

BAB III

METODE PENELITIAN

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui penerapan strategi *Double Loop Problem Solving* dalam pengambilan keputusan peserta didik. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *pre eksperimen*, hal ini dikarenakan dalam melakukan penelitiannya tidak menggunakan kelas kontrol dan sampel penelitian ini dikenai perlakuan atau tidak ada kelas kontrol (Sugiyono, 2014).

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design*. *Pretest* dilakukan sebelum adanya perlakuan dan *posttest* dilakukan setelah adanya perlakuan. Tujuannya untuk mengetahui penerapan strategi *Double Loop Problem Solving* dalam meningkatkan pengambilan keputusan peserta didik pada materi kesehatan reproduksi manusia. Dalam penelitian ini hanya menggunakan satu kelas eksperimen, hal ini dikarenakan peneliti bertujuan untuk mengukur penerapan dari startegi pembelajaran yang digunakan. Gambaran desain *One-Group Pretest-Posttest* dapat dilihat sebagai berikut:

$$O_1 \rightarrow X \rightarrow O_2$$

Keterangan:

O_1 = *Pretest* (sebelum dilakukannya perlakuan)

X = Perlakuan dengan strategi *Double Loop Problem Solving* dalam pengambilan keputusan pada kelas eksperimen

O_2 = *Posttest* (setelah adanya perlakuan)

Tahapan-tahapan pada penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui kemampuan pengambilan keputusan awal peserta didik pada kelas eksperimen, guru memberikan *pretest* berupa soal uraian yang berjumlah 12 butir soal.
2. Pembelajaran dengan menggunakan strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS) dilakukan dengan diberikannya lembar kerja peserta didik melalui *edmodo*, agar peserta didik lebih terarah dalam kegiatan pembelajaran dengan strategi *Double Loop Problem Solving*.

- Setelah dilakukan kegiatan pembelajaran dengan strategi DLPS peserta didik melakukan *posttest* dengan diberikan soal uraian yang sama seperti saat *pretest*, namun pada saat *posttest* diberikan pula angket respon peserta didik terhadap penerapan strategi *Double Loop Problem Solving* pada materi kesehatan reproduksi manusia.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Atas (SMA) X yang berada di kota Bandung pada semester genap di bulan April tahun ajaran 2018/2019. Alasan dipilihnya sekolah tersebut dikarenakan, pembelajaran dengan menggunakan pendekatan strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS) dalam pengambilan keputusan belum pernah diterapkan.

3.3 Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini ditentukan oleh peneliti yaitu kelas XI MIPA di salah satu SMA swasta di kota Bandung. Populasi yang digunakan pada kemampuan pengambilan keputusan dengan menggunakan strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS) adalah peserta didik kelas XI SMA X. Penentuan subjek penelitian (sampel) dilakukan dengan metode *purposive sampling*. Hal ini dikarenakan kelas yang akan digunakan belum mempelajari materi sistem reproduksi manusia. Dari lima kelas, sampel yang diambil adalah kelas XI MIPA 1 dimana kelas XI MIPA 1 digunakan sebagai kelas eksperimen.

3.4 Definisi Operasional

Dalam penelitian ini, variabel yang diukur perlu didefinisikan agar penelitian ini dapat dipahami bersama :

- Penerapan strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS)

Double Loop Problem Solving (DLPS) merupakan strategi pembelajaran berbasis masalah dengan penekanan untuk mencari masalah utama yang menjadi sumber permasalahan tersebut sehingga pada hasil akhirnya akan menghasilnya solusi yaitu berupa pengambilan keputusan. Tahapan-tahapan dalam melakukan strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS) pada awal mulanya mengidentifikasi masalah tentang kesehatan reproduksi manusia, kemudian melakukan deteksi kausal (masalah) utama tentang kesehatan reproduksi manusia,

Putri Intan Maharani, 2019

PENERAPAN STRATEGI DOUBLE LOOP PROBLEM SOLVING (DLPS) DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN PESERTA DIDIK KELAS XI PADA MATERI KESEHATAN REPRODUKSI MANUSIA

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

mencarikan solusi tentatif tentang kesehatan reproduksi manusia, mempertimbangkan solusi yang telah dipilih sebelumnya tentang kesehatan reproduksi manusia, kemudian menganalisis setiap solusi yang telah didapat untuk jangka waktu kedepannya, dan untuk meyakinkan kembali solusi yang telah dipilih tentang kesehatan reproduksi manusia, maka dilakukan deteksi kausal lain dan rencana solusi tentang kesehatan reproduksi manusia. Strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS) ini dapat dilihat dengan menggunakan angket yang berkaitan dengan pengambilan keputusan dan pemecahan masalah.

2. Pengambilan Keputusan pada Pembelajaran Kesehatan Reproduksi Manusia

Aspek pengambilan keputusan yang akan diukur dalam penelitian ini yaitu mengacu pada kemampuan peserta didik kelas XI SMA dalam mempertimbangkan berbagai macam alternatif pilihan yang ada. Hal ini dikarenakan penelitian yang dilakukan menggunakan lima indikator menurut Mincemoyer *and* Perkins (2003) meliputi mengidentifikasi masalah, merumuskan alternatif-alternatif pemecahan masalah, menganalisis risiko dan konsekuensi, memilih alternatif, dan mengevaluasi keputusan.

Instrumen yang digunakan untuk mengidentifikasi bahwa kelima indikator tersebut telah tercapai atau belum maka digunakan soal uraian kemampuan pengambilan keputusan pada materi kesehatan reproduksi manusia. Soal uraian ini diberikan sebanyak dua kali, yaitu sebelum pembelajaran dan setelah pembelajaran dengan tujuan untuk bahan evaluasi apakah pembelajaran tersebut dapat dipahami oleh peserta didik atau belum.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan oleh peneliti untuk pengumpulan data penelitian yang bertujuan untuk mengetahui strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS) dapat meningkatkan kemampuan pengambilan keputusan pada materi kesehatan reproduksi manusia. Pada penelitian ini digunakan beberapa instrumen yaitu lembar observasi keterlaksanaan strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS), soal kemampuan pengambilan keputusan pada materi tentang kesehatan reproduksi dalam bentuk soal uraian, dan angket mengenai respon peserta didik terhadap penerapan strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS).

Penilaian hasil instrumen peserta didik dilakukan dengan menganalisis jawaban
Putri Intan Maharani, 2019
PENERAPAN STRATEGI DOUBLE LOOP PROBLEM SOLVING (DLPS) DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN PESERTA DIDIK KELAS XI PADA MATERI KESEHATAN REPRODUKSI MANUSIA
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

peserta didik, jika sesuai dengan rubrik dan kisi-kisi indikator aspek-aspek pengambilan keputusan, rubrik dan kisi-kisi indikator aspek-aspek strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS) yang telah dibuat maka jawaban tersebut memunculkan aspek pengambilan keputusan tersebut. Deskripsi instrumen penelitian yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Instrumen Penelitian

No.	Jenis Instrumen	Deskripsi
1.	Lembar observasi keterlaksanaan strategi <i>Double Loop Problem Solving</i>	Pedoman kriteria pengamatan kinerja peserta didik saat pembelajaran berlangsung.
2.	Soal uraian pengambilan keputusan	Rubrik penilaian soal uraian pengambilan keputusan digunakan untuk menilai kemampuan pengambilan keputusan peserta didik.
3.	Angket respon peserta didik terhadap penerapan strategi <i>Double Loop Problem Solving</i>	Rubrik angket respon peserta didik terhadap penerapan strategi <i>Double Loop Problem Solving</i> digunakan untuk menilai ketercapaian indikator penerapan strategi <i>Double Loop Problem Solving</i> .

1. Lembar observasi keterlaksanaan strategi *Double Loop Problem Solving* mengenai pengambilan keputusan peserta didik

Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari lembar observasi keterlaksanaan strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS). Aspek yang diamati pada lembar observasi keterlaksanaan strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS) ini yaitu aspek aktivitas dan keterampilan, serta aspek sikap. Aspek aktivitas dan keterampilan terdiri dari: kesiapan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran *Double Loop Problem Solving* (DLPS), respon peserta didik terhadap penjelasan guru, ketelitian dalam melaksanakan tugas, keaktifan peserta didik dalam mengemukakan pendapat saat melakukan pengambilan keputusan, kemampuan memecahkan masalah, kemampuan peserta didik dalam menyimpulkan materi, keterampilan dalam menanggapi pertanyaan, kemampuan peserta didik dalam menjawab pertanyaan guru. Sedangkan aspek sikap yaitu minat, kejujuran, kerapian, kreativitas, tanggung jawab.

Lembar observasi keterlaksanaan strategi *Double Loop Problem Solving* yang didalamnya menilai tentang keterlaksanaan strategi *Double Loop Problem Solving* pada materi kesehatan reproduksi manusia. Lembar observasi dalam

Putri Intan Maharani, 2019

PENERAPAN STRATEGI DOUBLE LOOP PROBLEM SOLVING (DLPS) DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN PESERTA DIDIK KELAS XI PADA MATERI KESEHATAN REPRODUKSI MANUSIA

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

penelitian ini terdiri dari indikator dan pernyataan-pernyataan yang menggambarkan tentang keaktifan atau antusias peserta didik dalam pembelajaran.

Langkah-langkah penyusunan lembar observasi adalah sebagai berikut :

1. Melakukan spesifikasi data

Spesifikasi data bertujuan untuk menjabarkan ruang lingkup masalah yang akan diukur secara terperinci. Hal ini dilakukan agar lebih jelas dan lebih mudah dalam penyusunan spesifikasi data tersebut, maka dapat dituliskan dalam bentuk kisi-kisi yang mengacu pada indikator keterlaksanaan strategi *Double Loop Problem Solving*.

Agar penelitian menjadi lebih konkrit, maka diperlukan data. Data dihasilkan pada awal pembelajaran sebagai data awal dan pada akhir pembelajaran sebagai data akhir. Tujuannya agar dapat mengetahui pengaruh hasil penerapan strategi *Double Loop Problem Solving* yang merupakan tujuan akhir dari percobaan.

2. Uji Coba Lembar Observasi

Lembar observasi yang telah disusun harus diujicobakan untuk mengukur tingkat validitas dan reliabilitas setiap butir pernyataan-pernyataan. Dari uji coba ini akan diperoleh lembar observasi yang memenuhi syarat dan dapat digunakan sebagai pengumpul data dalam penelitian ini. Adapun kisi-kisi terdapat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan *Double Loop Problem Solving*

No.	Indikator Strategi DLPS	Aspek yang Diamati	Nomor Item	Jumlah Item
1.	Menuliskan pernyataan masalah awal	Menentukan tujuan	1.a.1, 1.a.2, 1.a.3, 1.a.4, 1.a.5	5
2.	Mengidentifikasi masalah	Perencanaan	1.b.1, 1.b.2, 1.b.3, 1.b.4, 1.b.5	5
3.	Menuliskan pernyataan masalah yang telah direvisi	Motivasi diri	2.a.1, 2.a.2, 2.a.3, 2.a.4, 2.a.5	5
4.	Mengidentifikasi kausal	Kontrol Perhatian	2.b.1, 2.b.2, 2.b.3, 2.b.4, 2.b.5	5
5.	Mengimplementasikan solusi	Penggunaan strategi yang fleksibel	2.c.1, 2.c.2, 2.c.3, 2.c.4, 2.c.5	5

Putri Intan Maharani, 2019

PENERAPAN STRATEGI DOUBLE LOOP PROBLEM SOLVING (DLPS) DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN PESERTA DIDIK KELAS XI PADA MATERI KESEHATAN REPRODUKSI MANUSIA

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

No.	Indikator Strategi DLPS	Aspek yang Diamati	Nomor Item	Jumlah Item
6.	Mengidentifikasi kausal utama	Monitoring diri	2.d.1, 2.d.2, 2.d.3, 2.d.4, 2.d.5	5
7.	Menentukan pilihan solusi utama	Pencarian bantuan	2.e.1, 2.e.2, 2.e.3, 2.e.4, 2.e.5	5
8.	Mengimplementasikan solusi utama	Evaluasi diri	3.a.1, 3.a.2, 3.a.3, 3.a.4, 3.a.5	5
Jumlah Pernyataan Lembar Observasi Peserta Didik				40

2. Soal uraian pengambilan keputusan

Soal uraian dikembangkan untuk mengarahkan peserta didik dalam melaksanakan pengambilan keputusan. Soal uraian berisi pertanyaan dan pernyataan yang harus dilaksanakan secara individu oleh peserta didik dalam mengemukakan pendapat saat pengambilan keputusan.

Data dikumpulkan dari responden dengan memberikan tes berbasis komputer menggunakan *edmodo* berupa soal uraian berdasarkan wacana yang terkait dengan masalah kesehatan reproduksi dan kaitannya dengan reproduksi pada manusia. Teknik ini dilakukan dengan cara memberikan daftar pertanyaan juga pernyataan yang disediakan sebelumnya dengan maksud untuk mengumpulkan data dan informasi langsung dari responden yang bersangkutan. Adapun soal uraian yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal uraian terstruktur, dengan pemberian soal sebanyak dua kali, yaitu pada awal pembelajaran dan setelah pembelajaran. Dalam wacana tersebut terdapat bukti-bukti yang harus dievaluasi peserta didik yang nantinya akan mengarahkan peserta didik untuk mengambil keputusan terkait kesehatan reproduksi. Jumlah soal yang harus dijawab sebanyak dua belas soal yang mewakili indikator pengambilan keputusan berdasarkan penelitian Mincemoyer dan Perkins (2003).

Pembelajaran yang dilaksanakan melatih dan mengembangkan kemampuan pengambilan keputusan peserta didik dalam materi kesehatan reproduksi manusia melalui pengisian soal yang menuntut peserta didik untuk mengumpulkan dan mengevaluasi bukti yang terkait dengan wacana yang diberikan ketika

pembelajaran. Adapun kisi-kisi soal uraian kemampuan pengambilan keputusan dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Soal Uraian untuk Mengukur Kemampuan Pengambilan Keputusan Mincemoyer dan Perkins (2003)

No.	Indikator Pengambilan Keputusan	Deskripsi Indikator Pengambilan Keputusan	Jumlah Item	No. Item
1.	Mengidentifikasi masalah (<i>Define problem</i>)	Membuat pertanyaan yang relevan berdasarkan informasi dari wacana tentang bahaya penggunaan rokok elektrik dan penggunaan pil KB	2	1a, 5a
		Menemukan permasalahan utama dari informasi dalam wacana tentang bahaya penggunaan rokok elektrik dan penggunaan pil KB	2	1b, 5b
2.	Merumuskan alternatif-alternatif pemecahan masalah (<i>Generate alternatives</i>)	Merumuskan cara alternatif penggunaan alat kontrasepsi dan bahaya rokok yang dapat mengakibatkan kesehatan reproduksi	2	2, 6
3.	Menganalisis risiko dan konsekuensi (<i>Check risks and consequence</i>)	Menguraikan dampak positif dan dampak negatif dari pengambilan cara alternatif yang diusulkan	2	3, 7
4.	Memilih alternatif (<i>Select alternative</i>)	Memilih cara alternatif dari penggunaan alat kontrasepsi dan bahaya rokok	2	4, 8
5.	Mengevaluasi keputusan (<i>Evaluation</i>)	Menilai kelemahan dari keputusan yang diambil mengenai masalah penggunaan alat kontrasepsi dan bahaya rokok	1	9a
		Menguraikan pertimbangan untuk mengubah atau tidak mengubah keputusan mengenai penggunaan alat kontrasepsi dan bahaya rokok	1	9b
Jumlah Soal Uraian Kemampuan Pengambilan Keputusan				12

(Sumber : Mincemoyer & Perkins, 2003)

3. Angket respon peserta didik terhadap penerapan strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS)

Angket respon peserta didik terhadap penerapan strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS) digunakan untuk digunakan untuk menilai ketercapaian indikator penerapan strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS). Data yang terkumpul digunakan sebagai acuan dalam penelitian ini.

Angket respon peserta didik terhadap penerapan strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS) terdiri dari kemampuan yang diukur dengan menggunakan skala *Likert* pada soal-soal materi kesehatan reproduksi, berupa soal objektif yang diberikan sesudah pembelajaran dan data yang dihasilkan berupa skor. Data yang terkumpul dari pengisian angket ini digunakan untuk mengetahui aspek mana yang paling dipertimbangkan peserta didik ketika mengambil keputusan.

Pada penelitian ini digunakan angket tertutup, dengan jawaban skala bertingkat, dimulai dari pilihan jawaban 4) Sangat Setuju, 3) Setuju, 2) Tidak Setuju, dan 1) Sangat Tidak Setuju. Angket tertutup ini ditujukan untuk mendeskripsikan respon peserta didik pada pembelajaran kesehatan reproduksi manusia menggunakan strategi *Double Loop Problem Solving*, kemudian dapat diklasifikasikan menjadi jenis respon sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Hasil rekapitulasi angket hanya menggambarkan bagaimana respon peserta didik terhadap pembelajaran, tidak dikaitkan dengan hasil tes yang didapatkan peserta didik, sebab respon positif (menyukai kegiatan pembelajaran) tidak menjamin peserta didik mampu menguasai pembelajaran yang sudah diberikan. Adapun kisi-kisi angket respon peserta didik terhadap penerapan strategi *Double Loop Problem Solving* dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik Terhadap Penerapan Strategi *Double Loop Problem Solving*

No.	Aspek yang Dilihat	Deskripsi Indikator	Nomor Pernyataan	Jumlah Soal
1	Kesan peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran kesehatan reproduksi manusia menggunakan strategi <i>Double Loop Problem Solving</i>	a. Kesan peserta didik pada kegiatan pembelajaran kesehatan reproduksi manusia menggunakan strategi <i>Double Loop Problem Solving</i>	1, 6 dan 8	3
2	Opini mengenai efektivitas media ajar kegiatan belajar kesehatan reproduksi manusia	a. Pendapat peserta didik mengenai kemudahan dalam memahami pembelajaran kesehatan reproduksi manusia dengan menggunakan strategi <i>Double Loop Problem Solving</i> b. Pendapat peserta didik mengenai efisiensi penggunaan strategi <i>Double Loop Problem Solving</i> dalam pembelajaran	3, 4, 5 dan 7	4

Putri Intan Maharani, 2019

PENERAPAN STRATEGI DOUBLE LOOP PROBLEM SOLVING (DLPS) DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN PESERTA DIDIK KELAS XI PADA MATERI KESEHATAN REPRODUKSI MANUSIA

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

No.	Aspek yang Dilihat	Deskripsi Indikator	Nomor Pernyataan	Jumlah Soal
		kehatan reproduksi manusia c. Pendapat peserta didik mengenai kemudahan interpretasi dalam kegiatan pembelajaran kesehatan reproduksi manusia		
3	Kemampuan peserta didik mempresentasikan strategi <i>Double Loop Problem Solving</i>	a. Pendapat peserta didik pada kemampuannya menentukan urutan dalam proses pengambilan keputusan dengan strategi <i>Double Loop Problem Solving</i>	10	1
4	Pengaruh penguasaan konsep pada penerapan strategi <i>Double Loop Problem Solving</i> pada pembelajaran kesehatan reproduksi manusia	a. Pendapat peserta didik pada penguasaan konsep strategi <i>Double Loop Problem Solving</i>	2 dan 9	2
Jumlah Pernyataan				10

3.6 Proses Pengembangan Instrumen

Instrumen digunakan sebagai alat ukur dalam penelitian ini. Pengembangan instrumen diperlukan agar instrumen yang diukur bersifat valid dan reliabel. Proses pengembangan instrumen pada penelitian ini dijelaskan sebagai berikut :

3.6.1 Instrumen Lembar Observasi Keterlaksanaan Strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS)

Proses pengembangan instrumen ini, peneliti menggunakan program *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Hal ini dikarenakan fungsi dari SPSS itu sendiri digunakan untuk menganalisis data. Pengujian validitas dan Reliabilitas lembar observasi ini dengan menggunakan teknik riteres dengan hasil validitas 0,869 dan reliabilitas 0,991.

1.6.2 Instrumen Kemampuan Pengambilan Keputusan

Proses pengembangan instrumen kemampuan pengambilan keputusan dalam bentuk soal uraian digunakan untuk menggambarkan pengambilan keputusan peserta didik terdiri dari tahap-tahap berikut:

1. Mengembangkan soal yang dibuat integrasi antara indikator kemampuan pengambilan keputusan dengan sub konsep dasar kesehatan reproduksi manusia.
2. Melakukan *judgement* instrumen pada dosen yang memiliki keahlian di bidang tersebut agar dapat mengetahui kesesuaian antara indikator dengan butir soal yang ada dalam instrumen soal uraian kemampuan pengambilan keputusan tentang kesehatan reproduksi manusia.
3. Melakukan uji coba instrumen kemampuan pengambilan keputusan tentang kesehatan reproduksi manusia kepada peserta didik kelas XI sebanyak 30 orang. Di dua sekolah SMA yang berada di kota Bandung. Uji coba soal digunakan untuk menguji keterbacaan soal, menentukan akhir waktu yang diperlukan peserta didik untuk menjawab soal dan data uji coba soal digunakan untuk analisis butir soal.
4. Melakukan analisis hasil uji coba instrumen instrumen kemampuan pengambilan keputusan tentang kesehatan reproduksi manusia dengan menggunakan *software* ANATES™ Uraian. Analisis hasil uji coba instrumen untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda butir soal.
5. Merekapitulasi hasil analisis dari hasil uji coba instrumen kemampuan pengambilan keputusan tentang kesehatan reproduksi manusia.

1.6.3 Angket Respon Peserta Didik

Hasil data angket dianalisis dengan skala *Likert*, dengan cara menghitung skor 1-4 sesuai dengan yang dipilih oleh peserta didik. Skor dari setiap pernyataan yang telah didapatkan kemudian dihitung rata-ratanya. Nilai tersebut kemudian diubah ke dalam bentuk persentase dan dituliskan di dalam tabel yang selanjutnya dianalisis secara deskriptif. Persentase angket peserta didik dihitung menggunakan formula berikut ini

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Frekuensi jawaban } (f)}{\text{Skor Maksimum } (4 \times \text{jumlah peserta didik})} \times 100\%$$

Hasil persentase yang telah dihitung menggunakan formula di atas kemudian ditafsirkan maknanya ke dalam bentuk kalimat sebagaimana tertulis pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Makna Persentase Angket Respon Peserta Didik

Persentase	Kategori
------------	----------

Putri Intan Maharani, 2019

PENERAPAN STRATEGI DOUBLE LOOP PROBLEM SOLVING (DLPS) DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN PESERTA DIDIK KELAS XI PADA MATERI KESEHATAN REPRODUKSI MANUSIA

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

Persentase	Kategori
0% - 24%	Sangat Tidak Setuju
25% - 49%	Tidak Setuju
50% - 74%	Setuju
75% - 100%	Sangat Setuju

(Arikunto, 2009)

3.7 Analisis Data

Data yang dianalisis pada penelitian ini terdiri dari strategi *double loop problem solving* dan kemampuan pengambilan keputusan, serta hubungan antara strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS) dengan pengambilan keputusan pada materi kesehatan reproduksi manusia.

3.7.1 Analisis Lembar Observasi Strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS)

Beberapa tahapan strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS) peserta didik diantaranya:

1. Form lembar observasi peserta didik diperiksa.
2. Bobot nilai dihitung sesuai prosedur penskoran rekapitulasi tiap butir soal pernyataan strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS) peserta didik dimasukkan ke dalam Lampiran C1.
3. Skor pernyataan strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS) peserta didik diolah menjadi nilai menggunakan nilai 1-10 dengan angka 10 nilai tertinggi (Arikunto, 2009). Nilai pernyataan strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS) peserta didik dihitung dengan rumus:

$$\text{Nilai Peserta didik} = \frac{\sum \text{Skor jawaban Peserta didik}}{\sum \text{Skor ideal}} \times 100$$

4. Nilai strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS) peserta didik dikategorikan berdasarkan kategori angka menurut Arikunto (2009). Kategori tersebut dinyatakan pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Skala Kategori Nilai Strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS) (Arikunto, 2009)

Nilai Angka	Kategori
8,1-10	Baik Sekali
6,6-8,0	Baik
5,6-6,5	Cukup
4,1-5,5	Kurang
0-4,0	Gagal

Putri Intan Maharani, 2019

PENERAPAN STRATEGI DOUBLE LOOP PROBLEM SOLVING (DLPS) DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN PESERTA DIDIK KELAS XI PADA MATERI KESEHATAN REPRODUKSI MANUSIA

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

Rekapitulasi skor hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran dan kategori strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS) dapat dilihat pada Lampiran C1.

5. Rata-rata nilai pernyataan strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS) dan rata-rata nilai dan indikator pernyataan strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS) peserta didik dihitung.
6. Penyajian data *Double Loop Problem Solving* (DLPS) peserta didik dibuat dalam bentuk tabel dan diagram, dianalisis secara deskriptif, dan dihubungkan berdasarkan teori atau pendapat terdahulu yang relevan.
7. Nilai peserta didik sebelum dan setelah pembelajaran dikonversikan kedalam tingkat kemampuan strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS) berdasarkan rentang nilai dalam Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Kriteria Strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS)

Nilai	Kriteria	Penafsiran
25-40	Belum begitu berkembang	Belum mampu memisahkan apa yang dipikirkan dengan bagaimana dia berpikir dan mempunyai perencanaan yang baik dalam belajar.
41-60	Mulai berkembang	Sudah mampu menentukan bagaimana cara memikirkan sesuatu. Dapat dimotivasi dengan memberi dukungan terhadap cara berpikirnya.
61-80	Berkembang baik	Mampu memahami cara berpikirnya, sadar sebagai pemikir dan dapat membedakan elaborasi <i>input</i> dan <i>output</i> dari proses berpikir. Mampu mengatur proses berpikir dan mampu belajar mandiri.
81-100	Berkembang sangat baik	Menggunakan strategi <i>Double Loop Problem Solving</i> (DLPS) secara teratur untuk mengatur proses berpikir belajarnya secara mandiri. Dapat merefleksikan berpikirnya serta mampu menilai diri dalam belajar.

Untuk mengetahui besarnya peningkatan strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS) peserta didik sebelum dan setelah pembelajaran dengan cara menghitung *N-Gain*. *N-Gain* adalah selisih antar nilai *pretest* dan *posttest*. Perhitungan presentase nilai *Gain* ternormalisasi dan pengklasifikasian

menggunakan persamaan yang dikemukakan oleh Hake (dalam Meltze, 2002) berikut :

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor tes akhir (posttest)} - \text{Skor tes awal (pretest)}}{\text{Skor maksimum} - \text{Skor tes awal (pretest)}}$$

Tabel 3.8 Kriteria Gain Ternormalisasi

Gain Ternormalisasi	Kriteria Peningkatan
$G < 0,3$	Rendah
$0,3 \leq G \leq 0,7$	Sedang
$G \leq 0,7$	Tinggi

(Sumber: Hake, 1998)

3.7.2 Analisis Kemampuan Pengambilan Keputusan

Beberapa tahapan kemampuan pengambilan keputusan peserta didik diantaranya:

1. Form soal uraian peserta didik diperiksa.
2. Bobot nilai dihitung sesuai prosedur penskoran rekapitulasi tiap butir soal pernyataan kemampuan pengambilan keputusan peserta didik dimasukkan ke dalam Lampiran C2 dan C6.
3. Skor kemampuan pengambilan keputusan peserta didik diolah menjadi nilai menggunakan nilai 1-10 dengan angka 10 nilai tertinggi (Arikunto, 2009). Nilai kemampuan pengambilan keputusan peserta didik dihitung dengan rumus:

$$\text{Nilai Peserta didik} = \frac{\sum \text{Skor jawaban peserta didik}}{\sum \text{Skor ideal}} \times 10$$

4. Nilai kemampuan pengambilan keputusan peserta didik dikategorikan berdasarkan kategori angka menurut Arikunto (2015). Kategori tersebut dinyatakan pada Tabel 3.9.

Tabel 3.9 Skala Kategori Nilai Kemampuan Pengambilan Keputusan (Arikunto, 2015)

Nilai Angka	Kategori
86-100	Baik Sekali
66-85	Baik
56-65	Cukup
46-55	Kurang
00-45	Gagal

Adapun pada akhir pembelajaran untuk menganalisis kemampuan pengambilan keputusan peserta didik diberi angket singkat mengenai pendapat pribadi mereka terhadap pembelajaran dengan menggunakan strategi DLPS agar mengetahui penilaian diri peserta didik dalam proses pengambilan keputusan ketika menentukan satu solusi dari beberapa alternatif dan menentukan sikap dari pernyataan-pernyataan dalam soal uraian. Angket yang berikan merupakan adaptasi dari instrumen yang dibuat oleh Mincemoyer dan Perkins (2003). Di dalam instrumen tersebut terdapat lima kemampuan dalam membuat sebuah pengambilan keputusan yang baik yaitu mengidentifikasi masalah dan penyebabnya, mengidentifikasi alternatif pemecahan masalah, menganalisis risiko dan konsekuensi, memilih alternatif pilihan serta mengevaluasi keputusan dari berbagai pilihan.

Berdasarkan beberapa kemampuan tersebut terdapat beberapa sub kemampuan untuk menilai kemampuan pengambilan keputusan peserta didik dalam bentuk pernyataan-pernyataan yang sebelumnya telah dibuat. Pada masing-masing pernyataan tersebut proses penilaiannya menggunakan skala *Likert* dengan tipe lima poin yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (R), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS) yang selanjutnya peserta didik diharuskan memutuskan pilihan dari kelima poin tersebut untuk memilih kemampuan dirinya dalam pengambilan keputusan.

Setelah mendapatkan jawaban dari peserta didik melalui angket, selanjutnya pada setiap sub kemampuan pengambilan keputusan dilakukan penskoran yang kemudian dilakukan proses penghitungan nilai akhir dan dibuat dalam bentuk persentase dari setiap kemampuan pengambilan keputusan.

3.8 Prosedur Penelitian

Pada teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, akan digunakan metode dalam mengumpulkan data mengenai tingkat kemampuan pengambilan keputusan dengan strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS) pada peserta didik kelas XI dengan instrumen beberapa skala kemampuan pengambilan keputusan, dan strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS) yang akan dilakukan uji coba sebelum dilakukannya penelitian.

1. Tahap Persiapan

Putri Intan Maharani, 2019

PENERAPAN STRATEGI DOUBLE LOOP PROBLEM SOLVING (DLPS) DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN PESERTA DIDIK KELAS XI PADA MATERI KESEHATAN REPRODUKSI MANUSIA

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

Tahap persiapan pada penelitian ini meliputi penyusunan proposal penelitian dan perancangan instrumen penelitian. Sebelum itu dilakukan studi literatur mengenai strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS), pengambilan keputusan, dan kaitannya dengan materi kesehatan reproduksi di SMA. Instrumen yang digunakan meliputi soal uraian untuk mengukur kemampuan pengambilan keputusan peserta didik terhadap kesehatan reproduksi dan angket mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan bagi peserta didik. Sebelum digunakan, terlebih dahulu dilakukan *judgment* instrumen kepada dosen pembimbing dan dosen ahli. Setelah itu instrumen diuji cobakan pada peserta didik kemudian dilakukan validasi. Terakhir, instrumen direvisi berdasarkan hasil uji coba. Tahap selanjutnya adalah melakukan survey ke sekolah yang akan dijadikan lokasi penelitian, meliputi penetapan jadwal pengambilan data penelitian, penentuan partisipan yang terlibat dalam penelitian, diskusi dengan guru mata pelajaran terkait, serta pengurusan surat izin penelitian di sekolah tersebut.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini subjek penelitian, lokasi penelitian, juga waktu penelitian telah ditentukan. Pada proses pembelajaran, materi kesehatan reproduksi dilakukan satu kali pertemuan pada KD. 3.13 dan 4.13 dengan waktu 2x45 menit atau 90 menit. Pertemuan pertama peserta didik yang digunakan sebagai subjek untuk mengukur kemampuan pengambilan keputusan dilakukan suatu pembiasaan, dalam hal ini mengenai kesehatan pada organ reproduksi. Pada beberapa poin pertanyaan peserta didik diharuskan menyertakan alasan dari jawaban yang ditulisnya. Pertemuan kedua hingga keempat dilakukan pembelajaran dengan materi reproduksi pada manusia. Proses pembelajaran selama pengambilan data penelitian dilakukan langsung oleh peneliti dengan didampingi oleh guru mata pelajaran terkait.

Pada kegiatan pembelajaran dilakukan pemaparan mengenai beberapa bahaya yang dapat dialami oleh seorang wanita apabila menggunakan alat kontrasepsi (pil KB) yang tidak cocok bagi tubuhnya juga pada seorang pria mengenai bahaya penggunaan atau pemakaian rokok elektrik berdasarkan pengalaman yang ada di lingkungan. Hal ini bertujuan sebagai bentuk upaya pembiasaan dalam pengambilan keputusan yang didalamnya terdapat wacana mengenai pil KB dan

Putri Intan Maharani, 2019

PENERAPAN STRATEGI DOUBLE LOOP PROBLEM SOLVING (DLPS) DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN PESERTA DIDIK KELAS XI PADA MATERI KESEHATAN REPRODUKSI MANUSIA

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

penggunaan rokok elektrik pada aplikasi yang berbasis komputer yaitu *edmodo*, peserta didik juga mengisi angket mengenai pengambilan keputusan dan strategi *Double Loop Problem Solving* (DLPS). Soal-soal tersebut mengarahkan peserta didik untuk melatih dan mengembangkan kemampuan pengambilan keputusan mereka yang dikerjakan secara individu.

Setelah kegiatan pembelajaran, pada pertemuan kelima peserta didik kembali mengisi soal uraian (*posttest*) di kelas dan mengisi angket faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan. Angket tersebut lalu dikumpulkan setelah pembelajaran. Setelah jawaban peserta didik dianalisis, dilakukan pemberian angket pada seluruh peserta didik yang mengalami peningkatan secara ekstrim hasil *posttest*.

Tabel 3.10 Rincian Pelaksanaan Penelitian

Pertemuan Ke-	Alokasi Waktu	Kegiatan Pelaksanaan Penelitian	Keterangan
1.	4 jam pelajaran x 45 menit (180 menit)	a. Tes kemampuan pengambilan keputusan dan strategi <i>Double Loop Problem Solving</i> (DLPS). b. Pembiasaan pembelajaran mengenai materi kesehatan reproduksi dengan menggunakan strategi <i>Double Loop Problem Solving</i> (DLPS). c. Pembelajaran mengenai pengambilan keputusan penggunaan rokok elektrik dengan menggunakan strategi <i>Double Loop Problem Solving</i> (DLPS).	Tahap Pembelajaran dan Pengambilan Data
2.	4 jam pelajaran x 45 menit (180 menit)	a. Pembelajaran mengenai pengambilan keputusan penggunaan pil KB dengan menggunakan strategi <i>Double Loop Problem Solving</i> (DLPS). b. Tes kemampuan pengambilan keputusan dan strategi <i>Double Loop Problem Solving</i> (DLPS).	

3. Tahap Pelaporan

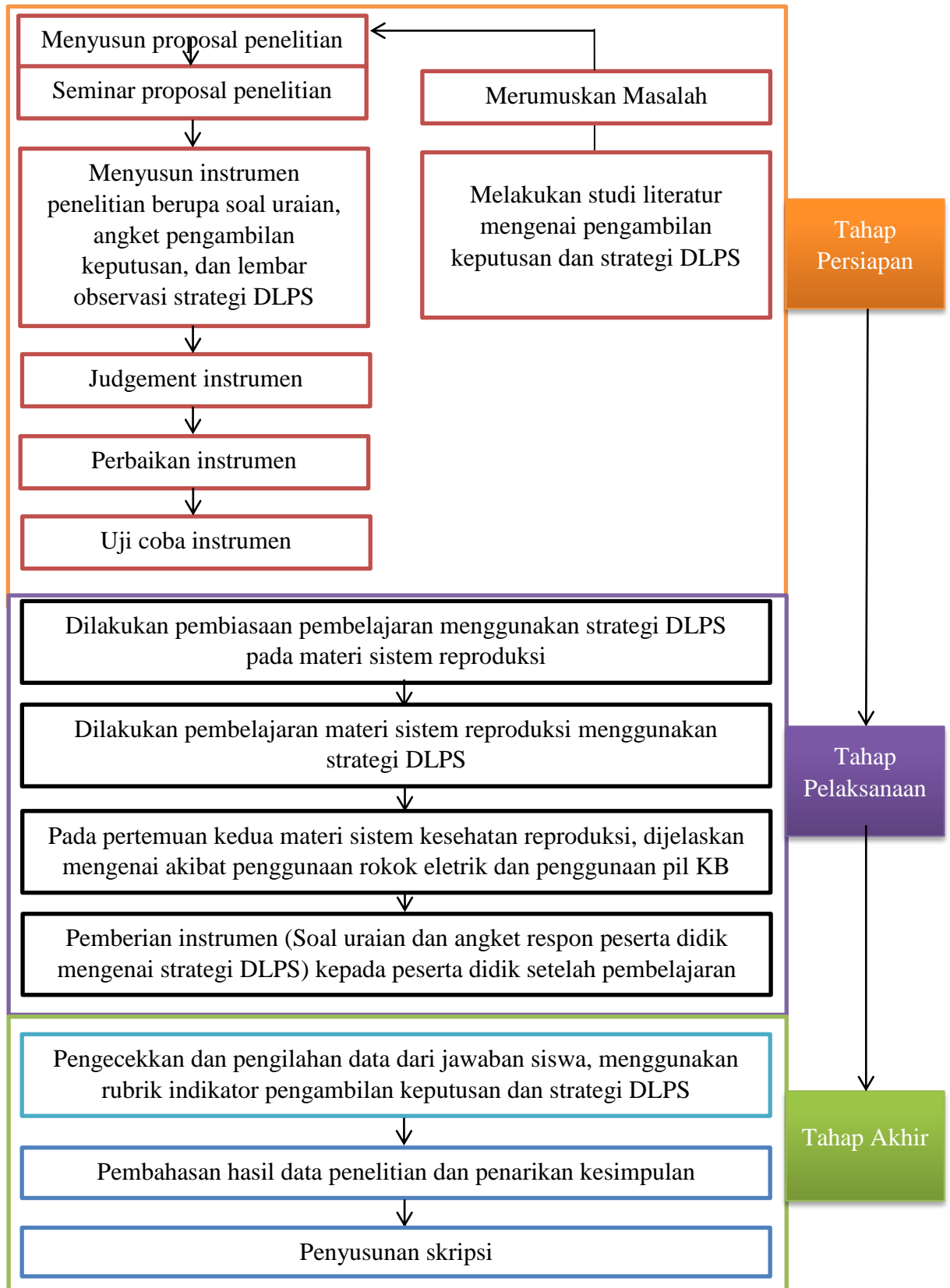
Tahap pelaporan meliputi pengolahan data, melakukan inventarisasi, menganalisis data penelitian, pembahasan temuan yang telah diperoleh, membuat simpulan, implikasi, dan rekomendasi serta melakukan penyusunan laporan dalam bentuk skripsi.

Putri Intan Maharani, 2019

PENERAPAN STRATEGI DOUBLE LOOP PROBLEM SOLVING (DLPS) DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN PESERTA DIDIK KELAS XI PADA MATERI KESEHATAN REPRODUKSI MANUSIA

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

3.9 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Bagan Alur Penelitian