BAB III
METODE PENELITIAN

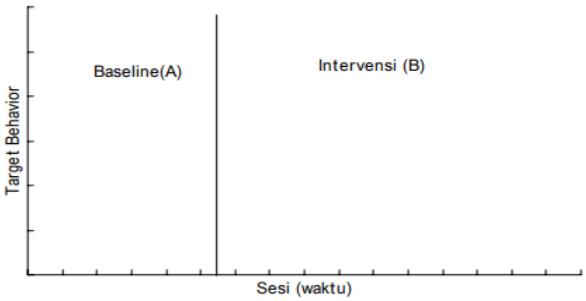
3.1 Jenis dan Desain Penelitian

3.1.1 Jenis Penelitian

Strategi penelitian yang akan digunakan pada kajian ini yaitu eksperimen. Adapun jenis penelitiannya adalah *Single Subject Research* (SSR). Jenis dan desain penelitian ini mengacu pada jenis dan desain yang dikemukakan oleh (Sunanto, 2006, hlm. 12). Dimana *Baseline* sebelum diberi perlakuan sedangkan *intervensi* diberi perlakuan menggunakan metode demonstrasi (Sunanto, 2006, hlm. 12).

3.1.2 Desain Penelitian

Design penelitian ini peneliti memakai *design* A-B (Sunanto, 2005, hlm. 55). Melakukan pengkajian SSR pada kondisi *baseline* dan sintesis paling kurang satu kondisi *intervensi* (Sunanto, 2005, hlm. 55). Selama *intervensi* target *behavior* berkelanjutan dilakukan penilaian hingga mencapai data stabil (Lovaas 2003 dalam buku Juang, 2005). Berikut desain penelitian A-B (Sunanto, 2006, hlm. 65):



Grafik 3. 1 Desain A-B

Keterangan:

(A) : *Baseline* untuk mengetahui kemampuan awal siswa tentang pembelajaran pada sistem peredaran darah manusia

(B) : Pemberian *intervensi* atau perlakuan menggunakan metode demonstrasi pada saat pembelajaran sistem peredaran darah manusia

3.2 Subjek Penelitian

Responden, khususnya individu yang bereaksi terhadap suatu perlakuan yang diberikan kepadanya. Dalam pertanyaan subyektif, istilah responden atau

pertanyaan tentang subjek sebagai sumber, untuk menjadi individu tertentu yang memberikan data tentang informasi yang diperlukan.

Representatif penelitian ini adalah 5 peserta didik di kelas 5 pada salah satu sekolah dasar yang berlokasi di Cilacap pada kelas V Tahun Pelajaran 2020/2021. Pemilihan subjek didasarkan pada dua pertimbangan, yaitu kemampuan untuk memperoleh konsep IPA mempelajari sistem peredaran darah manusia yang masih rendah dan nilai belajar siswa yang hampir belajar peredaran darah manusia masih rendah. Maka subjek dalam pertimbangan ini mengambil lima siswa sekolah dasar tinjauan kelima yang rumahnya sangat dekat dengan analis dan menerapkan kurungan sosial seperti yang ditentukan oleh pemerintah sehubungan dengan Covid-19. Penggambaran subjek seperti berikut ini:

Tabel 3. 1 Identitas Subjek

No.	Nama	JK	Umur	Kelas	Alamat
1.	MA	P	11	V	Jalan Jambe RT 03/RW 011
2.	AB	P	11	V	Karangtalun RT 03/RW 011
3.	ZI	P	11	V	Jalan Salam RT 06/RW 06
4.	SAA	P	11	V	Jalan Wisata Payau RT 03/RW 011
5.	YAF	L	11	V	Jalan Wisata Payau RT 04/RW 011

3.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.3.1 Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel yang mempengaruhi variabel terikat merupakan variabel bebas (Sunanto, 2006, hlm. 12). *Variable Independen* pada penelitian ini yaitu pengaruh metode demonstrasi (X).

Variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas adalah variabel terikat (Sunanto, 2006, hlm. 12). *Variable Dependen* pada penelitian ini yaitu hasil belajar siswa pada pembelajaran sistem peredaran darah manusia kelas V (Y).

3.3.2 Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini terdapat dalam dua variabel yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dan variabel terikat dalam definisi operasional adalah sebagai berikut:

3.3.2.1 Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi mengajar dengan cara memperagakan barang, kejadian, aturan dan urutan melakukan kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan Syah (2000, hlm. 208).

Yang dimaksud dengan metode penelitian pada penelitian ini yaitu cara penyajian pelajaran tentang sistem peredaran darah manusia dengan cara memperagakan dan mempertunjukkan cara kerja sistem peredaran darah manusia dalam proses yang nyata dan disertai dengan penjelasan secara lisan melalui video. Melalui metode ini siswa akan melihat gambaran yang sebenarnya tentang sistem peredaran darah manusia.

3.3.2.2 Hasil Belajar Siswa

Menurut Gagne dalam (Dahar, 2011, hlm. 118) penampilan yang dapat diamati sebagai hasil belajar disebut kemampuan. Terdapat lima kemampuan yaitu: (1) keterampilan intelektual, (2) strategi kognitif, (3) informasi verbal, (4) sikap, dan (5) keterampilan motorik.

Ditinjau dari segi-segi yang diharapkan dari suatu pengajaran atau instruksi, kemampuan itu perlu dibedakan karena kemampuan itu memungkinkan berbagai macam penampilan manusia dan juga karena kondisi untuk memperoleh berbagai kemampuan itu berbeda.

Menurut Bloom dalam (Suprijono, 2013, hlm. 6) hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan istilah yang digunakan untuk menunjukkan tingkat keberhasilan yang dicapai siswa dalam bentuk skor angka mulai dari 0 sampai dengan 100 setelah melakukan kegiatan pembelajaran tentang sistem peredaran darah manusia melalui tes *baseline* dan *intervensi*. Serta melalui hasil observasi oleh peneliti pada saat proses kegiatan belajar.

3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.4.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di salah satu SDN di Cilacap dengan tetap melaksanakan prosedur sesuai dengan anjuran pencegahan covid-19 dari pemerintah.

3.4.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 4 hari, pada tanggal 16-19 Juni 2021.

Tabel 3. 2 Waktu Penelitian

Waktu Penelitian	Kegiatan Penelitian
16 Juni 2021	Pelaksanaan *baseline* sesi 1
17 Juni 2021	Pelaksanaan *baseline* sesi 2
18 Juni 2021	Pelaksanaan *intervensi* sesi 1
19 Juni 2021	Pelaksanaan *intervensi* sesi 2

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu berupa tes, observasi, dan dokumentasi. Tes merupakan alat yang digunakan untuk mengukur sesuatu dalam aturan, suasana, dan cara sudah ditentukan Suharsimi (2010, hlm. 53). Jumlah soal yang akan disusun tergantung pada indikator hasil edukasi murid. Pada penelitian ini menggunakan tes individu untuk mengambil nilai perorangan. Cara pelaksanaannya dengan menggunakan tes uraian tulis. Tes awal (*baseline*) dilakukan sebelum diberi perlakuan *(intervensi)* dengan menggunakan metode demonstrasi. Sejalan dengan Syaodih (2015, hlm. 220) observasi atau pengamatan adalah teknik mengumpulkan informasi dengan membuat persepsi terhadap berlangsungnya kegiatan. Observasi yang digunakan oleh peneliti ada dua: aktivitas guru dan aktivitas murid. Suharsimi (2002, hlm. 206) dokumentasi berusaha mencari informasi seputar hal-hal atau faktor-faktor dalam notulen, arsip, book, ukiran, dan motivasi. Pengabadian digunakan untuk memperoleh bukti yang berkenaan dengan subjek penelitian.

3.6 Instrumen Penelitian

Adapun instrumen yang digunakan diantaranya yaitu: lembar observasi, wawancara, dan dokumentasi proses edukasi berlangsung. Sugiyono (2014, hlm.

92) menyatakan instrumen dapat menjadi alat pengumpul informasi yang digunakan sampai pada taraf tontonan karakteristik dan keajaiban sosial. Dengan demikian, ketidakpatuhan yang digunakan oleh analis adalah semua sarana atau alat yang digunakan dalam mengatur untuk melacak informasi yang diperlukan. Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan informasi sebagai berikut:

3.6.1 Instrumen Pembelajaran

Instrumen pembelajaran dalam penelitian ini adalah RPP dan buku pegangan sistem peredaran darah manusia.

3.6.2 Instrumen Penelitian

Suharsimi (2010, hlm. 53) "Alat bagi analis untuk mengumpulkan informasi". Saat mempelajari latihan agar mendapatkan informasi dari lapangan, seorang analis lebih sering bekerja keras dan mampu memulihkan data dari subjek yang sedang dipertimbangkan. Instrumen yang digunakan sebagai berikut:

3.6.2.1 Lembar Observasi

Lembar *observation* dalam kajian ini digunakan sebagai alat mengamati kegiatan murid dalam proses edukasi yang terjadi saat penelitian berlangsung. *Observation* ini dilakukan secara langsung pada saat peneliti dan murid tengah melakukan kegiatan edukasi. Lembar *observation* digunakan sebagai acuan penelitian selama edukasi berlangsung. Lembar *observation* tersebut diberi tanda ceklis pada tempat yang telah disediakan dalam lembar *observation*. Indikator dalam panduan observasi sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Indikator Panduan Lembar Observasi

Sub-Variabel	Indikator Hasil Belajar	Indikator
Menjelaskan sistem peredaran darah manusia	Membuat gambar secara tepat	Siswa dapat menggambar sistem peredaran darah manusia dengan tepat
	Memahami sistem peredaran darah manusia	Menjelaskan sistem peredaran darah manusia
Menggunakan metode demonstrasi	Melakukan metode demonstrasi dan penarikan kesimpulan berdasarkan pengamatan dan uji coba	Menjelaskan metode demonstrasi jika percobaan dilakukan dengan beberapa kemungkinan diluar

Sub-Variabel	Indikator Hasil Belajar	Indikator
		percobaan yang telah dilakukan.

Penskoran

$$P = \frac{Jumlah\ skor\ pencapaian}{Jumlah\ skor\ maksimal} \times 100\%$$

Interval Persentase (%)	Kriteria
80-100	Sangat tinggi
60-80	Tinggi
40-60	Sedang
20-40	Rendah
0-20	Sangat rendah

3.6.2.2 Tes

Instrument test disini untuk menilai hasil edukasi peserta didik dalam aspek kognitif. *Instrument* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *test* uraian tertulis. Banyaknya soal akan disusun tergantung pada indikator hasil belajar peserta didik. Lima orang siswa yang akan diteliti dan mendapatkan perlakuan dengan metode *demonstration*, kelima orang siswa tersebut diberikan *baseline* dan *intervensi*. Adapun indikator tes yang digunakan dapat dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 3. 4 Ranah Hasil Belajar Kognitif

No.	Ranah Hasil Belajar (Ranah Kognitif)	No. Soal
1.	Pengetahuan (*Knowledge*)	1
2.	Pemahaman (Comprehension)	2 dan 4
3.	Penerapan (*Application*)	3
4.	Analisis (analysis)	5
Nilai = $\frac{jumlah\ nilai\ yang\ diperoleh}{jumlah\ nilai\ maksimal}$X 100 Nilai Maksimal = 20		-

Purwanto (2006, hlm. 102)

Tabel 3. 5 Indikator Tes

No.	Kompetensi Dasar/Indikator	Materi	Indikator Soal	Bentuk Tes	No. Soal
1.	3.4.1 Menjelaskan sistem peredaran darah manusia dan fungsi organ peredaran darah manusia	Pengertian sistem peredaran darah manusia dan fungsi organ peredarah darah manusia	Siswa dapat menjelaskan mengenai konsep sistem peredaran darah manusia dan fungsi organ peredaran darah manusia	Uraian	1
2.	3.4.2 Menyebutkan Organ peredaran darah manusia	Organ peredaran darah manusia	Siswa dapat menyebutkan organ peredaran darah manusia	Uraian	2
3.	3.4.3 Menganalisis gangguan dan kelainan kesehatan pada sistem peredaran darah manusia	Gangguan atau kelainan kesehatan pada sistem peredaran darah manusia	Menjelaskan gangguan dan kelainan kesehatan pada sistem peredaran darah manusia	Uraian	3
4.	3.4.4 Menjelaskan fungsi jantung dan pembuluh darah dalam sistem peredaran darah manusia	Fungsi jantung dan pembuluh darah dalam sistem peredaran darah manusia	Siswa dapat menuliskan fungsi jantung dan pembuluh darah dalam sistem peredaran darah manusia	Uraian	4
5.	3.4.5 Membuat gambar sistem peredaran darah pada manusia.	Gambar sistem peredaran darah manusia	Siswa dapat menggambarkan sistem peredaran darah manusia	Uraian	5

Tabel 3. 6 Pedoman Penskoran Instrumen Tes

No.	Rubrik	No. Soal	Skor
1.	Siswa dapat menyebutkan jawaban dengan baik, benar, dan lengkap	1	3
2.	Siswa dapat menyebutkan jawaban dengan baik, benar, dan lengkap	2	2
3.	Siswa dapat menyebutkan jawaban dengan baik, benar, dan lengkap	3	5
4.	Siswa dapat menyebutkan jawaban dengan baik, benar, dan lengkap	4	4
5.	Siswa dapat menyebutkan jawaban dengan baik, benar, dan lengkap	5	6

No.	Rubrik	No. Soal	Skor
6.	Siswa dapat menyebutkan jawaban dengan baik dan benar akan tetapi kurang lengkap	1	2
7.	Siswa dapat menyebutkan jawaban dengan baik dan benar akan tetapi kurang lengkap	2	1,5
8.	Siswa dapat menyebutkan jawaban dengan baik dan benar akan tetapi kurang lengkap	3	4
9.	Siswa dapat menyebutkan jawaban dengan baik dan benar akan tetapi kurang lengkap	4	3
10.	Siswa dapat menyebutkan jawaban dengan baik dan benar akan tetapi kurang lengkap	5	5
11.	Siswa dapat menyebutkan jawaban tapi salah sebagian besar	1	1,5
12.	Siswa dapat menyebutkan jawaban tapi salah sebagian besar	2	1
13.	Siswa dapat menyebutkan jawaban tapi salah sebagian besar	3	3
14.	Siswa dapat menyebutkan jawaban tapi salah sebagian besar	4	2
15.	Siswa dapat menyebutkan jawaban tapi salah sebagian besar	5	4
Skor Maksimum			20

Pen-skoran Instrumen Tes

Skor	Kategori
80-100	Tinggi
50-70	Sedang
0-40	Rendah

$$N = \frac{\mathrm{R}}{SM} \times 100$$

Keterangan:
N : Nilai yang dicari
R : Skor yang diperoleh siswa
SM : Skor maksimal semua item tes

3.7 Validasi Instrumen

Instrumen yang telah disusun kemudian di uji coba supaya mengetahui tingkat kelayakan soal sebelum digunakan dalam penelitian. Uji coba instrumen berdasarkan pendapat ahli (Dosen UPI Kampus Daerah Purwakarta Bidang Studi IPA) dan Guru Kelas V. Adapun nama ahli *judgment*:

Tabel 3. 7 Nama Ahli Pemberi Judgment

No.	Nama	Lokasi Instansi
1.	Fitri Nuraeni, M. Pd.	UPI Kampus Daerah Purwakarta
2.	Mijem, S. Pd.	SDN di Cilacap

Setelah tahap *judgment* dilaksanakan, instrumen diberikan kepada subjek penelitian.

3.8 Prosedur Penelitian

Penelitian ini terdiri atas dua tahap, yaitu tahap *baseline* (A1) dan tahap *intervensi* (B1). Sebelum diberi perlakuan 2 hari durasi waktu 45 menit. Selanjutnya, diberi perlakuan pengaruh metode *demonstration* 2 hari durasi waktu 80 menit.

3.8.1 Tahap Awal

Hal yang dilakukan pada tahap ini diantaranya:

1) Studi literatur
2) Mengidentifikasi masalah
3) Menganalisis silabus
4) Menyusun RPP
5) Menyusun Instrumen
6) Validasi Instrumen
7) Menentukan *subject*.
8) Analisis data

3.8.2 Tahap Pelaksanaan

1. Validasi Instrumen
2. Memberikan tes *baseline*
3. Memberikan tes *intervensi*

3.8.3 Penyusunan Laporan

Pada tahap penyusunan laporan, data yang telah terkumpul lalu diolah, dianalisis, dan ditarik kesimpulannya. Penyusunan laporan memuat temuan-temuan yang ada pada saat penelitian. Disusun menjadi skripsi yang terdiri dari BAB I hingga BAB V dan berisi lampiran-lampiran yang nantinya akan dipertanggungjawabkan dalam sidang yudisium sebagai syarat memperoleh gelar sarjana SI pendidikan.

Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian

3.9 Analisis Data

Analisis data merupakan tahap terakhir sebelum menarik kesimpulan. Analisis data bertujuan untuk mendapatkan informasi data dari subjek penelitian yang nantinya dipresentasikan sebagai hasil belajar pada pembelajaran sistem peredaran darah manusia. Sunanto (2005, hlm.21) yang menyelidiki dengan *Single Subject Research* (SSR) adalah "selidiki dengan satu subjek dengan pertanyaan tentang strategi menggunakan rencana pengujian untuk melihat dampak pengobatan pada perubahan perilaku". Pemeriksaan informasi dalam SSR menyelidiki pekerjaan suatu pemeriksaan ekspresif langsung dengan tujuan mendapatkan gambaran yang jelas tentang hasil dalam jangka waktu tertentu. Investigasi ini dilakukan dengan menganalisis informasi untuk setiap kondisi dan antar kondisi.

Tabel 3. 8 Komponen Analisis Visual

No.	Analisis dalam kondisi	Analisis antar kondisi
1.	Panjang kondisi	Jumlah variabel yang diubah
2.	Estimasi kecenderungan arah	Perubahan kecenderungan dan efeknya
3.	Kecenderungan stabilitas	Perubahan stabilitas
4.	Jejak data	Perubahan level
5.	Level stabilitas dan rentang	Data *Overlap*
6.	Level perubahan	-

Hasil pengetesan pada setiap fase diolah dengan skor dan persentase. Memperlihatkan perubahan perilaku dengan keseluruhan kemungkinan dikalikan dengan 100% Sunanto (2005, hlm. 16).