

**PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI SAINS MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN *READING, QUESTIONING, AND ANSWERING* PADA
MATA PELAJARAN IPA DI SEKOLAH DASAR**



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh :

Riski Barokatul Abror

34302000108

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR FAKULTAS KEGURUAN DAN
ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG**

Tahun 2024

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI SAINS MELALUI MODEL PEMBELAJARAN READING, QUESTIONING, AND ANSWERING PADA MATA PELAJARAN IPA DI SEKOLAH DASAR

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh

Riski Barokatul Abror

34302000108

Menyetujui untuk diajukan pada ujian sidang skripsi

Pembimbing I



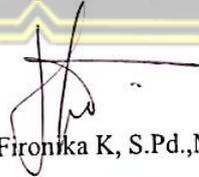
Yulina Ismiyanti, S.Pd., M.Pd.
NIK. 211314022

Pembimbing II



Sari Yustiana., S.Pd., M.Pd.
NIK. 211312012

Mengetahui Ketua
Program Studi,



Dr. Rida Fironika K, S.Pd.,M.Pd.
NIK 211312012

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI SAINS MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *READING, QUESTIONING, AND ANSWERING* PADA MATA PELAJARAN IPA DI SEKOLAH DASAR

Disusun dan Dipersiapkan Oleh

Riski Barokatul Abror

34302000108

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal 3 Mei 2024, dan dinyatakan layak dan memenuhi syarat untuk diterima sebagai persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua Penguji : Nuhyal Ulfa, S.Pd., M.Pd.

NIK 211315026

Penguji 1 : Yunita Sari, S.Pd., M.Pd.

NIK 211315025

Penguji 2 : Sari Yustiana, S.Pd., M.Pd.

NIK 211314029

Penguji 3 : Yulina Ismiyanti, S.Pd., M.Pd.

NIK 211314022

Semarang, 22 Mei 2024

Universitas Islam Sultan Agung

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,

Dr. Muhamad Afandi, S.Pd., M.Pd., M.H.

NIK 211313015

PERNYATAAN KEASLIAN

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Riski Barokatul Abror

NIM : 34302000108

Program studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyusun skripsi dengan judul:

**PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI SAINS MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN READING, QUESTIONING, AND ANSWERING
PADA MATA PELAJARAN IPA DI SEKOLAH DASAR**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bukan dibuatkan orang lain atau jiplakan atau modifikasi karya orang lain.

Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi termasuk pencabutan gelar kesarjanaan yang sudah saya peroleh.

Semarang,

Yang membuat pernyataan,



Riski Barokatul Abror

NIM 34302000108

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

A. MOTTO

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(Q.S. Al.Baqarah:286)

“Bukan kesulitan yang membuat kita takut. Tapi sering ketakutanlah yang membuat jadi sulit jadi jangan mudah menyerah”

(Joko Widodo)

B. PERSEMBAHAN

Tiada lembar yang paling indah dalam laporan skripsi ini kecuali lembar persembahan. Dengan mengucap syukur atas Rahmat Allah SWT dan sebagai ucapan terimakasih, skripsi ini saya dedikasikan untuk kedua orang tua saya Bapak Ngatmono dan Ibu Sumiyati yang telah memberikan dukungan moril dan material serta curahan do'a yang tak pernah lepas dalam sholatnya demi keberhasilan anaknya dalam menempuh pendidikan. Semoga Bapak dan Ibu selalu hidup sehat melihat perjalanan dan pencapaian penulis.

ABSTRAK

Riski Barokatul Abror. 2024. *Peningkatan Kemampuan Literasi Sains Melalui Model Pembelajaran Reading Questioning and Answering pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Sultan Agung. Pembimbing I: Yulina Ismiyanti, S.Pd., M.Pd. Pembimbing II: Sari Yustiana, S.Pd., M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan literasi sains siswa dalam mata pelajaran IPA di sekolah dasar melalui penerapan model pembelajaran Reading Questioning and Answering (RQA). Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian adalah siswa kelas III SD Negeri 01 Bategede, Kecamatan Nalumsari, Kabupaten Jepara, dengan jumlah siswa sebanyak 24 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I, tingkat ketuntasan belajar siswa sebesar 62% dengan 9 siswa yang mencapai kriteria ketuntasan. Pada siklus II, tingkat ketuntasan belajar meningkat signifikan menjadi 72% dengan hampir seluruh siswa memenuhi kriteria ketuntasan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah model pembelajaran RQA efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi sains siswa pada mata pelajaran IPA di sekolah dasar.

Kata Kunci: Literasi Sains, Reading Questioning and Answering, Pembelajaran IPA, Sekolah Dasar.

ABSTRACT

Riski Barokatul Abror. 2024. Improving Science Literacy Skills Through the Reading Questioning and Answering Learning Model in Science Subjects in Elementary Schools. Thesis. Primary School Teacher Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Sultan Agung Islamic University. Supervisor I: Yulina Ismiyanti, S.Pd., M.Pd. Supervisor II: Sari Yustiana, S.Pd., M.Pd.

This research aims to improve students' scientific literacy skills in science subjects in elementary schools through the application of the Reading Questioning and Answering (RQA) learning model. The research method used was Classroom Action Research (PTK) which was carried out in two cycles. The research subjects were class III students at SD Negeri 01 Bategede, Nalumsari District, Jepara Regency, with a total of 24 students. The research results showed that in cycle I, the level of student learning completeness was 62% with 9 students reaching the completeness criteria. In cycle II, the level of learning completeness increased significantly to 72% with almost all students meeting the criteria for completeness. The conclusion of this research is that the RQA learning model is effective in improving students' scientific literacy skills in science subjects in elementary schools.

Keywords: Scientific Literacy, Reading Questioning and Answering, Science Learning, Elementary School.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur peneliti ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan proposal penelitian ini. Proposal penelitian berjudul “peningkatan kemampuan literasi sains melalui model pembelajaran *reading, questioning, and answering* pada mata pelajaran ipa di sekolah dasar” disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat bagi calon sarjana untuk menyelesaikan Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa selama proses mengerjakan proposal penelitian ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, dukungan, perhatian, bimbingan, motivasi dan arahan serta nasehat dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. oleh karena itu, peneliti ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Gunarto, S.H., M.Hum. selaku rector Universitas Islam Sultan Agung telah berkenan memberikan kesempatan belajar di Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Muhamad Afandi, S.Pd., M.Pd., M.H selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Islam Sultan Agung.
3. Dr. Rida Fironika K, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
4. Yulina Ismiyanti, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran, dan meluangkan waktunya sehingga terselesaikanya proposal penelitian ini.

5. Sari Yustiana, S.Pd., M.Pd. selaku Dosem Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, dan saran kepada peneliti selama penyusunan proposal penelitian.
6. Dr. Muhamad Afandi, S.Pd., M.Pd, Jupriyanto, S.Pd., M.Pd, Yulina Ismiyanti, S.Pd., M.Pd, Yunita Sari, S.Pd., M.Pd, Sari Yustiana, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
7. Ibu Rusti'ah, S.Pd,SD selaku Kepala Sekolah SD Negeri 1 Bategede yang memberikan izin penulis untuk melakukan penelitian.
8. Bapak dan ibu guru serta siswa SD Negeri 1 Bategede atas segala bantuan yang diberikan selama penelitian.
9. Bapak Ngatmono dan Ibu Sumiyati tersayang yang telah memberikan dukungan moril dan materi serta curahan do'a yang tak pernah lepas dalam sholatnya demi keberhasilan anaknya dalam menempuh pendidikan untuk menjadi generasi emas bangsa.
10. Teman-teman PGSD angkatan 2020 yang selalu memberikan dukungan selama proses pengerjaan proposal.
11. Teman-teman sejawat yang telah membantu dan memberikan dukungan selama proses pengerjaan proposal.
12. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang ikut serta membantu tersusunya proposal ini.
13. Terakhir, diri saya sendiri Riski Barokatul Abror atas segala kerja keras dan semangatnya dalam mengerjakan proposal penelitian ini.

Semarang, 12 November 2023

Peneliti

Riski Barokatul Abror

NIM:34302000108



DAFTAR ISI

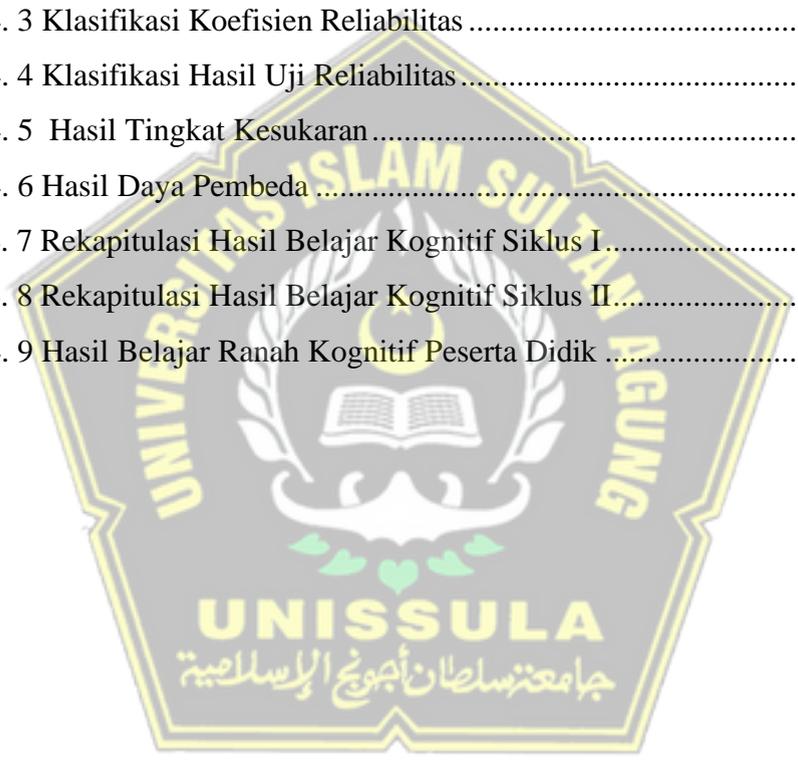
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan masalah.....	7
1.3. Tujuan Penelitian.....	8
1.4. Manfaat penelitian.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	10
2.1. Kajian Teori.....	10
2.2. Penelitian Yang Relevan.....	19
2.3. Kerangka Berpikir.....	21
2.4. Hipotesis.....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	23
3.1. Setting Penelitian.....	23
3.2. Jenis Penelitian.....	23
3.3. Subjek Penelitian.....	24
3.4. Teknik dan Alat Pengumpulan Data.....	25
3.5. Analisis Data.....	26
3.6. Indikator Penelitian.....	34

3.7. Prosedur Penelitian	34
3.8. Jadwal Penelitian	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
4.1. Hasil Penelitian	44
4.2. Pembahasan	72
BAB V PENUTUP.....	75
5.1. Simpulan	75
5.2. Saran	76
DAFTAR PUSTAKA.....	77



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1. Kriteria Validitas Instrument.....	30
Tabel 3. 2. Interpretasi Reliabilitas Instrumet.....	31
Tabel 3. 3. Klasifikasi Daya Pembeda	32
Tabel 3. 4. Kriteria Indeks Kesukaran Soal.....	33
Tabel 3. 5. Jadwal Penelitian.....	42
Tabel 4. 2 Hasil Uji Reabilitas	48
Tabel 4. 3 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas	48
Tabel 4. 4 Klasifikasi Hasil Uji Reliabilitas	49
Tabel 4. 5 Hasil Tingkat Kesukaran.....	50
Tabel 4. 6 Hasil Daya Pembeda	51
Tabel 4. 7 Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif Siklus I.....	60
Tabel 4. 8 Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif Siklus II.....	70
Tabel 4. 9 Hasil Belajar Ranah Kognitif Peserta Didik	73



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Skema Kerangka Berpikir	22
Gambar 3. 1. Model PTK Kurt Lewin	24



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	80
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus ii.....	87
Lampiran 3. Kisi-Kisi Model Pembelajaran RQA dalam Pembelajaran IPA	96
Lampiran 4. Kisi- Kisi Model Pembelajaran RQA dalam pembelajaran IPA Siklus II Pertemuan II	98
Lampiran 5. Soal-Soal Siklus I Pertemuan II.....	103
Lampiran 6. Soal-Soal Siklus II Pertemuan II.....	105
Lampiran 7. Nilai Siklus I.....	108
Lampiran 8. Nilai Siklus II.....	109
Lampiran 9 Materi Ajar.....	110
Lampiran 10. Tabel Uji Validitas.....	127
Lampiran 11. Tabel Uji Validitas Data Siklus II.....	127
Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian	128

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan abad 21 merupakan pendidikan yang menitikberatkan pada upaya menghasilkan generasi muda yang memiliki empat kompetensi utama yakni kompetensi berpikir, kompetensi bekerja, kompetensi berkehidupan, dan kompetensi menguasai alat untuk bekerja. Kemampuan berliterasi siswa berkaitan erat dengan tuntutan empat kompetensi tersebut, sehingga generasi muda dituntut memiliki keterampilan membaca yang berujung pada kemampuan memahami informasi secara analitis, kritis, dan reflektif, sehingga budaya literasi perlu ditanamkan pada anak sejak usia dini. Sayangnya kemampuan literasi khususnya pada siswa sekolah dasar di Indonesia hingga saat ini masih jauh tertinggal dari bangsa-bangsa lain di dunia. (Irsan, 2021)

Literasi sains dapat diartikan sebagai suatu kemampuan seseorang dalam memahami sains, mengkomunikasikan sains dan menerapkan pengetahuan sains yang dimiliki untuk memecahkan masalah, sehingga dapat meningkatkan sikap dan kepekaan terhadap lingkungan sekitar. Penguasaan dan kemampuan pemahaman sains dan teknologi di era digital ini menjadi peranan penting keberhasilan pendidikan suatu bangsa. Kegiatan belajar mengajar sains memusatkan dalam pembagian profesionalisme secara nyata pada peserta didik tentang potensi pengembangan, memungkinkan siswa untuk memahami lingkungan alam melalui proses penemuan, yang akan

membantu siswa memperoleh pengalaman tentang lingkungan alam. (Irsan, 2021)

Literasi sains merupakan salah satu domain dalam kajian PISA (Programme for International Student Assessment) yang menitikberatkan pada kemampuan berpikir ilmiah dengan menggunakan pengetahuan dan proses sains untuk memahami fenomena alam, sehingga mampu mengambil keputusan dalam memecahkan permasalahan ilmiah yang dihadapi (Ristinay et al., 2019). Permasalahan tersebut antara lain lingkungan hidup, seperti sumber energi, polusi, dan perubahan iklim. Kesadaran akan pentingnya literasi sains juga akan mempercepat pengetahuan sains dan teknologi. Keterampilan literasi sains dapat dilatih pada peserta didik melalui pembelajaran di sekolah sebagai sarana pendidikan formal. (Lestari et al., 2021)

Literasi sains yaitu suatu kemampuan yang melibatkan isu-isu yang berhubungan dengan alam serta penerapannya bagi masyarakat. Kemampuan literasi sains sangat diperlukan individu dalam menghadapi tantangan abad 21. Kemampuan literasi sains siswa dapat dilatih melalui penerapan model pembelajaran. Model pembelajaran tersebut adalah RQA . Model pembelajaran RQA merupakan model pembelajaran aktif yang menekankan pada kegiatan membaca, bertanya, dan menjawab pertanyaan yang diharapkan akan mampu meningkatkan kemampuan literasi sains. Sebagaimana dikatakan, melalui kebiasaan membaca, seseorang dapat terlatih untuk memilah-milah informasi yang otentik. Melatih kemampuan berpikir kritis,

dan mengembangkan kecakapan khususnya kemampuan analisis. Kemampuan membaca merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kemampuan peserta didik untuk memperoleh dan memahami informasi dari bahan bacaan sains serta dapat melakukan analisis dan evaluasi isi bacaan tersebut berdasarkan pengalaman dan pengetahuan yang telah dimiliki peserta didik. (Sholikhah et al., 2022)

Literasi sains dapat dilatih melalui belajar. Tujuan pengajaran sains adalah menghasilkan peserta didik yang memiliki kompetensi dalam literasi sains. Keterampilan guru dalam merencanakan proses pembelajaran adalah kunci keberhasilan pembelajaran. Di Indonesia tingkat literasi sains siswa tergolong sangat rendah dibandingkan dengan negara-negara OECD pada tahun 2012 menuju 2015 terjadi peningkatan kemampuan literasi sains, namun pada tahun 2018 terjadi penurunan yang signifikan kembali.

Pada Pembelajaran IPA atau sains sebagai salah satu bagian dari Pendidikan memiliki peran penting dalam menghasilkan dan membentuk peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis, logis, kreatif, inovatif, dan berdaya saing global. Pembelajaran sains juga diharapkan menjadi fondasi utama Pendidikan sebagai wahana bagi peserta didik untuk lebih mengenal sains secara kontekstual dan mengimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga literasi sains menjadi suatu hal yang wajib bagi tiap peserta didik. Sebagaimana yang dikemukakan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu cara manusia yang mencakup aktivitas psikologis, pengetahuan, serta cara mengatur maupun mengukur,

yang bisa dicoba lagi keabsahannya didasarkan oleh perilaku kuriositas, ketetapan hati, kegigihan yang dilaksanakan oleh perseorangan untuk mendekap rahasia jagat raya.(Irsan, 2021)

Fokus utama yang diharapkan dari pembelajaran IPA di sekolah dasar bukanlah pada seberapa banyak materi yang dapat diserap oleh peserta didik, akan tetapi dari seberapa besar kompetensi peserta didik dalam memanfaatkan pengetahuan yang dimiliki. Pembelajaran IPA diharapkan mendapat respons yang sangat positif dari orang tua dan peserta didik. Mereka akan merasa ingin tahu tentang alam semesta dan kehidupan manusia di muka bumi.

Tujuan pembelajaran IPA, peserta didik mengembangkan dirinya sehingga sesuai dengan profil Pelajar Pancasila dan dapat:

- Memancing ingin tahu sehingga peserta didik mengkaji fenomena yang ada di sekitar manusia, memahami alam semesta dan kaitannya dengan kehidupan manusia.
- Berperan aktif dalam memelihara, menjaga, melestarikan lingkungan alam, mengelola sumber daya alam dan lingkungan dengan bijak.
- Mengembangkan keterampilan inkuiri untuk mengidentifikasi, merumuskan hingga menyelesaikan masalah melalui aksi nyata.
- Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep di dalam IPA serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.(Tamalene et al., 2023)

Hampir semua peserta didik yang ditugasi membaca materi yang selalu tidak membaca, yang berakibat pembelajaran tidak terlaksana dan pada

akhirnya pemahaman terhadap materi rendah atau bahkan sangat rendah. Pada dasarnya membaca merupakan jembatan ilmu, dengan kita sering membaca maka akan mendapatkan banyak ilmu. Pengertian dari membaca sendiri yaitu kegiatan melihat tulisan bacaan dan proses memahami isi teks dengan bersuara dalam hati. Ketika kita membaca sebuah buku, koran, atau yang lainnya, kita akan mencoba memahami isi dari bacaan tersebut. Sehingga dengan membaca akan memudahkan kita untuk memahami sebuah bacaan. Tetapi, tidak sedikit orang khususnya pelajar yang malas untuk membaca, sehingga mereka kesulitan memahami materi-materi yang diajarkan oleh guru. Dalam hal ini, penyebab siswa kesulitan memahami materi adalah kurangnya kegiatan membaca.

Model ini ditujukan kepada siswa dengan memberikan kesempatan untuk mengkonstruksi pengetahuannya, sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013. Dalam kegiatan pembelajarannya, model ini meminta siswa untuk aktif dalam membaca dan menjadikan siswa aktif bertanya tentang materi yang belum diketahui atau belum diketahui, dan dipahami. Kegiatan membaca, bertanya, dan menjawab pada model pembelajaran Reading Questioning And Answering (RQA), diharapkan mampu meningkatkan keterampilan literasi sains. Melalui kebiasaan membaca, seseorang dapat dilatih untuk memilih informasi yang autentik, melatih kemampuan berpikir kritis, dan mengembangkan keterampilan khususnya kemampuan analitis. Model pembelajaran Reading Questioning and Answering (RQA) merupakan model pembelajaran yang didasarkan pada teori pembelajaran konstruktivis.

Model ini berpusat pada siswa dengan memberikan kesempatan untuk mengkonstruksi pengetahuannya, sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 yang berlaku. Dalam kegiatan pembelajaran, model ini meminta siswa untuk lebih aktif membaca materi dan membuat siswa lebih aktif bertanya tentang materi yang belum diketahui atau materi yang belum dipahami. (Rompegading et al., 2022)

Implementasi RQA terbukti mampu memaksa para siswa untuk membaca materi yang ditugaskan, sehingga model pembelajaran yang dirancang dapat terlaksana dan pemahaman terhadap materi pembelajaran berhasil ditingkatkan hampir 100% (Purwanto, 2018). RQA dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. RQA di padu TPS memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa dengan rata-rata skor nilai sebesar 8,7 % (Mujahidin & Sulasmi, 2018). Mahasiswa yang menerapkan RQA menghasilkan rata-rata nilai lebih tinggi dari pada mahasiswa yang tidak, dengan nilai rata-rata belajar sebesar 83,1 pada kelas eksperimen dan 79,4 pada kelas kontrol. RQA diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar baik ranah kognitif, psikomotor, maupun afektif siswa SMKN 5 Jember. Para siswa diharuskan membaca dan memahami isi bacaan, mengidentifikasi ide-ide penting dan menemukan kata kunci sehingga mampu menemukan bagian-bagian yang substansial dan sangat substansial dari bacaan, serta membuat daftar pertanyaan dan memprediksi jawabnya sendiri.

Berdasarkan wawancara awal yang dilaksanakan pada tanggal 17

September 2023 di SD Negeri 1 Bategede, ada beberapa permasalahan dalam pembelajaran mata pelajaran IPA. Diantaranya yaitu kemampuan literasi sains siswa yang rendah. Hal ini dikarenakan siswa yang bosan dengan pembelajaran guru yang terkesan monoton yang membuat siswa menjadi mudah bosan. Metode pembelajaran guru yang kurang variatif sehingga berpengaruh juga pada kemampuan literasi sains siswa. Metode pembelajaran yang digunakan di SD Negeri 1 Bategede yaitu metode pembelajaran konvensional atau biasa disebut dengan metode ceramah. Metode pembelajaran ini merupakan metode pembelajaran yang umum dilakukan dalam proses pembelajaran, yakni dilakukan dengan cara guru menjelaskan dan murid mendengarkan. Hal lain yang menjadi penyebab literasi sains siswa rendah yaitu kurangnya kepedulian siswa yang satu dengan siswa yang lain. Hal ini dikarenakan anak kurang terbiasa diajak untuk bekerja sama atau diskusi dalam proses pembelajaran.

Penggunaan model pembelajaran ini akan membantu siswa memperoleh pengetahuan dari materi pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan model pembelajaran ini menuntut siswa untuk membuat pertanyaan, dan menjawab pertanyaan. Jadi, sebelum siswa membuat pertanyaan dan menjawab pertanyaan, terlebih dahulu membaca materi pembelajaran dan secara tidak langsung siswa akan memahami materi tersebut.

1.2. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang bahwa di SD Negeri 1 Bategede hasil mata

pelajaran IPA, maka peneliti dapat merumuskan masalah yang yaitu Apakah terdapat peningkatan kemampuan literasi sains dengan menggunakan Model Pembelajaran Reading, Questioning, and Answering (RQA) di SD Negeri 1 Bategede?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui meningkatkan kemampuan literasi sains siswa di SD Negeri 1 Bategede melalui model pembelajaran Reading, Questioning, and Answering.

1.4. Manfaat penelitian

Terdapat dua manfaat yang dapat diambil dari Penelitian Tindakan Kelas ini, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis adalah manfaat yang dapat menambah wawasan berpikir dan dijadikan dasar bertindak bagi pendidik dan peserta didik dalam menyelenggarakan pembelajaran. Disamping itu juga dapat menjadi dasar untuk penelitian selanjutnya, baik oleh peneliti PTK ini maupun peneliti lainnya.

2. Manfaat Praktis

Manfaat yang secara langsung diambil oleh pihak-pihak yang terkait secara langsung yaitu, siswa, guru, dan sekolah

a. Manfaat bagi Siswa

- 1) Meningkatkan kemampuan literasi sains siswa di SD Negeri 1

Bategede.

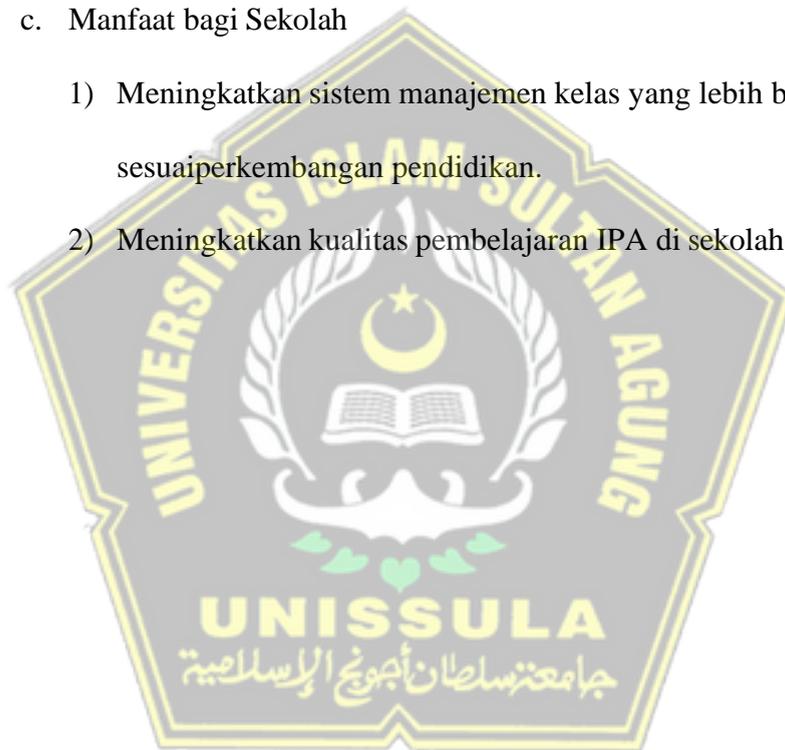
- 2) Menambah pengetahua dan pengalaman siswa dalam mata pelajaran IPA , khususnya kemampuan literasi sains.

b. Manfaat bagi Guru

- 1) Sebagai tolak ukur keberhasilan pembelajaran yang dilaksanakan.
- 2) Memperbaiki pembelajaran.

c. Manfaat bagi Sekolah

- 1) Meningkatkan sistem manajemen kelas yang lebih baik di sekolah sesuai perkembangan pendidikan.
- 2) Meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah.



BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1. Kajian Teori

2.1.1. Kemampuan Literasi Sains

Paradigma pendidikan abad 21 menekankan pada keterampilan 4Cs yaitu keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kemampuan komunikasi dan kemampuan kolaborasi. Selain empat kompetensi tersebut, berdasarkan hasil identifikasi dalam Forum Ekonomi Dunia, ada 16 kecakapan hidup yang mestidimiliki siswa dalam menghadapi tantangan global yaitu salah satunya yaitu kemampuan literasi sains (KLS). Literasi sains penting bagisiswa untuk dapat memahami kondisi lingkungan sekitarnya, kondisi kesehatan, ekonomi, dan teknologi. Literasi sains menekankan urgennya keterampilan berpikir dan bertindak secara kritis dan ilmiah yang melibatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan cara berpikir ilmiah dalam mengenal dan menyelesaikan masalah-masalah dunia nyata. Dengan demikian pendidikan literasi sains sangat fundamental bagi siswakhhususnya dan masyarakat secara umum demi memenuhi tantangan perkembangan teknologi dan kehidupan global demi menjaga dan meningkatkan taraf hidupnya. Pembelajaran literasi sains menjadi suatu hal yang perlu mendapatkan fokus lebih dan menjadi salah satu tujuan utama dalam setiap tahapan pendidikan. (Astria et al., 2022)

Ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang begitu pesat menjadikan kemampuan literasi sains sangat dibutuhkan. Kondisi ini tidak luput dari peranan pendidikan salah satunya pembelajaran sains. Pembelajaran sains memiliki peranan cukup penting untuk mencetak siswa-siswa yang memiliki kemampuan yang berdaya saing global, memiliki kecakapan dalam berpikir kritis, berpikir logis, berpikir kreatif, dan inovatif. Salah satu pembelajaran yang diajarkan di sekolah dasar yaitu mata pelajaran Sains atau Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pembelajaran sains SD adalah salah satu wahana bagi siswa, untuk bisa mengenal lebih dalam tentang sains, baik secara teoritis maupun aplikasi dalam kehidupan dunia nyata. (Astria et al., 2022)

Rendahnya KLS Siswa disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya yaitu keliru dalam pemilihan buku ajar yang digunakan dalam pembelajaran, adanya salah pemahaman, pembelajaran bukan berbasis kontekstual, kompetensi membaca yang rendah, serta suasana belajar yang tidak kondusif. Berdasarkan kondisi di atas perlu dilakukan analisis KLS siswa-siswa Sekolah Dasar berskala lokal yang ada di SD Negeri 1 Bategede, guna memperoleh Gambaran awal kemampuan literasi sains siswa dan kualitas pembelajaran sains di SD Negeri 1 Bategede. Hasil yang diperoleh dapat dijadikan bahan acuan dasar dalam merancang pembelajaran sains yang berkualitas dan bahan pertimbangan

pengambilan strategi para pemangku kebijakan.(Astria et al., 2022)

2.1.2. Model Pembelajaran RQA

2.1.2.1. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas (Afandi et al., n.d.). Dengan demikian adanya model pembelajaran ini agar kegiatan dalam belajar mengajar tersusun secara sistematis dan dapat tercapai pada tujuan

Fungsi dari model pembelajaran ini adalah sebagai pegangan atau pedoman bagi para pegajar amupun perancang pembelajaran pada hal perencanaan atau pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Dibawah ini merupakan beberapa pendapat mengenai arti dari model pembelajaran yang dikemukakan oleh beberapa ahli, diantaranya: a. Menurut Agus Suprijino menyatakan bahwa model pembelajaran merupakan pola yang dipakai sebagai patokan dalam merencanakan pembelajatron didalam kelas. b. Menurut Trianto, model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang dapat digunakan untuk mendisain pola- pola. Mengajar secara tatap muka di dalam kelas atau mengatur tutorial, dan untuk menentukan material atau perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya

buku-buku, film-film, tipe-tipe, program- program media komputer, dan kurikulum. Pendapat lain dari Saefudin mengemukakan model pembelajaran adalah suatu kerangka konseptual yang menggambarkan rangkaian sistematis untuk tercapainya suatu tujuan pembelajaran tertentu dan memiliki fungsi sebagai pedoman bagi pendidik atau perancang Pendidikan dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Dari beberapa pengertian tentang model pembelajaran diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran adalah salah satu suatu yang dirancang untuk mendesain proses dari belajar mengajar didalam kelas, baik dari segi alat-alat yang digunakan, kurikulum yang dipakai, dan stratgi atau metode yang dipakai guna membantu siswa agar tujuan dari pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

2.1.2.2. Pengertian Model Pembelajaran RQA

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam menghasilkan sumber daya manusia (SDM) yang kompeten dan mampu bersaing dalam era globalisasi. Pesatnya pertumbuhan ilmu pengetahuan dan teknologi membawa pengaruh terhadap kemajuan suatu bangsa. Terdapat hubungan timbal-balik antara ilmu pengetahuandan teknologi. Menurut Surajiyo (2010) menyatakan bahwa ilmu menyediakan bahan pendukung penting bagi kemajuan teknologi berupa teori-teori, sedangkan penemuan teknologi sangat membantu perluasan cakrawala penelitian ilmiah. Perkembangan teknologi mempunyai peranan penting

dalam memberikan arah perkembangan bagi mutu pendidikan. Mutu pendidikan sangat berpengaruh terhadap kualitas sumber daya manusia yang dihasilkan. (Tasa et al., 2021a)

Mutu pendidikan menurut Permendiknas nomor 63 tahun 2009 adalah tingkat kecerdasan kehidupan bangsa yang dapat diraih dari penerapan Sistem Pendidikan Nasional. Kualitas sumber daya manusia dapat dilihat dari kemampuan lulusannya yang memiliki keterampilan, menguasai teknologi, serta memiliki pengetahuan yang luas dan keahlian profesional. Satu di antara kebijakan pendidikan selain pemerataan kesempatan memperoleh pendidikan adalah meningkatkan

kualitas dan relevansi guna meningkatkan daya saing keluaran pendidikan (lulusan). Masalah rendahnya kualitas pendidikan masih dirasakan sebagai permasalahan yang serius mulai dari pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi. (Tasa et al., 2021b)

Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran Reading Questioning and Answering (RQA). Model pembelajaran RQA dapat meningkatkan kesadaran metakognitif, keterampilan metakognitif, dan hasil belajar kognitif peserta didik. Hal tersebut dikarenakan model pembelajara RQA merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan menuntut peserta didik untuk aktif mempersiapkan dirinya sebelum pembelajaran. Model pembelajaran RQA memaksa peserta didik untuk membaca materi yang akan diajarkan, sehingga model pembelajaran

yang dirancang dapat terlaksana dan pemahaman terhadap materi berhasil ditingkatkan. Keunggulan lainnya dalam model pembelajaran RQA adalah penugasan dalam membuat pertanyaan dan membuat jawaban. RQA merupakan model pembelajaran yang berlandaskan pada teori konstruktivisme. Model pembelajaran ini dikembangkan atas kenyataan bahwa hampir semua siswa yang ditugaskan untuk membaca materi pelajaran pada pertemuan berikutnya selalu tidak dilakukan, hal ini berakibat rendahnya pemahaman siswa pada materi pelajaran tersebut. Implementasi model pembelajaran RQA terbukti mampu mendorong siswa untuk membaca materi pelajaran yang ditugaskan, sehingga model pembelajaran yang dirancang dapat terlaksana dengan baik dan pemahaman terhadap materi pembelajaran berhasil ditingkatkan. (Tasa et al., 2021a)

Berdasarkan uraian di atas, penerapan model pembelajaran RQA diyakini dapat mendorong siswa rajin membaca materi yang ditugaskan, memahami isi bacaannya serta menemukan bagian yang terpenting dari hasil bacaannya tersebut. Model pembelajaran RQA juga mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya sesuai dengan pengalaman belajar yang mereka dapatkan, serta mampu meningkatkan kemampuan berpikir awal siswa terhadap materi sehingga berdampak baik pada hasil belajar. (Tasa et al., 2021a)

2.1.2.3. Langkah-langkah Penerapan Model Pembelajaran RQA

Strategi RQA mewajibkan peserta didik ikut serta secara aktif

dalam proses pembelajaran. Dalam prosesnya strategi RQA memiliki tiga langkah yang harus dilakukan yaitu membaca (reading), bertanya (questioning), dan menjawab (answering). Adapun langkah-langkah strategi RQA adalah:

1. Reading, pada tahapan membaca ini peserta didik diharapkan mampu mengambil inti-inti dari materi, mampu membangun pengetahuan keterpaduan antara isi materi dan pengetahuan awal yang dimiliki. Pada tahap ini pendidik tidak membatasi sumber belajar yang digunakan, peserta didik boleh mencari tahu secara luas dengan sumber apapun dengan catatan sub pokok yang ditugaskan sebagai prioritas.
2. Questioning, tahapan dimana peserta didik membuat pertanyaan setelah membaca dan merangkum materi. Pertanyaan yang ditekankan adalah pertanyaan berbasis analisis ataupun mampu meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik. Membuat pertanyaan memiliki fungsi menyusun 2 tahap kognitif bagi peserta didik yaitu accepting dan challenging (Bahri, 2016). Saat membuat pertanyaan peserta didik akan memahami isi bacaan dan melakukan perbaikan pada pemahaman pada teks berulang-ulang, inilah yang disebut tahap accepting (menerima). Sedangkan pada tahap challenging (menantang) akan muncul saat peserta didik membuat pertanyaan yang akan semakin memperkuat hubungan pengetahuan dan sosial terhadap sesama peserta didik.

3. Answering, setelah membuat pertanyaan peserta didik jugamembuat jawaban dari pertanyaan yang dibuatnya sendiri. Untuk evaluasi pembelajaran dilakukan presentasi di depan kelas, dengantanggapan dan diskusi dari teman sekelas dan guru memberikan verifikasi serta penguatan penguatan.

2.1.3. Hakikat Mata pelajaran IPA

Istilah hakekat IPA, dalam Bahasa Inggris disebut dengan istilah nature of science (NOS) lebih menjurus kepada epistemologi sains atau prinsip dan keyakinan yang melekat pada pengembangan pengetahuan ilmiah. NOS dimaknai sebagai hakekat pengetahuan yang merupakan konsep yang tidak sederhana melibatkan banyak aspek, seperti aspek filosofi, sosiologi dan historis suatu pengetahuan. Aspek NOS yang paling banyak dikemukakan oleh para ahli bidang NOS, yaitu Basis Empiris (Empiris Base), Tentatif(Tentative), Teori dan Hukum (Theories and Law), Keterlibatan Sosial Budaya (Socio Cultural embeddednes), Kreativitas (Creativity), Metode Ilmiah (Scientific Method), dan Subjektif (Subjective). Secara lebih spesifik, membagi NOS ke dalam tiga aspek utama,yaitu hakekat pengetahuan ilmiah, hakekat penyelidikan ilmiah dan hakekat usaha ilmiah. (Muh. Zaini Hasanul Muttaqin, 2022)

Sejak ada peradaban manusia, orang telah dapat mengadakan upaya untuk mendapatkan sesuatu dari alam sekitarnya. Mereka telah dapat membedakan hewan atau tumbuhan mana yang dimakan. Mereka telah dapat menggunakan alat untuk mencapai kebutuhannya. Dengan

menggunkan alat, mereka telah merasakan manfaat dan kemudahan-kemudahan untuk mencapai suatu tujuan. Semua itu menandakan bahwa mereka memperoleh pengetahuan dari pengalaman dan atas dorongan untuk dapat memenuhi kebutuhan. Berkat pengalaman pula, mereka mengenal beberapa macam tumbuhan yang dapat dijadikan obat dan bagaimana cara pengobatannya.

Mereka telah mampu pula untuk mengadakan pengamatan dan melakukan abstraksi. Dari pengamatan bahwa dengan cara menggosokkan tangan timbul kehangatan, maka timbul gagasan untuk menggosokkan kayu sehingga ditemukan api. Mulai pengamatan terhadap objek di sekitarnya, kemudian mereka mengarahkan pandangan ke objek yang lebih luas seperti bulan, bintang, matahari. Akibatnya, pengetahuan mereka lebih meluas. Tetapi pengetahuan mereka tetap dalam bentuk yang sederhana, diperoleh dengan cara berpikir sederhana pula. (Efendi & Barkara, n.d.)

Dorongan ingin tahu yang telah terbentuk secara kodrati, telah mendorong mereka untuk mengagumi dan mempercayai adanya keteraturan di alam. Hal ini telah mendorong munculnya sekelompok ahli berpikir dan kemudian disebut ahli filsafat. Berkat mereka, pola berpikir manusia lebih sempurna dan menciptakan alat sudah menjadi kebutuhan. Pemikiran dilakukan secara terpolat sehingga dapat dipahami oleh orang lain. Dorongan tidak hanya karena ingin tahu tetapi telah meningkat untuk mencari kepuasan dan penggunaannya. (Efendi & Barkara, n.d.)

2.2. Penelitian Yang Relevan

Hasil penelitian yang relevan ini digunakan peneliti sebagai bahan perbandingan atas karya ilmiah yang sudah ada sebelumnya.

Terdapat beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hindun Syarifah dkk (2016) dalam Jurnal Pendidikan yang berjudul Pengaruh Strategi Pembelajaran Reading Questioning and Answering (RQA) Dipadu Think Pair Share (TPS) terhadap Keterampilan Metakognitif Siswa Laki-laki dan Perempuan SMAN di Kota Malang menunjukkan bahwa: (1) Strategi pembelajaran Reading Questioning and Answering (RQA) dipadu Think Pair Share (TPS) berpotensi dalam memberdayakan keterampilan metakognitif peserta didik lebih tinggi dibandingkan dengan strategi pembelajaran konvensional dan tidak berbeda secara signifikan dengan strategi pembelajaran RQA dan TPS. (2) Peserta didik perempuan memperoleh rerata keterampilan metakognitif lebih tinggi dari peserta didik laki-laki. (3) Interaksi strategi pembelajaran dengan perbedaan jenis kelamin tidak berpengaruh terhadap keterampilan metakognitif peserta didik SMAN di kota Malang.

Dalam penelitian ini terdapat persamaan yaitu menggunakan model pembelajaran RQA yang membedakan hanya ada di variabelnya. Pada penelitian Hindun tujuannya untuk mengetahui pengaruh keterampilan metakognitif pada peserta didik ,sedangkan penelitian peneliti untuk

melihat peningkatan kemampuan literasi sains pada peserta didik.

2. Penelitian yang dilakukan Abdul Haris Odja, Citron S. Payu Tahun 2014 dengan judul “Analisis Kemampuan Awal Literasi Sains Siswa Pada Konsep IPA” bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan awal literasi sains siswa yang terdiri atas empat kategori yaitu nominal, fungsional, prosedural dan multidimensional. Studi ini merupakan bagian dari studi pengembangan perangkat pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan literasi sains. Tes kemampuan literasi sains yang disusun berjumlah lima butir soal. Kemampuan awal literasi sains yang dianalisis merupakan kemampuan literasi sains siswa sebelum diterapkan suatu model yang diduga dapat mengembangkan kemampuan literasi sains siswa. Hasil analisis menunjukkan kemampuan literasi sains siswa untuk kelima soal lebih banyak pada kategori nominal dengan rentang persentase 54%- 95%, sebagian kecil pada kategori fungsional dengan rentang persentase 4% - 9%. Untuk kategori konseptual dan multidimensional berada pada persentase 0%. Sementara sebagian siswa tidak dapat memberikan jawaban pada tes yang dikerjakan dengan rentang persentase 4%- 45%. Hasil yang diperoleh sesuai dengan laporan dari hasil studi PISA 2003, 2006, 2009 dan 2012 menunjukkan kemampuan dari siswa di Indonesia termasuk dalam kategori rendah.

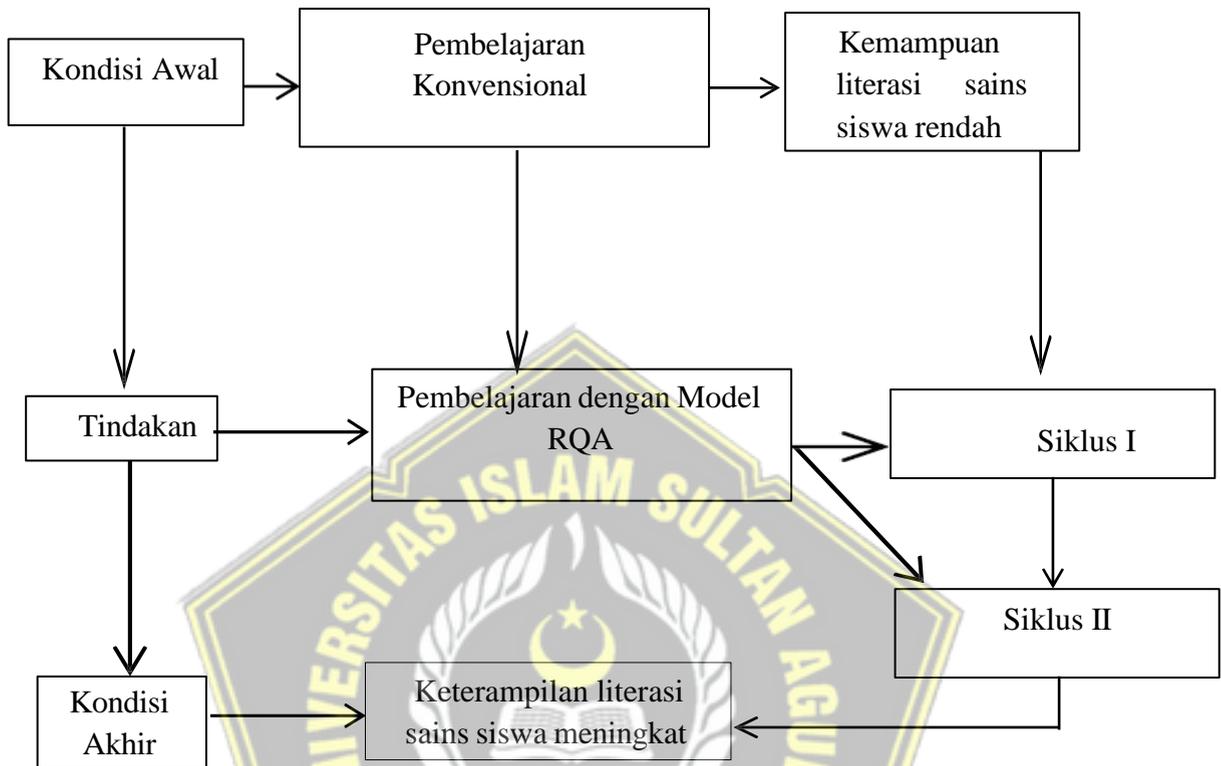
Dalam penelitian ini terdapat persamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu pada variabelnya yang membedakan hanya di model pembelajaran yang digunakan.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Husnul Fuadi, dkk, (2020) dengan judul jurnalnya “Analisis Pemahaman Konsep Literasi Sains pada Mahasiswa Pendidikan IPA FKIP UNIMUDA Sorong”. Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan bahwa secara keseluruhan pemahaman konsep literasi sains Mahasiswa Pendidikan IPA UNIMUDA Sorong memperoleh kategori cukup dengan nilai persentase sebesar 55%

Dalam penelitian ini yang membedakan dengan penelitian oleh peneliti yaitu pada model pembelajaran yang digunakan. Pada penelitian Husnul Fuadi bertujuan untuk menunjukkan bahwa secara keseluruhan pemahaman konsep literasi sains Mahasiswa Pendidikan IPA UNIMUDA, sedangkan penelitian peneliti bertujuan untuk meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik.

2.3. Kerangka Berpikir

Penelitian ini merupakan penelitian yang didasarkan pada penggunaan Strategi: Pembelajaran RQA pada pembelajaran IPA yang dilakukan di SD Negeri 1 Bategede. Informasi dapat berupa hasil pemikiran dari peserta didik seperti pertanyaan-pertanyaan dan jawaban yang dihasilkan. Dengan memeriksa hasil keaktifan serta pemikiran peserta didik, maka guru dapat mengetahui seberapa jauh perkembangan masing-masing peserta didiknya. Kerangka pikir pada penelitian ini dibuat agar mempermudah dan mengefektifkan penelitian dengan arah yang jelas dan pemahaman yang melandasi penelitian ini. Berikut kerangka pikir dalam penelitian ini:



Gambar 2. 1 Skema Kerangka Berpikir

2.4. Hipotesis

Hipotesis dapat diartikan sebagai kesimpulan sementara yang akan diujikan dalam penelitian. Adapun hipotesis dalam penelitian ini yaitu terdapat peningkatan kemampuan literasi sains menggunakan model pembelajaran RQA siswa di SDNegeri 1 Bategede.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Setting Penelitian

3.1.1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 1 Bategede Kecamatan Nalumsari Kabupaten Jepara. Peneliti memilih tempat tersebut dengan alasan SD Negeri 1 Bategede tepat untuk dilaksanakannya penelitian tindakan kelas dan lokasinya pun strategis dan dekat dari tempat tinggal peneliti sehingga penilitipun dapat bejalan dengan lancar dan diharapkan hasilnya dapat maksimal.

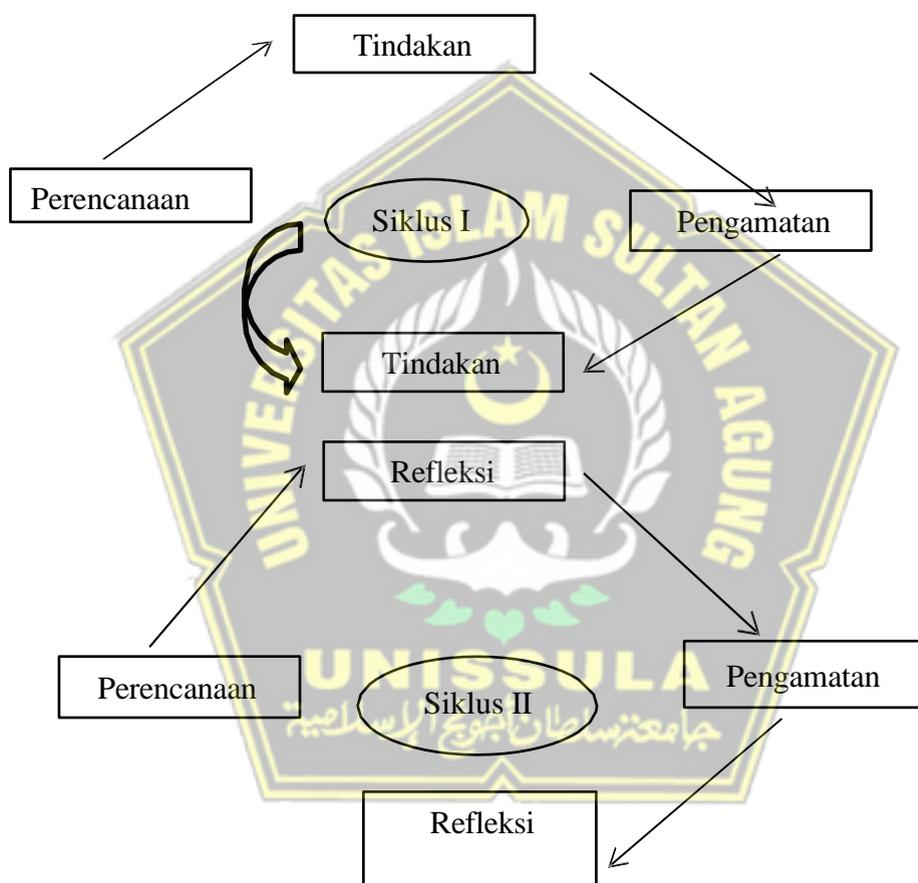
3.1.2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di sekolah pada bulan Februari 2024 pada semester dua tahun pelajaran 2024/2025. Alasan pemilihan waktu tersebut dikarenakan bertepatan dengan pembelajaran mata pelajaran IPA di SD Negeri 1 Bategede.

3.2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus dimana dalam tiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai melalui model pembelaran RQA. Penelitian tindakan kelas ini berkolaborasi dengan guru di SD Negeri 1 Bategede, dengan harapan penelitian ini tidak mengganggu tugas pokok guru dalam melakukan proses

pembelajarannya. Selain itu penelitian juga dibantu oleh teman sejawat dengan tugas sebagai observer aktivitas guru dalam penelitian. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan sesuai dengan model penelitian tindakan kelas yang diterapkan oleh Kurt Lewin. Berikut desain model penelitian ini:



Gambar 3. 1. Model PTK Kurt Lewin

3.3. Subjek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah siswa di SD Negeri 1 Bategede, Kecamatan Nalumsari, Kabupaten Jepara sebanyak 24 orang yang terdiri dari 14 laki- laki dan 10 orang siswa perempuan.

3.4. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

3.4.1 Teknik Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian, data dapat diperoleh melalui beberapa teknik. Pemilihan teknik disesuaikan dengan situasi dan kondisi sekolah yang menjadi tempat penelitian. Pada umumnya teknik yang digunakan adalah teknik tes

a. Teknik Tes

Menurut Sudijono (2011:67), “tes adalah cara (yang dapat dipergunakan) atau prosedur (yang perlu ditempuh) dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan, yang berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas baik berupa pertanyaan-pertanyaan (yang harus dijawab), atau perintah-perintah (yang harus dikerjakan) oleh testee, sehingga (atas dasar data yang diperoleh dari hasil pengukuran tersebut) dapat dihasilkan nilai yang melambangkan tingkah laku atau prestasi testee; nilai mana yang dapat dibandingkan dengan nilai standar tertentu”. Definisi ini memiliki cakupan yang lebih luas karena menjabarkan tes sampai ke hal teknis yang berisi pertanyaan atau perintah yang harus dijawab oleh peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas dapat dipahami bahwa tes adalah seperangkat alat yang berisi tugas yang harus dikerjakan atau sejumlah pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta didik untuk mengukur tingkat pemahaman dan penguasaannya terhadap cakupan

materi yang dipersyaratkan dan sesuai dengan tujuan pengajaran tertentu. Pada dasarnya tes merupakan salah satu alat ukur yang sering digunakan dalam penilaian pembelajaran.

Teknik tes digunakan untuk mengetahui nilai siswa setelah proses pembelajaran. Tes ini adalah tes yang disusun untuk mengukur kemampuan literasi sains siswa dalam bentuk tugas yang harus dikerjakan siswa agar nantinya diperoleh nilai hasil pekerjaan siswa setelah proses pembelajaran. Tes ini berupa tes essay dan tes pilihan ganda. Tes dilaksanakan setiap usai kegiatan pembelajaran pada tiap siklus.

3.4.2 . Instrumen Pengumpulan Data

Instrument yang digunakan untuk mengetahui kemampuan literasi sains siswa yaitu dengan menggunakan model pembelajaran RQA adalah berbentuk tes. Tes yang diberikan ke peserta didik berbentuk soal pilihan ganda yang berjumlah 10 butir soal, soal ini diberikan pada saat pelaksanaan siklus 1 dan 2. Untuk mengetahui bahwa soal pilihan ganda tersebut layak digunakan untuk penelitian, maka harus melalui beberapa tahap antara lain yaitu penyusunan kisi-kisi soal serta uji coba instrument soal.

Dalam penyusunan soal pilihan ganda didasarkan pada standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator pencapaian mata pelajaran.

3.5. Analisis Data

Dalam setiap tindakan dilakukan analisis data dengan cara

membandingkan hasil setiap instrument kegiatan hasil siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis kualitatif dengan presentase dan analisis data kuantitatif. Data yang diperoleh dikategorikan berdasarkan analisis keterkaitan antar komponen. Hasil analisis data kemudian disajikan dalam bentuk deskriptif.

Untuk mengetahui kemampuan literasi sains siswa melalui model pembelajaran RQA di SD Negeri 1 Bategede maka data yang diperlukan yaitu berupa data hasil belajar yang diperoleh dari nilai tes. Untuk mengetahui kemampuan literasi sains siswa teknik analisis data yang digunakan yaitu dengan menganalisis data nilai tes yang akan dibandingkan dengan KKM (Kriteria Kemampuan Minimum) yang telah ditentukan. Seorang siswa akan dikatakan tuntas apabila telah mencapai skor 75 persen ke atas, untuk menghitung hasil belajar dengan membandingkan dengan jumlah nilai yang diperoleh siswa dengan skor maksimum kemudian dikalikan dengan 100% atau bisa menggunakan rumus Percentages Correction sebagai berikut:(Efendi & Barkara, n.d.)

a. Menghitung tes evaluasi

1) Menghitung nilai tiap peserta didik

Menurut (Sudjana, 2016) cara menghitung nilai tes tiap peserta didik adalah:

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

2) Menghitung nilai rata-rata kelas

Untuk mencari rata-rata tes yang diperoleh peserta didik melalui rumus

yang dinyatakan oleh (Sudjana,2016).

$$R = \frac{\sum x}{\sum N}$$

Keterangan:

R = nilai rata-rata

$\sum x$ = jumlah semua nilai siswa

$\sum N$ = jumlah siswa

Menurut Trianto (Olifvia Irena, 2016) untuk menghitung presentase ketuntasan belajar peserta didik dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

KB = Presentase ketuntasan belajar

N = Jumlah peserta didik yang tuntas

n= Jumlah seluruh peserta didik

Presentase ketuntasan belajar peserta didik menurut (Arikunto, 2013)

Nilai Angka	Nilai Huruf	Predikat
80% - 100%	A	Baik Sekali
66% - 79%	B	Baik
56% - 65%	C	Cukup
40% - 55%	D	Kurang
Kurang dari 40%	E	Kurang Sekali

3) Menghitung Validitas

Validitas data merupakan suatu cara untuk mengukur kevalidan sebuah instrument. Validitas dikatakan valid apabila instrument penilaian yang dinilai benar-benar dapat mengukur apa yang seharusnya dinilai.

Untuk menguji validitas instrument penilaian, maka menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Menghitung korelasi product moment dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi

$\sum XY$ = jumlah perkalian Skor X dan Skor Y

$\sum X$ = Skor item butir soal

$\sum Y$ = Jumlah skor total

N = Jumlah responden

- b) Menghitung dengan Uji-t dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

N = Nilai t_{hitung}

R = Koefisien korelasi hasil hitung r

N = Jumlah responden

- c) Mencari t_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ ($dk = n-2$)

Kemudian membuat kesimpulan dengan kriteria sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak valid.

Tabel 3. 1. Kriteria Validitas Instrument

Nilai	Kriteria
$R < 0,20$	Tidak ada validitas
$0,20 \leq r < 0,40$	Validitas rendah
$0,40 \leq r < 0,60$	Validitas sedang
$0,60 \leq r < 0,80$	Validitas tinggi
$0,80 \leq r < 1,00$	Validitas sempurna

4) Menghitung Reliabilitas

Menurut Sudjana (Muhamad Afandi, 2013) mengemukakan reliabilitas penilaian adalah ketetapan atau keajegan alat tersebut dalam menilai apa yang dinilainya. Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui keajegan atau konsistensi hasil dari alat ukur yang digunakan terhadap subjek dalam kondisi yang sama meskipun dilakukan oleh orang yang berbeda. Alat ukur dapat diandalkan apabila dapat memberikan hasil yang konsisten dalam pengukuran yang sama.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan rumus split-half yaitu dengan cara membagi tes menjadi dua bagian yang relatif sama (banyaknya soal sama), sehingga masing-masing tes mempunyai dua macam skor, yaitu

skor belahan pertama (awal/soal nomor ganjil) dan skor belahan kedua akhir (akhir/skor nomor soal genap). Koefisien reliabilitas belahan tes dinotasikan dengan $r_{1/2}$ dan dapat dihitung dengan menggunakan rumus yaitu korelasi angka kasar pearson. Selanjutnya koefisien reliabilitas keseluruhan tes dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_1 = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

keterangan:

r_1 = Reliabilitas internal seluruh item

r_b = Korelasi product moment antara belahan pertama dan belahan kedua

Untuk menginterpretasikan koefisien reliabilitas instrument yang diperoleh menggunakan pedoman dari (Arikunto, 2013a), yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 2. Interpretasi Reliabilitas Instrumet

Koefisien Korelasi	Kriteria Reliabilitas
$0,81 < r \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,61 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,41 < r \leq 0,60$	Cukup
$0,21 < r \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r \leq 0,21$	Sangat rendah

5) Daya Pembeda

Menurut Sundayana (Olifvia Irena, 2016) Daya pembeda adalah kemampuan suatu soal untuk dapat membedakan antara peserta didik yang pandai (berkemampuan tinggi) dan peserta didik yang kurang pandai (berkemampuan rendah). Menurut arikunto (Siti Soraya Ratnadewi, 2017) daya pembeda butir soal dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Keterangan :

P = Indeks daya pembeda

J_A = Banyak peserta kelompok atas

J_B = Banyak peserta kelompok bawah

B_A = Banyak peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

B_B = Banyak peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

Berikut klasifikasi daya pembeda menurut Arikunto (Siti Soraya Ratnadewi, 2017).

Tabel 3. 3. Klasifikasi Daya Pembeda

Rentang	Keterangan
0,00 – 0,20	Jelek
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Baik sekali

6) Tingkat Kesukaran

Menurut Sudjana (Muhamad Afandi, 2013) menyatakan bahwa asumsi yang digunakan untuk memperoleh kualitas soal yang baik, disamping memenuhi validitas, adalah adanya keseimbangan dari Tingkat kesulita soal tersebut. Keseimbangan yang dimaksud yaitu soal yang bersifat proporsional, terdapat soal yang mudah, sedang, dan sukar. Menurut Arikunto (Husnidar & Hayati, 2021), soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar.

Untuk menentukan Tingkat kesukaran soal menurut Arikunto (Muhamad Afandi, 2013) dapat menggunakan rumus, yaitu sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P = Indeks kesukaran soal

B = Banyaknya peserta didik yang menjawab soal dengan benar

JS = Jumlah seluruh peserta didik

Menurut Sudjono (Muhamad Afandi, 2013) kriteria indeks kesukaran soal, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 4. Kriteria Indeks Kesukaran Soal

Nilai	Kriteria
Kurang dari 0,30	Terlalu Sukar
0,30 – 0,70	(Cukup) Sedang

Lebih dari 0,70	Terlalu Mudah
-----------------	---------------

3.6. Indikator Penelitian

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah penelitian ini dikatakan berhasil apabila 85% siswa tuntas belajar dengan nilai minimum 66.

3.7. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Siklus I

1) Perencanaan Tindakan

- a. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- b. Menyiapkan alat dan media pembelajaran yaitu Lembar Kerja Siswa dan soal latihan
- c. Menyusun dan menyiapkan lembar observasi serta angket
- d. Membuat soal formatif dan kunci jawaban

2) Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan yang merupakan implementasi atau penerapan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun. Rincian kegiatan pada setiap siklusnya diuraikan sebagai berikut:

a) Kegiatan Awal

1. Guru mempersiapkan siswa untuk belajar, melakukan kegiatan berdoa dan mengecek kehadiran siswa.
2. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan kegiatan

pembelajaran yang akan dilaksanakan.

3. Guru memotivasi siswa melalui apersepsi, yaitu melakukan tanya jawab untuk menggali pengetahuan siswa tentang kemampuan literasi siswa pada mata pelajaran IPA.

b) Kegiatan Inti

1) Mengorientasikan siswa pada masalah

- a. Peserta didik menyimak tayangan video.
- b. Peserta didik mengidentifikasi hal-hal yang dilihat pada video.
- c. Guru mengarahkan kelas untuk merumuskan masalah secara umum tentang sumber energi dengan memberikan pertanyaan seperti:
 1. Benda apakah yang menghasilkan cahaya?
 2. Benda apakah yang menghasilkan panas?
 3. Benda apakah yang menghasilkan bunyi?
 4. Mengapa kita perlu makan setiap hari?

2) Mengorganisasikan kerja siswa

- a) Peserta didik di bagi menjadi beberapa kelompok.
- b) Setiap kelompok diberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).
- c) Setiap kelompok mendiskusikan informasi- informasi yang dimiliki oleh masing-masing peserta didik yang berkaitan dengan LKPD.

1. Peserta didik mendefinisikan masalah yang di dapat dari informasiinformasi yang mereka dapatkan.
 2. Peserta didik mengidentifikasi pemecahan masalah yang ada pada LKPD.
- 3) Melakukan penelurusan untuk menjawab pertanyaan.
- a. Peserta didik dalam kelompok berdiskusi dan mengumpulkan informasi untuk menjawab LKPD.
 - b. Setiap kelompok melakukan eksperimen menjemur kain basah di bawah terik matahari. Setelah beberapa saat mereka melihat hasil dari kain basah yang dijemur di bawah terik matahari.
 - c. Peserta didik dalam kelompok mencatat hasil yang di dapat dari eksperimen mereka sesuai dengan perintah dalam LKPD.
 - d. Guru mengutarakan dengan jelas tentang kompetensi yang harus dicapai pada aktivitas pembelajaran ini.
- c) Kegiatan Penutup
1. Peserta didik dan guru membuat kesimpulan hasil pembelajaran
 2. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru terkait tugas yang harus disiapkan untuk pertemuan yang akan datang.
 3. Peserta didik dan guru menutup pembelajaran dengan membaca doa bersama.

3) Pengamatan (observasi)

Kegiatan observasi dilakukan dengan tujuan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran RQA apakah sudah sesuai dengan yang diinginkan ataukah belum. Peneliti juga telah menyiapkan lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Peneliti dibantu observer melakukan pengamatan terhadap jalanya pembelajaran dan mencatat semua hasil pengamatan pada lembar observasi guru dan siswa tersebut. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan selama pelaksanaan tindakan pada setiap siklus agar tidak terulang lagi di siklus berikutnya.

4) Refleksi

Kegiatan yang dilakukan adalah merefleksikan kegiatan yang telah dilakukan siswa selama pelaksanaan pembelajaran apakah siswa mampu berperan secara aktif dalam pembelajaran, apakah siswa mampu memahami materi yang diberikan oleh guru, apakah terjadi kenaikan kemampuan literasi sains siswa pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran RQA. hal ini dimaksudkan agar hasil refleksi ini dapat berguna bagi siswa maupun guru pada siklus berikutnya.

a. Siklus II

1. Perencanaan Tindakan (Planning)

Dalam kegiatan perencanaan tindakan pada siklus II,

peneliti menggunakan hasil refleksi pada siklus I yang hasilnya belum dapat dikatakan berhasil, sehingga dilanjutkan pada siklus II. Pada siklus II peneliti menyiapkan materi, media, dan metode yang akan dilakukan pada pembelajaran pada siklus ini dan menyiapkan alat untuk melakukan penelitian. Perencanaan tindakan pada siklus ini terdiri dari:

- a. Mengadakan pertemuan, guru pelaksana tindakan dan peneliti berdiskusi tentang pelaksanaan tindakan selanjutnya.
- b. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan indikator selanjutnya
- c. Menyiapkan sumber belajar yang lebih lengkap agar guru mudah dalam penyampaian materi
- d. Menyiapkan alat pembelajaran bagi siswa yaitu materi pembelajaran
- e. Menyiapkan alat bantu atau media pembelajaran dalam rangka implementasi penelitian, alat dan media yang akan digunakan adalah LCD untuk memperjelas materi yang berisi tayangan powerpoint tentang materi pembelajaran IPA
- f. Menyusun alat evaluasi pembelajaran sesuai dengan indikator pembelajaran
- g. Menyiapkan sumber belajar yang lebih lengkap agar guru

mudah dalam penyampaian materi

- h. Menyiapkan pedoman atau instrument yang digunakan untuk penelitian yang terdiri dari: kisi-kisi tes dan soal tes

2. Pelaksanaan

Pada pelaksanaan tindakan ini merupakan proses lanjutan materi dari siklus I adapun rincian secara umum dari kegiatan pembelajaran tersebut adalah:

a. Kegiatan Awal

1. Guru mempersiapkan siswa untuk belajar melakukan kegiatan berdoa dan mengecek kehadiran siswa.
2. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan.
3. Guru memotivasi siswa melalui apersepsi, yaitu melakukan tanya jawab untuk menggali pengetahuan siswa tentang kemampuan literasi siswa pada mata pelajaran IPA.

b. Kegiatan Inti

1. Menyusun hasil karya dan mempresentasikannya
 - a. Setiap kelompok menyusun laporan hasil kerja mereka yang sudah dikerjakan pada pertemuan sebelumnya.
 - b. Setiap kelompok diberikan kesempatan untuk mempresentasikan laporan hasil kerja mereka.

- c. Perwakilan dari masing-masing kelompok memberi tanggapan dari presentasi yang dilakukan dari kelompok lain bisa berupa saran, kritik maupun pertanyaan.
 - d. Masing-masing kelompok mengumpulkan LKPD berdasarkan hasil kerja kelompok dan diskusi yang telah dilakukan.
2. Melakukan evaluasi dan refleksi proses dan hasil penyelesaian masalah
- a. Peserta didik melakukan evaluasi pembelajaran dengan lembar kerja evaluasi secara mandiri.
 - b. Peserta didik mengumpulkan hasil kerjanya.
 - c. Peserta didik merefleksikan proses pembelajaran yang telah dilakukan dengan mengisi lembar refleksi.
- c. Kegiatan Penutup
1. Peserta didik dengan bimbingan guru membuat kesimpulan tentang pembelajaran yang sudah dilakukan.
 2. Guru memberikan motivasi kepada semua peserta didik untuk terus giat belajar.
 3. Guru memberikan apresiasi kepada semua peserta didik karena sudah mengikuti pembelajaran dengan sangat baik.

4. Guru dan peserta didik menutup pembelajaran dengan membaca doa bersama.

3. Pengamatan (Observasi)

Observasi yang dilakukan adalah pengamatan terhadap kegiatan guru dan pengamatan terhadap kegiatan siswa. Pengamatan dilakukan oleh peneliti juga dibantu oleh observer. Peneliti bertugas mengamati aktivitas guru dalam pembelajaran, sedangkan observer mengamati aktivitas siswa dalam mengikuti pelajaran. Indikator/ aspek yang diamati pada siklus II sama seperti pengamatan pada siklus I.

4. Reflecting/ Melakukan Refleksi

pada tahap refleksi, data yang diperoleh dari hasil evaluasi kemudian dianalisis, untuk mengetahui kemampuan literasi sains siswa yang sudah dilakukan. Dari hasil analisis tersebut nantinya akan dijadikan suatu perbedaan dengan siklus I yang sudah dilaksanakan, apakah hasil dari siklus II ini akan mengalami kenaikan atau penurunan. Apabila hasil analisis tersebut mengalami kenaikan maka proses penelitian ini telah berhasil, tetapi apabila mengalami penurunan maka akan dilakukan tindakan berikutnya yaitu siklus selanjutnya.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bersifat kolaboratif yang didasarkan pada permasalahan yang

akan muncul dalam proses belajar mengajar di SD Negeri 1 Bategede, Kecamatan Nalumsari, Kabupaten Jepara. Peneliti melakukan koordinasi dengan guru di SD Negeri 1 Bategede yang bertujuan agar peneliti dapat menyusun jadwal kerja yang mengacu pada alokasi waktu pembelajaran.

Prosedur penelitian tindakan kelas ini dibagi dalam 2 siklus. Tiap- tiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan dan dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang dicapai, sesuai dengan desain dari faktor-faktor yang diselidiki pada tiap siklus.

Prosedur pelaksanaan tindakan kelas pada setiap siklusnya meliputi: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Adapun model dan penjelasan untuk masing- masing tahapan adalah sebagai berikut.

3.8. Jadwal Penelitian

Kegiatan penelitian dilakukan di SD Negeri 1 Bategede.

Tabel 3. 5. Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan						
		Agustus	September	Oktober	November	Desember	Januari	Februari
1	Pengajuan	√						

	Judul							
2	Observasi Sekolah	√						
3	Penyusunan Proposan Penelitian		√					
4	Bimbingan dan revisi proposal penelitian		√	√				
5	Seminar proposal			√				
6	Mengajukan surat izin penelitian							√
7	Pelaksanaan penelitian							√
8	Pengolahan data dan analisis data							√

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas 3A SD negeri 01 Bategede dengan hasil berikut. Penelitian ini dimulai dengan melakukan observasi dan wawancara terlebih dahulu untuk mengumpulkan informasi mengenai permasalahan yang ada di sekolah terkait dengan proses pembelajaran di dalam kelas. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam 2 siklus, dimana setiap siklusnya terdiri dari 2 pertemuan. Pada siklus I dilaksanakan pada tanggal 04 dan 05 Maret 2024, sedangkan siklus II dilaksanakan pada tanggal 08 dan 09 Maret 2024. Peneliti akan menyajikan hasil penelitian dalam data kondisi awal, hasil siklus I dan siklus II. Untuk menguji kelayakan soal, peneliti melakukan uji validitas untuk menunjukkan kevalidan soal, uji reliabilitas untuk memberikan hasil yang konsisten, uji daya pembeda untuk membedakan kemampuan peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi dan rendah, dan uji tingkat kesukaran soal untuk melihat apakah soal sepadan sukar, sedang, atau mudah.

Pada tahap siklus I terdapat 10 soal yang diujikan dan dihitung menggunakan rumus validasi, dari 10 soal tersebut semua soal dikatakan valid. Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas soal dengan menggunakan rumus *Split-Half* yang mendapatkan hasil sebagai berikut:

- a. Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui tingkat validitas atau kesahihan suatu instrumen penelitian dalam menggambarkan sebuah variabel. Pengujian validitas di dalam penelitian ini menggunakan teknik *Pearson Correlation* yang mana pengambilan keputusan adalah dikatakan valid jika memiliki nilai r hitung $>$ r tabel atau memiliki nilai signifikansi $<$ 0,05. Dari hasil uji validitas data pada siklus I yang telah diuji oleh peneliti diketahui soal nomor 1 hasil r hitungnya yaitu 0,419 dengan r tabelnya 0,382 dimana hasil r hitungnya lebih besar dari r tabelnya sehingga soal nomor 1 sudah dikatakan valid. Soal nomor 2 hasil r hitungnya yaitu 0,422 dengan r tabelnya 0,382 dimana hasil r hitungnya lebih besar dari r tabelnya sehingga soal nomor 2 sudah dikatakan valid. Soal nomor 3 hasil r hitungnya yaitu 0,5322 dengan r tabelnya 0,382 dimana hasil r hitungnya lebih besar dari r tabelnya sehingga soal nomor 3 sudah dikatakan valid. Soal nomor 4 hasil r hitungnya yaitu 0,731 dengan r tabelnya 0,382 dimana hasil r hitungnya lebih besar dari r tabelnya sehingga soal nomor 4 sudah dikatakan valid. Soal nomor 5 hasil r hitungnya yaitu 0,465 dengan r tabelnya 0,382 dimana hasil r hitungnya lebih besar dari r tabelnya sehingga soal nomor 5 sudah dikatakan valid. Soal nomor 6 hasil r hitungnya yaitu 0,388 dengan r tabelnya 0,382 dimana hasil r hitungnya lebih besar dari r tabelnya sehingga soal nomor 6 sudah dikatakan valid. Soal nomor 7 hasil r hitungnya yaitu 0,691 dengan r tabelnya 0,382 dimana hasil r hitungnya lebih besar dari r tabelnya sehingga soal nomor

7 sudah dikatakan valid. Soal nomor 8 hasil r hitunganya yaitu 0,443 dengan r tabelnya 0,382 dimana hasil r hitunganya lebih besar dari r tabelnya sehingga soal nomor 8 sudah dikatakan valid. Soal nomor 9 hasil r hitunganya yaitu 0,517 dengan r tabelnya 0,382 dimana hasil r hitunganya lebih besar dari r tabelnya sehingga soal nomor 9 sudah dikatakan valid. Soal nomor 10 hasil r hitunganya yaitu 0,419 dengan r tabelnya 0,382 dimana hasil r hitunganya lebih besar dari r tabelnya sehingga soal nomor 10 sudah dikatakan valid.

Pada siklus II Soal nomor 1 hasil r hitunganya yaitu 0,532 dengan r tabelnya 0,382 dimana hasil r hitunganya lebih besar dari r tabelnya sehingga soal nomor 1 sudah dikatakan valid. Soal nomor 2 hasil r hitunganya yaitu 0,775 dengan r tabelnya 0,382 dimana hasil r hitunganya lebih besar dari r tabelnya sehingga soal nomor 2 sudah dikatakan valid. Soal nomor 3 hasil r hitunganya yaitu 0,404 dengan r tabelnya 0,382 dimana hasil r hitunganya lebih besar dari r tabelnya sehingga soal nomor 3 sudah dikatakan valid. Soal nomor 4 hasil r hitunganya yaitu 0,532 dengan r tabelnya 0,382 dimana hasil r hitunganya lebih besar dari r tabelnya sehingga soal nomor 4 sudah dikatakan valid. Soal nomor 5 hasil r hitunganya yaitu 0,768 dengan r tabelnya 0,382 dimana hasil r hitunganya lebih besar dari r tabelnya sehingga soal nomor 5 sudah dikatakan valid. Soal nomor 6 hasil r hitunganya yaitu 0,616 dengan r tabelnya 0,382 dimana hasil r hitunganya lebih besar dari r tabelnya sehingga soal nomor 6 sudah dikatakan valid. Soal nomor 7 hasil r

hitungnya yaitu 0,392 dengan r tabelnya 0,382 dimana hasil r hitung nya lebih besar dari r tabelnya sehingga soal nomor 7 sudah dikatakan valid. Soal nomor 8 hasil r hitung nya yaitu 0,768 dengan r tabelnya 0,382 dimana hasil r hitung nya lebih besar dari r tabelnya sehingga soal nomor sudah dikatakan valid. Soal nomor 9 hasil r hitung nya yaitu 0,775 dengan r tabelnya 0,382 dimana hasil r hitung nya lebih besar dari r tabelnya sehingga soal nomor 9 sudah dikatakan valid. Soal nomor 10 hasil r hitung nya yaitu 0,532 dengan r tabelnya 0,382 dimana hasil r hitung nya lebih besar dari r tabelnya sehingga soal nomor 10 sudah dikatakan valid.

Dengan menggunakan sampel sebanyak 24 dan taraf signifikansi sebesar 0,05 (5%) maka didapatkan nilai r tabel sebesar 0,382. diketahui bahwa masing-masing nilai r hitung > r tabel dan nilai signifikansi atau Sig. < 0,05. Sehingga baik dilihat dari nilai r hitung dan nilai signifikansi, data penelitian dapat dikatakan valid.

b. Uji Reabilitas

Uji reliabilitas ditunakan untuk mengetahui konsistensi dari jawaban responden penelitian apabila dilakukan penelitian ulang di waktu yang akan datang dengan adanya kondisi yang sama. Di dalam penelitian ini uji reliabilitas akan mengacu pada nilai Cronbach's Alpha dengan kriteria pengambilan keputusan adalah dikatakan reliabel apabila memiliki Cronbach's Alpha > 0,6. Penulis memaparkan hasil uji reliabilitas sebagaimana pada Tabel 4.2. sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Hasil Uji Reabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of items
0,676	10

Item	Cronbach's Alpha	Keterangan
Siklus 1	0,676	RELIABEL
Siklus 2	0,808	RELIABEL

Sumber: Data diolah 2024

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas yang telah dilakukan pada Tabel diketahui bahwa nilai Cronbach's Alpha adalah sebesar 0,676. Sedangkan hasil pengujian reliabilitas secara parsial diketahui bahwa nilai Cronbach's Alpha dari Siklus 1 adalah sebesar 0,676; dan nilai Cronbach's Alpha dari Siklus 2 adalah sebesar 0,808. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dari masing-masing nilai tersebut dapat dikatakan bahwa data penelitian reliabel dikarenakan nilai Cronbach's Alpha $> 0,6$. Lebih lanjut, klasifikasi koefisien reliabilitas dipaparkan oleh peneliti sebagaimana pada Tabel 4.3. berikut:

Tabel 4. 2 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas (r)	Interpretasi
0,00 – 0,20	Sangat Rendah
$>0,20$ – 0,40	Rendah

>0,40 – 0,60	Sedang/Cukup
>0,60 – 0,80	Tinggi
>0,80 – 1,00	Sangat Tinggi

Sumber: (Sundayana,2016)

Berdasarkan Tabel 4.3. selanjutnya dilakukan klasifikasi sebagaimana pada Tabel 4.4. sebagai berikut:

Tabel 4. 3 Klasifikasi Hasil Uji Reliabilitas

Aitem	Nilai Koefisien Reliabilitas	Klasifikasi	Keterangan
Simultan			
	0,676	>0,80 – 1,00	Sangat Tinggi
Parsial			
Siklus 1	0,676	>0,80 – 1,00	Sangat Tinggi
Siklus 2	0,808	>0,80 – 1,00	Sangat Tinggi

Berdasarkan Tabel 4.4. diketahui bahwa data penelitian baik secara simultan maupun parsial memiliki nilai koefisien korelasi dengan klasifikasi > 0,80 – 1,00. Sehingga dapat diartikan bahwa data penelitian memiliki tingkat reliabilitas yang sangat tinggi dilihat dari koefisien reliabilitas.

c. Tingkat kesukaran

Analisis tingkat kesukaran dimaksudkan untuk mengetahui apakah soal tersebut tergolong mudah atau sukar. Tingkat kesukaran adalah bilangan yang menunjukkan sukar atau mudahnya sesuatu soal (Suharsimi Arikunto, 2009: 207). Tingkat kesukaran adalah angka yang menunjukkan proporsi siswa yang menjawab betul suatu soal. Makin besar tingkat kesukaran berarti soal itu makin mudah demikian juga sebaliknya yaitu makin rendah tingkat kesukaran berarti soal itu makin sukar (Suke Silverius, 1991: 166).

Tabel 4. 4 Hasil Tingkat Kesukaran

No. soal	Jumlah Benar	Jumlah Siswa	Indeks Kesukaran	Keterangan
1	19	24	0,79	Mudah
2	20	24	0,83	Mudah
3	15	24	0,63	Sedang
4	9	24	0,38	Sedang
5	13	24	0,54	Sedang
6	15	24	0,63	Sedang
7	10	24	0,42	Sedang
8	14	24	0,58	Sedang
9	11	24	0,46	Sedang
10	12	24	0,50	Sukar

d. Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan rendah. Soal dikatakan baik, bila soal dapat dijawab dengan benar oleh peserta didik yang berkemampuan tinggi. Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi, disingkat D. Seluruh peserta didik yang ikut tes dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu kelompok pandai dan kelompok kurang pandai.

Tabel 4. 5 Hasil Daya Pembeda

No. soal	Rata-rata atas	Rata-rata bawah	Daya pembeda	Keterangan
1	0,83	0,75	0,08	kurang baik
2	0,83	0,83	0,00	kurang baik
3	0,75	0,50	0,25	Cukup
4	0,50	0,25	0,25	Cukup
5	0,58	0,50	0,08	kurang baik
6	0,67	0,58	0,08	kurang baik
7	0,58	0,25	0,33	Baik
8	0,58	0,58	0,00	kurang baik
9	0,58	0,33	0,25	Cukup
10	0,58	0,42	0,17	kurang baik

4.1.1. Siklus I

4.1.1.1. Perencanaan

Siklus I pertemuan I dilaksanakan pada hari senin 4 Maret 2024 dan pertemuan kedua dilaksanakan pada hari selasa 5 Maret 2024. Pada siklus I pertemuan I dan II dilaksanakan pada jam ke 1 dan 2 dengan menggunakan model pembelajaran RQA dalam menyampaikan materi kepada peserta didik.

a. Perencanaan Tindakan

Ada beberapa tahapan yang dilakukan pada siklus I antara lain:

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus I pertemuan I serta pertemuan II sesuai dengan materi, model pembelajaran yang akan disampaikan kepada peserta didik.. RPP disusun oleh peneliti sebagai pedoman pelaksanaan pembelajaran di kelas sesuai dengan SK dan KD yang sudah ditetapkan. SK yang digunakan adalah memahami berbagai cara gerak benda, hubungannya dengan energi dan sumber energi dan KD yang digunakan adalah mengidentifikasi sumber energi dan kegunaanya.
- 2) Menyiapkan sumber belajar yaitu berupa buku paket IPA dan buku LKS IPA kelas 3.
- 3) Menyiapkan model pembelajaran yang akan digunakan untuk menyampaikan materi.
- 4) Membuat soal evaluasi yang akan diujikan kepada peserta

didik pada siklus I pertemuan II. Soal ini berjumlah 20 soal. Sebelumnya soal ini sudah di uji menggunakan uji validitas, reliabilitas, dan daya pembeda untuk menguji kelayakan soal yang akan diberikan kepada peserta didik. Soal evaluasi ini diberikan kepada peserta didik bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan materi.

4.1.1.2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan Tindakan dengan menerapkan model pembelajaran RQA. Pada siklus I dilaksanakan dalam 2x pertemuan dengan alokasi waktu 2x35 menit atau 2 jam pembelajaran yaitu 70 menit. Pertemuan I dilaksanakan pada hari senin tanggal 4 Maret 2024 dan pertemuan II dilaksanakan pada hari selasa tanggal 5 Maret 2024. Pokok bahasan pada pertemuan pertama yaitu memahami berbagai cara gerak benda, hubungannya dengan energi dan sumber energi, sedangkan pokok pembahasan pada pertemuan kedua yaitu menjawab soal mengenai berbagai cara gerak benda, hubungannya dengan energi dan sumber energi.

1) Pertemuan I

Siklus I pertemuan I dilaksanakan pada hari senin tanggal 4 Maret 2024 selama 2x35 menit atau 2 jam Pelajaran yaitu 70 menit. Pertemuan I ini dilaksanakan setelah istirahat pertama pada pukul 09.30-10.50 WIB. Dalam pelaksanaan Tindakan ini peserta didik mempelajari materi yaitu cara gerak benda, hubungannya dengan energi dan sumber energi serta mengidentifikasi sumber energi dan

kegunaannya. Pada pertemuan pertama peserta didik berjumlah 21 peserta didik. Langkah-langkah pelaksanaan Tindakan siklus I pertemuan I adalah sebagai berikut:

a) Kegiatan Awal (10 menit)

Pada kegiatan awal, pendidik (peneliti) membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, lalu menanyakan kabar peserta didik. Sebelum melakukan pembelajaran, pendidik terlebih dahulu mengajak peserta untuk membaca do'a sebelum belajar dan dilanjutkan dengan presensi peserta didik. Setelah melakukan presensi, pendidik memberikan *ice breaking* dengan cara memberikan sebuah permainan "Bumi Itu Bulat" yang bertujuan untuk membangkitkan semangat peserta didik. Setelah memberikan *ice breaking*, kemudian pendidik memberikan apersepsi kepada peserta didik dengan pertanyaan "Apakah ada yang tahu tentang apa itu energi?", kemudian semua peserta didik menjawab dengan serentak apa yang mereka tahu tentang energi. Setelah memberikan apersepsi, kemudian pendidik menjelaskan langkah-langkah pembelajaran dengan berurutan. Setelah itu pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran.

b) Kegiatan Inti (50 menit)

Pada kegiatan inti, pendidik meminta siswa untuk membaca materi terlebih dahulu selama 5-7 menit, kemudian pendidik menjelaskan secara singkat pada point penting. Setelah itu,

pendidik memberikan waktu kepada siswa untuk bertanya bagian yang belum dimengerti. Jika tidak ada pertanyaan maka pendidik membagikan soal yang akan dikerjakan oleh peserta didik. Siswa diperbolehkan untuk berdiskusi dengan temanya atau bisa bertanya kepada pendidik tentang soal yang belum dimengerti. Setelah semua peserta didik menyelesaikan mengerjakan soal yang diberikan pendidik, maka pendidik memberikan kuis tentang kebutuhan makhluk hidup. Peserta didik bersama pendidik melakukan tanya jawab tentang hal yang belum diketahui atau ingin diketahui lebih lanjut.

Langkah-langkah pembelajaran pada pertemuan I ini yaitu sebagai berikut:

1. guru meminta siswa untuk membaca materi terlebih dahulu selama 5-7 menit (*Reading*)
2. Guru menjelaskan materi secara singkat pada power point.
3. Guru memberikan waktu kepada siswa untuk bertanya bagian yang belum di mengerti. (*Questioning*)
4. Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok.
5. Guru membagikan lembar kerja kepada setiap kelompok.
6. Guru menjelaskan lembar kerja yang akan dikerjakan oleh siswa.
7. Siswa berdiskusi mengerjakan lembar kerja.

8. Tiap kelompok menyampaikan hasil diskusinya dengan bimbingan guru kelompok yang lain memberikan tanggapan.
9. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok besar.
10. Guru mengadakan kuis tentang kebutuhan makhluk hidup.
11. Siswa bersama guru melakukan tanya jawab tentang hal yang belum diketahui atau ingin diketahui lebih lanjut. (*Answering*)
12. Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang nilainya tertinggi.
13. Guru meluruskan pemahaman siswa mengenai kebutuhan makhluk hidup.

c) Kegiatan Akhir

Pada akhir kegiatan pembelajaran peserta didik dan pendidik bersama-sama membuat kesimpulan Pelajaran. Pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tentang materi energi yang telah dipelajari. Setelah melakukan tanya jawab, pendidik memberikan penguatan materi tentang energi kepada peserta didik. Kemudian pendidik menutup kegiatan pembelajaran dengan berdo'a dan salam penutup.

2) Pertemuan II

Siklus I pertemuan II dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 5 Maret 2024 selama 2x35 menit atau 2 jam Pelajaran yaitu 70 menit. Pertemuan II dilaksanakan sebelum jam istirahat pertama yaitu pada pukul 08.30-09.40

WIB. Dalam pelaksanaan pertemuan II peserta didik mempelajari materi sumber energi dan kegunaanya dalam kehidupan sehari-hari. pertemuan II peserta didik yang hadir yaitu 24 peserta didik.

a) Kegiatan Awal (10 Menit)

Pada kegiatan awal pertemuan II ini pendidik masuk kelas dengan memberi salam kepada peserta didik. Setelah menanyakan kabar, kemudian pendidik Bersama dengan peserta didik membaca do'a sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, dilanjutkan dengan melakukan presensi peserta didik. Sebelum memulai pembelajaran pendidik memberikan *ice breaking* kepada peserta didik sesuai dengan permintaan yang diminta oleh peserta didik yaitu "Bumi Itu Bulat". Setelah memberikan *ice breaking*, pendidik memberikan apersepsi kepada peserta didik dengan menanyakan materi pada pertemuan sebelumnya. Setelah mengingat materi sebelumnya, kemudian pendidik memberikan materi yaitu mengidentifikasi energi dan kegunaanya dalam kehidupan sehari-hari. Sebelum memberikan materi, pendidik terlebih dahulu menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran pertemuan II. Setelah menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran, kemudian pendidik menyampaikan bahwa pembelajaran akan dilaksanakan secara bersama-sama.

b) Kegiatan Inti (50menit)

Pada kegiatan inti ini pendidik menjelaskan materi seperti biasanya menggunakan metode ceramah dengan menggunakan model

pembelajaran RQA. Pendidik memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan materi yang belum dipahami. Tiba waktunya peserta diberikan soal dan dijawab bersama teman sebangkunya. Pendidik membagikan buku paket kepada peserta didik dan meminta untuk membaca materi mengenai energi dan kegunaanya dengan teman sebangkunya. Setelah selesai membaca pendidik meminta peserta didik maju kedepan bersama teman sebangkunya dan menjelaskan singkat mengenai materi yang telah dibacanya.

Setelah semua peserta didik maju kedepan dan menjelaskan materi yang dibacanya, peserta kembali ke tempat duduknya masing-masing untuk mengerjakan soal evaluasi. Pendidik membagikan lembar soal evaluasi pada semua peserta didik yang berjumlah 24 peserta didik. Sebelum peserta didik mengerjakan soal evaluasi, pendidik terlebih dahulu menjelaskan petunjuk pengerjaan soal evaluasi diantaranya harus dikerjakan sendiri atau tidak boleh menyontek dan bekerja sama. Sebelum mengerjakan soal evaluasi, tidak lupa peserta didik membaca do'a terlebih dahulu. Selama peserta didik mengerjakan soal evaluasi, pendidik mengawasi semua peserta didik. Setelah semua peserta didik selesai mengerjakan soal evaluasi, dilanjutkan pendidik bersama peserta didik mencocokkan jawaban soal evaluasi. Setelah selesai mencocokkan soal evaluasi, kemudian pendidik memberikan penghargaan atau reward kepada peserta didik yang mendapatkan nilai tertinggi.

c) Kegiatan Akhir (10 menit)

Pada akhir kegiatan pembelajaran peserta didik dan pendidik bersama-sama membuat kesimpulan Pelajaran. Pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tentang materi energi dan kegunaanya dalam kehidupan sehari-hari. Setelah melakukan tanya jawab, pendidik memberi penguatan materi energi dan kegunaanya dalam kehidupan sehari-hari. Setelah itu dilanjutkan dengan berdo'a dan salam penutup.

4.1.1.3. Hasil Observasi

Dalam melakukan observasi peneliti dibantu oleh pendidik kelas III. Peneliti bertugas mengajar peserta didik serta melakukan penilaian aktivitas peserta didik dengan menggunakan lembar penilaian yang telah dibuat. Pendidik bertugas mengobservasi lembar observasi peneliti yang mengajar peserta didik menggunakan lembar observasi yang telah disediakan. Hasil observasi yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1) Hasil Belajar

a) Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik

Hasil belajar kognitif peserta didik pada siklus I dapat dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 4. 6 Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif Siklus I

No	Indikator	Keterangan
1	Jumlah Nilai	1380
2	Rata-rata	57,5
3	Nilai Tertinggi	100
4	Nilai Terendah	10
5	Siswa Tuntas	9
6	Siswa Tidak Tuntas	15
7	Presentase Siswa Tuntas	62%
8	KKM	65

Dari hasil tes kognitif peserta didik melalui lembar soal evaluasi pada siklus I, diperoleh rata-rata nilai sebesar 57,5 dengan kategori kurang baik. Dari 24 peserta didik yang tuntas pada hasil kognitif yaitu 9 peserta didik, sedangkan peserta didik yang belum tuntas yaitu 15 peserta didik. Presentase ketuntasan yang dicapai pada siklus I hanya mencapai 62%, sehingga hasil belum dapat dikatakan tuntas.

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai post test mata Pelajaran ipa masih rendah. Hal ini terbukti masih terdapat banyak peserta didik yang mendapatkan nilai dibawah KKM yaitu 65.

Hasil post test menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas yaitu 57,5 dan presentase ketuntasan siswa sebesar 62% dengan nilai terendah 10 dan nilai tertinggi yaitu 100. Dari 24 peserta didik terdapat 9 peserta didik yang memenuhi KKM, sedangkan 15 peserta didik belum memenuhi KKM.

4.1.1.4. Hasil Refleksi

Pada akhir siklus I dilakukan refleksi terhadap hasil Tindakan siklus I yaitu hasil belajar ranah kognitif peserta didik diperoleh skor yang hanya mencapai rata-rata 57,5% dengan kategori cukup namun belum dapat dikatakan tuntas. Oleh karena itu perlu adanya perbaikan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan pada pembelajaran siklus I. Upaya yang dilakukan untuk siklus berikutnya antara lain:

- 1) Pendidik harus lebih memahami prosedur pembelajaran RQA dan lebih mampu mengkonduksifkan kelas agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik dan tepat.
- 2) Pendidik harus memberikan dorongan dan motivasi kepada peserta didik agar peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga peserta didik dapat lebih memahami materi yang dipelajari.
- 3) Waktu yang digunakan pendidik dalam menjelaskan materi dikurangi, agar peserta didik lebih banyak memiliki waktu untuk berdiskusi dengan teman dengan bantuan pendidik.

Berdasarkan hasil Tindakan siklus I, terdapat kelebihan dan

kekurangan diantaranya sebagai berikut:

1) Kelebihan

- a) Aktivitas pendidik secara keseluruhan sudah baik dan selalu berusaha melatih peserta didik agar dapat bekerja secara kooperatif.
- b) Hasil nilai kognitif beberapa peserta didik mendapatkan nilai yang bagus, walaupun ada beberapa peserta didik yang mendapatkan nilai dibawah KKM.

2) Kekurangan

- a) Dalam mengelola waktu, pendidik masih kurang sesuai dengan waktu yang ditentukan pada RPP. Hal ini terlihat waktu diskusi tanya jawab dengan peserta didik masih kurang lama.
- b) Hasil nilai kognitif sudah mendapatkan nilai bagus, namun masih perlu ditingkatkan lagi karena nilai belum mencapai KKM yang ditetapkan.

4.1.2. Siklus II

Siklus I I pertemuan I dilaksanakan pada hari Jumat 8 Maret 2024 dan pertemuan II dilaksanakan pada hari Sabtu 9 Maret 2024. Pada siklus II pertemuan I dan II dilaksanakan setelah istirahat pertama dengan menerapkan model pembelajaran RQA. Pokok bahasan pada pertemuan pertama yaitu memahami berbagai cara gerak benda, hubungannya dengan energi dan sumber energi. Pelaksanaan siklus II ini berdasarkan refleksi siklus I dalam memperbaiki kekurangan pada pembelajaran siklus I.

4.1.2.1. Perencanaan Tindakan

Ada beberapa tahapan yang dilakukan pada perencanaan Tindakan siklus II ini, antar lain:

- 1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan materi yang akan diajarkan dengan model pembelajaran RQA yang telah disusun peneliti sebagai pedoman pendidik dalam melaksanakan pembelajaran di kelas.
- 2) Menyiapkan sumber belajar yaitu buku paket IPA kelas III.
- 3) Menyusun dan menyiapkan lembar observasi aktivitas pendidik. Lembar observasi ini digunakan untuk menilai kesesuaian proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran RQA.
- 4) Mempersiapkan soal tes evaluasi peserta didik. Tes evaluasi ini dilakukan pada setiap akhir tiap siklus yang digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik dalam ranah kognitif.

4.1.2.2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan Tindakan siklus II dengan menerapkan model pembelajaran RQA. Siklus II dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2x35 menit atau 2 jam Pelajaran yaitu 70 menit. Pertemuan I dilaksanakan pada hari Jumat 8 Maret 2024, sedangkan pertemuan II dilaksanakan pada hari Sabtu 9 Maret 2024. Pokok bahasan pada pertemuan pertama yaitu memahami berbagai cara gerak benda, hubungannya dengan energi dan sumber energi, sedangkan pokok bahasan kedua yaitu memahami berbagai cara gerak benda, hubungan dengan energi dan sumber energi dalam kehidupan sehari-hari.

1) Pertemuan I

Siklus II pertemuan I dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 8 Maret 2024 dengan alokasi waktu 2x35 menit atau 2 jam Pelajaran yaitu 70 menit. Pertemuan I ini dilaksanakan setelah istirahat pertama yaitu jam 09.30-10.50 WIB. Pada pertemuan I peserta didik mempelajari materi berbagai cara gerak benda, hubungannya dengan energi dan sumber energi. Pertemuan I ini diikuti oleh seluruh peserta didik yaitu 24 peserta didik.

a. Kegiatan Awal (10 menit)

Pada kegiatan awal pertemuan I ini pendidik masuk ke dalam kelas dengan mengucapkan salam dilanjutkan dengan menanyakan kabar semua peserta didik. Setelah menanyakan kabar, kemudian pendidik mengajak peserta didik untuk berdiskusi bersama-sama terlebih dahulu sebelum memulai kegiatan belajar mengajar. Selanjutnya pendidik melakukan presensi kehadiran peserta didik. Agar pembelajaran lebih efektif sesuai hasil refleksi pada siklus I, maka pendidik terlebih dahulu mengatur waktu agar kegiatan pembelajaran dapat dilaksanakan dengan baik. Seperti biasanya sebelum memulai pembelajaran pendidik memberikan ice breaking kepada peserta didik berupa tepuk semangat yang bertujuan untuk menumbuhkan semangat belajar peserta didik selain itu pendidik juga memberikan motivasi kepada peserta didik, setelah *ice breaking* selesai,

pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran dan menjelaskan secara berurutan model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran RQA. Setelah semua peserta didik siap, pendidik memberikan apersepsi dengan mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. Pendidik membahas secara singkat materi pembelajaran pada pertemuan sebelumnya.

b. Kegiatan Inti (50 menit)

Pada kegiatan inti pendidik memulai mempresentasikan materi dengan menggunakan buku paket kurang lebih 20 menit dengan materi berbagai cara gerak benda, hubungannya dengan energi dan sumber energi. Pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya terkait materi yang belum dipahami. Pendidik kemudian menjawab pertanyaan dari masing-masing peserta didik. Setelah penyampaian materi selesai, siswa dikondisikan pada situasi yang membingungkan menggunakan pertanyaan “Mengapa pakaian basah yang dijemur bisa menjadi kering?”. Kemudian pendidik dan peserta didik melakukan diskusi tanya jawab tentang pertanyaan tersebut, kemudian pendidik mengajak peserta didik untuk menggerakkan tubuh sebagai percobaan adanya energi panas setelah semua peserta didik mengikuti arahan yang diminta oleh pendidik, selanjutnya peserta didik diminta untuk meniup

kertas sehingga kertas bergerak ke atas dan kebawah sebagai percobaan energi gerak.

Setelah itu pendidik kembali mengingatkan mengenai tiga macam energi. Pendidik mengamati gambar sebagai pengaruh adanya energi dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian peserta didik diminta untuk berdiskusi dengan teman sebangkunya dan pendidik memberikan tugas mengisi tabel dengan tepat tentang energi dan pengaruhnya dalam kehidupan sehari-hari. Setelah semua selesai mengerjakan tugas yang diberikan pendidik, peserta didik diminta untuk mengumpulkannya kepada pendidik untuk diperiksa oleh pendidik.

c. Kegiatan Akhir (10 menit)

Pada akhir kegiatan pembelajaran peserta didik dan pendidik bersama-sama membuat kesimpulan Pelajaran. Pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tentang materi energi dan perubahannya yang telah dipelajari. Setelah melakukan tanya jawab, pendidik memberikan penguatn materi kepada peserta didik dilanjutkan dengan berdo'a dan salam penutup.

2) Pertemuan II

Siklus II pertemuan II dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 9 Maret 2024 dengan alokasi waktu 2x35 menit atau 2 jam Pelajaran

yaitu 70 menit. Pembelajaran siklus II pertemuan II dilaksanakan sebelum istirahat yaitu jam 08.30- 09.40 WIB. Dalam pertemuan II peserta didik mempelajari materi memahami bentuk energi dan perubahannya. Pelaksanaan pertemuan II ini mengacu pada RPP yang telah disiapkan.

a. Kegiatan Awal (10 menit)

Kegiatan pembelajaran pertemuan II ini pendidik masuk dengan mengucapkan salam, kemudian menanyakan kabar peserta didik. Pendidik mengajak peserta didik untuk berdo'a bersama-sama sebelum memulai pelajaran dan melakukan presensi peserta didik. Setelah melakukan presensi, pendidik memberikan ice breaking kepada peserta didik yaitu tepuk semangat bersama-sama. Setelah ice breaking selesai, pendidik memberikan apersepsi kepada peserta didik dengan mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. Kemudian pendidik membahas hasil diskusi peserta didik dengan teman sebangkunta pada pertemuan sebelumnya yang telah dikerjakan peserta didik.

b. Kegiatan Inti (50 menit)

Pada kegiatan inti ini pendidik menjelaskan materi seperti biasanya menggunakan metode ceramah dengan menggunakan model pembelajaran RQA. Pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan materi

yang belum dipahami. Satu persatu peserta didik bertanya dan pendidik pun menjawab pertanyaan peserta didik. Tiba waktunya peserta didik diminta untuk mengerjakan soal tes evaluasi untuk mengetahui hasil belajar peserta didik. Sebelum mengerjakan soal evaluasi pendidik memberikan arahan dan petunjuk pengerjaan soal yaitu dikerjakan secara mandiri atau tidak boleh saling mencontek satu sama lain. Pendidik mengawasi peserta didik yang sedang mengerjakan soal evaluasi dengan berkeliling melihat pengerjaan peserta didik. Setelah peserta didik selesai mengerjakan soal evaluasi pendidik meminta untuk mengumpulkan kembali soal tes evaluasi tersebut kepada pendidik untuk diperiksa.

Langkah-langkah pembelajaran pada siklus II pertemuan II ini adalah sebagai berikut:

1. siswa diberi kesempatan untuk membaca tentang macam-macam energi dan pengaruhnya. (*Reading*)
2. siswa dikondisikan pada situasi yang membingungkan menggunakan pertanyaan “ Mengapa pakaina basah yang dijemur bisa menjadi kering?”. (*Questioning*)
3. siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang permasalahan tadi
4. siswa diajak menggerakkan tubuh sebagai percobaan adanya energi panas

5. Siswa mengamati guru meniup kertas sehingga kertas bergerak ke atas dan ke bawah
6. Siswa diajak meniup kertas sebagai percobaan adanya energi gerak
7. Siswa mengamati guru memetik sebuah gitar/sejenisnya untuk memahami adanya energi getaran
8. Siswa diingatkan kembali mengenai tiga macam energi
9. Siswa mengamati gambar sebagai pengaruh adanya energi dalam kehidupan sehari-hari
10. Siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 2/4 orang
11. Setiap kelompok mendapatkan tugas mendiskusikan dan mengisi tabel dengan tepat tentang energi dan pengaruhnya dalam kehidupan
12. Siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui dan diragukan siswa. (*Answering*)
13. Guru meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan melakukan penyimpulan terhadap materi

c. Kegiatan Akhir (10 menit)

Pada akhir kegiatan pembelajaran peserta didik dan pendidik bersama-sama membuat kesimpulan pelajaran. Pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk

bertanya tentang materi energi dan perubahannya. Setelah melakukan tanya jawab, pendidik memberi penguatan metri kepada peserta didik dilanjutkan berdo'a dan salam penutup.

4.1.2.3. Hasil Observasi

1) Hasil Belajar

a) Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik

Hasil belajar kognitif peserta didik siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 7 Rekapitulasi Hasil Belajar Kognitif Siklus II

No	Parameter	Keterangan
1	Jumlah Nilai	1660
2	Rata-rata	69,16
3	Nilai Tertinggi	100
4	Nilai Terendah	10
5	Siswa Tuntas	17
6	Siswa Tidak Tuntas	7
7	Presentase Siswa Tuntas	72%
8	Ketuntasan Klasikal	Tuntas

Dari hasil tes kognitif peserta didik siklus II. Terjadi kenaikan nilai yang sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari tabel diatas diperoleh rata-rata nilai sebesar 69,16 dengan kategori sangat baik. Dari 24 peserta didik dikelas III semua peserta didik mendapatkan nilai tuntas

atau mencapai KKM. Presentase ketuntasan yang dicapai pada siklus II mencapai 72% sehingga hasil yang didapatkan dikatakan tuntas.

Evaluasi hasil pelaksanaan PTK meliputi ranah kognitif. Hasil belajar ranah kognitif diukur menggunakan lembar tes evaluasi peserta didik. Dari hasil penilaian peserta didik dalam ranah kognitif diperoleh rata-rata nilai 69,16 dengan kategori baik. Semua peserta didik dikelas III yang berjumlah 24 peserta didik mendapatkan nilai tuntas yang mencapai nilai KKM.

Hasil nilai siklus II pada ranah kognitif telah menunjukkan adanya kenaikan nilai dari siklus sebelumnya yaitu siklus I. hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata ranah kognitif peserta didik telah mencapai 69,16%. Berdasarkan hasil belajar ranah kognitif pada siklus II tersebut telah menunjukkan pencapaian indikator keberhasilan yang ingin dicapai, maka penelitian ini dianggap cukup dan hasilnya tuntas.

4.1.2.4. Hasil Refleksi

Tahap refleksi peneliti bersama dengan guru kelas melakukan evaluasi terhadap penelitian menggunakan model pembelajaran RQA. Evaluasi terhadap hambatan kendala saat menggunakan model pembelajaran tersebut dalam proses pembelajaran.

Setelah dilakukan observasi dan pembelajaran terhadap siswa, kemudian diberikan pengujian lebih lanjut melalui instrumen penelitian. Dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan adalah sebanyak 22 sedangkan yang belum

memenuhi kriteria ketuntasan adalah sebanyak 2 siswa. Apabila dibandingkan dengan pengujian pada siklus I, dimana siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan lebih sedikit, maka dapat dikatakan bahwa pada siklus II yang mana pembelajaran dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran Reading, Questioning, and Answering dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memenuhi kriteria ketuntasan pembelajaran.

Pada akhir siklus II diadakan refleksi terhadap hasil Tindakan yang sudah dilakukan yaitu dari hasil penilaian belajar peserta didik pada ranah kognitif sudah memenuhi indikator keberhasilan dalam penelitian ini, sehingga penelitian ini dikatakan berhasil dan dapat dihentikan.

Berdasarkan hasil Tindakan pada siklus II, terdapat kelebihan dan kekurangan, diantaranya yaitu dari hasil belajar ranah kognitif sudah mampu mencapai indikator keberhasilan. sehingga penelitian ini dikatakan tuntas dan dapat dihentikan. Sedangkan kekurangannya yaitu nilai hasil belajar peserta didik ranah kognitif mata pelajaran IPA diperoleh dari hasil soal tes evaluasi yang dilakukan pada setiap akhir siklus.

4.2. Pembahasan

Hasil pembahasan pelaksanaan siklus I dan siklus II adalah sebagai berikut:

1. Hasil Belajar Peserta Didik Ranah Kognitif

Nilai hasil belajar peserta didik ranah kognitif mata pelajaran IPA diperoleh dari hasil soal tes evaluasi yang dilakukan pada setiap akhir siklus. Rekapitulasi nilai hasil belajar peserta didik ranah kognitif dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 8 Hasil Belajar Ranah Kognitif Peserta Didik

No	Pencapaian	Siklus	
		Siklus I	Siklus II
1	Jumlah Nilai	1380	1660
2	Rata-rata	57,5	69,16
3	Nilai Tertinggi	100	100
4	Nilai Terendah	10	10
5	Siswa Tuntas	9	17
6	Siswa Tidak Tuntas	15	7
7	Presentase Siswa Tuntas	63%	69,16%
8	Ketuntasan Klasikal	Tidak Tuntas	Tuntas

Dari tabel dan grafik diatas dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan hasil belajar kognitif yang tercapai pada siklus II, yaitu rata-rata nilai 57,5 pada siklus I menjadi 69,16 pada siklus II dan peningkatan ketuntasan belajar peserta didik dari 63% menjadi 69,16% pada siklus II. Dari uraian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa peningkatan hasil belajar melalui model pembelajaran *Reading, Questioning, and Answering* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik kelas III SD Negeri 01 Bategede. Penjelasan tersebut sejalan dengan

pendapat (Ga et al., 2021) upaya untuk meningkatkan hasil belajar ranah kognitif peserta didik memerlukan metode pembelajaran yang tepat dan sesuai dalam mengembangkan kognitif peserta didik. Hasil belajar ranah kognitif sangat penting hal ini dikarenakan hasil belajar ranah kognitif meliputi aspek pengetahuan dan keterampilan berpikir peserta didik. Setiap peserta didik memerlukan hasil belajar yang tinggi karena hal tersebut menjadi salah standar keberhasilan dalam proses pembelajaran.

RQA merupakan model yang baru dikembangkan berdasar kenyataan bahwa hampir semua siswa yang ditugaskan membaca materi belajar terkait pembelajaran yang akan datang selalu tidak membaca. Akibatnya model pembelajaran yang dirancang sulit atau tidak terlaksana, dan pada akhirnya pemahaman terhadap materi pembelajaran menjadi rendah atau bahkan sangat rendah. Implementasi model pembelajaran RQA terbukti mampu memaksa para siswa untuk membaca materi yang ditugaskan, sehingga model pembelajaran yang dirancang dapat terlaksana dan pemahaman terhadap materi pembelajaran berhasil ditingkatkan hampir 100% (Azhar et al., 2021). Model pembelajaran RQA yang di dalam tahapan pembelajarannya terdapat kegiatan membaca, diharapkan kebiasaan membaca pada siswa dapat ditumbuhkan yang berdampak pada peningkatan kemampuan siswa dalam mengkonstruksendiri pengetahuannya dari pengetahuan awal yang dimiliki dari membaca (Salong, 2020).

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran RQA dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi energi dan perubahannya kelas III SD Negeri 01 Bategede.

BAB V PENUTUP

5.1. Simpulan

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model pembelajaran RQA pada siswa kelas 3A di SD Negeri 01 Bategede sebagai subjek penelitian. Model pembelajaran Reading, Questioning, and Answering (RQA) adalah salah satu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada keterlibatan aktif siswa dalam membaca teks, merumuskan pertanyaan, dan memberikan jawaban atas pertanyaan tersebut. Dalam model RQA, siswa diajak untuk membaca teks secara aktif dan kritis. Setelah membaca, mereka diminta untuk merumuskan pertanyaan-pertanyaan yang relevan dengan isi teks tersebut. Kemudian, siswa berusaha menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut berdasarkan pemahaman mereka terhadap teks. Proses ini membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemahaman konten, dan kemampuan menyusun argumen berdasarkan informasi yang mereka baca.

Model pembelajaran RQA dapat diterapkan di berbagai mata pelajaran dan tingkatan pendidikan. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap teks yang mereka baca, memfasilitasi pemecahan masalah, dan mengembangkan kemampuan berpikir analitis. Selain itu, model ini juga mendorong siswa untuk aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran, sehingga meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam pembelajaran.

Metode ini terbukti dapat meningkatkan tingkat ketuntasan siswa kelas 3 di SD Negeri 01 Bategede. Hal ini diketahui dari hasil pembelajaran siklus II yang menunjukkan bahwa sebesar 69,16% siswa memenuhi kriteria ketuntasan.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti dapat memberikan beberapa saran sebagaimana berikut:

1. Untuk peserta didik hendaknya dapat selalu memiliki sikap patuh dan taat pada arahan dari guru. Selain itu hendaknya peserta didik selalu aktif dalam setiap materi yang di ajarkan agar proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik dan tujuan pembelajaran dapat sesuai dengan yang diinginkan.
2. Bagi guru, hendaknya dapat menerapkan model pembelajaran RQA secara berulang. Hal tersebut dikarenakan hasil penelitian yang membuktikan bahwa metode ini dapat secara efektif meningkatkan kemampuan siswa dalam memenuhi kriteria ketuntasan belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M., Pd, S., Pd, M., Chamalah, E., Pd, S., Pd, M., Wardani, O. P., Pd, S., & Pd, M. (n.d.). *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*.
- Astria, F. P., Wardani, K. S. K., Nurwahidah, N., & Hasnawati, H. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Sains (KLS) Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran Sains. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(4b), 2744–2752. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i4b.1064>
- Azhar, L. O. M., Roini, C., & Hasan, S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Reading Questioning and Answering (rqa) Melalui Virtual Class Terhadap Keterampilan Metakognitif dan Hasil Belajar Kognitif Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi pada Mata Kuliah Kemampuan Dasar Mengajar. *EDUKASI*, 19(2), 151. <https://doi.org/10.33387/j.edu.v19i2.3818>
- Ga, P. R., Adoe, T. Y., Bulu, V. R., & Nurhabibah, S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran RQA dalam Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 1(03), 156–162. <https://doi.org/10.57008/jjp.v1i03.14>
- Irsan, I. (2021). Implementasi Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5631–5639. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1682>
- Lestari, P. C., Miriam, S., & Misbah, M. (2021). Science literacy-based sound wave e-worksheet: Validity aspects. *Journal of Physics: Conference Series*, 2104(1), 012010. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2104/1/012010>
- Mujahidin, A., & Sulasmi, E. S. (2018). *Pengaruh Penerapan RQA (Reading, Questioning, and Answering) terhadap Hasil Belajar Kognitif Mahasiswa*.
- Purwanto, A. (2018). *Pengaruh Model Reading, Questioning and Answering (rqa)*

Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas xi ipa sma PGRI 6



Banjarmasin pada Konsep Sistem Koordinasi Manusia.

- Ristinay, H., Linuwih, S., & Nuswowati, M. (2019). *Khasiat Pembelajaran SETS untuk Meningkatkan Keterampilan Literasi Sains Siswa.*
- Rompegading, A. B., Syam, L., & Nasir, M. (2022). Effect of Using the Reading, Questioning, and Answering (RQA) Assistance of the Quizizz Media Learning Model on the Science Literature Ability of Students. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 8(6), 3165–3169. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v8i6.2412>
- Salong, A. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Reading, Questioning, and Answering (rqa) terhadap Hasil Belajar Siswa.* 3(2).
- Sholikhah, N., Muharrami, L. K., Wulandari, A. Y. R., & Hidayati, Y. (2022). Peningkatan Kemampuan Literasi Sains Menggunakan Model pbl Berbantuan Majalah Ipa Terpadu Tipe Webbed Berorientasi Sets. *Natural Science Education Research*, 2(3), 262–269. <https://doi.org/10.21107/nser.v2i3.13765>
- Tamalene, A. S., Jusuf, R., & Paluu, S. A. D. (2023). *Pengembangan Lkpd Ipas Berbasis Discovery Learning untuk Menunjang Pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka di sdn 2 Kota Ternate.* 6.