

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dan menafsirkan istilah yang digunakan dalam penelitian berdasarkan judul yang dikemukakan, maka diperlukan penjelasan tentang variabel yang dilibatkan dalam penelitian ini:

1. Model proses pengambilan keputusan yang digunakan untuk melatih kemampuan pengambilan keputusan siswa dalam pembelajaran kesehatan reproduksi adalah tahap pemahaman, tahap perancangan, tahap pemilihan, dan tahap implementasi. Tahapan ini diimplementasikan ke dalam proses pembelajaran tepatnya yaitu pada kegiatan inti. Pada tahap pemahaman siswa mendeteksi permasalahan terkait kesehatan reproduksi pada LKPD, pada tahap perancangan siswa melakukan pencarian alternatif tindakan/solusi, pada tahap pemilihan siswa melakukan pemilihan terhadap berbagai alternatif tindakan/solusi, dan pada tahap implementasi siswa melakukan penerapan terhadap alternatif tindakan/solusi yang dipilih.
2. Kemampuan pengambilan keputusan yang diteliti pada siswa dalam penelitian ini merujuk pada indikator pengambilan keputusan menurut Mincemoyer & Perkins (2003) yang terdiri dari indikator *define problem* (mengidentifikasi masalah), *generate alternatives* (merumuskan alternatif-alternatif pemecahan masalah), *check risk and consequences* (menganalisis resiko dan konsekuensi), *select alternative* (memilih alternatif), dan *evaluation* (mengevaluasi keputusan). Kemampuan pengambilan keputusan siswa diukur dengan menggunakan 12 butir soal dalam bentuk uraian yang diberikan kepada siswa sebanyak 2 kali yaitu sebelum dilakukan pembelajaran dan setelah dilakukan pembelajaran.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian pada penelitian ini menggunakan metode penelitian *weak eksperimental*. Pada penelitian ini diberikan suatu perlakuan terhadap kelas eksperimen tanpa adanya kelas kontrol yang bertujuan untuk melatih dan mendapatkan informasi mengenai kemampuan pengambilan keputusan siswa

kelas XI MIPA mengenai penggunaan rokok elektrik dan penggunaan pil KB terhadap kesehatan reproduksi.

C. Desain Penelitian

Desain penelitian dalam penelitian ini menggunakan *pre-experimental design*, karena terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap variabel kontrol hal ini disebabkan karena tidak terdapat kelas kontrol. Bentuk desain penelitian dalam penelitian ini adalah *one group pretest posttest design*, karena dalam penelitian ini pengambilan data dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum diterapkan tahap pengambilan keputusan dalam pembelajaran dan sesudah diterapkan tahap pengambilan keputusan dalam pembelajaran. Pengambilan data yang dilakukan sebelum pembelajaran disebut *pretest* dan pengambilan data sesudah pembelajaran disebut *posttest*. Desain penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut.

Tabel 3. 1
Desain Penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
eksperimen	O ₁	X	O ₂

Keterangan :

O₁ : *Pretest* yang diberikan sebelum pembelajaran

X : Penerapan tahap pengambilan keputusan dalam pembelajaran

O₂ : *Posttest* yang diberikan setelah pembelajaran

Langkah-langkah pada penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kemampuan pengambilan keputusan awal siswa pada kelas eksperimen, peneliti memberikan *pretest* berupa 12 butir soal uraian sebagai instrumen untuk melihat kemampuan pengambilan keputusan siswa terkait permasalahan penggunaan rokok elektrik dan penggunaan pil KB terhadap kesehatan reproduksi.
2. Pembelajaran yang menerapkan tahap pengambilan keputusan dilakukan dengan diberikan lembar kerja peserta didik (LKPD) yang mengandung permasalahan terkait kesehatan reproduksi, agar siswa lebih terarah dalam kegiatan pembelajaran dengan menerapkan tahap pengambilan keputusan. Lembar kerja tersebut berisi soal yang mengarah pada indikator

pengambilan keputusan terkait kesehatan reproduksi. Lalu siswa menjawab setiap pertanyaan secara diskusi kelompok dan hasilnya dipresentasikan di depan kelas.

3. Setelah dilaksanakannya kegiatan pembelajaran dengan menerapkan tahap pengambilan keputusan siswa mengerjakan *posttest* dengan diberikan kembali soal yang sama seperti yang diberikan pada saat *pretest* untuk mengetahui kemampuan pengambilan keputusan siswa terkait kesehatan reproduksi setelah diberikan pembelajaran dengan menerapkan tahap pengambilan keputusan.

D. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan saat semester genap pada bulan Mei tahun ajaran 2018/2019 di Sekolah Menengah Atas X yang berada di Kota Bandung, pada kelas XI karena berdasarkan pertimbangan materi yang dimuat pada jenjang SMA kelas XI yaitu sistem reproduksi manusia yang relevan dengan konsep kesehatan reproduksi. Selain itu siswa kelas XI dianggap telah menguasai konsep pengetahuan biologi lainnya yang relevan dengan kesehatan reproduksi (misal : jamur, bakteri, virus, hormon, kontrasepsi dll).

E. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini merupakan siswa kelas XI SMA X yang berada di Kota Bandung. Subjek penelitian ini menggunakan satu kelas dan jumlah siswa yang terlibat dalam penelitian ini adalah sebanyak 33 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah kemampuan pengambilan keputusan yang diukur dengan menggunakan instrumen kemampuan pengambilan keputusan. Penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling*, yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan berdasarkan kelompok/area tertentu. Sebanyak 33 siswa dalam satu kelas mengikuti pembelajaran yang menerapkan tahap pengambilan keputusan. Setelah itu, kemampuan pengambilan keputusan siswa diukur berdasarkan indikator pengambilan keputusan.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan meliputi lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran tahap pengambilan keputusan, tes kemampuan pengambilan keputusan untuk mengukur kemampuan pengambilan keputusan siswa dan mengidentifikasi kesulitan yang dialami siswa dalam mengambil keputusan, serta angket respon siswa terhadap pembelajaran sebagai data pendukung.

1. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Instrumen ini digunakan untuk melihat keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan tahap pengambilan keputusan Simon (1993) yaitu tahap pemahaman (*intelligence phase*), tahap perancangan (*design phase*), tahap pemilihan (*choice phase*), dan tahap implementasi (*implemation phase*). Lembar observasi ini merupakan rincian dari bentuk kegiatan atau aktivitas siswa dan guru pada saat pelaksanaan pembelajaran. Instrumen ini diisi oleh observer dengan cara memberikan tanda *Checklist* dengan menerapkan tahap pengambilan keputusan dalam pembelajaran. Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dapat dilihat pada Lampiran 2. Adapun tahap pengambilan keputusan pada pembelajaran yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut.

Tabel 3. 2
Tahap Pengambilan Keputusan dalam Pembelajaran

No.	Tahap	Deskripsi
1	Tahap pemahaman (<i>Intelligence phase</i>)	Siswa menelusuri, mendeteksi, dan mengenali lingkup permasalahan yang terkait konsep kesehatan reproduksi.
2	Tahap perancangan (<i>design phase</i>)	Siswa mencari dan mengembangkan tindakan alternatif/solusi yang dapat diambil untuk mengatasi permasalahan tentang bahaya penggunaan rokok elektrik dan penggunaan pil KB terhadap kesehatan reproduksi.
3	Tahap pemilihan (<i>choice phase</i>)	Siswa melakukan pemilihan terhadap alternatif solusi yang muncul pada tahap perancangan dengan memperhatikan kriteria sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.
4	Tahap implementasi (<i>implemation phase</i>)	Siswa melakukan penerapan terhadap alternatif tindakan yang dipilih pada tahap pemilihan.

2. Tes Kemampuan Pengambilan Keputusan

Tes kemampuan pengambilan keputusan berupa soal uraian terbuka sebanyak 12 butir soal yang diberikan kepada siswa dalam satu kali pertemuan setelah pelaksanaan pembelajaran. Tes ini dilakukan dengan tujuan untuk mengukur kemampuan pengambilan keputusan siswa dari setiap soal yang dimodifikasi dan terintegrasi dengan indikator pengambilan keputusan Mincemoyer & Perkins (2003). Adapun instrumen tes kemampuan pengambilan keputusan dapat dilihat pada Lampiran 3. Kisi-kisi instrumen tes tertulis kemampuan pengambilan keputusan Mincemoyer & Perkins (2003) hasil modifikasi tercantum pada Tabel 3.3.

Tabel 3. 3
Kisi-kisi Soal Kemampuan Pengambilan Keputusan

No.	Indikator Pengambiln Keputusan	Deskripsi Indikator Pengambilan Keputusan	Jumlah Soal	Nomer Soal
1.	Mengidentifikasi masalah (<i>Define problem</i>)	Membuat pertanyaan yang relevan dengan informasi dalam wacana tentang bahaya penggunaan rokok elektrik dan penggunaan pil KB terhadap kesehatan reproduksi.	2	1a, 6a
		Menemukan permasalahann utama dari informasi dalam wacana tentang bahaya penggunaan rokok elektrik dan penggunaan pil KB terhada kesehatan reproduksi.	2	1b, 6b
2.	Merumuskan alternatif-alternatif pemecahan masalah (<i>Generate alternatives</i>)	Merumuskan solusi alternatif untuk suatu masalah terkait permasalahan bahaya pebggunaan rokok elektrik dan penggunaan pil KB terhadap kesehatan reproduksi.	2	2, 7

No.	Indikator Pengambilan Keputusan	Deskripsi Indikator Pengambilan Keputusan	Jumlah Soal	Nomer Soal
3.	Menganalisis risiko dan konsekuensi (<i>Check risk and consequences</i>)	Menguraikan dampak positif dan dampak negatif dari tiap solusi alternatif yang dibuat terkait bahaya penggunaan rokok elektrik dan penggunaan pil KB terhadap kesehatan reproduksi.	2	3, 8
4.	Memilih alternatif (<i>Select alternative</i>)	Memilih solusi alternatif untuk suatu masalah terkait bahaya penggunaan rokok elektrik dan penggunaan pil KB terhadap kesehatan reproduksi.	2	4, 9
5.	Mengevaluasi keputusan (<i>Evaluation</i>)	Menilai kelemahan dan kelebihan dari pengambilan keputusan tentang bahaya penggunaan rokok elektrik dan penggunaan pil KB terhadap kesehatan reproduksi.	2	5, 10
Jumlah soal tes kemampuan pengambilan keputusan				12

Untuk menguji keterbacaan soal, menentukan alokasi waktu yang diperlukan siswa untuk menjawab soal, dan data uji coba digunakan untuk analisis butir soal, kemudian tes kemampuan pengambilan keputusan diuji coba kepada 33 siswa kelas XI di salah satu SMA di daerah Kota Bandung.

3. Angket Respon Siswa

Angket respon siswa digunakan sebagai data pendukung penelitian untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran yang menerapkan tahap pengambilan keputusan. Angket ini digunakan untuk mengetahui apakah dengan diterapkannya tahap pengambilan keputusan dalam pembelajaran, siswa merasa terlatih dalam kemampuan pengambilan keputusan. Angket respon siswa terhadap pembelajaran terdiri atas 15 pernyataan yang diukur dengan menggunakan Skala Likert dengan 4 kriteria yaitu SS (sangat setuju), S (setuju),

TS (tidak setuju), STS (sangat tidak setuju). Adapun angket respon siswa dapat dilihat pada Lampiran 5. Kisi-kisi angket respon siswa terhadap pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3. 4

Kisi-kisi Angket Respon Siswa

No.	Indikator	Nomor Pernyataan Positif	Nomor Pernyataan Negatif	Jumlah
1	Respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan menerapkan tahap pengambilan keputusan	1, 2	3, 4	4
2	Kegiatan pembelajaran membantu siswa melatih kemampuan pengambilan keputusan	5, 6	7, 8	4
3	Keaktifan siswa selama pembelajaran	9, 10	11, 12	4
4	Respon siswa terhadap LKPD	13, 14	15	3
Total		8	7	15

G. Proses Pengembangan Instrumen

Instrumen penelitian adalah alat ukur yang digunakan dalam melakukan penelitian. Proses pengembangan instrumen dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut.

1. Lembar Observasi Pembelajaran

Lembar observasi pembelajaran dikembangkan sesuai dengan rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang menerapkan tahap pengambilan keputusan menurut Simon (1993) pada pembelajaran kesehatan reproduksi. Lembar observasi pembelajaran diisi oleh dua observer sebagai pengamat keterlaksanaannya pembelajaran. Observer yang dipilih merupakan rekan sejawat. Berikut proses pengembangan lembar observasi pembelajaran.

- 1) Mengembangkan rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) kesehatan reproduksi dengan menerapkan tahap pengambilan keputusan yang dapat dilihat pada Lampiran 1.

- 2) Mengimplementasikan tahap-tahap pengambilan keputusan ke dalam lembar observasi pembelajaran sesuai dengan rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) kesehatan reproduksi.
- 3) Menambahkan atribut lain untuk melengkapi lembar observasi pembelajaran sehingga menjadi sebuah instrumen.

2. Tes Kemampuan Pengambilan Keputusan

Proses pengembangan instrumen pada tes pengambilan keputusan terdiri dari tahap-tahap berikut.

- 1) Mengembangkan soal berdasarkan indikator kemampuan pengambilan keputusan versi Mincemoyer & Perkins (2003) yang terdiri dari indikator mengidentifikasi masalah, merumuskan alternatif, menganalisis risiko dan konsekuensi, memilih alternatif dan mengevaluasi keputusan dengan konsep-konsep kesehatan reproduksi yang dapat dilihat pada Lampiran 3.
- 2) Melakukan *judgement* kepada dosen ahli untuk menentukan kesesuaian indikator dengan butir soal yang ada dalam instrumen tes kemampuan pengambilan keputusan dan kebenaran konsep yang diintegrasikan dalam soal.
- 3) Melakukan uji coba instrumen kepada siswa kelas XI sebanyak 35 orang siswa di salah satu SMA di Kota Bandung. Uji coba instrumen dilakukan untuk menguji keterbacaan soal, menentukan alokasi waktu yang diperlukan siswa untuk menjawab soal, dan data uji coba digunakan untuk analisis butir soal.
- 4) Selanjutnya hasil uji coba instrumen diolah dengan menggunakan *software* ANATES™ Uraian. Analisis hasil uji coba instrumen untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan uji pembeda butir soal.
- 5) Merekapitulasi hasil analisis dari hasil uji coba instrumen tes kemampuan pengambilan keputusan.

a. Uji validitas butir soal

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrument dikatakan valid apabila dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat atau mampu

mengukur apa yang diinginkan (Arikunto, 2011). Hasil uji validitas tes tertulis kemudian diinterpretasikan dan digolongkan ke dalam lima kriteria. Kriteria validitas soal soal dalam mengklasifikasikan butir soal dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3. 5

Kriteria Validitas

Koefisien Korelasi	Kriteria Validitas
0,800 – 1,00	Sangat tinggi
0,600 – 0,800	Tinggi
0,400 – 0,600	Cukup
0,200 – 0,400	Rendah
0,00 – 0,200	Sangat Rendah

(Sumber: Arikunto, 2009)

b. Uji reliabilitas soal

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat keajegan atau ketetapan hasil pengukuran soal, artinya jika kepada siswa-siswa diberikan tes yang serupa pada waktu yang berbeda maka setiap siswa akan berada dalam urutan yang sama dalam kelompok (Arikunto, 2011). Adapun kriteria acuan untuk mengkategorikan reliabilitas suatu tes dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3. 6

Kriteria Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas	Kriteria Reliabilitas
0,800 – 1,00	Sangat tinggi
0,600 – 0,790	Tinggi
0,400 – 0,590	Cukup
0,200 – 0,390	Rendah

Koefisien Reliabilitas	Kriteria Reliabilitas
0,00 – 0,190	Sangat Rendah

(Sumber: Arikunto, 2007)

c. Uji tingkat kesukaran butir soal

Analisis tingkat kesukaran bertujuan untuk mengetahui apakah soal tersebut tergolong mudah, sedang atau sukar. Tingkat kesukaran adalah bilangan yang menunjukkan sukar atau mudahnya suatu soal (Arikunto, 2011). Adapun kriteria acuan untuk menggolongkan tingkat kesukaran soal dapat dilihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3. 7

Tingkat Kesukaran Soal

Indeks Kesukaran	Tingkat Kesukaran
0,00 – 0,30	Sukar
0,30 – 0,70	Sedang
0,70 – 1,00	Mudah

(Sumber: Arikunto, 2009)

d. Uji daya pembeda butir soal

Daya pembeda merupakan kemampuan butir soal dalam membedakan antara siswa yang tergolong berkemampuan tinggi dengan siswa yang tergolong berkemampuan rendah (Arikunto, 2011). Adapun kriteria acuan untuk menggolongkan daya pembeda butir soal dapat dilihat pada Tabel 3.8.

Tabel 3. 8

Kriteria Daya Pembeda

Klasifikasi Daya Pembeda	Kriteria Daya Pembeda
0,00 – 0,20	Jelek
0,20 – 0,40	Cukup
0,40 – 0,70	Baik
0,70 – 1,00	Baik sekali
Negatif	Tidak baik

(Sumber: Arikunto, 2009)

e. Kriteria kualitas butir soal

Soal yang telah dilakukan uji coba selanjutnya dianalisis untuk memperoleh keputusan penggunaan soal untuk penelitian. Untuk mengetahui soal dapat diperbaiki, digunakan atau dibuang, maka dilakukan kualifikasi kualitas butir soal secara keseluruhan yang dikategorikan berdasarkan aturan (Zainul & Nasution, 1977). Setelah analisis butir soal kemampuan pengambilan keputusan meliputi uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran, dan uji daya pembeda soal, kemudian diputuskan apakah butir soal ada yang langsung diterima untuk digunakan dalam instrumen penelitian apabila butir soal tergolong baik, direvisi terlebih dahulu untuk dapat digunakan dalam pengambilan data bila butir soal tergolong revisi, atau ditolak apabila butir soal digolongkan tidak baik. Kriteria penilaian kualitas butir soal disajikan pada Tabel 3.9.

Tabel 3. 9

Klasifikasi Kualitas Butir Soal

Kategori	Kriteria Penilaian
Terima	Apabila : (1) Tingkat kesukaran $0,25 \leq p \leq 0,75$. (2) Validitas $\geq 0,40$ (3) Daya pembeda $\geq 0,40$
Revisi	Apabila : (1) Daya pembeda $\geq 0,40$; tingkat kesukaran $p < 0,25$ atau $p > 0,75$; tetapi validitas $\geq 0,40$. (2) Daya pembeda $< 0,40$; tingkat kesukaran $0,25 \leq p \leq 0,75$; tetapi validitas $\geq 0,40$. (3) Daya pembeda $< 0,40$; tingkat kesukaran $0,25 \leq p \leq 0,75$; tetapi validitas antara 0,20 sampai 0,30.
Tolak	Apabila : (1) Daya pembeda $< 0,40$ dan tingkat kesukaran $p < 0,25$ atau $p > 0,75$. (2) Validitas $< 0,20$. (3) Daya pembeda $< 0,40$ dan validitas $< 0,30$.

Rekapitulasi hasil analisis butir soal instrumen kemampuan pengambilan keputusan beserta keputusannya dapat dilihat pada Lampiran 3.

3. Angket Respon Siswa

Angket respon siswa dikembangkan berdasarkan beberapa pernyataan respon siswa terhadap penerapan tahap pengambilan keputusan dalam pembelajaran kesehatan reproduksi. Berikut proses pengembangan angket respon siswa.

- 1) Menentukan beberapa indikator pernyataan terkait respon siswa terhadap penerapan tahap pengambilan keputusan dalam pembelajaran kesehatan reproduksi.
- 2) Menentukan jumlah pernyataan positif dan negatif pada setiap indikator pernyataan terkait respon siswa terhadap penerapan tahap pengambilan keputusan dalam pembelajaran kesehatan reproduksi.
- 3) Menentukan skala yang akan digunakan untuk mengolah data angket respon siswa terhadap penerapan tahap pengambilan keputusan dalam pembelajaran.

H. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan integrasi antara cara pengambilan data yang digunakan dalam penelitian, sumber asal data, jenis instrumen yang digunakan, jenis data yang dikumpulkan, dan waktu pengumpulan data. Teknik pengumpulan data dapat dilihat pada Tabel 3.10.

Tabel 3. 10

Teknik Pengumpulan Data

No	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data	Jenis Instrumen	Data yang dikumpulkan	Waktu pengumpulan data
1.	Observasi	Siswa dan guru	Lembar observasi	Daftar <i>Checklist</i> keterlaksanaan pembelajaran yang menarapkan tahap	Dilakukan pada saat pembelajaran mengenai kesehatan reproduksi

No	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data	Jenis Instrumen	Data yang dikumpulkan	Waktu pengumpulan data
				pengambilan keputusan	
2.	Tes kemampuan pengambilan keputusan	Siswa	Soal uraian	Kemampuan pengambilan keputusan siswa dan kesulitan yang dialami siswa dalam pembuatan keputusan	Dilakukan setelah proses pembelajaran mengenai kesehatan reproduksi
3.	Angket	Siswa	Angket	Respon siswa terhadap pembelajaran	Dilaksanakan setelah tes kemampuan pengambilan keputusan

I. Analisis Data

Data penelitian yang dianalisis meliputi hasil tes pengetahuan biologi, tes kemampuan pengambilan keputusan, dan analisis proses pengambilan keputusan pada *task* pengambilan keputusan seperti berikut.

1. Analisis Data Hasil Tes Kemampuan Pengambilan Keputusan

Berikut tahap analisis kemampuan pengambilan keputusan siswa.

- 1) Lembar jawaban siswa diperiksa.
- 2) Bobot nilai dihitung sesuai prosedur penskoran pada rubrik penilaian yang dapat dilihat pada Lampiran 4. Rekapitulasi skor tiap butir soal kemampuan pengambilan keputusan siswa dimuat pada Lampiran 10 (*pretest*) dan Lampiran 14 (*posttest*).
- 3) Skor pengambilan keputusan siswa menggunakan skala skor 10-100 dengan angka 100 sebagai skor tertinggi (Arikunto, 1998). Skor kemampuan pengambilan keputusan siswa dihitung dengan rumus :

$$\text{Skor siswa} = \frac{\Sigma \text{skor jawaban siswa}}{\Sigma \text{skor ideal}} \times 10$$

- 4) Skor pengambilan keputusan siswa dikategorikan berdasarkan kategori skor angka menurut Arikunto (1998). Kategori tersebut disajikan pada Tabel 3.11.

Tabel 3. 11

Skala Kategori Nilai Kemampuan Pengambilan Keputusan Siswa

Skor Angka	Kategori
81 – 100	Sangat Baik
61 – 80	Baik
41 – 60	Cukup
21 – 40	Kurang
0 – 20	Sangat Kurang

(Sumber : Arikunto, 1998)

Rekapitulasi skor dan kategori kemampuan pengambilan keputusan dapat dilihat pada Lampiran 10 dan Lampiran 14.

- 5) Skor rata-rata kemampuan pengambilan keputusan dan skor rata-rata setiap indikator kemampuan pengambilan keputusan siswa dihitung dengan bantuan *software* Ms. Excel.
- 6) Kemudian dilakukan perhitungan *Gain*.
- 7) *Gain*

Rumus indeks *Gain* adalah sebagai berikut.

$$\text{Gain} = \text{skor } \textit{posttest} - \text{skor } \textit{pretest}$$

- 8) Untuk mengetahui besarnya peningkatan kemampuan pengambilan keputusan siswa sebelum dan setelah pembelajaran dengan cara menghitung *N-gain*. *N-gain* adalah selisih antara *posttest* dan *pretest*. Perhitungan persentase nilai *gain* ternormalisasi dan pengklasifikasiannya menggunakan persamaan yang dikemukakan oleh Hake (dalam Meltzer, 2002) berikut:

$$N - \textit{gain} = \frac{\text{skor test akhir (posttest)} - \text{skor test awal (pretest)}}{\text{skor maksimum} - \text{skor test awal (pretest)}}$$

- 9) Kriteria peningkatan *N-gain* menurut Hake (dalam Meltzer, 2002) dapat dilihat pada Tabel 3.12 berikut.

Tabel 3. 12

Kriteria Gain Ternormalisasi

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

2. Analisis Data Respon Siswa

Sugiyono (2010) menyatakan bahwa angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Angket dalam penelitian ini adalah angket jenis tertutup, yaitu terdiri dari pernyataan-pernyataan yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih jawaban yang dirasa paling sesuai. Dalam angket ini digunakan skala Likert, yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang kejadian atau gejala social (Sugiyono, 2010).

Data angket siswa diolah dengan cara pemberian skor, *skoring* yang dilakukan untuk pernyataan positif adalah 1 poin untuk STS (sangat tidak setuju), 2 poin untuk TS (tidak setuju), 3 poin untuk S (setuju), dan 4 poin untuk SS (sangat setuju). Sedangkan *skoring* untuk pernyataan negatif adalah 4 poin untuk STS (sangat tidak setuju), 3 poin untuk TS (tidak setuju), 2 poin untuk S (setuju), 1 poin untuk SS (sangat setuju). Kemudian dihitung skor rata-rata untuk setiap indikator, selanjutnya skor tersebut diubah ke dalam bentuk presentases dan kemudian disajikan dalam bentuk tabel serta grafik untuk dibandingkan serta dianalisis.

Persentase dari setiap item angket diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai respon siswa (\%)} = \frac{\text{jumlah skor jawaban responden}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

Keterangan:

Skor ideal : skor maksimal x jumlah responden

Kemudian nilai respon siswa yang diperoleh, dikategorisasi berdasarkan kategori persentase nilai respon siswa sebagai berikut.

Tabel 3. 13

Kategori Persentase Respon Siswa

Nilai Respon Siswa (%)	Kategori
$80 \leq \text{NRS} \leq 100$	Sangat tinggi
$60 \leq \text{NRS} < 80$	Tinggi
$40 \leq \text{NRS} < 60$	Cukup
$20 \leq \text{NRS} < 40$	Rendah
$0 \leq \text{NRS} < 20$	Sangat rendah

(Riduwan dalam Najichun & Winarso, 2017)

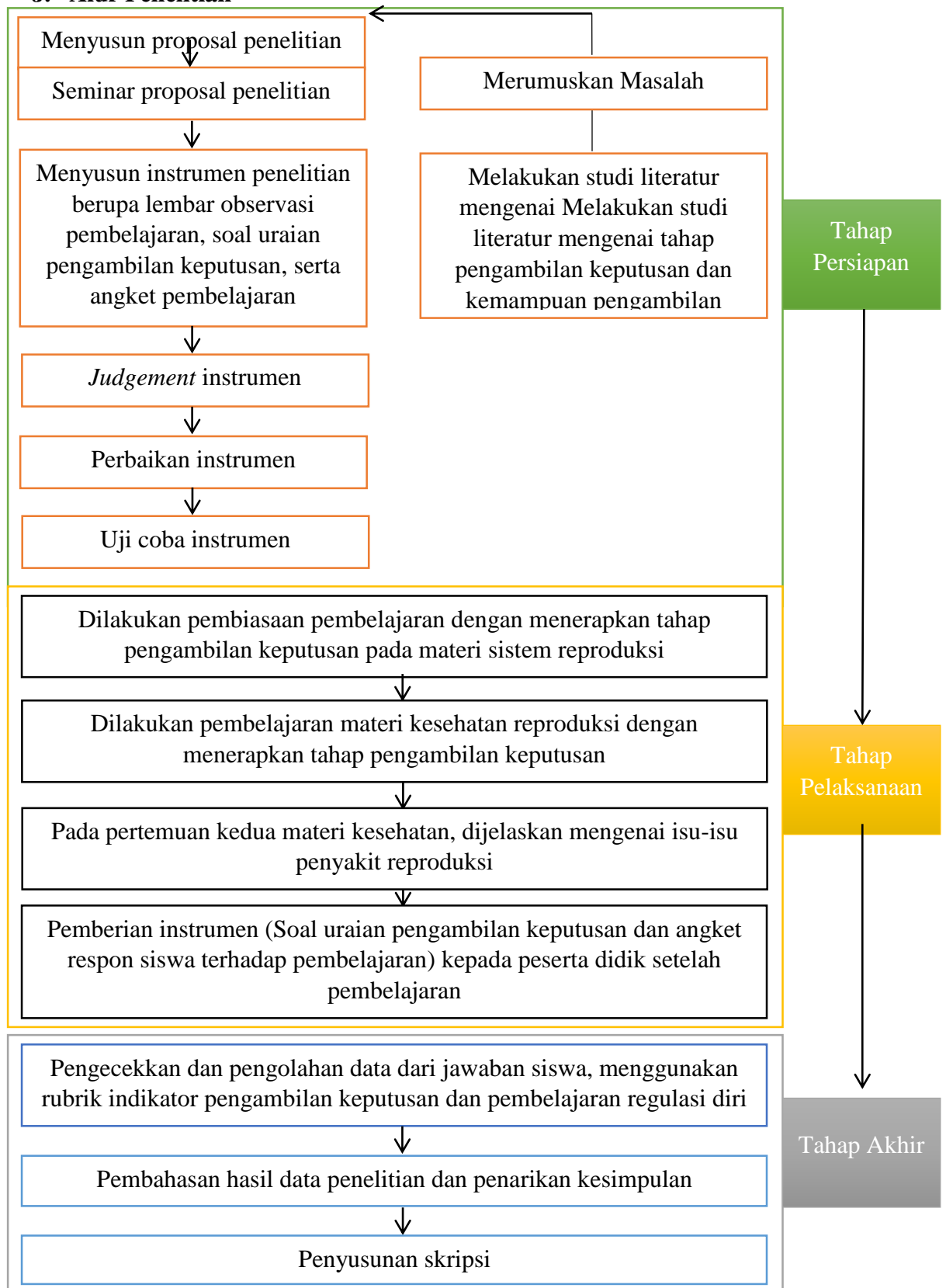
3. Analisis Lembar Observasi Pembelajaran

Untuk melihat aktivitas guru dan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung, dilakukan analisis data aktivitas guru dan siswa sebagai berikut.

- 1) Menghitung jumlah *checklist* (\surd) pada lembar observasi berdasarkan deskripsi aktivitas yang telah ditentukan pada setiap indikator aktivitas.
- 2) Menghitung persentase dari setiap deskripsi aktivitas yang telah ditentukan pada setiap indikator aktivitas. Jika pada setiap indikator aktivitas terdapat beberapa deskripsi aktivitas, maka nilai persentase pada setiap deskripsi aktivitas adalah: $\text{Persentase deskripsi aktivitas} = \frac{100}{\text{jumlah deskripsi aktivitas}}$
- 3) Menghitung persentase dari setiap indikator aktivitas. Jika pada setiap indikator aktivitas, seluruh deskripsi aktivitas terlaksana maka persentase indikator aktivitas yang didapatkan adalah 100%, apabila terdapat deskripsi aktivitas yang tidak terlaksana maka:

Persentase indikator aktivitas = $100 - \text{persentase deskripsi aktivitas yang tidak terlaksana}$.

J. Alur Penelitian



Gambar 3. 1 *Bagan Alur Penelitian*

K. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini dilakukan melalui tiga tahapan yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan pelaporan. Rinciannya sebagai berikut.

1. Tahap Persiapan Penelitian

Pada tahap ini dilakukan beberapa kegiatan, yaitu:

- a. Kajian pustaka tentang tahap pengambilan keputusan dan kemampuan pengambilan keputusan pada siswa.
- b. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berdasarkan tahap-tahap pengambilan keputusan versi Simon (1993).
- c. Instrumen penelitian berupa tes uraian kemampuan pengambilan keputusan, perangkat pembelajaran kemudian disusun, ditelaah, dan diperbaiki berdasarkan masukan dan saran dari dosen pembimbing. Perangkat pembelajaran yang dibuat berupa rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja peserta didik (LKPD) dapat dilihat pada lembar lampiran.
- d. Instrumen tes pengambilan keputusan kemudian diuji coba, dianalisis, dan diperbaiki.
- e. Dilakukan survei ke sekolah yang dijadikan sebagai lokasi penelitian dengan fokus melakukan penjadwalan penelitian dan kelas yang dijadikan sebagai objek eksperimen untuk menentukan kebutuhan selama penelitian.
- f. Menentukan kelas yang dijadikan sebagai subjek penelitian.
- g. Mempersiapkan siswa sebelum penelitian dengan cara melakukan pembiasaan penerapan tahap pengambilan keputusan dalam pembelajaran.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Pada tahap pelaksanaan dilakukan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan tahap pengambilan keputusan untuk mengetahui kemampuan pengambilan keputusan setelah dilakukan pembelajaran. Adapun tahapannya adalah sebagai berikut:

- a. Sebelum kegiatan pembelajaran siswa diberikan *pretest* untuk melihat kemampuan pengambilan keputusan awal siswa pada pertemuan ke-4 dengan waktu selama 20 menit.
 - b. Setelah pelaksanaan *pretest* siswa diberikan perlakuan dengan menerapkan tahap pengambilan keputusan versi Simon (1993) yang terdiri dari tahap pemahaman, tahap perancangan, tahap pemilihan, dan tahap implementasi dalam pembelajaran kesehatan reproduksi.
 - c. Setelah dilakukan pembelajaran tentang kesehatan reproduksi dengan menerapkan tahap pengambilan keputusan, siswa diberikan *posttest* untuk mengetahui bagaimana perubahan kemampuan pengambilan keputusan siswa setelah penerapan tahap pengambilan keputusan dalam pembelajaran kesehatan reproduksi.
3. Tahap Pelaporan
- a. Data yang telah terkumpul selama penelitian kemudian dianalisis, dilakukan pengujian statistik, dan hasilnya diinterpretasikan.