

BAB III

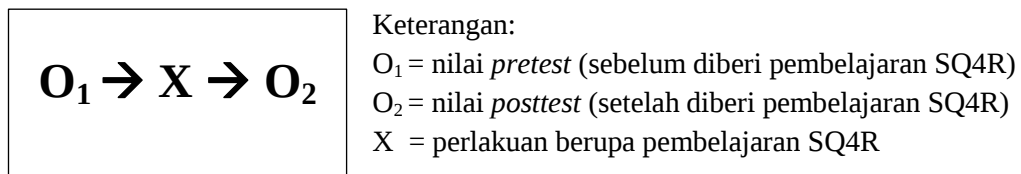
METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, pendekatan yang dipilih dan digunakan yaitu pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif menekankan kepada fenomena-fenomena objektif untuk kemudian diuji/dianalisis dengan menggunakan angka-angka. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pre-Eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meneliti hubungan sebab-akibat tanpa adanya kelompok kontrol atau kelas pembanding.

B. Desain Penelitian

Adapun desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *One Group Pretest-Posttest*. Meskipun tidak ada variabel kontrol atau kelas pembanding, hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2016, hlm. 110). Desain ini dapat digambarkan seperti berikut:



C. Subjek dan Objek Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 12 Bandung tahun ajaran 2016/2017. Siswa kelas XI MIPA terdiri dari tujuh kelas, yaitu kelas XI MIPA 1 sampai dengan kelas XI MIPA 7. Selanjutnya dipilih satu kelas untuk diukur peningkatan kesadaran metakognitif dan hasil belajarnya. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* karena melalui pertimbangan tertentu. Kelas yang dipilih adalah kelas XI MIPA 7 dengan pertimbangan homogenitas hasil belajar sebelumnya.

D. Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2016, hlm. 308). Setelah menentukan metode atau teknik yang tepat untuk memperoleh data, selanjutnya menentukan dan menyusun alat yang akan digunakan untuk memperoleh data tersebut, atau disebut dengan instrumen penelitian (Arikunto, 2013, hlm. 265). Secara garis besar, alat atau instrumen yang digunakan untuk memperoleh data dapat digolongkan menjadi dua macam, yaitu tes dan non tes.

a. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2013, hlm.193). Selanjutnya Arikunto membedakan tes menjadi beberapa macam, di antaranya tes kepribadian, tes bakat, tes intelegensi, tes sikap, teknik proyeksi, tes minat, dan tes prestasi. Penelitian ini menggunakan instrumen tes berupa soal-soal tes, yaitu *pretest* dan *posttest*. Soal-soal tes terdiri dari banyak butir tes (item) yang masing-masing mengukur satu jenis variabel (Arikunto, 2013, hlm.194).

1) *Pretest*

Pretest merupakan jenis tes yang diberikan sebelum perlakuan. Tes ini bertujuan untuk mengetahui keadaan awal atau keadaan subjek sebelum diberikan pembelajaran dengan model SQ4R.

2) *Posttest*

Posttest merupakan jenis tes yang diberikan setelah perlakuan. Tes ini bertujuan untuk mengetahui keadaan subjek setelah diberikan pembelajaran dengan model SQ4R. Hasil selisih antara nilai *pretest* dan nilai *posttest* digunakan untuk mengetahui tingkat perubahan hasil belajar subjek.

b. Non Tes

Selain dengan instrumen tes, pengumpulan data juga dapat dilakukan dengan menggunakan instrumen non tes. Instrumen non tes dapat melalui wawancara, angket (kuisisioner), dan observasi (Sugiyono, 2016, hlm. 194). Pada penelitian ini, instrumen non tes yang digunakan adalah angket dan observasi.

1) Angket

Angket atau kuisisioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2016, hlm. 199). Dalam penelitian ini, angket digunakan untuk mengetahui tingkat kesadaran metakognitif serta respon subjek terhadap perlakuan yang diberikan.

- a) *Metacognitive Awareness of Reading Strategies Inventory* (MARSI), digunakan untuk mengetahui tingkat kesadaran metakognitif siswa sebelum dan setelah perlakuan.
- b) Angket Respon Siswa, digunakan untuk mengetahui respon siswa sebagai objek penelitian terhadap pembelajaran yang telah diberikan.

2) Observasi

Observasi merupakan kegiatan mengumpulkan data dengan mengamati secara langsung terhadap suatu objek dengan menggunakan panca indera (Arikunto, 2013, hlm. 199-200). Dalam penelitian ini selama melakukan kegiatan observasi, peneliti menggunakan pedoman sebagai instrumen pengamatan. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa, penilaian dokumen guru, dan aktivitas guru.

- a) Lembar Observasi Aktivitas Siswa, digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa selama diberikan pembelajaran SQ4R.
- b) Lembar Observasi Aktivitas Guru, digunakan untuk mengetahui aktivitas peneliti sebagai guru selama melakukan pembelajaran SQ4R.
- c) Lembar Observasi Penilaian Dokumen Guru, digunakan untuk mengetahui penilaian dokumen yang telah disusun.

Dari uraian di atas, maka teknik pengumpulan data dan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini disajikan dalam Tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1. Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.

No.	Pertanyaan Penelitian	Sifat	Perolehan Data		Cara Perolehan	Waktu	Instrumen
			Sumber	Jenis			
1.	Bagaimana tingkat perubahan kesadaran metakognitif siswa sebelum dan setelah pembelajaran SQ4R?	Utama	Siswa	Skor hasil angket	Survei	Sebelum pembelajaran	<i>Metacognitive Awareness of Reading Strategies Inventory (MARSI)</i>
2.	Bagaimana hasil belajar siswa sebelum dan setelah pembelajaran SQ4R?	Utama	Siswa	Skor hasil <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	<i>Pretest</i> dan <i>posttest</i>	Sebelum dan setelah pembelajaran	20 soal objektif
3.	Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran SQ4R?	Pendukung	Siswa	Analisis jawaban angket	Survei	Setelah pembelajaran	Angket Respon Siswa
4.	Bagaimana aktivitas siswa selama pembelajaran SQ4R?	Pendukung	Siswa	Data hasil observasi	Observasi	Selama pembelajaran	Lembar Observasi Aktivitas Siswa
5.	Bagaimana aktivitas guru selama melakukan pembelajaran SQ4R?	Pendukung	Observer	Data hasil observasi	Observasi	Selama pembelajaran	Lembar Aktivitas Guru
6.	Bagaimana penilaian dokumen guru selama pembelajaran SQ4R?	Pendukung	Observer	Data hasil observasi	Observasi	Selama pembelajaran	Lembar Observasi Penilaian Dokumen

2. Pengembangan Instrumen Penelitian

Data penelitian diperoleh dengan menggunakan beberapa instrumen yang dirancang dan dikembangkan oleh peneliti. Instrumen ini dibuat melalui tahapan-tahapan, yaitu *judgement*, uji coba, dan revisi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

a. Tes Kognitif

Tes kognitif disebut juga tes prestasi belajar. Instrumen ini digunakan untuk menguji kemampuan siswa pada ranah kognitif. Kriteria tes dapat dikatakan baik jika tes tersebut valid dan reliabel. Tes kognitif dalam penelitian ini yaitu berupa tes objektif (pilihan ganda) dengan alternatif empat pilihan jawaban (A, B, C, dan D). Setiap butir soal memiliki bobot skor 1 poin dengan jawaban yang benar dan yang salah mendapatkan skor 0. Soal tes digunakan untuk tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*), yang hasilnya digunakan untuk mengetahui tingkat perubahan prestasi belajar siswa kelas XI yang diberikan pembelajaran dengan strategi SQ4R. Penyusunan instrumen tes hasil belajar menyesuaikan kurikulum yang berlaku di SMA, yaitu kurikulum 2013 yang telah direvisi (Kemendikbud, 2016). Adapun kisi-kisi instrumen tes hasil belajar dapat dilihat pada lampiran A3.

b. Angket Kesadaran Metakognitif

Untuk mengetahui tingkat kesadaran metakognitif siswa digunakan *Metacognitive Awareness of Reading Strategies Inventory* (MARSI) yang diadopsi dari Mokhtari & Reichard (2002) dan Hong-Nam *et al.* (2014). Angket ini berisi 30 butir pernyataan yang digunakan untuk mengukur *Global Reading Strategies* (strategi membaca global), *Problem Solving Strategies* (strategi memecahkan masalah), dan *Support Reading Strategies* (strategi membaca pendukung).

Seluruh pernyataan dalam angket ini menunjukkan kebiasaan-kebiasaan yang dilakukan ketika seseorang membaca. Instrumen ini menggunakan skala Likert 1-5 dengan pilihan tidak pernah, jarang, kadang-kadang, biasanya, dan selalu. Selanjutnya dipilih oleh siswa sesuai dengan kondisi belajarnya ketika mereka membaca materi akademik khususnya buku teks biologi. Pengisian angket dilakukan dengan melingkari salah satu skala untuk menunjukkan kecenderungan kebiasaan yang dapat mendeskripsikan kesadaran metakognitif siswa selama membaca. Indikator kesadaran metakognitif yang diukur melalui MARSI disajikan dalam tabel berikut.

Keterangan nomor aspek:

- 1) Siswa membuka buku teks biologi dan membaca sekilas ide-ide pokok dari bahan bacaan tersebut.
- 2) Siswa menyusun pertanyaan berdasarkan ide pokok yang ditemukan.
- 3) Siswa membaca secara aktif materi dalam bahan bacaan.
- 4) Siswa mencoba memecahkan masalah yang ada di LKPD.
- 5) Siswa menyusun ringkasan materi dengan kalimat sendiri.
- 6) Siswa melihat kembali bahan bacaan dan memeriksa ringkasan yang telah disusunnya. Jika terdapat kesalahan, segera diperbaiki.
- 7) Siswa mendengarkan penjelasan dari guru.
- 8) Siswa mencatat materi pelajaran dan hal-hal penting.
- 9) Siswa menanyakan hal-hal yang belum dipahami.
- 10) Siswa menjawab/menanggapi pertanyaan/pendapat yang disampaikan temannya.
- 11) Siswa mendengarkan pendapat temannya.

Tabel 3.4. Rubrik Penilaian Lembar Observasi Aktivitas Siswa.

Skor	Kriteria
4	Sangat sesuai dengan instruksi
3	Sesuai dengan instruksi
2	Kurang sesuai dengan instruksi
1	Tidak sesuai dengan instruksi

e. Lembar Observasi Aktivitas Guru

Sama dengan aktivitas siswa, aktivitas guru juga dinilai dengan menggunakan lembar observasi berupa daftar cek (*checklist*) yang diisi oleh observer berdasarkan hasil pengamatannya selama kegiatan penelitian dilaksanakan. Aktivitas guru yang diamati mulai dari keterampilan membuka dan menutup pembelajaran, sampai kepada kegiatan-kegiatan yang mengacu pada pembelajaran dengan model SQ4R. Berikut adalah kisi-kisi dan rubrik penilaian lembar observasi aktivitas guru.

Tabel 3.5. Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Guru.

No.	Kegiatan yang Diamati	Skor				
		5	4	3	2	1
1.	Guru membuka pembelajaran dengan salam dan doa					
2.	Guru melakukan apersepsi dan memberikan motivasi					
3.	Guru menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran					
4.	Guru membagikan LKPD kepada setiap siswa					

5.	Guru menginstruksikan siswa untuk memeriksa, meneliti, dan mengidentifikasi materi yang ada dalam bahan bacaan (<i>survey</i>)					
6.	Guru menginstruksikan siswa untuk menyusun pertanyaan dari hasil survey (<i>question</i>)					
7.	Guru memantau jalannya proses pembelajaran					
8.	Guru mengarahkan siswa untuk aktif membaca materi yang ada dalam bahan untuk mencari jawaban atas pertanyaan yang telah dibuat (<i>read</i>)					
9.	Guru memberikan bantuan pada siswa yang mengalami kesulitan					
10.	Guru menginstruksikan siswa untuk mengingat materi pelajaran dengan mencoba memecahkan masalah yang tersedia di LKPD (<i>reflect</i>)					
11.	Guru menginstruksikan siswa untuk menyusun ringkasan isi bacaan berdasarkan jawaban yang dibuatnya (<i>recite</i>)					
12.	Guru menginstruksikan siswa untuk melihat kembali bahan bacaan dan memeriksa ringkasan yang telah disusunnya (<i>review</i>)					
13.	Guru memberikan penguatan pada siswa dengan memberikan materi yang belum dipahami oleh siswa					
14.	Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami					
15.	Guru memberikan kesempatan pada siswa lain untuk menjawab/menanggapi pertanyaan/pendapat yang disampaikan temannya					
16.	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi hari ini					
17.	Guru mengakhiri pembelajaran dengan salam					

Kriteria:

5 = sangat baik 2 = kurang baik
 4 = baik 1 = tidak baik
 3 = cukup baik

f. Lembar Observasi Penilaian RPP

Lembar observasi ini diisi oleh observer untuk menilai dokumen guru yang telah dibuat, yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Aspek yang dinilai dokumen guru diantaranya, perumusan indikator pembelajaran, perumusan dan pengorganisasian materi ajar, penetapan sumber/media pembelajaran, penilaian kegiatan pembelajaran, penilaian proses pembelajaran, dan penilaian hasil belajar. Penilaian lembar observasi menggunakan skala likert 1-5 dengan kriteria tidak baik, kurang baik, cukup baik, baik, dan sangat baik. Berikut adalah rubrik penilaian lembar observasi RPP.

Tabel 3.6. Rubrik Penilaian Lembar Observasi RPP.

No.	Aspek yang Dinilai	Skor				
		5	4	3	2	1
1.	Perumusan indikator pembelajaran menggunakan kata operasional tingkatan C1, C2, C3, dan C4.	Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Kurang Baik	Tidak Baik
2.	Perumusan indikator pembelajaran diturunkan berdasarkan KD 3.14.					
3.	Perumusan indikator pembelajaran dijabarkan kembali dalam tujuan pembelajaran.					
4.	Perumusan dan pengorganisasian materi ajar berdasarkan KD 3.14 tentang sistem imun.					
5.	Penetapan sumber belajar yang digunakan bersumber pada sumber-sumber yang relevan atau berdasarkan hasil penelitian terdahulu.					
6.	Penetapan media pembelajaran menggunakan media pembelajaran inovatif yang dapat memotivasi siswa untuk belajar.					
7.	Perumusan kegiatan pembelajaran di dalam RPP berpusat kepada siswa (<i>student centre</i>).					
8.	Langkah-langkah di dalam perumusan kegiatan pembelajaran menggunakan tahapan-tahapan SQ4R.					
9.	Penilaian hasil belajar yang dirumuskan di dalam RPP meliputi ketiga ranah, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor, serta menggunakan rubrik yang sesuai.					
10.	Penggunaan bahasa di dalam penyusunan RPP menggunakan kaidah yang sesuai dengan EYD.					

E. Teknik Analisis Data

1. Analisis Instrumen Tes

Sebelum instrumen digunakan untuk mengambil data di lapangan, terlebih dahulu instrumen diujicobakan. Tujuan dari uji coba instrumen ini adalah untuk mengetahui bahwa instrumen tersebut valid dan reliabel. Subjek uji coba yang

digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 12 Bandung selain kelas eksperimen, yaitu siswa kelas XI MIPA 6 yang sudah mendapatkan materi sistem imun. Data hasil uji coba instrumen selanjutnya dianalisis untuk diketahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran soal, serta daya pembeda soal.

Menurut Sugiyono (2016, hlm 173), instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Validitas instrumen dapat diuji melalui uji coba lapangan. Reliabilitas instrumen berhubungan dengan masalah kepercayaan. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Kalaupun terdapat perbedaan, tetapi tidak tampak berbeda nyata. Berbicara tentang tingkat kesukaran, soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran (*difficulty indeks*). Dan yang terakhir adalah daya beda soal. Daya beda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah (Arikunto, 2012, hlm. 226). Data hasil uji coba instrumen dianalisis dengan menggunakan *software* Anates versi 4.1.0.

2. Analisis Data Penelitian

Data yang dikumpulkan terdiri dari dua jenis, yaitu, data tes dan data non tes. Data tes meliputi data hasil belajar. Sedangkan data non tes meliputi data angket kesadaran metakognitif, data angket respon siswa, data aktivitas siswa, data aktivitas guru, dan data penilaian dokumen guru.

a. Analisis Data Tes

Data hasil belajar siswa yang diperoleh dari hasil tes objektif dianalisis secara statistik. Dari data *pretest* dan *posttest*, kemudian dihitung *Gain*nya. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan. Berikut adalah teknik analisis data yang digunakan untuk mengolah data hasil belajar yang diperoleh.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas data pada penelitian ini, digunakan uji Chi-kuadrat. Menurut Sundayana (2016, hlm. 88-89), langkah-langkah uji Chi-kuadrat adalah sebagai berikut:

- Tentukan nilai rata-rata dan simpangan bakunya.
- Urutkan data dari yang terkecil ke yang terbesar.
- Ubahlah data mentah menjadi data interval dengan cara membuat tabel normalitas data dengan kolom sebagai berikut:

Kelas Interval	Batas Kelas	Z Batas Kelas	Luas Z_{tabel}	E_i	f_i	$\frac{(f_i - E_i)^2}{E_i}$
----------------	-------------	---------------	-------------------------	-------	-------	-----------------------------

- Menentukan nilai Chi-kuadrat hitung (χ^2_{hitung}) dengan rumus:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_i - E_i)^2}{E_i}$$

- Menentukan Chi-kuadrat tabel: $\chi^2_{\text{tabel}} = \chi^2_{(\alpha)} (k-3)$
Dengan k = banyaknya kelas interval.
- Kriteria pengujian: Jika $\chi^2_{\text{hitung}} \leq \chi^2_{\text{tabel}}$, maka data berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil dari populasi berasal dari variansi yang sama serta tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan satu sama lain. Tes statistik yang digunakan pada pengujian homogenitas ini adalah uji F pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Adapun langkah-langkah uji homogenitas varians menurut Sundayana (2016, hlm. 144) adalah sebagai berikut:

- Menentukan nilai F_{hitung} dengan rumus:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}} = \frac{(\text{simpangan baku besar})^2}{(\text{simpangan baku kecil})^2}$$

- Menentukan nilai F_{tabel} dengan rumus:

$$F_{\text{tabel}} = \left(\frac{dk1=n1-1}{dk2=n2-1} \right)$$

- Kriteria uji: Jika $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$, maka data memiliki varians yang homogen.

3) Uji t Berpasangan

Setelah data hasil penelitian diketahui sebaran datanya berdistribusi normal serta mempunyai varians yang homogen, maka penghitungan dilakukan dengan rumus uji t. Uji t yang digunakan yaitu uji t berpasangan atau *paired t-test*, karena akan melihat perbedaan sebelum dan setelah diberikan perlakuan (Sundayana, 2016, hlm. 120-121). Penghitungan uji t berpasangan dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Merumuskan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya.
- Mencari perbedaan nilai/skor dari masing-masing subjek (d_i).
- Mengetes normalitas sebaran data perbedaan (d_i).
- Menghitung nilai rata-rata dan simpangan baku dari d_i .
- Menentukan nilai t_{hitung} yang dihitung dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_{d_i} \sqrt{n}}{S_{d_i}}$$

Keterangan:

$\bar{X}_{d_i}$ = rata-rata dari perbedaan pasangan data

S_{d_i} = simpangan baku dari perbedaan pasangan data

n = jumlah subjek pada sampel

- Menentukan nilai t_{tabel} dengan rumus: $t_{tabel} = t_{\alpha} (dk = n - 1)$.
- Menentukan kesimpulan dengan kriteria pengujian jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka terjadi peningkatan yang signifikan.

4) Uji Gain Ternormalisasi

Menurut Meltzer (2002 dalam Rasjid, 2015), untuk mengukur efektivitas suatu pembelajaran berdasarkan adanya peningkatan dari *pretest* ke *posttest* maka digunakan *Gain* ternormalisasi. Analisis *Gain* ternormalisasi digunakan untuk memberikan gambaran umum peningkatan hasil belajar antara sebelum dan setelah pembelajaran (Sundayana, 2016, hlm. 151). Semakin besar nilai *N-Gain* yang diperoleh siswa, semakin besar pula perubahan yang telah dialami oleh siswa. Hal ini berarti semakin besar pula pengaruh model pembelajaran yang telah diberikan kepada siswa. Kategori *N-Gain* disajikan dalam Tabel 3.8. Berikut ini adalah rumus *Gain* ternormalisasi:

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

Tabel 3.7. Kategori Peningkatan berdasarkan Indeks *Gain* Ternormalisasi.

Nilai <i>Gain</i> Ternormalisasi	Interpretasi
$-1,00 \leq g \leq 0,00$	terjadi penurunan
$g = 0,00$	tetap
$0,00 \leq g \leq 0,30$	rendah
$0,30 \leq g \leq 0,70$	sedang
$0,70 \leq g \leq 1,00$	tinggi

(Sundayana, 2016, hlm. 151)

b. Analisis Data Non Tes

1) Analisis Data Angket Kesadaran Metakognitif Siswa

Data kesadaran metakognitif masing-masing siswa dirata-ratakan dan diinterpretasikan. Keseluruhan rata-rata menunjukkan bagaimana strategi membaca yang sering digunakan seseorang ketika membaca materi akademik. Rata-rata untuk setiap subskala menunjukkan strategi mana yang paling sering digunakan ketika membaca. Kategori rata-rata kesadaran metakognitif adalah sebagai berikut:

Kunci Rata-rata	
3,5 atau lebih	= Tinggi
2,5 - 3,4	= Sedang
2,4 atau kurang	= Rendah

(Mokhtari & Reichard, 2002).

Untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan yang signifikan atau tidak, maka data tersebut perlu dianalisis secara statistik. Sebelumnya, data diuji normalitas dan homogenitasnya terlebih dahulu. Jika terdistribusi normal dan homogen, selanjutnya dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji *t* berpasangan (*paired t-test*). Sebaliknya jika data tidak terdistribusi normal dan tidak homogen, maka selanjutnya digunakan uji nonparametrik. Langkah-langkah uji normalitas, homogenitas, dan uji *t* berpasangan serupa dengan uji statistik pada analisis data tes.

2) Analisis Data Angket Respon Siswa

Analisis data yang diperoleh melalui angket diolah secara kuantitatif menggunakan skala likert. Pilihan jawaban yang disediakan pada angket ini terdiri atas 5 pilihan dan masing-masing pilihan memiliki skor yang berbeda.

Tabel 3.8. Pedoman Penskoran Angket Respon Siswa.

Pilihan jawaban	Skor
a. Ya, pasti	5
b. Ya, ragu-ragu	4
c. Ragu-ragu	3
d. Tidak, ragu-ragu	2
e. Tidak, pasti	1

Setelah dilakukan penskoran, selanjutnya menentukan persentase tiap butir pertanyaan pada angket respon dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\sum(\text{Jumlah siswa yang memilih} \times \text{Skor tiap pilihan})}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Persentase yang telah diperoleh selanjutnya diinterpretasikan dengan kategori berikut:

Persentase	Kategori
81% - 100%	Sangat baik
61% - 80%	Baik
20% - 60%	Cukup baik
< 20%	Tidak baik

3) Analisis Data Lembar Observasi Aktivitas Siswa, Aktivitas Guru, dan Penilaian RPP.

Untuk menganalisis data pada lembar observasi, digunakan persentase dari perbandingan antara jumlah skor yang dicapai dengan jumlah skor maksimal. Kemudian hasil persentase yang diperoleh selanjutnya diinterpretasikan. Penghitungan tersebut dapat dituliskan dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah skor yang dicapai}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Persentase	Kategori
81% - 100%	Sangat baik
61% - 80%	Baik
20% - 60%	Cukup baik
< 20%	Tidak baik

F. Prosedur Penelitian

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, terdiri dari tiga tahap, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap penyelesaian. Berikut penjelasan dari ketiga tahapan tersebut.

1. Tahap Perencanaan

- a. Mengidentifikasi masalah, mencari dan menganalisis referensi buku dan jurnal mengenai efektivitas metode pembelajaran SQ4R terhadap kesadaran metakognitif dan hasil belajar siswa.
- b. Menentukan bahan ajar, menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan membuat instrumen penelitian, berupa soal objektif
- c. Melakukan *judgement* terhadap instrumen soal.
- d. Melakukan perbaikan/revisi terhadap instrumen berdasarkan *judgement* dan saran dari dosen ahli.
- e. Melakukan uji coba instrumen.
- f. Menganalisis validasi, reliabilitas, indeks kesukaran, dan daya pembeda dari soal yang telah diujicobakan.
- g. Mengajukan surat permohonan ijin untuk melakukan penelitian ke sekolah yang ditentukan.
- h. Menentukan kelas yang akan dijadikan subjek penelitian berdasarkan teknik *purposive sampling*.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Memberikan *pretest* sistem imun dan *Metacognitive Awareness of Reading Strategies Inventory* (MARS I) kepada subjek.
- b. Melakukan model pembelajaran SQ4R.
- c. Memberikan *posttest* sistem imun dan *Metacognitive Awareness of Reading Strategies Inventory* (MARS II) kepada subjek.

3. Tahap Penyelesaian

- a. Melakukan analisis keseluruhan terhadap hasil angket MARSI dan *pretest-posttest*.
- b. Melakukan pembahasan hasil penelitian.
- c. Menyusun laporan hasil penelitian.