapun yang menjadi data penunjang dalam penelitian ini adalah :

- 1) Gambaran umum mengenai lokasi penelitian, yaitu MI Darul Istiqamah.
- 2) Keadaan siswa MI Darul Istiqamah.
- 3) Keadaan dewan guru dan staf tata usaha MI Darul Istiqamah.
- 4) Keadaan sarana dan prasarana MI Darul Istiqamah.

2. Sumber Data

Adapun yang menjadi sumber data dalam penelitian ini bersumber dari :

- a. Responden : yaitu semua peserta didik dikelas V MI Darul Istiqamah yang menjadi kelas eksperimen.

- b. Informan : yaitu kepala sekolah, guru mata pelajaran tematik dan staf tata usaha MI Darul Istiqamah.
- c. Dokumentasi : yaitu beberapa catatan ataupun arsip-arsip yang memuat data-data atau informan yang mendukung dalam penelitian ini.

F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh bahan-bahan, keterangan, kenyataan dan informasi yang dapat dipercaya. Untuk memperoleh data seperti yang dimaksud, pengumpulan data yang disajikan dalam penelitian sebagai berikut :

1. Tes

Tes adalah suatu cara untuk mengadakan penilaian yang berbentuk suatu tugas atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan oleh anak atau sekelompok anak sehingga menghasilkan suatu nilai tentang tingkah laku atau prestasi anak tersebut yang dapat dibandingkan dengan nilai yang akan dicapai oleh anak-anak lain atau dengan standar yang ditetapkan.³⁵ Dalam penelitian ini tes dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam pembelajaran tematik, dengan tema yang telah ditentukan oleh peneliti atas kesepakatan dengan guru mata pelajaran.

2. Observasi

Observasi dilaksanakan dengan melakukan pengamatan langsung ke lokasi penelitian untuk memperoleh data penunjang berupa gambaran umum lokasi

³⁵Wayan Nurlancana dan PPN Suhartana, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Surabaya: Usaha Nasional, 1990), h.34.

	setelah diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran <i>Inside Outside Circle</i> .		
2	Data penunjang meliputi : a. Gambaran umum mengenai lokasi penelitian. b. Keadaan siswa MI Darul Istiqamah. c. Keadaan dewan guru dan staf tata usaha MI Darul Istiqamah. d. Keadaan sarana dan prasarana di MI Darul Istiqamah.	Kepala Sekolah dan Staf TU	Obeservasi, Wawancara, Dokumentasi

G. Desain Pengukuran

Sebelum penelitian dilaksanakan, terlebih dahulu diadakan uji coba instrumen tes. Uji coba dilaksanakan di MI Ahmad Denan kelas V dengan jumlah peserta uji coba 20 orang.

Desain pengukuran dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh dari penggunaan model pembelajaran *Inside Outside Circle* terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Tematik. Data kemampuan peserta didik baik sebelum maupun sesudah pembelajaran diambil dari nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik dalam menyelesaikan kompetensi dasar pada pembelajaran tematik. Hasil belajar yang peneliti maksud disini adalah hasil belajar dalam hal kognitif peserta didik.

Dalam rangka mempermudah tahap analisis data pada bab IV, maka diperlukan suatu variabel yang diukur dalam penelitian ini, yaitu hasil belajar

peserta didik diukur melalui tes sebanyak 4 kali, tes sebelum perlakuan dan tes sesudah perlakuan. Skor untuk setiap soal diberi 10. Nilai maksimal adalah 100.

Perhitungan hasil dari tes tersebut dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Nilai peserta didik} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimum ideal}} \times 100$$

Setelah didapatkan nilai peserta didik, maka nilai tersebut akan diklarifikasikan dengan kategori sebagai berikut:

Tabel V Interpretasi Hasil Belajar³⁶

No	Nilai	Keterangan
1	96,00-100,00	Istimewa
2	81,00-<95,00	Amat Baik
3	66,00-<80,00	Baik
4	56,00-<65,00	Kurang
5	41,00-<55,00	Cukup
6	0,00-<40,00	Amat Kurang

Hasil yang diperoleh akan diberi persentase dengan menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase yang dicari/angka presentase

F = Frekuensi yang sedang dicari presentasinya

N = Jumlah frekuensi.³⁷

Nilai yang didapat akan diproses dengan uji statistik untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik dengan

³⁶Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Kalimantan Selatan, *Pedoman Penyelenggaraan Ujian Sekolah dan Ujian Akhir Bagi Sekolah Madrasah Ibtidaiyah Tahun 2003/2004 Provinsi Kalimantan Selatan*, (Banjarmasin: Pemerintah Provinsi Kalsel Dinas Pendidikan, 2004), h.27.

³⁷Murdan, *Statistik Pendidikan dan Aplikasinya*, (Banjarmasin: CYPUS, 2006), h.26.

menggunakan model pembelajaran *Inside Outside Circle* pada pembelajaran tematik. Hal ini akan dijelaskan secara rinci pada teknik analisis data.

H. Teknik Analisis Data

Data hasil belajar peserta didik pada pembelajaran tematik berupa nilai tes kemampuan awal peserta didik dan nilai tes akhir yang di analisis dengan menggunakan statistika Deskriptif. Statistika Deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Statistik Deskriptif digunakan untuk menyajikan data yang telah diperoleh melalui hasil *pretest* (tes awal) dan *posttest* (tes akhir) peserta didik pada pembelajaran tematik dengan menggunakan tabel (mean, median, standar deviasi, skor minimum, dan skor maksimum) sehingga mudah dipahami.

1. Rata-rata (rata-rata)

Analisis data yang dilakukan melalui tahap-tahap sebagai berikut:

- a. Rata-rata, Standar Deviasi, dan Variansi Menggunakan SPSS 22 *For Windows*
- b. Uji Normalitas Menggunakan SPSS 22 *For Windows*
- c. Uji *Paired Sampel T-Test*

Uji *t-Paired* digunakan untuk menentuka ada tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel bebas. Dua sampel bebas dimaksud adalah dua yang sampel yang sama namun mempunyai dua data yang berbeda.³⁸

d. Uji *Wilcoxon*

Data sampel bertipe interval atau rasio, serta distribusi data mengikuti distribusi normal, bisa dilakukan uji parametik untuk sampel berhubungan, seperti uji *paired*. Namun jika salah satu syarat tersebut tidak terpenuhi data bertipe nominal atau ordina, data bertipe internal atau rasio, namun tidak berdistribusi normal. Maka uji *paired* harus diganti dengan uji *non* parametrik yang khusus digunakan untuk dua sampel yang berhubungan (uji *wilcoxon*).³⁹ Uji *wilcoxon* digunakan untuk menentukan ada tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel yang saling berhubungan.

2. Langkah-langkah Eksperimen

a. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan dalam penelitian ini dilaksanakan dalam beberpa kali pertemuan, yang pertama diawali dengan *pretest*, kemudian dilanjutkan dengan beberapa kali pembelajaran dan diakhiri dengan satu kali *posttest*. Adapun lebih rincinya peneliti sebutkan sebagai berikut:

1) *Pretest*

Sebelum memulai perlakuan (*treatmen*) lebih dahulu siswa diberikan *pretest* guna mengetahui kemampuan awal siswa dalam memahami materi

³⁸*Ibid.*, h. 100.

³⁹*Ibdi.*, h. 74.

perpindahan kalor yang mereka pelajari sebelumnya. *Pretest* ini diberikan kepada kelompok eksperimen.

2) Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran dilakukan dalam 4 kali pertemuan sesuai dengan arahan guru mata pelajaran tematik bahwa beliau mengajarkan materi perpindahan kalor dengan 2 kali pertemuan dimana setiap pertemuannya terdiri dari 2x30 menit, dengan materi, dan teknik yang sama di gunakan pada kelas eksperimen.

3) Posttest

Setelah perlakuan (*treatmen*) diberikan, kegiatan terakhir adalah *posttest*, *potstest* dilakukan guna untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran untuk kelompok eksperimen.

3. Deskripsi Pembelajaran dalam Penelitian

Sebelum melaksanakan pembelajaran terlebih dahulu dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pembelajaran. Persiapan tersebut antara lain, mempersiapkan materi ajar, memahami model pembelajaran yang akan digunakan, pembuatan RPP, pembuatan kriteria penilaian untuk *pretest* maupun *posttest*, sebelum digunakan untuk kriteria penilaian, penilaian tersebut sebelumnya sudah uji validitas dan realiditasnya pada dosen, guru mata pelajaran tematik.

a. Pembelajaran di Kelas Eksperimen

- 1) Mengucapkan salam dan mengecek kehadiran.
- 2) Apersepsi dan memberikan motivasi.

- 3) Menyampaikan tujuan pembelajaran.
- 4) Menyampaikan materi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Inside Outside Circle*.
- 5) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.
- 6) Bersama-sama dengan siswa menyimpulkan pembelajaran.
- 7) Memberikan evaluasi diakhir pembelajaran untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

4. Metode Analisis Perangkat Tes

a. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Suatu instrument yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrument yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.⁴⁰

Untuk menguji validitas alat instrument dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik korelas *Product Moment*. Teknik korelasi *Product Moment* adalah suatu teknik untuk mencari korelasi antar dua variabel yang kerap kali digunakan.⁴¹ Teknik korelasi ini dikembangkan oleh Karl Pearson, yang karenanya sering dikenal dengan istilah Teknik Korelasi Pearson. Rumusnya adalah sebagai berikut :

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

⁴⁰Prof. Dr. Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2013), h.211.

⁴¹Drs. Anas Sadijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005), h.190.

$$\sqrt{\{N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}$$

Keterangan :

R_{xy} : Koefesien korelasi *product moment*

X : Skor item soal

Y : Skor total siswa

Harga R_{xy} perhitungan dibandingkan dengan r tabel pada tabel harga kritik product moment dengan tariff signifikansi 5%, jika R_{xy} tabel maka butir soal tersebut valid.⁴²

b. Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument dalam penelitian ini menggunakan rumus Alpha.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(1 - \frac{\Sigma \sigma_i^2}{\sigma^2}\right)$$

Keterangan :

r₁₁ = Relibilitas instrument

n = Banyak butir pertanyaan atau banyak soal

$\Sigma \sigma_i^2$ = Jumlah varians butir

σ^2 = Varians total⁴³

I. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini akan di lalui beberapa tahap yaitu:

1. Perencanaan

⁴²Anas Sudiyono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003), h.181.

⁴³*Ibid.*, h.2008.

- a. Penjajak awal ke lokasi penelitian untuk konsultasi dengan guru mata pelajaran tematik di MI Darul Istiqamah tentang panas dan perpindahan.
- b. Berkomunikaksi dengan dosen pembimbing untuk membuat desain proposal skripsi.
- c. Mengajukan desain proposal skripsi ke Biro Skripsi ke Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk mendapatkan persetujuan.

2. Tahap Persiapan

- a. Mengkonsultasikan desain proposal dengan dosen pembimbing skripsi.
- b. Melaksanakan seminar terhadap desain proposal yang sudah disetujui.
- c. Melakukan perbaikan proposal terhadap hasil dari seminar dan juga pengarahan dari Dosen Pembimbing.
- d. Memohon surat riset kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
- e. Menyerahkan surat riset kepada jurusan yang bersangkutan untuk melakukan penelitian dan mengatur jadwal pelaksanaan penelitian.

3. Tahap Pelaksanaan

- a. Mengumpulkan hasil yang didapat
- b. Mengolah data
- c. Menganalisis data untuk menarik kesimpulan

4. Tahap Penyelesaian

- a. Penyusunan hasil laporan penelitian.

- b. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing metodologi dan penelitian dan dosen teknik penulisan dan bahasa untuk dikoreksi dan disetujui.
- c. Diadakan perbaikan dan diperbanyak, selanjutnya siap diujikan dalam sidang munaqasah Fakultas Tarbiyah UIN Antasari Banjarmasin.