

BAB III

METODE PENELITIAN

1. Metode dan Desain Penelitian

a. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode *Quasi Experiment*. Alasan pemilihan metode ini adalah untuk mengungkap bagaimana penerapan strategi *Think-Read-Group-Share-Reflect* (TRGSR) terhadap kemampuan literasi membaca siswa pada berbagai isu perubahan lingkungan. Penelitian melibatkan dua kelas yang diobservasi, yaitu satu kelas eksperimen yang menggunakan strategi TRGSR dan satu kelas kontrol sebagai pembanding menggunakan pembelajaran konvensional.

b. Desain Penelitian

Penelitian dilakukan menggunakan *Non-equivalent Control Group Design*. Dalam pelaksanaannya kedua kelas diberikan *pre-test* dan *post-test* dengan soal yang sama untuk mengukur kemampuan awal dan kemampuan akhir literasi baca siswa dalam pembelajaran perubahan lingkungan. Kelas eksperimen diberikan perlakuan strategi pembelajaran, yaitu dengan TRGSR, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan strategi pembelajaran konvensional. Desain penelitian ditampilkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1
Desain Penelitian *Quasi Experiment Non-equivalent Control Group*

Kelas	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
Kontrol	O ₁	-	O ₂
Eksperimen	O ₁	X	O ₂

Keterangan:

- O₁ : Pemberian *pre-test* untuk mengukur kemampuan literasi membaca awal siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.
- O₂ : Pemberian *post-test* untuk mengukur kemampuan literasi membaca akhir siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.
- X : Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen, yaitu strategi pembelajaran TRGSR.
- : Perlakuan pada kelas kontrol, yaitu pembelajaran konvensional.

Della Angelina, 2022

PENERAPAN STRATEGI THINK-READ-GROUP-SHARE-REFLECT (TRGSR) TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MEMBACA SISWA PADA BERBAGAI ISU PERUBAHAN LINGKUNGAN
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa kelas X di Sekolah Menengah Atas Negeri Bandung, pemilihan kelas X dikarenakan konten isu perubahan lingkungan berada pada bab materi Perubahan Lingkungan dengan KD 3.11 di kelas X semester genap. Sampel penelitian yang dipilih terdiri atas dua kelas yang kemudian dibagi menjadi kelas kontrol, yaitu kelas X MIPA 4 dan kelas eksperimen, yaitu kelas X MIPA 7. Penentuan sampel dilakukan dengan teknik *Purposive Sampling*, yaitu kelas yang memiliki rata-rata nilai yang sama dalam pembelajaran biologi. Jumlah siswa yang digunakan pada masing-masing kelas sebanyak 25 orang.

3. Definisi Operasional

a. Strategi Think-Read-Group-Share-Reflect (TRGSR)

Strategi *Think-Read-Group-Share-Reflect* (TRGSR) adalah salah satu strategi pembelajaran yang bertujuan untuk membantu siswa untuk melatih kemampuannya dalam berpikir, menemukan informasi yang relevan, berdiskusi, berkolaborasi, dan berargumen. TRGSR dilaksanakan dalam lima langkah, yaitu *think*, diawali dengan memberikan suatu permasalahan terkait berbagai isu perubahan lingkungan kepada siswa untuk kemudian menuntut siswa memikirkan jawaban dari permasalahan tersebut. *Read*, menuntut siswa untuk membaca, memahami, dan merangkum bacaan dan informasi yang relevan menggunakan buku siswa untuk mata pelajaran biologi pada bab perubahan lingkungan. *Group*, guru membagi siswa ke dalam enam kelompok dan menuntut siswa berdiskusi dan berargumen untuk mendapatkan kejelasan dan jawaban dari permasalahan. *Share*, setelah melakukan diskusi dan argumen, setiap kelompok menyampaikan jawaban hasil diskusi disertai bukti dan data yang meyakinkan kelompok lain. Terakhir, *reflect* siswa merefleksikan dan memperbaiki argumentasinya serta menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Keterlaksanaan penerapan TRGSR dalam pembelajaran diukur melalui observasi pembelajaran (Lampiran C) dan LKPD (Lampiran B) yang didapatkan siswa pada pembelajaran berbagai isu perubahan lingkungan.

b. Kemampuan Literasi Membaca

Kemampuan literasi membaca adalah kemampuan dalam memperoleh informasi berdasarkan bacaan atau konten yang diberikan dengan tepat. Kemampuan literasi membaca mencakup kegiatan menemukan informasi, interpretasi dan integrasi, serta evaluasi dan refleksi. Untuk mengukur kemampuan literasi membaca siswa mengacu pada indikator Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) dikombinasikan dengan KD 3.11 Menganalisis data perubahan lingkungan, penyebab, dan dampaknya bagi kehidupan dan KD 4.11 Memecahkan masalah lingkungan dengan membuat desain produk daur ulang dan upaya pelestarian lingkungan. AKM yang menjadi acuan dalam kemampuan literasi membaca ini mencakup bagaimana siswa memahami bacaan. Teks bacaan yang diberikan merupakan teks yang melatih keterampilan siswa dalam literasi baca. Tes yang digunakan berupa soal pilihan ganda (Lampiran C) yang diberi skor dan telah melalui *judgement* dan validasi oleh dosen ahli.

4. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian berupa soal pilihan ganda mengenai literasi membaca berdasarkan indikator Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) yang dilakukan sebelum dan sesudah pembelajaran pada konten berbagai isu perubahan lingkungan. Selain itu, untuk mengukur respon siswa terhadap penggunaan strategi TRGSR dilakukan pemberian angket dan lembar observasi keterlaksanaan di akhir pembelajaran pada kelas eksperimen.

a. Tes Kemampuan Literasi Membaca Siswa

Tes kemampuan literasi membaca dilaksanakan sebelum dan sesudah pembelajaran pada berbagai isu perubahan lingkungan berupa *pre-test* dan *post-test*. Tes ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam literasi membaca. Instrumen dalam bentuk pilihan ganda berjumlah 18 soal. Indikator literasi membaca ini berpedoman pada indikator literasi membaca AKM yang disajikan pada Tabel 3.2 berikut dan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran C.

Tabel 3. 2
Kisi-kisi Soal Kemampuan Literasi Membaca Siswa

No.	Level Kognitif	Indikator Soal	Jumlah Soal	Tipe Soal
1.	Menemukan Informasi	Memahami dan memilih informasi yang relevan dengan teks	5	Pilihan Ganda
2.	Interpretasi dan Integrasi	Memahami informasi tersurat maupun tersirat dari teks	6	
		Menyusun inferensi, membuat koneksi, dan prediksi	2	
3.	Evaluasi dan Refleksi	Merefleksikan isi teks untuk pengambilan keputusan, menetapkan pilihan, dan mengaitkan isi teks dengan pengalaman	5	

Rincian analisis pokok uji pada setiap butir soal adalah sebagai berikut.

1) Uji Validitas

Untuk mendapatkan hasil yang terpercaya dari soal yang diujikan, maka dilakukan pengujian validitas instrumen. Instrumen kemampuan literasi membaca siswa diberikan kepada siswa yang telah mendapatkan materi pada Bab Perubahan Lingkungan. Soal yang diujikan terdiri atas empat indikator literasi membaca menurut AKM. Hasil validitas konstruksi dilakukan menggunakan aplikasi IBM SPSS *Statistic* versi 25 dengan uji korelasi Pearson. Ketetapan validitas butir soal mengacu pada Martadipura (2008) dengan kriteria sebagai berikut.

Jika nilai Sig. (2-tailed) < 0.05 atau rhitung > rtabel, maka soal dinyatakan valid.

Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0.05 atau rhitung < rtabel, maka soal dinyatakan tidak valid. Adapun alpha yang digunakan adalah 5%.

Berdasarkan hasil uji validitas didapatkan hasil dari 25 soal yang diujikan terdapat tujuh soal yang dinyatakan tidak valid. Hasil uji validitas dapat dilihat lebih jelas pada Lampiran D.

Untuk mengetahui validitas setiap butir soal, koefisien hitung yang telah di dapat dari uji statistika pada SPSS dibandingkan dengan koefisien korelasi Pearson. Kategori validitas soal dapat ditentukan berdasarkan kriteria indeks validitas soal menurut Arikunto (2013) pada Tabel 3.3.

Tabel 3. 3
Kriteria Validitas Instrumen (Arikunto, 2013)

Koefisien Korelasi	Kriteria Validitas
0,00 - 0,19	Sangat rendah
0,20 - 0,39	Rendah
0,40 - 0,59	Cukup
0,60 - 0,79	Tinggi
0,80 - 1,00	Sangat tinggi

Berdasarkan Tabel 3.3 maka validitas soal dapat dikategorisasikan berdasarkan kategori menurut Arikunto (2013) pada Tabel 3.4 di bawah ini.

Tabel 3. 4
Hasil Kategorisasi Uji Validitas Soal

Kategori	No. Soal	Frekuensi	Persentase
Tinggi	1	1	5,6%
Sedang	4, 5, 7, 13, 17, 18, 20, 23	8	44,4%
Rendah	6, 8, 9, 12, 14, 16, 19, 21, 25	9	50,0%
Jumlah		18	100%

Berdasarkan Tabel 3.4 diperoleh hasil soal dengan kategori tinggi sebanyak satu soal, kategori sedang sebanyak delapan soal, dan kategori rendah sebanyak sembilan soal.

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas soal kemampuan literasi membaca diuji menggunakan aplikasi IBM SPSS *Statistic* versi 25 menggunakan uji *Alpha Cronbach's*. Widiyanto (2010) mengungkapkan untuk mengetahui apakah data tersebut dapat dipercaya atau dikatakan reliabel apabila r hitung $>$ r tabel dengan Alpha 5%. Adapun hasil hasil uji reliabel dapat dilihat pada Tabel 3.5 dan diinterpretasikan berdasarkan kategori menurut Arikunto (2013) pada Tabel 3.6

Tabel 3. 5
Hasil Uji Reliabilitas Soal

r hitung	r tabel	N of item	Persentase	Kategori
0.58	0.288	25	Reliabel	Cukup

Tabel 3. 6
Kriteria Reliabilitas Instrumen (Arikunto, 2013)

Koefisien Korelasi	Kriteria Reliabilitas
0,00 - 0,19	Sangat rendah
0,20 - 0,39	Rendah
0,40 - 0,59	Cukup
0,60 - 0,79	Tinggi
0,80 - 1,00	Sangat tinggi

Berdasarkan Tabel 3.5 didapatkan hasil soal yang diujikan memiliki nilai r hitung yang lebih besar dari r tabel. Dapat diartikan soal tersebut reliabel dan masuk ke dalam kategori cukup dan dapat digunakan untuk penelitian. Hasil uji reliabilitas dapat dilihat lebih jelas pada Lampiran D.

3) Uji Tingkat Kesukaran Soal

Uji tingkat kesukaran soal dilakukan untuk mengetahui apakah soal yang digunakan terlalu mudah atau terlalu sulit menggunakan aplikasi IBM SPSS *Statistic* versi 25. Uji tingkat kesukaran soal hasilnya dapat dilihat pada Tabel 3.7 dan dapat diinterpretasikan berdasarkan kriteria menurut Arikunto (2013) pada Tabel 3.8, hasil lebih rinci dapat dilihat pada pada Lampiran D.

Tabel 3. 7
Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

Kategori	No. Soal	Frekuensi	Persentase
Mudah	1, 2, 4, 6, 8, 11, 16, 17, 21, 23	10	40%
Sedang	3, 5, 7, 9, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 22, 24	13	52%
Sukar	10, 25	2	8%
Jumlah		25	100%

Tabel 3. 8
Kriteria Tingkat Kesukaran Soal (Arikunto, 2013)

Koefisien Korelasi	Kriteria Soal
0,00 - 0,29	Sukar
0,30 - 0,69	Sedang
0,70 - 1,00	Mudah

Berdasarkan Tabel 3.8 diperoleh hasil sepuluh soal dengan kategori kesukaran mudah, tiga belas soal dengan kategori sedang, dan dua soal dengan kategori sukar.

4) Uji Daya Pembeda

Uji daya pembeda dilakukan menggunakan aplikasi IBM SPSS *Statistic* versi 25 menggunakan uji korelasi Pearson, kemudian dilihat nilai r hitung yang diperoleh. Selanjutnya nilai r hitung diinterpretasikan berdasarkan kriteria daya pembeda soal menurut Arikunto (2013). Hasil uji daya pembeda yang dapat dilihat pada Tabel 3.9 dengan kategorisasi pada Tabel 3.10 dan lebih rinci pada Lampiran D.

Tabel 3. 9
Hasil Uji Daya Pembeda Soal

Kategori	No. Soal	Frekuensi	Persentase
Cukup	1, 4, 17, 18, 23	5	20%
Jelek	2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 24, 25	20	80%
Jumlah		25	100%

Tabel 3. 10
Kriteria Daya Pembeda Soal (Arikunto, 2013)

Koefisien Korelasi	Kriteria Soal
0,20 - 0,39	Jelek
0,40 - 0,59	Cukup
0,60 - 0,69	Baik
0,70 - 1,00	Baik Sekali

Berdasarkan Tabel 3.10 diperoleh hasil daya pembeda soal kategori cukup sebanyak lima soal dan kategori jelek sebanyak dua puluh soal.

5) Pengambilan Keputusan Instrumen

Setelah uji coba instrumen dilakukan, maka langkah selanjutnya adalah pengambilan keputusan terhadap kelayakan instrumen penelitian. Pengambilan keputusan ini berdasarkan pada nilai reliabilitas, validitas, daya pembeda, dan kesukaran instrumen. Pengambilan keputusan terhadap instrumen mengacu pada kategori Zainul & Nasoetion (2008) pada Tabel 3.11. Acuan pada tabel diimplementasikan pada instrumen tes literasi membaca siswa.

Tabel 3. 11
Kriteria Validitas Instrumen (Zainul & Nasoetion, 2008)

Kategori	Kriteria
Diterima	Apabila: <ol style="list-style-type: none"> Validitas $\geq 0,40$ Daya pembeda $\geq 0,40$ Tingkat kesukaran $0,25 \leq P \leq 0,80$
Direvisi	Apabila: <ol style="list-style-type: none"> Validitas $\geq 0,40$; daya pembeda $\geq 0,40$; tingkat kesukaran $P < 0,25$ atau $P > 0,80$ Validitas $\geq 0,40$; daya pembeda $< 0,40$; tingkat kesukaran $0,25 \leq P \leq 0,80$ Validitas antara 0,20 sampai 0,40; daya pembeda $< 0,40$; tingkat kesukaran $0,25 \leq P \leq 0,80$
Ditolak	Apabila: <ol style="list-style-type: none"> Validitas $< 0,20$; daya pembeda $< 0,40$; tingkat kesukaran $P < 0,25$ atau $P > 0,80$ Validitas $< 0,40$, daya pembeda $< 0,40$

Selanjutnya, uji coba instrumen dijelaskan secara terperinci pada Tabel 3.12 berikut.

Tabel 3. 12
Rincian Hasil Uji Coba Instrumen Literasi Membaca

No. Soal	Validitas		Reliabilitas		Daya Pembeda		Tingkat Kesukaran		Ket
	Korelasi	Kategori	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori	
1.	0.61	Tinggi	0,58	Cukup	0,56	Cukup	0.93	Mudah	Revisi
2.	-0.08	Sangat rendah			-0,16	Jelek	0.93	Mudah	Tolak
3.	0.16	Sangat rendah			0,01	Jelek	0.67	Sedang	Tolak
4.	0.50	Cukup			0,42	Cukup	0.89	Mudah	Revisi
5.	0.47	Cukup			0,34	Jelek	0.47	Sedang	Revisi
6.	0.39	Rendah			0,35	Jelek	0.98	Mudah	Revisi
7.	0.42	Cukup			0,28	Jelek	0.42	Sedang	Revisi
8.	0.39	Rendah			0,26	Jelek	0.71	Mudah	Revisi
9.	0.31	Rendah			0,15	Jelek	0.51	Sedang	Revisi
10.	-0.15	Sangat rendah			-0,27	Jelek	0.18	Sukar	Tolak
11.	0.03	Sangat rendah			-0,10	Jelek	0.71	Mudah	Tolak
12.	0.39	Rendah			0,25	Jelek	0.44	Sedang	Revisi

No. Soal	Validitas		Reliabilitas		Daya Pembeda		Tingkat Kesukaran		Ket
	Korelasi	Kategori	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori	
13.	0.44	Cukup			0,32	Jelek	0.69	Sedang	Terima
14.	0.35	Rendah			0,21	Jelek	0.64	Sedang	Revisi
15.	0.01	Sangat rendah			-0,14	Jelek	0.47	Sedang	Tolak
16.	0.31	Rendah			0,20	Jelek	0.84	Mudah	Revisi
17.	0.48	Cukup			0,40	Cukup	0.89	Mudah	Revisi
18.	0.56	Cukup			0,44	Cukup	0.64	Sedang	Terima
19.	0.39	Rendah			0,24	Jelek	0.56	Sedang	Revisi
20.	0.44	Cukup			0,31	Jelek	0.67	Sedang	Terima
21.	0.30	Rendah			0,23	Jelek	0.93	Mudah	Revisi
22.	0.23	Sangat rendah			0,08	Jelek	0.56	Sedang	Tolak
23.	0.56	Cukup			0,50	Cukup	0.93	Mudah	Revisi
24.	0.04	Sangat rendah			-0,11	Jelek	0.47	Sedang	Tolak
25.	0.35	Rendah			0,23	Jelek	0.20	Sukar	Revisi

b. Angket Respon Siswa terhadap Strategi TRGSR

Untuk mengetahui respon atau tanggapan siswa terhadap penerapan strategi pembelajaran TRGSR diberikan angket respon siswa setelah pembelajaran TRGSR pada kelas eksperimen. Terdapat 15 pernyataan mengenai pembelajaran menggunakan strategi TRGSR, semua pernyataan merupakan pernyataan positif. Kisi-kisi angket respon siswa terhadap pembelajaran dengan TRGSR dapat dilihat pada Tabel 3.13 dan selengkapnya terdapat pada Lampiran C2.

Tabel 3. 13
Kisi-Kisi Angket Respon Siswa

Indikator	Nomor Soal
Ketertarikan siswa terhadap strategi pembelajaran TRGSR	1, 2, 12, 14
Penilaian siswa terhadap strategi pembelajaran TRGSR	3, 4, 5, 6, 7, 13
Tanggapan siswa terhadap strategi pembelajaran TRGSR	8, 9, 10, 11, 15

c. Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Menggunakan Strategi TRGSR

Lembar observasi keterlaksanaan diberikan untuk menilai bagaimana keterlaksanaan strategi TRGSR dalam pembelajaran perubahan lingkungan yang dilakukan. Lembar observasi diberikan kepada dua orang observer pada kelas eksperimen. Lembar observasi emmuat penilaian terhadap tahapan TRGSR, yaitu *Think, Read, Group, Share, dan Reflect*. Kisi-kisi lembar observasi keterlaksanaan dapat dilihat pada Tabel 3.14 dan secara rinci pada Lampiran C3.

Tabel 3. 14
Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan TRGSR

Indikator	Nomor Soal
<i>Think</i>	1, 2
<i>Read</i>	3, 4
<i>Group</i>	5, 6
<i>Share</i>	7, 8
<i>Reflect</i>	9, 10

5. Prosedur Penelitian

a. Tahap Persiapan

Tahap persiapan penelitian meliputi:

- 1) Melakukan studi literatur dan merumuskan permasalahan yang akan dikaji untuk mendapatkan gambaran mengenai penelitian yang akan dilakukan.
- 2) Menyusun proposal penelitian.
- 3) Melaksanakan seminar proposal penelitian dan revisi proposal penelitian.
- 4) Mengurus perizinan penelitian yang ditujukan kepada sekolah yang menjadi tempat penelitian (Lampiran A).
- 5) Mempersiapkan dan merancang perangkat pembelajaran (Lampiran B).
- 6) Membuat instrumen penelitian berupa *pre-test* dan *post-test* kemampuan literasi membaca siswa, angket respon siswa, dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran (Lampiran C).
- 7) Menguji instrumen penelitian yang akan digunakan dengan *judgement* dan bimbingan dosen serta merevisi instrumen (Lampiran D).

b. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan penelitian meliputi:

- 1) Menentukan kelas yang akan digunakan sebagai sampel penelitian.
- 2) Memberikan *pre-test* berupa soal pilihan ganda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan literasi membaca awal siswa sebelum kegiatan pembelajaran dilakukan (Lampiran).
- 3) Melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan strategi TRGSR pada kelas eksperimen. Pada kelas kontrol dilakukan kegiatan pembelajaran konvensional menggunakan PPT dengan metode ceramah (Lampiran B).

- 4) Memberikan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terkait kemampuan literasi membaca siswa setelah pembelajaran selesai dilakukan (Lampiran F).

Pelaksanaan pembelajaran pada kelas kontrol dan kelas eksperimen disajikan pada Tabel 3.15 dan lebih rinci pada (Lampiran B).

Tabel 3. 15
Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pertemuan ke-	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
	Siswa diberi <i>pre-test</i>	
1 Materi Perubahan Lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan siswa melakukan <i>video conference</i>. 2. Guru menayangkan gambar dan berbagai isu perubahan lingkungan. 3. Guru dan siswa melakukan tanya jawab terkait berbagai isu. 4. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok. 5. Siswa ditugaskan untuk mengerjakan LKPD yang memuat isu perubahan lingkungan secara berkelompok. 6. Siswa diberikan waktu untuk berdiskusi pada <i>breakout room</i> masing-masing. 7. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya. 8. Kelompok lain memberikan tanggapan. 9. Siswa menyampaikan kesimpulan pembelajaran. 	<p>Think</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diberikan pertanyaan mengenai perubahan lingkungan. 2. Guru dan siswa melakukan tanya jawab terkait kasus permasalahan lingkungan melalui <i>video conference</i>. <p>Read</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan siswa <i>hand-out</i> berbagai isu perubahan lingkungan. 2. Siswa ditugaskan untuk membuat ringkasan berbagai isu sesuai pertanyaan yang telah diberikan. <p>Group</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil. 2. Masing-masing kelompok masuk ke <i>breakout room</i> yang disediakan. 3. Guru memberikan LKPD terkait isu perubahan lingkungan yang harus dikerjakan dan didiskusikan oleh siswa. 4. Siswa melalui tahap berpikir dan membaca untuk menemukan jawaban dari pertanyaan pada LKPD. 5. Guru memberikan waktu kepada setiap kelompok untuk berdiskusi. <p>Share</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mempresentasikan hasil diskusinya melalui <i>video conference</i>. 2. Kelompok lain memberikan tanggapan dan pendapatnya. 3. Guru membimbing jalannya presentasi. <p>Reflect</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Masing-masing kelompok melengkapi hasil diskusinya. 7. Siswa menyampaikan kesulitan yang dialami selama pembelajaran. 8. Siswa menyampaikan kesimpulan yang didapatkannya dari pembelajaran.

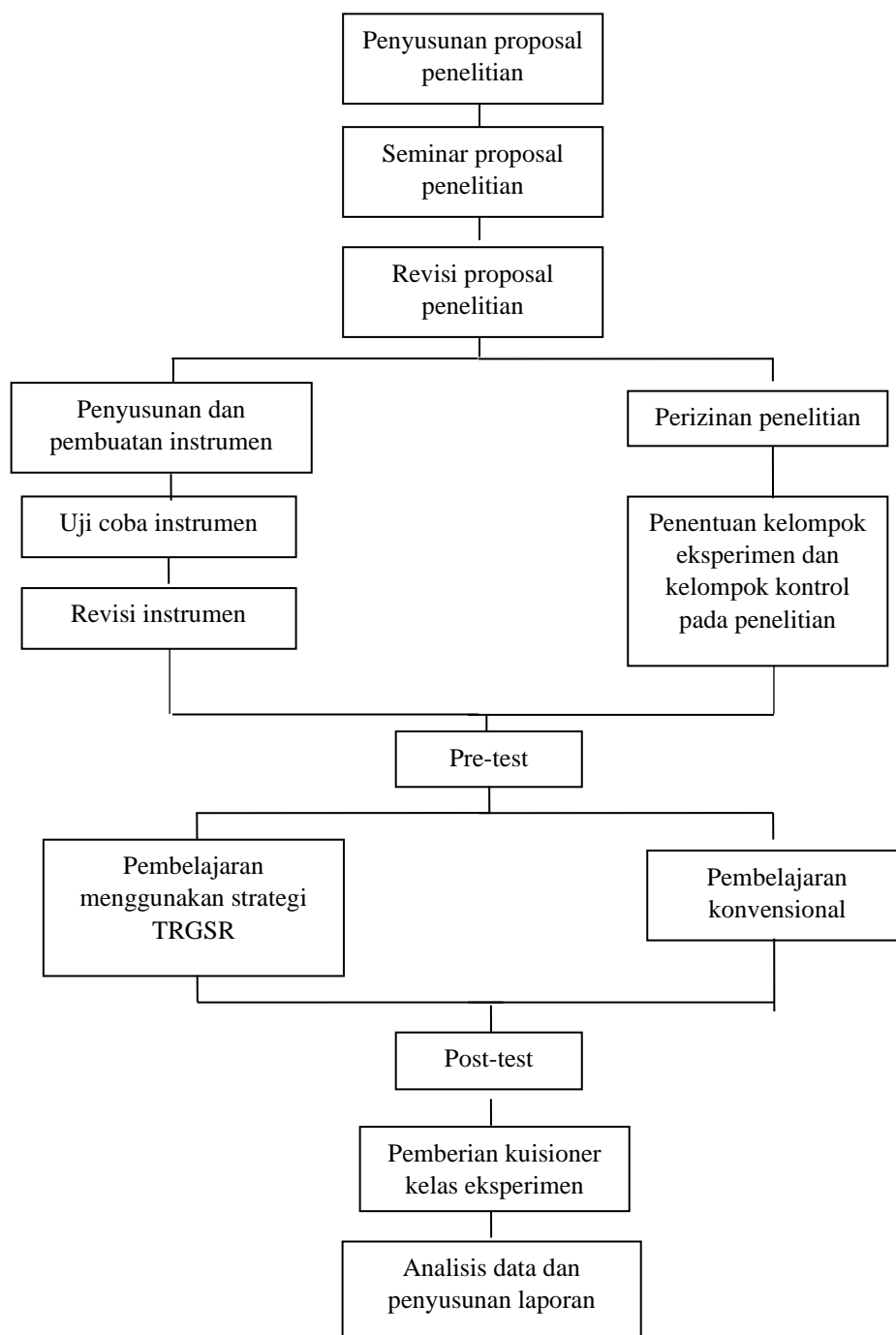
Pertemuan ke-	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
	Siswa diberi <i>pre-test</i>	
2 Materi Pencemaran dan Penanggulangan Perubahan Lingkungan	1. Guru dan siswa melakukan <i>video conference</i> . 2. Guru menayangkan gambar dan berbagai isu pencemaran lingkungan. 3. Guru dan siswa melakukan tanya jawab terkait berbagai isu. 4. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok. 5. Siswa ditugaskan untuk berdiskusi terkait pencemaran dan upaya penanggulangan yang tepat. 6. Siswa diberikan waktu untuk berdiskusi pada <i>breakout room</i> masing-masing. 7. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya. 8. Kelompok lain memberikan tanggapan. 9. Siswa menyampaikan kesimpulan pembelajaran.	Think 1. Siswa diberikan tugas untuk membuat rangkuman terkait pencemaran lingkungan dan upaya penanggulangannya. Read 1. Guru memberikan siswa <i>hand-out</i> berbagai isu perubahan lingkungan. 2. Siswa merangkum berbagai informasi terkait pencemaran yang ditugaskan. Group 1. Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil. 2. Guru memberikan waktu kepada setiap kelompok untuk berdiskusi. Share 1. Siswa mempresentasikan hasil diskusinya melalui <i>video conference</i> . 2. Kelompok lain memberikan tanggapan dan pendapatnya. 3. Guru membimbing jalannya presentasi. Reflect 1. Masing-masing kelompok melengkapi hasil diskusinya. 2. Siswa menyampaikan kesulitan yang dialami selama pembelajaran. 3. Siswa menyampaikan kesimpulan yang didapatkannya dari pembelajaran.
Siswa diberi <i>post-test</i>		

c. Tahap Akhir

Tahap akhir penelitian meliputi:

- 1) Mengumpulkan data kemampuan literasi membaca siswa yang diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol (Lampiran E).
- 2) Mengolah dan menyusun temuan berdasarkan hasil pengujian statistik serta menganalisis data dan membuat pembahasan dari setiap hasil temuan yang didapatkan.
- 3) Menyimpulkan data hasil temuan yang telah diolah, dibahas, dan dikaji.

Alur penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1



Gambar 3 1 Alur penelitian

6. Analisis Data

a. Analisis Data Kemampuan Literasi Membaca Siswa

Langkah pertama dalam analisis dilakukan pengumpulan data kemampuan literasi membaca siswa yang didapatkan melalui hasil *pre-test* dan *post-test*.

Selanjutnya dilakukan penskoran berdasarkan kunci jawaban dan rubrik penilaian yang telah ditetapkan sebelumnya. Skor yang telah diperoleh oleh siswa kemudian dikonversikan dengan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Nilai yang telah diperoleh siswa dikategorikan berdasarkan ketentuan Arikunto (2013), yaitu pada Tabel 3.16.

Tabel 3. 16
Kategori Nilai Siswa (Arikunto, 2013)

Persentase Nilai	Kategori
81 - 100	Sangat tinggi
61 - 80	Tinggi
41 - 60	Cukup
21 - 40	Rendah
0 - 20	Sangat rendah

1) Uji Normalitas

Data hasil nilai *pre-test* dan *post-test* diuji kenormalitasannya menggunakan aplikasi IBM SPSS *Statistic* versi 25 dengan uji *Shapiro-Wilk*. Data yang diperoleh kemudian diinterpretasikan menurut Sudjana (2005) sebagai berikut.

H₀ : Data berdistribusi normal

H₁ : Data tidak berdistribusi normal

Nilai signifikansi yang digunakan adalah 0,05 dengan ketentuan jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka H₀ diterima, artinya data berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka H₀ ditolak, artinya data tidak berdistribusi normal. Hasil uji normalitas dapat dilihat lebih rinci pada Lampiran E.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui varian data dari kelompok yang digunakan apakah sama atau tidak. Uji homogenitas dilakukan menggunakan uji *Levene's Test* dengan aplikasi IBM SPSS *Statistic* versi 25. Hasil yang diperoleh kemudian diinterpretasikan menurut Sudjana (2005) sebagai berikut.

H_0 : Data homogen

H_1 : Data tidak homogen

Nilai signifikansi yang digunakan adalah 0,05 dengan ketentuan jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima, artinya data memiliki varian yang sama (homogen). Sebaliknya, jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak, artinya data tidak homogen. Hasil uji homogenitas lebih rinci dapat dilihat pada Lampiran E.

3) Uji Hipotesis

Uji hipotesis dapat dibagi menjadi dua cara, yaitu statistik parametrik dan statistik non parametrik menggunakan aplikasi IBM SPSS *Statistic* versi 25. Jika data berdistribusi normal, maka uji hipotesis dilakukan dengan statistik parametrik menggunakan uji *Paired Sample T-Test* dengan nilai signifikansi $> 0,05$. Namun, jika data tidak berdistribusi normal maka uji hipotesis dilakukan dengan statistik non parametrik menggunakan uji *Wilcoxon*. Kriteria pengujian adalah jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan jika $< 0,05$ H_0 ditolak, H_1 diterima. Hasil uji hipotesis dapat dilihat lebih rinci pada Lampiran E.

Berdasarkan uji normalitas yang telah dilakukan sebelumnya, data yang diperoleh tidak berdistribusi normal. Sehingga, uji hipotesis yang dilakukan adalah *Wilcoxon* sebagai alternatif dari uji *Paired Sample T-Test*. Hasil yang diperoleh kemudian diinterpretasikan menurut Sudjana (2005) sebagai berikut.

H_0 : Tidak ada perbedaan pengaruh kedua perlakuan

H_1 : Terdapat perbedaan pengaruh kedua perlakuan

4) Menghitung *N-Gain*

Perhitungan ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas pembelajaran yang diterapkan menggunakan suatu perlakuan tertentu dalam penelitian. *N-Gain* dilakukan dengan menghitung selisih nilai *post-test* dan *pre-test*. Dengan menghitung *N-Gain* dapat diketahui apakah penggunaan strategi pembelajaran TRGSR yang dilakukan efektif atau tidak. Nilai *N-Gain* dapat dihitung dengan menggunakan rumus menurut Hake (1999) berikut.

$$\text{Normal gain} = \frac{\text{skor post-test} - \text{skor pre-test}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pre-test}}$$

Selanjutnya, hasil *N-Gain* diinterpretasikan berdasarkan kriteria menurut Hake (1999) pada Tabel 3.17 berikut.

Tabel 3. 17
Kategori Nilai N-Gain (Hake, 1999)

Rentang Nilai	Kategori
$NG \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 \geq NG < 0,70$	Sedang
$NG < 0,30$	Rendah

b. Analisis Angket Respon Siswa

Instrumen non-tes angket digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap penerapan strategi pembelajaran TRGSR pada berbagai isu perubahan lingkungan. Angket respon siswa menggunakan skala *Likert* dengan rentang skor 1 – 5 dimulai dari pernyataan sangat tidak setuju hingga sangat setuju dengan tiga indikator pernyataan. Selanjutnya, jawaban siswa dihitung menggunakan rumus berikut.

$$\text{Rumus penskoran angket} = \frac{\text{Jumlah skor yang hitung}}{\text{Jumlah skor total}} \times 100$$

Pernyataan yang diberikan pada angket berupa pernyataan positif yang diukur menggunakan skala *Likert* dengan rentang skor sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Rekapitulasi angket respon siswa dapat dilihat lebih rinci pada Lampiran G1. Jawaban responden diubah menjadi kuantitatif dengan ketentuan skor penilaian angket menurut Sugiyono (2013) yang dapat dilihat pada Tabel 3.18 berikut.

Tabel 3. 18
Penskoran Angket Respon Siswa (Sugiyono, 2013)

Skor	Jawaban
5	Sangat setuju
4	Setuju
3	Kurang setuju
2	Tidak setuju
1	Sangat tidak setuju

c. Observasi Keterlaksanaan Strategi Pembelajaran TRGSR

Lembar observasi diberikan untuk menilai bagaimana keterlaksanaan strategi TRGSR selama proses pembelajaran. Lembar observasi diberikan kepada dua orang observer pada kelas eksperimen. Penilaian pada lembar observasi memuat tahapan pada TRGSR, yaitu *think*, *read*, *group*, *share*, dan *reflect* lebih rinci dapat dilihat pada Lampiran G2. Selanjutnya, hasil jawaban observer diubah menjadi skor kuantitatif dengan ketentuan pada Tabel 3.19.

Tabel 3. 19
Skor Jawaban Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran TRGSR

Jawaban	Skor Pernyataan
Terlaksana dengan baik	4
Terlaksana	3
Cukup terlaksana	2
Kurang terlaksana	1
Tidak terlaksana	0

Selanjutnya, lembar observasi dianalisis dan dihitung persentasenya. Perhitungan persentase skor lembar observasi berdasarkan Afifah (2016) adalah sebagai berikut

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh per indikator}}{\text{Jumlah skor maksimal per indikator}} \times 100$$

Hasil perhitungan persentase kemudian dikategorikan berdasarkan ketetapan Afifah (2016) sebagai berikut pada Tabel 3.20.

Tabel 3. 20
Kategorisasi Keterlaksanaan Pembelajaran TRGSR (Afifah, 2016)

Rentang	Interpretasi
80 – 100	Sangat tinggi
60 – 80	Tinggi
40 – 60	Sedang
20 – 40	Rendah
0 – 20	Sangat rendah

7. Uji Prasyarat

a. Kemampuan Literasi Membaca Siswa Sebelum Pembelajaran

Hasil analisis data *pre-test* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah sebagai berikut.

1) Uji Normalitas Data *Pre-test*

Data hasil nilai *pre-test* kemampuan literasi membaca siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen diuji normalitasnya menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk* pada IBM SPSS *Statistic* versi 25 yang dapat dilihat pada Tabel 3.21.

Tabel 3. 21
Hasil Uji Normalitas Data Pre-test

Kelas	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
	Statistik	Df	Sig.	Statistik	df	Sig.
Kontrol	0,143	25	0,200	0,960	25	0,416
Eksperimen	0,217	25	0,004	0,895	25	0,014

2) Uji Homogenitas Data *Pre-test*

Uji homogenitas memiliki tujuan untuk mengetahui data dari kelas kontrol dan kelas eksperimen sama atau berbeda. Data perhitungan uji homogenitas menggunakan uji *Levene's Test* dengan bantuan IBM SPSS *Statistic* versi 25 yang dapat dilihat pada Tabel 3.22.

Tabel 3. 22
Hasil Uji Homogenitas Data Pre-test

	<i>Levene's Statistic</i>	df1	df2	Sig.
<i>Based on Mean</i>	9.673	1	48	0,003
<i>Based on Median</i>	7.313	1	48	0,009
<i>Based on Median and with adjusted df</i>	7.313	1	34.006	0,011
<i>Based on trimmed mean</i>	9.201	1	48	0,004