

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Definisi Operasional**

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi bagaimana literasi kesehatan siswa SMA dengan menggunakan model *problem based learning* pada materi sistem respirasi dan sistem reproduksi manusia. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah literasi kesehatan respirasi dan reproduksi, sedangkan variabel terikatnya adalah model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*). Agar tidak menimbulkan penafsiran yang berbeda, berikut definisi operasional dalam penelitian ini.

1. Literasi kesehatan merupakan serangkaian penilaian untuk melihat sejauh mana siswa peduli terhadap kesehatan. Literasi kesehatan yang akan diteliti yaitu pada sistem respirasi dan sistem reproduksi manusia. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari soal pengetahuan, kuesioner sikap dan kuesioner perilaku siswa. Soal pengetahuan pada literasi kesehatan yang diteliti adalah pemahaman siswa dalam menjawab 27 butir soal sistem respirasi manusia dan 28 butir soal sistem reproduksi manusia berupa pilihan ganda yang merujuk pada indikator kognitif C1 sampai C6 dalam taksonomi Bloom revisi. Kuesioner sikap dan kuesioner perilaku pada literasi kesehatan yang diteliti yaitu sikap siswa dalam menjaga kesehatan baik respirasi maupun reproduksi. Kuesioner sikap literasi kesehatan respirasi dan reproduksi masing-masing berjumlah 30 pertanyaan dalam bentuk skala likert dengan empat indikator literasi kesehatan yang diadaptasi dari Sorensen. Kuesioner perilaku literasi kesehatan respirasi berjumlah 28 pertanyaan dan reproduksi Peningkatan literasi kesehatan dapat dilihat dari perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* yang dianalisis menggunakan *n-gain*.
2. Model *Problem Based Learning* merupakan serangkaian kegiatan pembelajaran secara induktif yang dipilih peneliti dalam menyampaikan materi sistem respirasi dan sistem reproduksi manusia. Adapun tahapan dari model pembelajaran *Problem Based Learning* terdiri dari 5 fase, antara lain memberikan orientasi tentang

permasalahan kepada siswa, mengorganisasikan siswa untuk meneliti, membantu investigasi mandiri dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya dan menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah. Untuk mengukur pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap literasi kesehatan dilakukan perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* yang dianalisis secara statistik menggunakan software SPSS statistik 22.

### 3.2 Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan yaitu quasi eksperimen. Pemilihan metode yang digunakan dalam penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* didasarkan karena tidak terdapat model pembelajaran yang setara dengan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Menurut Frankel *et al.*, (2012) penelitian quasi eksperimen merupakan penelitian yang mengambil sampel tidak secara acak dan mengontrol validitas internal dengan teknik tertentu. Penelitian ini bertujuan menganalisis literasi kesehatan remaja dalam pembelajaran sistem respirasi dan sistem reproduksi manusia dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Data yang dikumpulkan berdasarkan hasil sebelum pembelajaran (*pretest*) dan setelah pembelajaran (*posttest*) yang diasumsikan sebagai perlakuan hasil pembelajaran biologi dengan menggunakan model *Problem Based Learning* terhadap literasi kesehatan remaja.

Desain penelitian yang digunakan yaitu *one group pretest posttest design*. Desain penelitian yang dilakukan satu kelas siswa yang diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Sebelum dilakukan perlakuan, siswa diberikan tes awal (*pretest*) untuk mengetahui pengetahuan awal yang dimiliki oleh siswa dan pada akhir perlakuan diberikan tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui peningkatan hasil penilaian telah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Menurut Sugiyono (2012), *one group pretest posttest design* merupakan suatu teknik yang bertujuan untuk mengetahui efek sebelum dan setelah perlakuan. Sehingga diperlukan sampel penelitian yang lebih banyak.

Wahyu Widiyawati, 2018

**LITERASI KESEHATAN SISWA SMA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI SISTEM RESPIRASI DAN SISTEM REPRODUKSI MANUSIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | perpustakaan.upi.edu

Untuk memudahkan pemahaman, desain penelitian *one group pretest posttest design* digambarkan seperti pada Tabel 3.1.

**Tabel 3.1** *One group pretest posttest design*

Kelompok	Tes awal ( <i>pretest</i> )	Perlakuan ( <i>treatment</i> )	Tes akhir ( <i>posttest</i> )
Eksperimen	O1	X	O2

Keterangan:

O1: tes awal sebelum perlakuan diberikan (*pretest*)

O2: tes akhir setelah perlakuan diberikan (*posttest*)

X : perlakuan terhadap kelompok eksperimen yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi sistem respirasi dan sistem reproduksi manusia.

### 3.3 Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian penerapan pembelajaran *Problem Based Learning* untuk meningkatkan literasi kesehatan siswa SMA dilakukan pada salah satu sekolah di Ciamis tahun ajaran 2017-2018. Populasi dalam penelitian ini yaitu literasi kesehatan pada materi sistem respirasi dan sistem reproduksi manusia. Subjek dalam penelitian satu kelas XI IPA pada salah satu sekolah di Ciamis tahun ajaran 2017-2018. Penentuan sampel penelitian menggunakan *purposive sampling* (penarikan sampel secara bertujuan) dimana peneliti memilih partisipan sebagai sampel penelitiannya dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012).

### 3.4 Tahapan Penelitian

Tahapan yang digunakan dalam penelitian ini terbagi, yaitu:

#### 1. Tahap persiapan

Beberapa hal yang dilakukan pada tahap ini, yaitu:

- a. Studi literatur, dengan mengumpulkan data tentang literasi kesehatan, model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*, permasalahan kesehatan pada remaja, serta materi sistem respirasi dan reproduksi manusia.
- b. Penyusunan proposal penelitian, seminar proposal penelitian dan revisi proposal penelitian.

Wahyu Widiyawati, 2018

**LITERASI KESEHATAN SISWA SMA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI SISTEM RESPIRASI DAN SISTEM REPRODUKSI MANUSIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | perpustakaan.upi.edu

- c. Pembuatan instrumen penelitian dan *judgment* instrumen penelitian. *Judgment* instrumen penelitian kepada dosen pembimbing dan dosen ahli. Instrumen yang di *judgment* antara lain soal pengetahuan, kuesioner sikap, kuesioner perilaku, RPP dan LKS. Revisi instrumen penelitian dan *judgment* kembali hingga instrumen layak untuk diberikan kepada siswa.
  - d. Uji coba instrumen, dilakukan pada siswa SMA kelas XII IPA atau yang sudah melaksanakan pembelajaran sistem respirasi dan sistem reproduksi manusia.
  - e. Pengolahan data hasil uji coba instrumen dengan mencari validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran soal pengetahuan.
  - f. Mempersiapkan perizinan penelitian.
  - g. Menentukan kelas yang akan digunakan dalam penelitian, yaitu kelas XI IPA 1 dan IPA 2.
2. Tahap pelaksanaan
    - a. Pelaksanaan penelitian dilakukan selama 2x pertemuan untuk materi sistem respirasi dan 3x pertemuan untuk materi sistem reproduksi manusia. Pada saat pembelajaran berlangsung menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)*. Langkah-langkah penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* dapat dilihat pada Tabel 3.2.

**Tabel 3.2 Skenario Pembelajaran**

KBM	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Awal</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan salam pembuka kepada siswa, kemudian mengecek kehadiran siswa.</li> <li>• Guru menanyakan tema pembelajaran.</li> <li>• Guru membacakan tujuan pembelajaran.</li> </ul>	5 menit
<b>Apersepsi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan Apersepsi terkait pembelajaran.</li> </ul>	5 menit
<b>Kegiatan Inti</b>	
<b>Fase 1 Orientasi siswa pada masalah</b>	

Wahyu Widiyawati, 2018

**LITERASI KESEHATAN SISWA SMA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI SISTEM RESPIRASI DAN SISTEM REPRODUKSI MANUSIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | perpustakaan.upi.edu

KBM	Alokasi Waktu
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta siswa melihat video yang ditayangkan.</li> <li>• Guru memotivasi siswa untuk terlibat dalam aktivitas penyelesaian masalah dengan membangkitkan rasa ingin tahu siswa melalui tayangan video yang terkait dengan materi sistem respirasi dan sistem reproduksi manusia.</li> <li>• Guru menanyakan kepada siswa terkait video.</li> </ul>	10 menit
<b>Fase 2 Mengorganisasikan siswa untuk meneliti</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok. Selanjutnya guru meminta siswa duduk secara berkelompok.</li> <li>• Guru membagikan LK yang berisi permasalahan terkait kesehatan yang harus diselesaikan oleh siswa secara berkelompok.</li> <li>• Siswa diminta membaca petunjuk kegiatan dan menjawab pertanyaan yang ada di LK.</li> </ul>	5 menit
<b>Fase 3 Membantu investigasi mandiri dan kelompok</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing siswa mencari data atau referensi lain yang relevan dengan permasalahan tersebut.</li> <li>• Guru meminta siswa mendiskusikan pendapat mereka bersama kelompok.</li> </ul>	30 menit
<b>Fase 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta siswa mempresentasikan hasil diskusi pemecahan masalah secara lisan di depan kelas.</li> <li>• Guru meminta kelompok lain untuk menambahkan, mengkritisi atau memberikan komentar terhadap laporan pemecahan masalah yang telah dipresentasikan.</li> <li>• Guru memberikan komentar dan masukan terhadap laporan pemecahan masalah yang telah dipresentasikan siswa.</li> </ul>	20 menit
<b>Fase 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setiap kelompok ditugaskan untuk mengevaluasi pemecahan masalah yang telah mereka buat dalam rancangan laporan dengan mempertimbangkan komentar dan saran dari guru dan kelompok lain.</li> </ul>	10 menit

Wahyu Widiyawati, 2018

**LITERASI KESEHATAN SISWA SMA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI SISTEM RESPIRASI DAN SISTEM REPRODUKSI MANUSIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | perpustakaan.upi.edu

KBM	Alokasi Waktu
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru meminta siswa menyebutkan solusi terbaik dalam menanggapi permasalahan yang dipecahkan oleh setiap kelompok.</li> </ul>	
<b>Kegiatan akhir</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru meminta siswa menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.</li> <li>Guru memberikan apresiasi terhadap kelompok yang menunjukkan performa terbaik.</li> <li>Guru meminta siswa mempelajari kembali materi yang telah dipelajari.</li> <li>Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam</li> </ul>	5 menit

- b. Sebelum pembelajaran dengan model *problem based learning* dimulai, siswa terlebih dahulu diberikan *pretest* berupa soal pengetahuan, kuesioner sikap dan kuesioner perilaku, kemudian setelah pembelajaran berlangsung siswa diberikan *posttest* berupa soal pengetahuan, kuesioner sikap dan kuesioner perilaku.
  - c. Saat pembelajaran berlangsung, aktivitas siswa dinilai dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa.
3. Tahap analisis atau pengolahan data
    - a. Analisis dan olah data hasil penelitian.
    - b. Pembahasan data hasil penelitian dengan menggunakan kajian pustaka yang menunjang.
    - c. Merumuskan kesimpulan.

### 3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

#### 1. Soal Pengetahuan

Soal pengetahuan pada materi sistem respirasi dan sistem reproduksi manusia berupa pilihan ganda (*multiple choice*) dengan lima pilihan alternatif jawaban. Kisi-kisi soal pengetahuan pada

Wahyu Widiyawati, 2018

**LITERASI KESEHATAN SISWA SMA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI SISTEM RESPIRASI DAN SISTEM REPRODUKSI MANUSIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | perpustakaan.upi.edu

materi sistem respirasi dan sistem reproduksi manusia ditunjukkan pada Tabel 3.3 dan Tabel 3.4.

**Tabel 3.3 Kisi-kisi soal pengetahuan pada materi sistem respirasi manusia**

No.	Indikator	No. Soal	Tingkat Kognitif
1.	Mengurutkan sistem respirasi pada manusia secara benar	1	C3
		2	C3
2.	Menjelaskan struktur dan fungsi organ organ yang terlibat dalam sistem respirasi pada manusia	3	C2
		4	C2
		5	C4
		6	C2
		7	C4
3.	Membedakan mekanisme inspirasi dan mekanisme ekspirasi.	8	C3
		9	C3
		10	C4
		11	C4
4.	Membedakan mekanisme respirasi dada dan perut.	12	C5
		13	C3
		14	C4
5.	Mendeskripsikan gangguan yang terjadi pada sistem respirasi manusia	15	C4
		16	C4
		17	C5
		18	C2
		19	C3
		20	C3
		21	C3
		22	C1
		23	C4
		24	C4
		25	C2
		26	C2
		27	C2
		28	C2
29	C4		
30	C2		

Wahyu Widiyawati, 2018

**LITERASI KESEHATAN SISWA SMA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI SISTEM RESPIRASI DAN SISTEM REPRODUKSI MANUSIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | perpustakaan.upi.edu

No.	Indikator	No. Soal	Tingkat Kognitif
		31	C4
		32	C2
		33	C4
		34	C2
		35	C2
		36	C2
		37	C2
		38	C6
		39	C3
		40	C3

**Tabel 3.4 Kisi-kisi soal pengetahuan pada materi sistem reproduksi manusia**

No.	Indikator	No. Soal	Tingkat Kognitif
1.	Mengurutkan organ reproduksi pada pria dan wanita secara benar	1	C3
		2	C3
2.	Menjelaskan fungsi organ reproduksi pada pria dan wanita	3	C4
		4	C2
		5	C5
		6	C1
3.	Mengidentifikasi proses gametogenesis pada sistem reproduksi manusia	7	C2
		8	C6
4.	Menyebutkan hormon yang berperan dalam sistem reproduksi manusia	9	C1
		10	C2
5.	Menjelaskan proses menstruasi	11	C3
		12	C5
		13	C5
6.	Menjelaskan proses fertilisasi, gestasi dan persalinan	14	C2
		15	C3
		16	C4
7.	Memahami ASI	17	C6

Wahyu Widiyawati, 2018

**LITERASI KESEHATAN SISWA SMA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI SISTEM RESPIRASI DAN SISTEM REPRODUKSI MANUSIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | perpustakaan.upi.edu



No.	Indikator	No. Soal	Tingkat Kognitif
		18	C2
8.	Mendeskripsikan teknologi untuk mengatasi permasalahan pada sistem reproduksi manusia	19	C4
		20	C4
		21	C2
		22	C2
		23	C4
9.	Mendeskripsikan gangguan yang terjadi pada sistem reproduksi manusia	24	C5
		25	C5
		26	C2
		27	C2
		28	C4
		29	C2
		30	C1
		31	C1
		32	C4
		33	C1
		34	C3
		35	C2
		36	C3
		37	C1
		38	C2
		39	C2
		40	C2

## 2. Kuesioner Sikap dan Perilaku

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini bersifat tertutup atau sudah disediakan jawaban, sehingga responden hanya perlu memilih jawaban yang sudah disediakan. Kuesioner yang digunakan terdiri dari kuesioner sikap dan perilaku siswa dalam menjaga kesehatan respirasi dan kesehatan reproduksi. Kuesioner sikap siswa berupa skala Likert yang terdiri dari empat pilihan jawaban yaitu 1 (sangat sulit), 2 (sulit), 3 (mudah), dan 4 (sangat

Wahyu Widiyawati, 2018

**LITERASI KESEHATAN SISWA SMA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI SISTEM RESPIRASI DAN SISTEM REPRODUKSI MANUSIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | perpustakaan.upi.edu

mudah). Kuesioner perilaku berupa skala Guttman yang terdiri dari dua pilihan jawaban yaitu ya dan tidak.

a. Kuesioner sikap

Kisi-kisi kuesioner sikap siswa dalam menjaga kesehatan respirasi dan reproduksi ditunjukkan pada Tabel 3.5 dan Tabel 3.6.

**Tabel 3.5 Kisi-kisi kuesioner sikap respirasi**

No.	Indikator	Nomor Indikator/ Aspek Penilaian
1.	Akses informasi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
2.	Memahami informasi	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
3.	Menilai informasi	19, 20, 21, 22, 23, 24
4.	Menerapkan informasi	25, 26, 27, 28, 29, 30

**Tabel 3.6 Kisi-kisi kuesioner sikap reproduksi**

No.	Indikator	Nomor Indikator/ Aspek Penilaian
1.	Akses informasi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
2.	Memahami informasi	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19
3.	Menilai informasi	20, 21, 22, 23, 24, 25
4.	Menerapkan informasi	26, 27, 28, 29, 30

b. Kuesioner perilaku

Kisi-kisi kuesioner perilaku siswa dalam menjaga kesehatan respirasi dan reproduksi ditunjukkan pada Tabel 3.7 dan 3.8.

**Tabel 3.7 Kisi-kisi kuesioner perilaku respirasi**

No.	Indikator	Nomor Indikator/ Aspek Penilaian
1.	Perilaku menjaga kesehatan respirasi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
2.	Perilaku merokok	13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
3.	Perilaku bukan perokok	21, 22, 23, 24
4.	Perilaku penderita asma	25, 26, 27, 28, 29, 30
5.	Perilaku penderita TBC	31, 32, 33, 34, 35, 36
6.	Perilaku bukan penderita TBC	37, 38, 39, 40

Wahyu Widiyawati, 2018

**LITERASI KESEHATAN SISWA SMA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI SISTEM RESPIRASI DAN SISTEM REPRODUKSI MANUSIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | perpustakaan.upi.edu

**Tabel 3.8 Kisi-kisi kuesioner perilaku reproduksi**

No.	Indikator	Nomor Indikator/ Aspek Penilaian
1.	Perilaku menjaga kesehatan reproduksi	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
2.	Perilaku menjaga kesehatan reproduksi wanita	16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23
3.	Perilaku menjaga kesehatan reproduksi pria	24
4.	Perilaku seks	25, 26, 27, 28, 29, 30, 13, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40

### 3. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa dalam pembelajaran model *Problem Based Learning* diukur dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa. Lembar observasi aktivitas yang digunakan dalam penelitian ini bersifat tertutup atau sudah disediakan jawaban, sehingga guru dapat memberikan nilai 1, 2 dan 3 pada masing-masing kelompok berdasarkan banyaknya komponen yang terpenuhi. Nilai 3 diperoleh jika 3 komponen terpenuhi, nilai 2 diperoleh jika 2 komponen terpenuhi dan nilai 1 diperoleh jika 1 komponen terpenuhi. Kisi-kisi lembar observasi aktivitas siswa ditunjukkan pada Tabel 3.9.

**Tabel 3.9 Kisi-kisi lembar observasi aktivitas siswa**

No.	Indikator/ Aspek Penilaian	Nomor Indikator/ Aspek Penilaian
1.	Orientasi masalah	a, b, c
2.	Mengorganisasikan siswa untuk meneliti	d, e
3.	Membantu investigasi mandiri dan kelompok	f, g, h
4.	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	i, j
5.	Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah	k

### 3.6 Analisis Instrumen

Wahyu Widiyawati, 2018

**LITERASI KESEHATAN SISWA SMA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI SISTEM RESPIRASI DAN SISTEM REPRODUKSI MANUSIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | perpustakaan.upi.edu

Pengukuran kualitas soal literasi kesehatan menggunakan program komputer *Statistical Package for Social Science (SPSS) windows* versi 22. Pengukuran kualitas soal ini dilakukan untuk menentukan validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran soal. Pengukuran soal perlu dilakukan untuk mendapatkan soal yang berkualitas sebelum penelitian dilaksanakan.

### 1. Validitas butir soal

Uji validitas dilakukan untuk melihat valid atau tidaknya suatu instrumen atau tes yaitu jika terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti (Sugiyono, 2012). Kriteria yang digunakan dalam pengujian validitas tes dapat dilihat pada Tabel 3.10.

**Tabel 3.10 Indeks kriteria korelasi**

Validitas	Kriteria
0,81-1,00	Sangat tinggi
0,61-0,80	Tinggi
0,41-0,60	Cukup
0,21-0,40	Rendah
0,00-0,20	Sangat rendah

(Arikunto, 2012)

### 2. Reliabilitas butir soal

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengukur kekonsistenan suatu hasil apabila dilakukan pengukuran sebanyak dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dan dengan menggunakan alat ukur yang sama (Sugiyono, 2012). Jika instrumen itu reliable, maka dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya ( $r$ ) dapat dilihat pada Tabel 3.11.

**Tabel 3.11 Indeks kriteria reliabilitas**

Reliabilitas	Kriteria
0,81-1,00	Sangat tinggi
0,61-0,80	Tinggi
0,41-0,60	Cukup / Sedang
0,21-0,40	Rendah

Wahyu Widiyawati, 2018

**LITERASI KESEHATAN SISWA SMA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI SISTEM RESPIRASI DAN SISTEM REPRODUKSI MANUSIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | perpustakaan.upi.edu

Reliabilitas	Kriteria
0,00-0,20	Sangat rendah

(Arikunto, 2012)

### 3. Daya Pembeda / Distraktor

Daya pembeda merupakan kemampuan soal dalam membedakan antara siswa berkemampuan tinggi dengan siswa berkemampuan rendah (Arikunto, 2012). Kriteria acuan yang digunakan dalam pengujian daya pembeda dapat dilihat pada Tabel 3.12.

**Tabel 3.12 Klasifikasi daya pembeda**

Daya Pembeda	Kriteria
0,00 – 0,20	Soal jelek
0,21 – 0,40	Soal cukup
0,41 – 0,70	Soal baik
0,71 – 1,00	Soal baik sekali

(Purwanto, 2004)

### 4. Tingkat kesukaran soal

Tingkat kesukaran soal merupakan tingkatan soal yang menentukan soal tersebut tergolong sukar, sedang atau mudah (Arikunto, 2012). Kriteria acuan yang digunakan dalam pengujian tingkat kesukaran soal dapat dilihat pada Tabel 3.13.

**Tabel 3.13 Klasifikasi tingkat kesukaran soal**

Tingkat Kesukaran	Kriteria
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

(Arikunto, 2012)

Berikut adalah hasil uji coba instrumen literasi kesehatan pada materi sistem respirasi dan sistem reproduksi manusia. Untuk hasil uji coba instrumen literasi kesehatan pada materi sistem respirasi manusia, dapat dilihat pada Tabel 3.14 sedangkan untuk hasil uji coba instrumen literasi kesehatan pada materi sistem reproduksi manusia dapat dilihat pada Tabel 3.15.

Wahyu Widiyawati, 2018

**LITERASI KESEHATAN SISWA SMA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI SISTEM RESPIRASI DAN SISTEM REPRODUKSI MANUSIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.14 Hasil uji coba instrumen literasi kesehatan respirasi

No.	Soal	Hasil				Keterangan
		Validitas	Reliabilitas	Daya Pembeda	Tingkat Kesukaran	
1.	Soal 1	,524**	,826	,524**	,91	Digunakan
2.	Soal 2	,573**		,573**	,45	Digunakan
3.	Soal 3	,479**		,479**	,45	Digunakan
4.	Soal 4	,009		,009	,97	Tidak digunakan
5.	Soal 5	. <sup>a</sup>		. <sup>a</sup>	1,00	Tidak digunakan
6.	Soal 6	,512**		,512**	,79	Digunakan
7.	Soal 7	. <sup>a</sup>		. <sup>a</sup>	1,00	Tidak digunakan
8.	Soal 8	,720**		,720**	,82	Digunakan
9.	Soal 9	. <sup>a</sup>		. <sup>a</sup>	0,00	Tidak digunakan
10.	Soal 10	,308		,308	,52	Direvisi
11.	Soal 11	,592**		,592**	,85	Digunakan
12.	Soal 12	,625**		,625**	,91	Digunakan
13.	Soal 13	,510**		,510**	,85	Digunakan
14.	Soal 14	,367*		,367*	,64	Digunakan
15.	Soal 15	,358*		,358*	,21	Digunakan
16.	Soal 16	,600**		,600**	,58	Digunakan
17.	Soal 17	. <sup>a</sup>		. <sup>a</sup>	1,00	Tidak digunakan
18.	Soal 18	,045		,045	,58	Tidak digunakan
19.	Soal 19	,356*		,356*	,94	Digunakan
20.	Soal 20	,478**		,478**	,82	Digunakan
21.	Soal 21	,464**		,464**	,64	Digunakan
22.	Soal 22	. <sup>a</sup>		. <sup>a</sup>	1,00	Tidak digunakan
23.	Soal 23	,216		,216	,88	Direvisi
24.	Soal 24	,435*		,435*	,58	Digunakan
25.	Soal 25	,361*		,361*	,27	Digunakan
26.	Soal 26	. <sup>a</sup>		. <sup>a</sup>	0,00	Tidak digunakan
27.	Soal 27	,805**		,805**	,73	Digunakan
28.	Soal 28	,478**		,478**	,85	Digunakan
29.	Soal 29	,069		,069	,58	Tidak digunakan
30.	Soal 30	,441*		,441*	,79	Digunakan
31.	Soal 31	. <sup>a</sup>		. <sup>a</sup>	0,00	Tidak digunakan
32.	Soal 32	,357*		,357*	,82	Digunakan

Wahyu Widiyawati, 2018

**LITERASI KESEHATAN SISWA SMA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI SISTEM RESPIRASI DAN SISTEM REPRODUKSI MANUSIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | perpustakaan.upi.edu

No.	Soal	Hasil			Keterangan	
		Validitas	Reliabilitas	Daya Pembeda		Tingkat Kesukaran
33.	Soal 33	,441*		,441*	,79	Digunakan
34.	Soal 34	. <sup>a</sup>		,00	Tidak digunakan	
35.	Soal 35	,266		,12	Direvisi	
36.	Soal 36	,136		,70	Direvisi	
37.	Soal 37	,161		,03	Tidak digunakan	
38.	Soal 38	,600**		,58	Digunakan	
39.	Soal 39	,396*		,67	Digunakan	
40.	Soal 40	. <sup>a</sup>		1,00	Tidak digunakan	

**Tabel 3.15 Hasil uji coba instrumen literasi kesehatan reproduksi**

No.	Soal	Hasil			Keterangan	
		Validitas	Reliabilitas	Daya Pembeda		Tingkat Kesukaran
1.	Soal 1	0,149	,796	0,149	,79	Tidak digunakan
2.	Soal 2	,445**		,445**	,97	Digunakan
3.	Soal 3	,432*		,432*	,88	Digunakan
4.	Soal 4	0,091		0,091	,21	Tidak digunakan
5.	Soal 5	,387*		,387*	,68	Digunakan
6.	Soal 6	,599**		,599**	,94	Digunakan
7.	Soal 7	,411*		,411*	,79	Digunakan
8.	Soal 8	,599**		,599**	,94	Digunakan
9.	Soal 9	,605**		,605**	,85	Digunakan
10.	Soal 10	,445**		,445**	,97	Digunakan
11.	Soal 11	0,098		0,098	,26	Tidak digunakan
12.	Soal 12	0,199		0,199	,68	Tidak digunakan
13.	Soal 13	,364*		,364*	,21	Digunakan
14.	Soal 14	,404*		,404*	,74	Digunakan
15.	Soal 15	0,154		0,154	,53	Tidak digunakan
16.	Soal 16	,347*		,347*	,68	Digunakan
17.	Soal 17	,367*		,367*	,59	Digunakan
18.	Soal 18	,580**		,580**	,94	Digunakan
19.	Soal 19	0,113		0,113	,21	Tidak digunakan

Wahyu Widiyawati, 2018

**LITERASI KESEHATAN SISWA SMA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI SISTEM RESPIRASI DAN SISTEM REPRODUKSI MANUSIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | perpustakaan.upi.edu

No.	Soal	Hasil			Keterangan	
		Validitas	Reliabilitas	Daya Pembeda		Tingkat Kesukaran
20.	Soal 20	,384*		,384*	,76	Digunakan
21.	Soal 21	,517**		,517**	,82	Digunakan
22.	Soal 22	,390*		,390*	,26	Digunakan
23.	Soal 23	,425*		,425*	,74	Digunakan
24.	Soal 24	0,056		0,056	,21	Tidak digunakan
25.	Soal 25	,602**		,602**	,76	Digunakan
26.	Soal 26	,355*		,355*	,41	Digunakan
27.	Soal 27	0,196		0,196	,18	Tidak digunakan
28.	Soal 28	,421*		,421*	,91	Digunakan
29.	Soal 29	,461**		,461**	,88	Digunakan
30.	Soal 30	,461**		,461**	,88	Digunakan
31.	Soal 31	,445**		,445**	,97	Digunakan
32.	Soal 32	,445**		,445**	,97	Digunakan
33.	Soal 33	0,226		0,226	,97	Direvisi
34.	Soal 34	0,12		0,12	,50	Tidak digunakan
35.	Soal 35	0,091		0,091	,68	Tidak digunakan
36.	Soal 36	,362*		,362*	,32	Digunakan
37.	Soal 37	0,175		0,175	,85	Direvisi
38.	Soal 38	0,161		0,161	,91	Direvisi
39.	Soal 39	0,045		0,045	,26	Tidak digunakan
40.	Soal 40	0,035		0,035	,79	Tidak digunakan

Berdasarkan Tabel 3.14 dan Tabel 3.15, didapatkan hasil bahwa soal pengetahuan yang digunakan berjumlah 27 butir soal pada materi sistem respirasi manusia dan 28 butir soal pada materi sistem reproduksi manusia.

### 3.7 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan instrumen penelitian soal pengetahuan, kuesioner sikap, kuesioner perilaku dan lembar observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran *Problem Based Learning*. Instrumen berupa soal pengetahuan, kuesioner sikap dan kuesioner perilaku diberikan sebelum

Wahyu Widiyawati, 2018

**LITERASI KESEHATAN SISWA SMA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI SISTEM RESPIRASI DAN SISTEM REPRODUKSI MANUSIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | perpustakaan.upi.edu



diterapkan dalam pembelajaran *Problem Based Learning* dan setelah pembelajaran. Lembar observasi aktivitas siswa dinilai saat pembelajaran berlangsung. Teknik pengumpulan data secara lengkap dijelaskan pada Tabel 3.16.

**Tabel 3.16 Teknik pengumpulan data**

<b>Jenis Instrumen</b>	<b>Sumber Data</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Waktu</b>
Soal pengetahuan	Siswa	Memberikan gambaran dan analisis pengetahuan siswa pada materi sistem respirasi dan sistem reproduksi manusia baik sebelum maupun setelah pembelajaran dengan bentuk instrument berupa pilihan ganda.	Awal dan akhir pembelajaran
Kuesioner sikap	Siswa	Memberikan gambaran dan analisis sikap siswa dalam menjaga kesehatan respirasi dan reproduksi baik sebelum maupun setelah pembelajaran.	Awal dan akhir pembelajaran
Kuesioner perilaku	Siswa	Memberikan gambaran dan analisis perilaku siswa dalam menjaga kesehatan respirasi dan reproduksi baik sebelum maupun setelah pembelajaran.	Awal dan akhir pembelajaran
Lembar aktivitas siswa	Siswa	Mengukur sejauh mana penerapan pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> terlaksana dalam proses pembelajaran.	Selama proses pembelajaran berlangsung

### 3.8 Analisis Data Penelitian

Wahyu Widiyawati, 2018

**LITERASI KESEHATAN SISWA SMA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI SISTEM RESPIRASI DAN SISTEM REPRODUKSI MANUSIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | perpustakaan.upi.edu

## **1. Literasi kesehatan siswa SMA pada materi sistem respirasi dan sistem reproduksi manusia sebelum dan setelah pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning***

Literasi kesehatan diukur dengan menggunakan instrumen literasi kesehatan yang terdiri dari soal pengetahuan, kuesioner sikap dan kuesioner perilaku siswa dalam menjaga kesehatan respirasi dan kesehatan reproduksi. Instrumen diberikan sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran *problem based learning*. Hal yang dianalisis dalam penelitian ini yaitu literasi kesehatan siswa sebelum pembelajaran, literasi kesehatan siswa setelah pembelajaran, perbandingan literasi kesehatan siswa sebelum dan setelah diterapkannya model pembelajaran *problem based learning*, serta pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap literasi kesehatan siswa.

### **A. Literasi kesehatan**

Data literasi kesehatan dalam penelitian ini berasal dari soal pengetahuan, kuesioner sikap dan kuesioner perilaku siswa dalam menjaga kesehatan respirasi dan kesehatan reproduksi.

#### **a. Soal Pengetahuan**

Soal pengetahuan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa soal pilihan ganda (*multiple choice*) dengan lima pilihan alternatif jawaban. Pemberian skor pengetahuan sistem respirasi dan sistem reproduksi manusia baik pada *pretest* maupun *posttest* menggunakan penskoran tes pilihan ganda yaitu 1 atau 0. Skor 1 diberikan bila jawaban benar dan skor 0 diberikan jika jawaban salah ataupun tidak menjawab.

#### **b. Kuesioner Sikap dan Perilaku**

Kuesioner sikap dan perilaku dalam menjaga kesehatan respirasi dan reproduksi diolah dengan jumlah jawaban siswa yang menjawab. Pada kuesioner sikap menggunakan skala likert, kategori sangat sulit (1), sulit (2), mudah (3) dan sangat mudah (4). Pada kuesioner perilaku menggunakan skala guttman, untuk pertanyaan positif ya diberi skor 1 dan tidak diberi skor 0, sedangkan untuk pertanyaan negatif ya diberi skor 0 dan tidak diberi skor 1.

Hasil yang didapat dari soal pengetahuan dan kuesioner sikap dan perilaku, kemudian dianalisis menjadi level literasi kesehatan siswa yang

**Wahyu Widiyawati, 2018**

**LITERASI KESEHATAN SISWA SMA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI SISTEM RESPIRASI DAN SISTEM REPRODUKSI MANUSIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | perpustakaan.upi.edu

dihitung dengan mengubah skor mentah kuantitatif menjadi kualitatif. Kriteria tingkat literasi kesehatan respirasi siswa dapat dilihat pada Tabel 3.17, sedangkan kriteria tingkat literasi kesehatan reproduksi siswa dapat dilihat pada Tabel 3.18.

**Tabel 3.17 Kriteria tingkat literasi kesehatan respirasi siswa**

Kompetensi Literasi Kesehatan	Jumlah soal	Range	Kategori		
			Rendah	Sedang	Tinggi
Pengetahuan	27	0-27	0-9	10-18	19-27
Sikap	30	30-120	30-60	61-90	91-120
Perilaku	28	0-28	0-10	11-19	20-28
Literasi Kesehatan	85	30-175	30-78	79-126	127-175

(McBeth & Volk, 2010, diadaptasi)

**Tabel 3.18 Kriteria tingkat literasi kesehatan reproduksi siswa**

Kompetensi Literasi Kesehatan	Jumlah soal	Range	Kategori		
			Rendah	Sedang	Tinggi
Pengetahuan	28	0-28	0-10	11-19	20-28
Sikap	30	30-120	30-60	61-90	91-120
Perilaku	40	0-40	0-14	15-27	28-40
Literasi Kesehatan	98	30-188	30-83	84-136	137-188

(McBeth & Volk, 2010, diadaptasi)

Setelah didapatkan skor literasi kesehatan, kemudian dilakukan konversi skor literasi kesehatan menjadi nilai, sehingga kriteria literasi kesehatan siswa dapat dilihat pada tabel 3.19 dan 3.20.

**Tabel 3.19 Kriteria literasi kesehatan respirasi siswa berdasarkan hasil konversi**

Kompetensi Literasi Kesehatan	Kategori		
	Rendah	Sedang	Tinggi
Pengetahuan	0-33,3	33,4-66,6	66,7-100

Wahyu Widiyawati, 2018

**LITERASI KESEHATAN SISWA SMA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI SISTEM RESPIRASI DAN SISTEM REPRODUKSI MANUSIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | perpustakaan.upi.edu

Kompetensi Literasi Kesehatan	Kategori		
	Rendah	Sedang	Tinggi
Sikap	25-50	51-75	76-100
Perilaku	0-35,7	35,8-67,8	67,9-100
Literasi Kesehatan	17,1-44,6	44,7-72	72,1-100

**Tabel 3.20** Kriteria literasi kesehatan reproduksi siswa berdasarkan hasil konversi

Kompetensi Literasi Kesehatan	Kategori		
	Rendah	Sedang	Tinggi
Pengetahuan	0-35,7	35,8-67,8	67,9-100
Sikap	25-50	51-75	76-100
Perilaku	0-35	35,1-67,5	67,6-100
Literasi Kesehatan	15,9-44,1	44,2-72,3	72,4-100

**B. Perbandingan literasi kesehatan siswa sebelum dan setelah pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning***

Untuk mengetahui perbandingan literasi kesehatan respirasi dan reproduksi siswa setelah diterapkan model pembelajaran *problem based learning*, maka digunakan data skor rata-rata gain ternormalisasi menurut Meltzer (2002) dengan rumus sebagai berikut:

$$g = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Kriteria hasil perhitungan rerata gain ternormalisasi dapat dilihat pada Tabel 3.21.

**Tabel 3.21** Kategorisasi nilai N-Gain

Rentang Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0.7 > g > 0.3$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

**C. Pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap literasi kesehatan siswa**

Wahyu Widiyawati, 2018

**LITERASI KESEHATAN SISWA SMA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI SISTEM RESPIRASI DAN SISTEM REPRODUKSI MANUSIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | perpustakaan.upi.edu

Adapun langkah analisis pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap literasi kesehatan pada materi sistem respirasi dan sistem reproduksi manusia yaitu:

a. Uji normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang bertujuan menilai sebaran data dalam sebuah variabel, yang selanjutnya menentukan apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Apabila data berdistribusi normal, maka dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan statistik parametrik, sedangkan apabila data yang dihasilkan tidak berdistribusi normal, maka dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan statistik non parametrik.

Pengambilan keputusan berdasarkan kriteria pengujian sebagai berikut: Jika nilai signifikansi lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ , maka data berdistribusi normal, dan jika nilai signifikansi lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ , maka data berdistribusi tidak normal. Pada penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* melalui SPSS Statistik 22 dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Normalitas data pada *output* SPSS Statistik 22 dianalisis dengan cara melihat tabel *test of normality* pada kolom *Kolmogorov-Smirnov*.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan uji yang bertujuan mengetahui apakah dua atau lebih kelompok sampel berasal dari populasi dengan variansi sama atau dengan variansi berbeda. Uji homogenitas dengan menggunakan *One Way Anova* pada program komputer SPSS 22 dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Jika nilai signifikansi  $\leq 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa data tidak homogen, sedangkan jika nilai signifikansi  $\geq 0,05$  maka data homogen.

c. Uji hipotesis

Uji hipotesis dilakukan setelah mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Jika data berdistribusi normal, maka dilakukan uji hipotesis parametrik (uji t), sedangkan jika data tidak berdistribusi normal, maka dilakukan uji hipotesis non parametrik (uji *Mann Whitney*).

1) Uji t

Jika data berdistribusi normal, maka dilakukan pengujian secara parametrik. Pengujian hipotesis parametrik tentang pengaruh model

Wahyu Widiyawati, 2018

**LITERASI KESEHATAN SISWA SMA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI SISTEM RESPIRASI DAN SISTEM REPRODUKSI MANUSIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | perpustakaan.upi.edu

pembelajaran *problem based learning* terhadap literasi kesehatan pada materi sistem respirasi dan sistem reproduksi manusia dalam penelitian ini menggunakan uji t. Untuk menghitung analisis uji t pada penelitian ini menggunakan bantuan SPSS statistik 22.

## 2) Uji *Mann Whitney*

Jika data berdistribusi tidak normal, maka dilakukan pengujian secara non parametrik. Pengujian hipotesis non parametrik dalam penelitian ini menggunakan uji *Mann Whitney*. Untuk menghitung analisis uji *Mann Whitney* pada penelitian ini menggunakan bantuan SPSS statistik 22.

Setelah dilakukan uji hipotesis, selanjutnya didapatkan keputusan hasil hipotesis untuk melihat pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap literasi kesehatan pada materi sistem respirasi dan sistem reproduksi manusia. Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **Literasi kesehatan pada materi sistem respirasi manusia**

$H_0$  = tidak ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *problem based learning* terhadap literasi kesehatan pada materi sistem respirasi manusia

$H_1$  = ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *problem based learning* terhadap literasi kesehatan pada materi sistem respirasi manusia

### **Literasi kesehatan pada materi sistem reproduksi manusia**

$H_0$  = tidak ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *problem based learning* terhadap literasi kesehatan pada materi sistem reproduksi manusia

$H_1$  = ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *problem based learning* terhadap literasi kesehatan pada materi sistem reproduksi manusia

## **2. Aktivitas siswa dalam pembelajaran *Problem Based Learning***

Aktivitas siswa saat pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dinilai dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa. Siswa diobservasi oleh dua orang guru saat pembelajaran berlangsung. Untuk mengetahui persentase aktivitas siswa dalam

Wahyu Widiyawati, 2018

**LITERASI KESEHATAN SISWA SMA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI SISTEM RESPIRASI DAN SISTEM REPRODUKSI MANUSIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | perpustakaan.upi.edu

pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning*, maka digunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Persentase sikap siswa setiap indikator

N = Jumlah skor perolehan siswa untuk setiap indikator

N = Jumlah skor total untuk setiap indikator (Arikunto, 2012)

Kriteria persentase aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat dilihat pada Tabel 3.22

**Tabel 3.22 Kategorisasi aktivitas siswa dalam *Problem Based Learning***

<b>Persentase Pencapaian</b>	<b>Interpretasi</b>
81 – 100%	Sangat Baik
61 – 80%	Baik
41 – 60%	Cukup Baik
21 – 40%	Kurang Baik
0 – 20%	Tidak Baik

(Riduwan, 2012)

### **3. Keterkaitan literasi kesehatan siswa SMA dengan gender pada materi sistem respirasi dan sistem reproduksi manusia**

Untuk melihat ada tidaknya hubungan literasi literasi kesehatan siswa SMA dengan gender, maka dapat dilihat berdasarkan n-gain literasi kesehatan siswa pada materi sistem respirasi dan sistem reproduksi manusia. Hasil n-gain literasi kesehatan siswa laki-laki dan siswa perempuan dibandingkan, kemudian dilihat berdasarkan kategorisasi n-gain, apakah terdapat hubungan literasi kesehatan siswa SMA dengan gender pada materi sistem respirasi dan sistem reproduksi manusia.

### **4. Efektivitas model pembelajaran *problem based learning* terhadap literasi kesehatan siswa SMA pada materi sistem respirasi dan sistem reproduksi manusia**

Wahyu Widiyawati, 2018

**LITERASI KESEHATAN SISWA SMA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI SISTEM RESPIRASI DAN SISTEM REPRODUKSI MANUSIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | perpustakaan.upi.edu

Untuk melihat efektivitas model pembelajaran *problem based learning* terhadap literasi kesehatan siswa SMA pada materi sistem respirasi dan sistem reproduksi manusia, digunakan langkah sebagai berikut:

- a. Menghitung skor mentah dari dari setiap jawaban *pretest* dan *posttest*, sesuai dengan kunci jawaban.
- b. Menghitung nilai *pretest* dan *posttest* siswa

$$\text{nilai siswa} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor total}} \times 100$$

- c. Menghitung nilai persentase *pretest* dan *posttest* pada keseluruhan siswa

$$\text{nilai rata - rata siswa} = \frac{\text{nilai total siswa}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

- d. Dari nilai rata-rata siswa yang diperoleh maka diinterpretasikan menggunakan kriteria efektivitas seperti pada Tabel 3.23.

**Tabel 3.23 Kriteria efektivitas**

Persentase yang diperoleh	Kriteria
86 – 100	Sangat tinggi
71 – 85	Tinggi
56 – 70	Sedang
41 – 55	Rendah
< 40	Sangat rendah

(Agip *et al.*, 2009)

### 3.9 Alur Penelitian

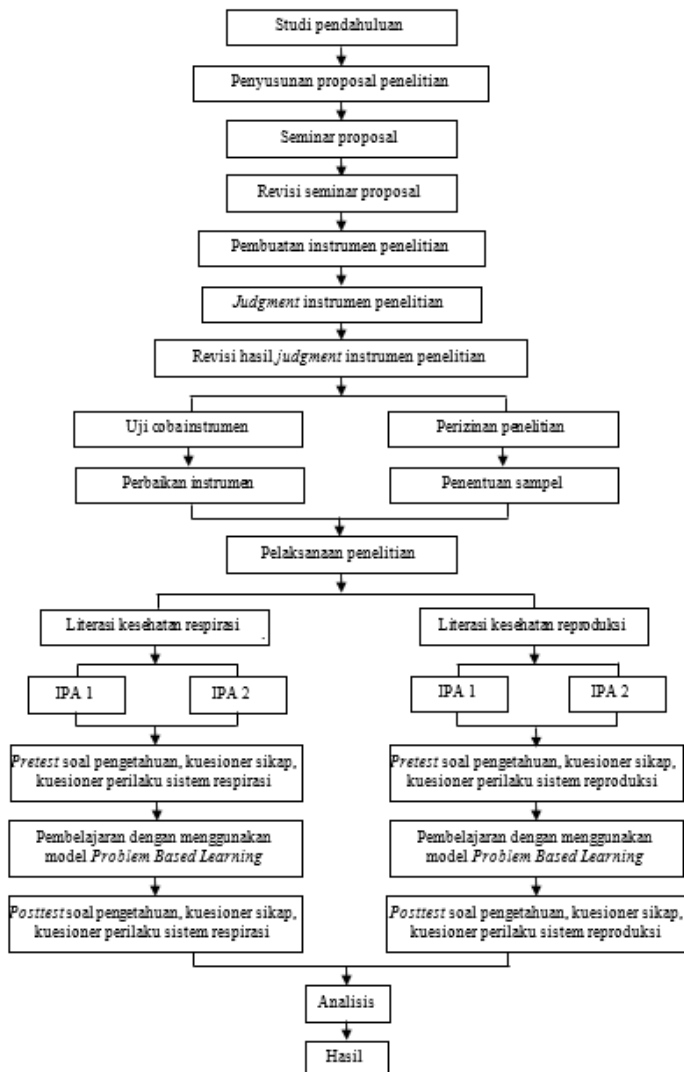
Alur penelitian dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.1.

Wahyu Widiyawati, 2018

**LITERASI KESEHATAN SISWA SMA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI SISTEM RESPIRASI DAN SISTEM REPRODUKSI MANUSIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | perpustakaan.upi.edu





Wahyu Widiyawati, 2018

**LITERASI KESEHATAN SISWA SMA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI SISTEM RESPIRASI DAN SISTEM REPRODUKSI MANUSIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | perpustakaan.upi.edu

### **Gambar 3.1 Alur Penelitian**

Wahyu Widiyawati, 2018

*LITERASI KESEHATAN SISWA SMA DENGAN MENERAPKAN MODEL  
PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA MATERI SISTEM  
RESPIRASI DAN SISTEM REPRODUKSI MANUSIA*

Universitas Pendidikan Indonesia | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)