

**PENDEKATAN SAINTIFIK BERBASIS MULTIMEDIA DALAM
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN
IPA DI SDN 51 REJANG LEBONG**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana (S.1)
Dalam Ilmu Tarbiyah



OLEH

Eki Afrianti
NIM: 19591060

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAYAH
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
2023**

Hal : Pengajuan Skripsi

Kepada
Yth. Bapak Rektor IAIN Curup
Di-
Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Setelah mengadakan pemeriksaan dan perbaikan seperlunya maka kami berpendapat skripsi mahasiswa IAIN Curup atas nama:

Nama :EKI AFRIANTI
NIM :19591060
Fakultas :Tarbiyah
Prodi :Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul Skripsi :**Pendekatan Saintifik Berbasis Multimedia Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Di SDN 51 REJANG LEBONG**

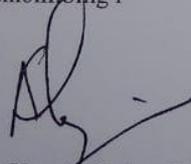
Sudah dapat diajukan dalam sidang munaqosah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.

Demikianlah Permohonan ini kami ajukan, terimah kasih.

Wassalamualaikum Wr.Wb

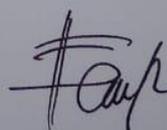
Curup, Juli 2023

Pembimbing I



Dr.Kusen, S. Ag., M.Pd
NIP. 196906201998031002

Pembimbing II



Fevi Rahmadeni, M.Pd
NIP. 199402172019032016

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : EKI AFRIANTI
NIM : 19591060
Fakultas : Tarbiyah
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diajukan atau dirujuk dalam naskah ini dan disebut dalam referensi.

Dengan demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Curup, Juli 2023
Penulis,



EKI AFRIANTI
NIM. 19591060



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
FAKULTAS TARBIYAH

Jln. Dr. AK Gani No. 01 Kotak Pos 108 Telp.(0732) 21010-21759 Fax 21010
Homepage: <http://www.iaincurup.ac.id> Email: admin@iaincurup.ac.id Kode Pos 39119

PENGESAHAN SKRIPSI MAHASISWA

Nomor: 2328 /In.34/I/FT/PP.00.9/07/2023

Nama : Eki Afrianti
NIM : 18591060
Fakultas : Tarbiyah
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Pendekatan Saintifik Berbasis Multimedia Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Di SDN 51 Rejang Lebong

Telah dimunaqasyahkan dalam sidang terbuka Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup, pada:

Hari Tanggal : Rabu, 09 Agustus 2023
Pukul : 09.30 sd 11.00 WIB
Tempat : Ruang Kuliah PGMI Ruang 2 IAIN Curup

Dan telah diterima untuk melengkapi sebagian syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Tarbiyah.

TIM PENGUJI

Ketua

Dr. Kusen S. Ag., M.Pd
NIP. 196906201998031002

Penguji I

Dr. Edi Wahyudi, M.TPd
NIP. 197303131997021001

Sekretaris

Fevi Rahmadeni, M.Pd
NIP. 199402172019032016

Penguji II

Anisya Septiana, M.Pd
NIDN. 20200999002

Mengetahui,
Dekan

Prof. Dr. H. Hamengkubuwono, M.Pd
NIP. 19650826 199903 1 001

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah serta syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidaya-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Pendekatan Sainifik Berbasis Multimedia Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Di SDN 51 REJANG LEBONG”**. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat dan pengikut beliau hingga akhir zaman.

Adapun skripsi ini penulis susun dalam rangka untuk memperoleh gelar sarjana (S1) di Institute Agama Islam (IAIN) Curup. Skripsi ini tentunya tidak dapat penulis selesaikan tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka dari itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Idi Warsah, M.Pd.I selaku Rektor institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.
2. Bapak Dr. Muhammad Istan, SE, M.Pd., MM selaku Wakil Rektor I IAIN Curup.
3. Bapak Dr. KH. Ngadri, M. Ag, selaku Wakil Rektor II IAIN Curup.
4. Bapak Dr. Fakhrudin, S.Ag., M.Pd , selaku Wakil Rektor III IAIN Curup.
5. Bapak Prof. Dr. H. Hamengkubuwono, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Curup.
6. Ibu Tika Meldina, M.Pd, selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Curup.
7. Ibu Siti Zulaiha, M.Pd.I selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan saran untuk pemilihan judul serta masukan dalam penulisan skripsi ini.
8. Bapak Dr. Kusen, S. Ag., M.Pd selaku Pembimbing I yang selalu meluangkan waktu serta sabar dalam membimbing, mengarahkan, serta memotivasi dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.

9. Ibu Fevi Rahmadeni, M.Pd selaku Pembimbing II, yang telah membantu, membimbing, mengarahkan, dan memberi saran perbaikan sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.
10. Bapak Supran, S.Pd.SD selaku Kepala Sekolah di SDN 51 Rejang Lebong yang telah bersedia menerima dan menyiapkan tempat kepada peneliti untuk melakukan penelitian.
11. Seluruh Dosen dan Staf Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Curup
12. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan pembuatan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu

Semoga Allah SWT. memberikan pahala kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuannya. Peneliti mengaharapkan saran dan krikitik demi kesempurnaan dan perbaikannya sehingga akhirnya skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan di lapangan serta bisa dikembangkan lebih lanjut.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Curup, Juli 2023

Penulis

EKI AFRIANTI

NIM. 19591060

MOTTO

**“Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras.
Tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan.
Tidak ada kemudahan tanpa doa”**

- Eki Afriyanti -

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT atas segala nikmat hidup dan kesempatan menuntut ilmu, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *Pendekatan Sainifik Berbasis Multimedia Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Di SDN 51 Rejang Lebong*. Dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis banyak dibantu, dibimbing, dan didukung oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis sangat ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya serta mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Untuk Orang yang paling berjasa dalam hidup ku, orang yang telah melahirkan ku, orang yang berjuang keras serta mempertaruhkan jiwa dan raganya dalam hidup ku, serta orang yang selalu melimpahkan doanya pada ku, yaitu kedua orang tua ku yang sangat kusayangi dan cintai, **Ayah Tercinta Alm Edwar Harlis, dan Ibu Tercinta Misna Wati**. Terima kasih atas kasih sayang dan cinta serta perjuangan, pengorbanan dan doa yang telah engkau berikan pada ku, semata-mata demi keberhasilan ku. Semoga Allah selalu meridhoi disetiap langkah kita.
2. Terima kasih untuk Kakak ku Eko Wahyu Putra yang selalu memberikan do'a dan semangat kepada ku.
3. Spesial untuk Bapak Dr. Kusen, S. Ag., M.Pd dan Ibu Fevi Rahmadeni M.Pd terima kasih atas bimbingan, dukungan serta semangat yang selalu di berikan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
4. Teruntuk sahabat perjuanganku (Elda Deparia, Dewi Lestari, Dwi Septi Ariani, Dena Agustina, Dori Azhani, Indri Cahyani, Rada Opelia) terimakasih untuk dukungan motivasinya dari awal kuliah sampai akhir penyelesaian skripsi.

5. Untuk Para Penghuni Kosan RAK (Intan Alkindah, Pika Rapika, Farli Agustina, Esvina Febiola, Anggi, Gia Tamara), terima kasih sudah berbagi perantauan kepadaku.
6. Seluruh teman seperjuangan PGMI Angkatan 2019 yang selalu menjadi semangat dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.
7. Almamater IAIN Curup yang saya banggakan.

**PENDEKATAN SAINTIFIK BERBASIS MULTIMEDIA
DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA
MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)
DI SD NEGERI 51 REJANG LEBONG**

Eki Afrianti

NIM. 19591060

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh masih banyak siswa yang belum tuntas tidak bisa menguraikan contoh kongkret dan hanya beberapa siswa saja yang aktif. Untuk itu perlu adanya suatu pendekatan yang dapat membangkitkan aktivitas siswa dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran pendekatan sainsifik berbasis multimedia dan pendekatan saintifik berbasis multimedia dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas IV SDN 71 Rejang Lebong.

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan (*Classroom Action Research*). Lokasi Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di kelas V SDN 51 Rejang Lebong. Adapun subjek dalam penelitian ini siswa kelas V dan prosedur pengumpulan data meliputi: perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Teknik pengumpulan data dengan cara: tes, observasi dan dokumen. Analisis data dengan data pengolahan data, hasil belajar dan analisis data observasi.

Hasil penelitian menunjukkan: 1) Pada siklus I pertemuan I dengan perolehan 3,76 (Sedang) dan pertemuan ke II 3,92 (Sedang). Pada siklus II pertemuan ke I keterlaksanaan aktivitas mengajar guru sebesar 3,88 (Tinggi) dan pertemuan ke II sebesar 4,15 (Tinggi). Untuk aktivitas siswa pada siklus I pertemuan I sebesar 3,5 (S) dengan kategori sedang, pada pertemuan II perolehan keterlaksanaan belajar sebesar 3,70 (Tinggi) dengan kategori sedang. Selanjutnya pada siklus II pertemuan I keterlaksanaan sebesar 3,95 (Sedang) dengan kategori baik dan pada pertemuan II sebesar 4,35 dengan kategori sedang. 2) Hasil belajar pada siklus I pertemuan I dengan nilai rata-rata 63,54 dari 24 siswa yang tuntas adalah 8 orang siswa atau 33,33 %. Pada siklus I pertemuan ke II dengan jumlah rata-rata 67,29 dengan ketuntasan 62,5%. Pada siklus II pertemuan I dengan nilai rata-rata 69,6 dengan 14 siswa yang tuntas atau 70,83%, sedangkan pada siklus II pertemuan II dengan rata-rata 73,95 dan 23 siswa yang tuntas atau 95,85%.

Kata Kunci: Pendekatan Saintifik, Multimedia, dan Hasil Belajar

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGAJUAN SKRIPSI.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
A. Pendekatan Saintifik.....	6
1. Pengertian Pendekatan	6
2. Langkah-Langkah Pendekatan Saintifik	8
3. Tujuan Pendekatan Saintifik	13

B. Pengertian Multimedia	13
1. Manfaat Multimedia	15
2. Karakteristik Media dalam Multimedia	16
3. Dampak Multimedia	16
C. Pengertian Hasil Belajar	17
D. Pengertian Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.....	19
E. Kajian yang Relevan	21
F. Kerangka Berfikir.....	22
G. Hipotesis Tindakan.....	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	24
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Setting Penelitian	25
1. Tempat Penelitian	25
2. Waktu Penelitian	25
3. Subjek Penelitian.....	25
C. Prosedur PTK.....	25
D. Teknik Pengumpulan Data	34
E. Alat Pengumpulan Data	36
F. Teknik Analisis Data.....	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	44
A. Kondisi Objektif.....	44
1. Sejarah Sekolah.....	44
2. Visi dan Misi Sekolah	44

3. Struktur Organisasi.....	45
4. Jumlah Guru dan Siswa.....	46
5. Sarana dan Prasarana.....	46
B. Hasil Penelitian	47
C. Pembahasan.....	88
BAB V PENUTUP.....	95
A. Kesimpulan	95
B. Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah proses pengubahan sikap dan tingkah laku seseorang maupun kelompok dalam upaya mendewasakan manusia melalui sebuah pengajaran maupun pelatihan. Undang-undang No.20 tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.¹ Jadi dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah suatu pembelajaran yang pada umumnya dilaksanakan di sekolah atau madrasah yang membantu anak untuk mempunyai pengetahuan serta memunculkan bakat atau kemampuan yang dimiliki oleh setiap anak. Pada dasarnya pendidikan adalah proses interaksi antara dua belah pihak yakni pihak pendidik dan pihak yang dididik. Pembelajaran yang menarik biasanya dapat berpengaruh terhadap minat belajar siswa serta hasil belajar siswa akan meningkat.

Pendekatan saintifik adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada aktivitas siswa melalui kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan pada kegiatan pembelajaran di

¹ No, Undang-undang “*Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional.*”h.20

sekolah. Pendekatan saintifik merupakan pendekatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa secara luas untuk melakukan eksplorasi dan elaborasi materi yang dipelajari, di samping itu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengaktualisasikan kemampuannya melalui kegiatan pembelajaran yang telah dirancang oleh guru.²

Multimedia pembelajaran yang tepat sangat membantu guru dalam memberikan penjelasan materi pembelajaran yang akan disampaikan. Multimedia juga berfungsi membantu meningkatkan interaksi guru dan siswa dan juga meningkatkan minat siswa dalam belajar.³

Pendekatan saintifik berbasis multimedia adalah suatu proses pembelajaran yang dirancang dengan menerapkan pendekatan pembelajaran yang mengembangkan keaktifan siswa melalui tahap mengamati, menanya, mengumpulkan informasi dan mengkomunikasikan yang melibatkan berbagai jenis dalam bentuk teks, gambar, audio, dan video.

Dilihat dari nilai pada aspek kognitif bahwa terdapat 12 orang atau 50% yang tidak tuntas atau belum mencapai KKM. Hal ini menunjukkan ketuntasan klasikal yang masih rendah terutama pada mata pelajaran IPA. Maka sangat penting untuk diteliti dikarenakan cara guru dalam melaksanakan pembelajaran masih menggunakan metode lama dan media seadanya yang ada di sekitar lingkungan saja. Guru kurang inovatif dalam

² Rusman, Belajar dan Pembelajaran Berorientasikan Standar Proses Pendidikan, (Jakarta: Kencana, 2017), hal. 210

³ Prof. Dr. Azhar Arsyad, M.A, Media Pembelajaran, (Jakarta: PT RAJAGRAFINDO PERSADA, 2013), hal. 162

penggunaan media pembelajaran untuk penunjang materi pembelajaran. Apalagi dalam menjelaskan materi mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang mana membutuhkan sebuah multimedia pembelajaran yang bertujuan untuk membuat siswa lebih memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Kondisi tersebut perlu adanya perubahan yang mendukung dalam proses pembelajaran di kelas dengan dipergunakannya sebuah multimedia pembelajaran interaktif guna menunjang pembelajaran sehingga diharapkan minat belajar siswa akan bertambah khususnya di mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Penggunaan multimedia pembelajaran ini juga akan merubah hasil belajar siswa karena tingkat minat belajar siswa yang semakin baik akan berefek terhadap hasil belajarnya. Berdasarkan data di atas maka penting untuk diteliti dengan judul “ Pendekatan Sainifik Berbasis Multimedia Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SD Negeri 51 Rejang Lebong”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian adalah:

1. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan saintifik berbasis multimedia dalam meningkatkan hasil belajar siswa di SDN 51 Rejang Lebong?
2. Apakah pendekatan saintifik saintifik berbasis multimedia dalam meningkatkan hasil belajar siswa di SDN 51 Rejang Lebong?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini sesuai dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan diatas yaitu:

1. Untuk menganalisis dan mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan sainsifik berbasis multimedia dalam meningkatkan hasil belajar siswa di SDN 51 Rejang Lebong.
2. Untuk mengetahui jika pendekatan saintifik saintifik berbasis multimedia dalam meningkatkan hasil belajar siswa di SDN 51 Rejang Lebong .

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki manfaat yang dapat diambil antara lain, sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian penelitian dala pembelajaran serta sebagai sumbangan dalam bentuk dokumen pustaka untuk memperkaya khazanah ilmiah, khususnya tentang pengguna multimedia pembelajaran interaktif.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan program kegiatan belajar mengajar di kelas, pedoman dalam penggunaan multimedia interaktif dalam pendekatan saintifik yang sesuai materi dalam pembelajaran, mempermudah bagi guru untuk mengemas

kegiatan belajar mengajar menjadi kegiatan yang menarik dan mudah untuk dipahami oleh siswa.

b. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membuat siswa lebih menarik dalam menyimak pembelajaran serta dapat meningkatkan minat belajar siswa terhadap materi IPA yang akan berimbas terhadap hasil belajar yang semakin meningkat karena adanya suatu penggunaan multimedia pada pendekatan saintifik yang menunjang pembelajaran.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini memberikan solusi terhadap kendala pelaksanaan pembelajaran IPA khususnya terkait dengan hasil belajar siswa.

d. Peneliti Lain

Bagi peneliti yang mengadakan penelitian sejenis, hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menambah wawasan tentang pendekatan saintifik berbasis multimedia dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Serta dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan atau referensi dan kajian untuk meningkatkan keberhasilan dalam proses pendidikan

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pendekatan Saintifik

1. Pengertian pendekatan saintifik

Pendekatan saintifik adalah pembelajaran yang menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung baik menggunakan observasi, eksperimen maupun cara yang lainnya, sehingga realitas yang akan berbicara sebagai informasi atau data yang diperoleh selain valid juga dapat dipertanggungjawabkan. Dengan menggunakan metode ilmiah, maka untuk mendapatkan pengetahuan para ilmuwan berusaha untuk membiarkan realitas berbicara sendiri, membahas mendukung teori ketika prediksi teori ini sudah dikonfirmasi dan menentang teori ketika prediksinya terbukti tidak teruji.¹

Pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar siswa secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang

¹ Agus Sujarwanta, "Mengkondisikan Pembelajaran IPA Dengan Pendekatan Saintifik (Natural Science Learning Conditional With Saintific Approach)". *Jurnal Nuansa Kependidikan*, Vol 16 Nomor.1 (Nopember, 2012),h.1

“ditemukan”. Pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada siswa dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru. Oleh karena itu kondisi pembelajaran yang diharapkan tercipta diarahkan untuk mendorong siswa dalam mencari tahu dari berbagai sumber melalui observasi, dan bukan hanya diberi tahu.¹

Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran melibatkan keterampilan proses seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, meramalkan, menjelaskan, dan menyimpulkan. Dalam melaksanakan proses-proses tersebut, bantuan guru diperlukan. Akan tetapi bantuan guru tersebut harus semakin berkurang dengan semakin bertambah dewasanya siswa atau semakin tingginya kelas siswa.

Berdasarkan pengertian diatas, model pembelajaran saintifik merupakan model pembelajaran yang meminjam konsep-konsep saintifik untuk diterapkan dalam pembelajaran. Dengan kata lain, model saintifik proses pada dasarnya adalah model pembelajaran yang dilandasi kemampuan siswa memecahkan masalah melalui serangkaian aktivitas dalam upaya meningkatkan pemahaman siswa. Penerapan model ini diharapkan akan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Pembelajaran berpendekatan saintifik merupakan pembelajaran yang menggunakan pendekatan ilmiah dan inkuiri, dimana siswa berperan

¹ Hosnan, *Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*, (Bogor, Ghaia indonesia, 2014),.h.34

secara langsung baik secara individu maupun kelompok untuk menggali konsep dan prinsip selama kegiatan pembelajaran, sedangkan tugas guru adalah mengarahkan proses belajar yang dilakukan siswa dan memberikan koreksi terhadap konsep dan prinsip yang didapatkan siswa.²

Berdasarkan pemaparan diatas maka dapat di ambil kesimpulan bahwa, pembelajaran berpendekatan saintifik mampu meningkatkan hasil belajar IPA, disebabkan karena pendekatan ini memberikan keterlibatan langsung siswa dalam menggali dan menemukan konsep berdasarkan fakta yang mereka temukan.

2. Langkah-langkah pendekatan saintifik

Langkah-langkah pendekatan ilmiah (*Scientific Approach*) dalam proses pembelajaran meliputi menggali informasi melalui beberapa langkah yaitu *observing*/pengamatan, *questioning*/bertanya, *experimenting*/percobaan, kemudian mengolah data atau informasi, menyajikan data atau informasi, dilanjutkan dengan menganalisis, *associating*/menalar, kemudian menyimpulkan, dan mencipta dan serta membentuk jaringan/*networking*.

Langkah-langkah pembelajaran tersebut diuraikan sebagai berikut:

² Johari Marjan, I.B. Putu Arnyana, I.G.A. Nyoman Setiawan, "Pengaruh Pembelajaran Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Biologi dan Keterampilan Proses Sains Siswa MA Mu'allimat NW Pancor Selong Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat", e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA, Volume 4, (2014), h.4

1) Mengamati (*Observing*)

Metode observasi adalah salah satu strategi pembelajaran yang menggunakan pendekatan kontekstual dan media asli dalam rangka membelajarkan siswa yang mengutamakan kebermaknaan proses belajar itu sendiri. Mengamati/*observing* adalah “kegiatan studi yang disengaja dan sistematis tentang fenomena sosial dan gejalagejala psikis dengan jalan pengamatan dan pencatatan”. Kegiatan mengamati/observasi dilakukan dengan tujuan untuk: ”mengerti ciri-ciri dan luasnya signifikansi dari interrelasinya elemen-elemen/unsur-unsur tingkah laku manusia pada fenomena sosial yang serba kompleks dalam pola-pola kultural tertentu”.

Dalam kegiatan mengamati, mengutamakan kebermaknaan proses pembelajaran (*Meaningfull Learning*). Metode ini memiliki keunggulan tertentu, seperti menyajikan media objek secara nyata, siswa senang dan tertantang, dan mudah pelaksanaannya. Metode mengamati sangat bermanfaat bagi pemenuhan rasa ingin tahu siswa sehingga proses pembelajaran memiliki kebermaknaan yang tinggi.

2) Menanya (*Questioning*)

Melalui kegiatan bertanya dikembangkan rasa ingin tahu siswa. Semakin terlatih dalam bertanya, maka rasa ingin tahu semakin dapat dikembangkan. Pertanyaan tersebut menjadi dasar untuk mencari informasi yang lebih lanjut dan beragam dari

sumber yang ditentukan guru sampai yang ditentukan siswa, dari sumber yang tunggal sampai sumber yang beragam.

Berdasarkan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model *questioning* adalah suatu metode pembelajaran yang dilakukan dengan cara pengajuan-pengajuan pertanyaan yang mengarahkan siswa untuk memahami materi pelajaran dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.

Pada tahap ini guru bertanya kepada siswa mengenai materi yang sedang dipelajari atau siswa bertanya kepada guru jika ada materi yang belum mereka pahami.

3) Mengumpulkan informasi

Kegiatan mengumpulkan informasi merupakan tindak lanjut dari bertanya. Kegiatan ini dilakukan dengan menggali dan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber melalui berbagai cara. Dalam permendikbud Nomor 81a Tahun 2013, aktivitas mengumpulkan informasi dilakukan melalui eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengamati objek/kejadian/aktifitas wawancara dengan nara sumber, dan sebagainya.³ Pada tahap ini siswa diminta oleh guru untuk mencari informasi dari berbagai literatur atau sumber lainnya sebagai bahan diskusi kelompok.

4) Mengasosiasikan/Mengolah informasi / Menalar (*Associating*)

³ Abas, S. (2018). Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Bahasa Inggris di SMA Kota Yogyakarta. Tesis, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta

Associating/mengasosiasi/mengolahinformasi/menalar dalam kegiatan pembelajaran sebagaimana disampaikan dalam Permendikbud Nomor 81a Tahun 2013 adalah memproses informasi yang sudah dikumpulkan, baik terbatas dari hasil kegiatan mengumpulkan/eksperimen maupun hasil dari kegiatan mengamati dan mengumpulkan informasi. Kegiatan belajarnya adalah: pertama, mengolah informasi yang sudah dikumpulkan baik terbatas dari hasil kegiatan mengumpulkan/eksperimen maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi, kedua pengolahan informasi yang dikumpulkan dari yang bersifat menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber, yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan.

Pada tahap ini siswa diminta oleh guru untuk mengolah informasi yang telah didapat sebagai acuan penunjang bahan diskusi dalam pengamatan

5) Mengkomunikasikan pembelajaran

Kegiatan ini dapat dilakukan melalui menuliskan atau menceritakan apa yang ditemukan dalam kegiatan mencari informasi, mengasosiasikan dan menemukan pola. Hasil tersebut disampaikan di kelas dan dinilai oleh guru sebagai hasil belajar siswa atau kelompok siswa tersebut. Dalam mengkomunikasikan,

siswa diharapkan sudah dapat mempresentasikan hasil temuannya untuk kemudian ditampilkan di depan khalayak ramai sehingga rasa berani dan percaya dirinya dapat lebih terasah.

Pada tahap ini siswa mempresentasikan hasil diskusi mereka pada kelompok lain dan saling menanggapi ketika ada pernyataan yang menurut mereka belum jelas.

6) Membentuk Jejaring (*Networking*)

Model *networked* adalah model pembelajaran berupa kerjasama antara siswa dengan seorang ahli dalam mencari data, keterangan atau lainnya sehubungan dengan mata pelajaran yang disukainya atau yang diminatinya sehingga siswa secara tidak langsung mencari tahu dari berbagai sumber. Pada tahap ini setiap kelompok menyimpulkan hasil pengamatan, diskusi dan presentasi dari setiap kelompok yang diarahkan oleh guru.⁴

Berdasarkan langkah-langkah pendekatan saintifik dapat disimpulkan bahwa dengan diterapkannya pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran akan mampu meningkatkan hasil belajar karena dengan menggunakan pendekatan saintifik siswa mendapatkan pembelajaran yang bermakna sehingga akan mempengaruhi hasil belajar siswa.

⁴ Daryanto. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. (Yogyakarta: Penerbit Gava Media, 2014).

3. Tujuan pendekatan saintifik

Tujuan pembelajaran dengan pendekatan saintifik didasarkan pada keunggulan pendekatan tersebut. Beberapa tujuan pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah:⁵

- 1) Untuk meningkatkan kemampuan intelektual, khususnya kemampuan berfikir tingkat tinggi siswa.
- 2) Untuk membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis.
- 3) Terciptanya kondisi pembelajaran dimana siswa merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan.
- 4) Diperolehnya hasil belajar yang tinggi.
- 5) Untuk melatih siswa dalam mengkomunikasikan ide-ide, khususnya dalam menulis artikel ilmiah.
- 6) Untuk mengembangkan karakter siswa Pembelajaran terhindar dari verbalisme.⁶

B. Pengertian Multimedia

Multimedia adalah kombinasi dari computer dan video atau multimedia secara umum merupakan kombinasi tiga elemen, yaitu suara, gambar, dan teks atau multimedia adalah kombinasi dari paling sedikit dua

⁵ Novita Handayani, *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik Pokok bahasan Pencemaran Lingkungan di SMP Negeri 11 Semarang*, (Semarang: Skripsi tidak diterbitkan, 2017), h.20

⁶ Sri Haryati, Maridjo Abdul Hasjmy, Marzuki, *"Peningkatan Aktivitas Peserta Didik Dengan Pendekatan Saintifik Di SDN 05 Delta Pawan"*. (Artikel Penelitian Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP UNTAN, Pontianak, 2011), h. 5.

media input atau output dari data, media ini dapat audio (suara, musik), animasi video, teks, grafik, dan gambar. ⁷Multimedia juga diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima pesan. Dalam hal ini proses merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sehingga proses belajar dapat terjalin.

Thompson dan Munir mengemukakan bahwa multimedia adalah suatu sistem yang menggambarkan teks, gambar, video, animasi, dan suara sehingga dapat memberikan interaktifitas. Multimedia menampilkan pembelajaran dengan teknik yang memadukan semua keunggulan peralatan media audio dan visual dengan berbagai teknik penyajian yang memanfaatkan teknologi computer dan LCD projector peralatan utamanya. Dengan penggunaan multimedia, guru langsung menampilkan data hasil diskusi dan menampilkannya dalam waktu yang bersamaan dilayar. ⁸

Dari uraian diatas apabila kedua konsep tersebut digabungkan maka multimedia dapat diartikan sebagai aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran. Dengan perkataan lain, multimedia berguna untuk menyalurkan pesan (pengetahuan, keterampilan, dan sikap) serta dapat merangsang pilihan, perasaan, perhatian, dan kemampuan siswa sehingga secara sengaja proses belajar terjadi, bertujuan, dan terkendali.

⁷ Daryanto, *Media Pembelajaran*, (Bandung : PT.Sarana Tutorial Nurani Sejahtera, 2015), h.53

⁸ Arif Rahman Hakim, *Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif dalam pembelajaran Matematika Untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD*, Jurnal PGSD UPI, hal.4

1. Manfaat Multimedia

Multimedia dipilih, dikembangkan, dan digunakan secara tepat dan baik, akan memberi manfaat yang sangat besar bagi para guru dan siswa. Secara umum manfaat yang dapat diperoleh adalah proses pembelajaran yang lebih menarik, lebih interaktif, jumlah waktu mengajar dapat dikurangi, kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan dan proses belajar mengajar dapat dilakukan dimana dan kapan saja serta sikap belajar siswa dapat ditingkatkan. Manfaat tersebut dapat diperoleh mengingat terdapat keunggulan dari sebuah multimedia pembelajaran, yaitu sebagai berikut:

- a. Memperbesar benda yang sangat kecil dan tidak tampak oleh mata, seperti kuman, bakteri, dan elektron.
- b. Memperkecil benda yang sangat besar yang tidak mungkin dihadirkan ke sekolah, seperti gajah, rumah, dan gunung.
- c. Menyajikan benda atau peristiwa yang kompleks, rumit, dan berlangsung cepat atau lambat, seperti sistem tubuh manusia, bekerjanya suatu mesin, beredarnya planet mars, dan memekarnya bunga.
- d. Menyajikan benda atau peristiwa yang jauh, seperti bulan, bintang, dan salju.
- e. Menyajikan benda atau peristiwa yang berbahaya, seperti letusan gunung berapi, harimau, dan racun.

f. Meningkatkan daya tarik dan perhatian siswa.⁹

2. Karakteristik Media dalam Multimedia

Sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran, pemilihan dan penggunaan multimedia pembelajaran harus memperhatikan karakteristik komponen lain, seperti: tujuan, materi, strategi, dan evaluasi pembelajaran. Karakteristik multimedia pembelajaran adalah sebagai berikut:¹⁰

- a. Memiliki lebih dari satu media yang konvergen, misalnya menggabungkan unsur audio dan visual.
- b. Bersifat interaktif, dalam pengertian memiliki kemampuan untuk mengakomodasikan respon pengguna.
- c. Bersifat mandiri, dalam pengertian member kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna dapat menggunakan tanpa bimbingan orang lain.

3. Dampak Multimedia

Teknologi pembelajaran berupa perangkat lunak (*Software*) ataupun perangkat keras (*Hardware*) tidak dapat disangkal bahwa sudah menyatu dengan kehidupan manusia modern. Dalam bidang pembelajaran, kehadiran media pembelajaran sudah dirasakan banyak membantu tugas guru dalam mencapai tujuan pembelajarannya. Dalam

⁹ Daryanto, *Media Pembelajaran...*, h.54

¹⁰ Mimin Eka Fitantri, *Pengaruh di Media Audio Visual terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik SDN Bendo 2 Kepanjen Kota Blitar*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan,2018),h.51

era teknologi dan informasi ini, pemanfaatan kecanggihan teknologi untuk kepentingan pembelajaran sudah bukan merupakan hal yang baru lagi. Salah satu media pembelajaran baru yang akhir-akhir ini semakin menggeserkan peranan guru adalah teknologi multimedia yang tersedia melalui perangkat computer.¹¹

Dengan teknologi ini kita dapat belajar apa saja, kapan saja, dan dimana saja. Di Indonesia meskipun teknologi ini belum digunakan secara luas, cepat atau lambat teknologi ini akan diserap juga terhadap sistem pembelajaran di sekolah.

C. Pengertian Hasil belajar

Di dalam proses belajar, terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi belajar yaitu faktor internal, faktor eksternal, dan faktor pendekatan belajar. Faktor internal adalah faktor dari dalam diri siswa (meliputi aspek fisiologis dan psikologis), faktor eksternal adalah faktor dari luar siswa (meliputi faktor lingkungan sosial dan non sosial), dan faktor pendekatan belajar adalah jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran.¹²

Menurut Sudjana menyatakan bahwa “hasil belajar ialah kemampuan yang terdapat pada siswa setelah siswa menerima pengalaman belajar.” Jadi

¹¹ Mimin Eka Fitantri, *Pengaruh di Media Audio Visual terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik SDN Bendo 2 Kepanjen Kota Blitar*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan,2018),h.51

¹² Hana Hamdilah, *“Pengaruh Pendekatan saintifik kurikulum 2013 terhadap hasil belajar siswa pada konsep interaksi makhluk hidup dengan lingkungan”*,(Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Uin Syarif Hidayatullah, Jakarta, 2016), h.16

dengan mengetahui hasil belajar siswa, kita dapat mengetahui sejauh mana perubahan perilaku siswa ketika mengikuti kegiatan belajar.¹³

Menurut Nasution, keberhasilan belajar adalah suatu perubahan yang terjadi pada individu yang belajar, bukan saja perubahan mengenai pengetahuan, tetapi juga pengetahuan untuk membentuk kecakapan, kebiasaan, sikap, pengertian, penguasaan, dan penghargaan dalam diri individu yang belajar. Sedangkan menurut Slameto mengemukakan bahwa prinsip-prinsip keberhasilan belajar yaitu : a) perubahan dalam belajar terjadi secara sadar, b) perubahan dalam belajar mempunyai tujuan, c) perubahan belajar secara positif, d) perubahan dalam belajar bersifat kontinu, e) perubahan dalam belajar bersifat permanen (langgeng).

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan hasil belajar adalah suatu perubahan dari siswa yang telah mengalami proses belajar dan dari proses tersebut siswa menjadi tahu dan mengalami perubahan baik dari segi kognitif, afektif dan psikomotorik nya.

Pendidikan dan pengajaran dikatakan berhasil apabila perubahan-perubahan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik yang tampak pada siswa merupakan akibat dari proses belajar mengajar yang dialaminya yaitu proses yang ditempuhnya melalui program dan kegiatan yang dirancang dan dilaksanakan oleh guru dalam proses pengajarannya.

¹³ Srisilawati Abd Samad, "*Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Pada Materi Daur Air Dan Peristiwa Alam Di Kelas V SDN 8 Kota Barat Kota Gorontalo*", (Jurnal Srisilawati Abd Samad, 2015), h.5

Berdasarkan hasil belajar siswa, dapat diketahui kemampuan dan perkembangan sekaligus tingkat keberhasilan pendidikan. Hasil belajar harus menunjukkan perubahan keadaan menjadi lebih baik, sehingga bermanfaat untuk :

- a. Menambah pengetahuan.
- b. Lebih memahami sesuatu yang belum dipahami sebelumnya.
- c. Lebih mengembangkan keterampilannya.
- d. Memiliki pandangan yang baru atas sesuatu hal.
- e. Lebih menghargai sesuatu daripada sebelumnya.

D. Pengertian Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah pembelajaran yang sangat penting bagi siswa. Pentingnya pembelajaran IPA dikarenakan pembelajaran IPA berkaitan dengan lingkungan kehidupan sehari - hari. Bagi sebagian siswa pembelajaran IPA adalah pembelajaran yang kurang menarik. Hal ini dikarenakan pembelajaran IPA yang konvensional.

Menurut Susanto salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan saat ini adalah lemahnya pelaksanaan proses pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Dimana dalam pelaksanaan proses pembelajaran, siswa hanya diarahkan pada kemampuan menghafal berbagai informasi tanpa ada tuntutan kepada siswa untuk memahami dan menerapkan informasi pada kehidupan sehari-hari. Permasalahan yang dihadapi sekarang ini berasal dari guru, dimana dalam proses pembelajaran guru hanya menuntut siswa untuk menghafal tanpa adanya pemahaman dan penerapan dalam kegiatan siswa

sehari-hari. Dapat dikatakan siswa hanya mampu mengafal tanpa menerapkan.¹⁴

Berdasar pernyataan di atas dapat diuraikan bahwa dalam pembelajaran IPA siswa. Menurut Haryono pembelajaran IPA yang demikian sudah memenuhi harapan dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), yaitu pembelajaran hendaknya bersifat mendidik, mencerdaskan, membangkitkan aktivitas dan kreativitas anak, efektif, demokratis, menantang, menyenangkan, dan mengasyikkan.

Dengan pembelajaran yang bersifat sesuai dengan yang diuraikan di atas akan menghasilkan siswa yang kreatif, aktif, dan cerdas. Siswa yang mampu mengaplikasikan teori-teori pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari.

Keaktifan siswa di dalam proses pembelajaran IPA merupakan inti dari pola belajar. Hal ini tercermin dari keaktifan siswa dalam mengaitkan konsep-konsep saat berdiskusi, siswa melakukan observasi dan siswa dapat mengkritisi suatu permasalahan yang muncul dalam lingkungan sekitar.

Menurut Susanto pembelajaran IPA dilakukan dengan penyelidikan sederhana bukan hafalan konsep. Pembelajaran yang demikian dapat menumbuhkan sikap siswa dalam merumuskan masalah dan menarik kesimpulan, sehingga siswa mampu berpikir kritis melalui pembelajaran IPA. Dari pemaparan di atas, dapat disimpulkan pembelajaran IPA ditekankan pada kemampuan berpikir kritis yang memberikan pengalaman langsung

¹⁴ Erwin Putra Permana dan Desi Nurmavita JPGSD : *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2017.h.79

sehingga siswa dapat mengingat, mengidentifikasi, serta menerapkan pengetahuannya secara ilmiah.

E. Kajian penelitian yang relevan

1. Novita Handayani, Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik Pokok Bahasan Pencemaran Lingkungan di SMP Negeri 11 Semarang. Dalam penelitian ini terdapat persamaan dengan penelitian yang saya lakukan dengan antaranya sama meneliti mengamati pendekatan saintifik berbasis multimedia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam menggunakan multimedia pembelajaran interaktif dapat membuat siswa tertarik dan mempermudah siswa untuk memahami. Sedangkan letak letak perbedaan yaitu **“Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik Pokok Bahasan Pencemaran Lingkungan Di SMP Negeri 11 Semarang “**. Sedangkan yang peneliti teliti **“Pendekatan Saintifik Berbasis Multimedia Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Di SDN 51 REJANG LEBONG”**.
2. Kharisma Pratama Putri, 2017, Pengembangan Multimedia Interaktif pada pembelajaran IPA Materi Perubahan Kenampakan Bumi dan langit Kelas IV SDN Klepu 04. Letak persamaan dari kedua penelitian ini yaitu sama-sama menggunakan multimedia pada pembelajaran IPA. Sedangkan letak perbedaannya ada pada variable yang di teliti. Di penelitian Kharisma variabelnya mengembangkan sebuah multimedia pembelajaran interaktif, sedangkan penelitian ini variabelnya ada hasil belajar siswa.

3. Dalam penelitian Johari Marjan meneliti pendekatan pendekatan saintifik untuk meningkatkan hasil belajar biologi dan dalam penelitian Sri Haryanti pendekatan saintifik hanya untuk meningkatkan aktivitas siswa sedangkan dalam penelitian ini pendekatan saintifik untuk meningkatkan hasil belajar dengan mencakup tiga ranah, ranah kognitif, ranah afektif, ranah psikomotorik, sehingga dapat dibuktikan bahwa pendekatan saintifik mampu meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran IPA.

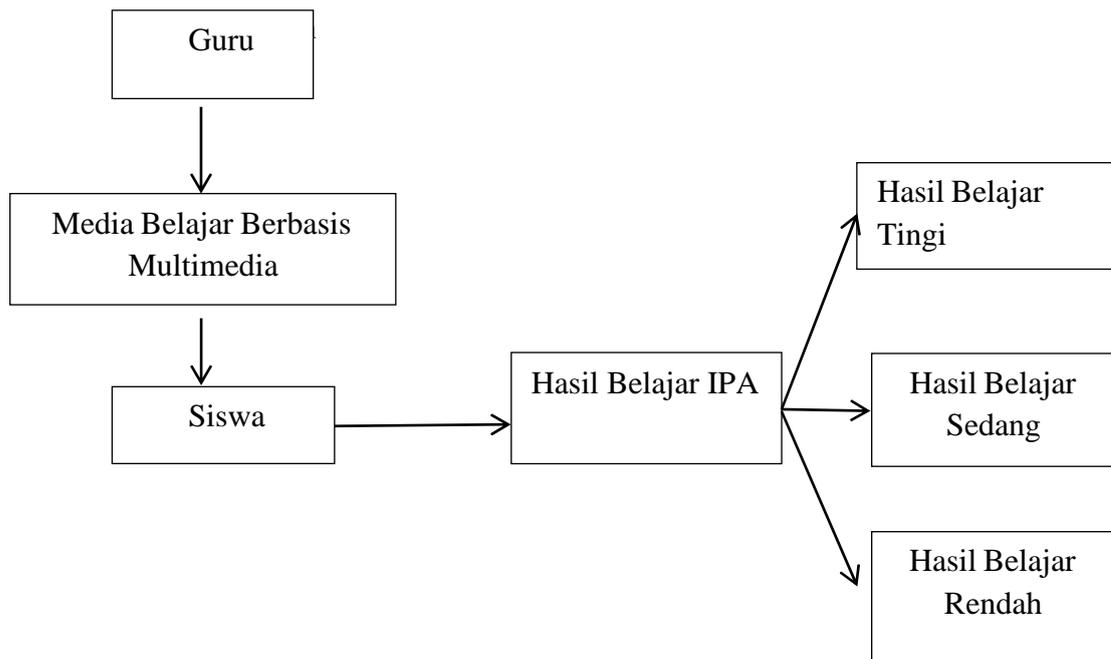
F. Kerangka Berpikir

Belajar merupakan suatu proses perubahan dari segala aspek tingkah laku yang relatif menetap pada seorang individu sebagai hasil pengalaman. Perubahan ini ditunjukkan sebagai keahlian, kebiasaan, sikap, pemahaman sebagai ilmu pengetahuan atau apresiasi. Rendah tingginya hasil belajar siswa telah menjadi permasalahan didunia pendidikan. Termasuk didalamnya rendah hasil belajar IPA sebagai satu mata pelajaran pokok disekolah.

Bidang studi IPA yang dianggap sebagai pelajaran yang sulit, membosankan, dan tidak disukai oleh beberapa siswa sehingga hasil belajar IPA cenderung rendah. Oleh karena itu dibutuhkan perubahan pembelajaran yang sesuai agar proses pembelajaran menjadi aktif, menyenangkan dan mampu menumbuhkan keterampilan siswa pada IPA.

Usaha untuk menyikapi berbagai permasalahan pembelajaran IPA berujung pada munculnya inovasi pembelajaran IPA. Salah satu inovasi

tersebut adalah pembelajaran IPA dengan menggunakan media belajar berbasis multimedia.



Gambar 2.6

Kerangka Berpikir

G. Hipotesis Tindakan

Ha : Pendekatan saintifik saintifik berbasis multimedia dapat meningkatkan hasil belajar siswa di SDN 51 Rejang Lebong

Ho : Pendekatan saintifik saintifik berbasis multimedia tidak dapat meningkatkan hasil belajar siswa di SDN 51 Rejang Lebong

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan (*Classroom Action Research*), yang berfokus dalam kegiatan di kelas sehingga penelitiannya berupa PTK (Penelitian Tindakan Kelas). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan pembelajaran berupa sebuah tindakan yang dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Arah dan tujuan pendidikan tindakan kelas ini demi kepentingan siswa dalam memperoleh prestasi belajar yang memuaskan.¹

PTK (Penelitian tindakan Kelas) menurut *Kurt Lewin* adalah suatu rangkaian langkah yang terdiri atas empat tahap, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.² Sedangkan menurut *Kemmis* menjelaskan bahwa penelitian secara tindakan adalah sebuah bentuk inkuiri reflektif dilakukan kemitraan mengenai situasi sosial tertentu (termasuk pendidikan) untuk meningkatkan rasionalitas dan keadilan dari kegiatan praktek sosial atau pendidikan mereka, pemahaman mereka mengenai kegiatan-kegiatan praktek pendidikan, dan situasi yang memungkinkan terlaksananya kegiatan praktek ini.³

Dari pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa PTK adalah suatu penelitian yang memiliki empat tahap yakni perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

¹ Arikuto Suharsimi, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), h.. 3.

² Zainal Aqib, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: YramaWidya, 2009, cet. Ke-2), h.. 144.

³ Rochiati Wiriadmadj, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*,(Bandung,: Remaja Rosda Karya, 2008, cet ke-6), h.. 12.

B. Setting Penelitian

Setting dalam penelitian ini meliputi:

1. Tempat Penelitian

Lokasi Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di kelas V SDN 51 Rejang Lebong.

2. Waktu Penelitian.

Penelitian ini berlangsung pada semester II yaitu 25 Mei 2023 sampai dengan 18 Juli 2023

3. Subjek Penelitian

Adapun subjek dalam penelitian ini ialah guru IPA dan siswa kelas V. Penelitian ini dilaksanakan secara kolaborasi dengan guru IPA di SDN51 Rejang Lebong. Penelitian dilaksanakan di kelas V SDN 51 Rejang Lebong pada semester 2. Siswa kelas V berjumlah 24 orang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 11 orang siswa perempuan

C. Prosedur PTK

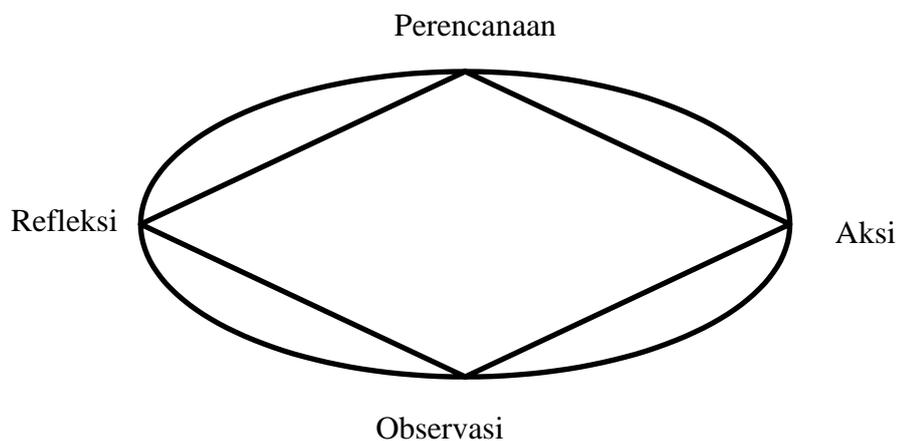
Sebelum PTK dilaksanakan, adalah yang harus dibuat untuk melakukan PTK yaitu kompetensi dasar yang terdiri dari:

Dengan berpedoman pada refleksi awal, “Penelitian ini mengikuti model Kurt Lewin.¹ Dimana dalam satu Siklus terdiri dari empat tahap, yakni : (1) Perencanaan, (2) Aksi atau tindakan, (3) Observasi, dan (4) Refleksi “.

¹ Wijaya kusumah dan Dedi Dwitagama, *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT Indeks, 2010), h.20

Secara rinci tahapan penelitian ini dapat dijabarkan dalam gambar PTK

Model Kurt Lewin :²



Berdasarkan langkah dalam diagram di atas, selanjutnya dapat dikembangkan lagi menjadi beberapa pertemuan, yang akhirnya kumpulan dari beberapa Siklus .

Bentuk Spiral dengan beberapa Siklus ³



Pada awalnya proses penelitian dimulai dari perencanaan, namun karena keempat komponen tersebut berfungsi dalam suatu kegiatan yang berupa Siklus maka untuk selanjutnya masing- masing berperan secara berkesinambungan.

1. Perencanaan (*planning*)

² Rochiati Wiriyatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung: Remaja Rosdakarya,2009), h.. 100.

³ Alimin Umar dan Nurbaya Kaco, *Panduan Pendidik Penelitian Tindakan Kelas*,(Jakarta: Ganeca Exact,2009), h.. 23.

Perencanaan adalah mengembangkan rencana tindakan yang secara kritis untuk meningkatkan apa yang telah terjadi. Hasil pengamatan awal terhadap proses yang terjadi dalam situasi yang ingin diperbaiki dalam bentuk catatan- catatan lapangan lengkap yang menggambarkan dengan jelas proses pembelajaran dalam situasi yang akan di tingkatkan atau diperbaiki.

2. Tindakan (*Acting*)

Tindakan adalah tindakan yang dilakukan oleh peneliti dalam membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai pedoman dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas.

3. Observasi (*Observing*)

Observasi dalam PTK adalah kegiatan pengumpulan data yang berupa proses pengambilan data yang dilihat dari situasi penelitian yang berhubungan dengan kondisi/ interaksi saat proses pembelajaran berlangsung.⁴

4. Refleksi (*Reflecting*)

Refleksi adalah mengingat dan menerangkan suatu tindakan persis seperti yang dicatat dalam observasi untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa terhadap yang telah dilaksanakan sebagai pedoman.

⁴ *Ibid.*,h.. 107

a. Siklus I

Adapun Langkah- langkah pelaksanaan tindakan sebagai berikut :

1) Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan dalam setiap Siklus disusun perencanaan pembelajaran untuk perbaikan pembelajaran. Kegiatan perencanaan dalam penelitian ini meliputi:

- a) Memperhatikan kurikulum dan silabus dengan seksama
- b) Menentukan materi yang akan disampaikan menggunakan pembelajaran saintifik berbasis multimedia
- c) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) tentang materi yang akan diajarkan.
- d) Membuat lembar observasi aktivitas guru dan siswa
- e) Mempersiapkan sumber, sarana, dan pembelajaran saintifik berbasis multimedia yang digunakan dalam pembelajaran
- f) Persiapan soal tes dan lembar penilaian

2) Pelaksanaan Tindakan (*Action*)

Tahap kedua penelitian ini adalah pelaksanaan tindakan oleh guru kelas. Pelaksanaan tindakan pada prinsipnya merupakan realiasi dari suatu tindakan yang sudah direncanakan sebelumnya. Kegiatan guru pada tahap ini yaitu melaksanakan pembelajaran sesuai RPP yang telah direncanakan

Tabel 3.1
Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pertemuan ke 1	
Kegiatan awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam, menyapa siswa, menanyakan kabar, dan mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing. (<i>Relegius</i>). 2. Guru mengecek kehadiran siswa. (<i>Integritas/Orientasi</i>) 3. Siswa diajak untuk mengingat kembali pelajaran sebelumnya dan guru mengaitkan dengan pelajaran yang akan disampaikan. Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan kegiatan belajar. (<i>Communication</i>)
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengamati dan memahami video tentang Siklus Air. (Saintifik: Mengamati) 2. Siswa mengidentifikasi dan menemukan manfaat air. (Mengidentifikasi) 3. Bertanya jawab tentang video yang telah dipahami "Siklus Air" faktor apa saja yang memengaruhi berkurangnya Siklus Air? (Saintifik: Menanya) 4. Peserta didik berkelompok sesuai dengan kesepakatan sebelumnya untuk melakukan percobaan terbentuknya air tanah dan air permukaan. (<i>Creative Thinking</i>) 5. Guru membimbing peserta didik berdiskusi tentang Siklus Air. 6. Peserta didik mengakses video melalui Android dan mengakses latihan soal-soal melalui alamat web yang diberikan 7. Bersama-sama peserta didik mengevaluasi hasil diskusi kelompok
kegiatan Akhir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesimpulan materi pembelajaran, penilaian tugas, pemberian tugas di rumah. 2. Guru dan siswa menutup dengan doa bersama.
Pertemuan ke 2	
Kegiatan awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam, menyapa siswa, menanyakan kabar, dan mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing. (<i>Relegius</i>). 2. Guru mengecek kehadiran siswa. (<i>Integritas/Orientasi</i>)

	3. Siswa diajak untuk mengingat kembali pelajaran sebelumnya dan guru mengaitkan dengan pelajaran yang akan disampaikan. Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan kegiatan belajar. (<i>Communication</i>)
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengamati dan memahami video animasi tentang Siklus Air .(Saintifik:Mengamati) 2. Siswa mengingat kembali informasi pennting dalam video animasi tersebut (Mengidentifikasi) 3. Mengadakan sesi tanya jawab 4. Siswa memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari mengenai materi yang dipelajari.(<i>Creative Thinking</i>) 5. Guru memberikan tugas kelompok terkait materi yang diajarkan. 6. Peserta didik mengakses alamat web tentang materi ajar beserta menjawab latihan soal via Android 7. Mengoreksi pekerjaan kelompok dan diskusi
kegiatan Akhir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesimpulan materi pembelajaran, penilaian tugas, pemberian tugas di rumah. 2. Guru dan siswa menutup dengan doa bersama.

3) Observasi (observation)

Tahap ketiga penelitian adalah observasi yaitu pelaksanaan pengamatan oleh pengamat. Pengamat melakukan pengamatan ketika tindakan berlangsung, mencatat sedikit demi sedikit apa yang terjadi agar memperoleh data yang akurat serta hasil dari kegiatan pengamatan dapat dijadikan masukan ketika guru melakukan refleksi untuk penyusunan rencana ulang untuk memasuki Siklus berikutnya.

Kegiatan observasi dilaksanakan secara kolaboratif dengan guru pengamat untuk mengamati keterampilan guru dan aktivitas siswa dalam

pembelajaran IPA menggunakan pembelajaran saintifik berbasis multimedia .

4) Refleksi (reflection)

Tahap terakhir dalam penelitian tindakan adalah refleksi, suatu kegiatan untuk mengingat dan mengemukakan kembali apa yang sudah terjadi. Refleksi dilakukan pada akhir Siklus . Peneliti bersama guru saling bertukar pikiran memberikan masukan dari kekurangan pelaksanaan Siklus pertama sebagai pertimbangan untuk dilakukan perbaikan

Berdasarkan uraian di atas, pada tahap refleksi peneliti mengkaji proses, keterampilan guru menggunakan pembelajaran saintifik berbasis multimedia pembelajaran, dan aktivitas siswa. Jika belum sesuai indikator dan hasil yang diinginkan, maka peneliti melanjutkan Siklus berikutnya sehingga dapat mencapai hasil optimal dalam rangka meningkatkan prestasi belajar IPA.

b. Siklus II

Adapun langkah- langkah pelaksanaan tindakan yang ke 2 sebagai berikut

1) Tahap Perencanaan Tindakan (*Planning*)

- a) Pembuatan desain pembelajaran yang memuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada mata pelajaran IPA dengan KD : hubungan Siklus Air.
- b) Mempersiapkan bahan ajar dengan menggunakan Pembelajaran saintifik berbasis multimedia tentang Siklus Air

- c) Membuat lembar observasi
- d) Persiapan soal tes dan lembar penilaian

2) Tahap Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Pada tahap ini yang dilakukan adalah :

Tabel 3.2
Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Pertemuan 1	
kegiatan awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam, menyapa siswa, menanyakan kabar, dan mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing. (<i>Relegius</i>). 2. Guru mengecek kehadiran siswa. (<i>Integritas/Orientasi</i>) 3. Siswa diajak untuk mengingat kembali pelajaran sebelumnya dan guru mengaitkan dengan pelajaran yang akan disampaikan. Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan kegiatan belajar. (<i>Communication</i>)
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 4. Siswa mengamati dan memahami video tentang Siklus Air. (Saintifik: Mengamati) 5. Siswa mengidentifikasi dan menemukan manfaat air. (Mengidentifikasi) 6. Bertanya jawab tentang video yang telah dipahami "Siklus Air" faktor apa saja yang memengaruhi berkurangnya Siklus Air? (Saintifik: Menanya) 7. Peserta didik berkelompok sesuai dengan kesepakatan sebelumnya untuk melakukan percobaan terbentuknya air tanah dan air permukaan (<i>Creative Thinking</i>) 8. Guru membimbing peserta didik berdiskusi tentang Siklus Air. 9. Peserta didik mengakses video melalui Android dan mengakses latihan soal-sol melalui alamat web yang diberikan 10. Bersama-sama peserta didik mengevaluasi hasil diskusi kelompok

kegiatan Akhir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil pemaparan diskusi dari masing-masing kelompok. (<i>Communication</i>) 2. Guru dan bersama peserta didik melakukan kegiatan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan. (<i>Saintifik:mengkomunikasikan,Communication</i>) 3. Memberikan pesan moral untuk selalu semangat belajar guna meraih cita-cita. 4. Mengajak berdoa dan menutup pembelajaran dengan salam. (<i>Religius</i>)
Pertemuan 2	
Kegiatan awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam, menyapa siswa, menanyakan kabar, dan mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing. (<i>Religius</i>). 2. Guru mengecek kehadiran siswa. (<i>Integritas/Orientasi</i>) 3. Siswa diajak untuk mengingat kembali pelajaran sebelumnya dan guru mengaitkan dengan pelajaran yang akan disampaikan.Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan kegiatan belajar. (<i>Communication</i>)
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengamati dan memahami video animasi tentang Siklus Air .(<i>Saintifik:Mengamati</i>) 2. Siswa mengingat kembali informasi pennting dalam video animasi tersebut (<i>Mengidentifikasi</i>) 3. Mengadakan sesi tanya jawab 4. Siswa memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari mengenai materi yang dipelajari.(<i>Creative Thinking</i>) 5. Guru memberikan tugas kelompok terkait materi yang diajarkan. 6. Peserta didik mengakses alamat web tentang materi ajar beserta mejawab latihan soal via Android 7. Mengoreksi pekerjaan kelompok dan diskusi
kegiatan Akhir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesimpulan materi pembelajaran, penilaian tugas, pemberian tugas di rumah. 2. Guru dan siswa menutup dengan doa bersama.

3) Tahap Pengamatan

Pada tahap ini guru :

- a) Memonitor kegiatan siswa secara individu
- b) Membantu siswa jika menemukan kesulitan
- c) Memberikan penilaian proses terhadap kegiatan siswa.

4) Tahap Refleksi

Pada tahap ini guru :

- a) Membahas dan mengevaluasi hasil pembelajaran dari ketiga proses pembelajaran diantaranya: kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir yang diamati oleh observer 1 dan observer II
- b) Membuat kesimpulan perlu atau tidak dilakukan Siklus selanjutnya.
Jika pada Siklus ke 2 belum menunjukkan adanya peningkatan pada hasil belajar siswa kelas V maka peneliti melanjutkan ke Siklus ke 2, akan tetapi jika hasil yang didapat sudah memuaskan dan semua siswa telah mencapai target yang telah ditentukan maka tidak perlu melakukan Siklus ke III

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah dengan cara:

1. Tes

Tes adalah alat untuk memperoleh data tentang pemahaman individu.⁵ di dalam tes terdapat sekumpulan pertanyaan yang harus dijawab atau tugas yang harus dikerjakan, yang akan memberikan informasi mengenai aspek psikologis tertentu (sampel perilaku) berdasarkan jawaban yang diberikan individu yang dikenai tes tersebut.

Adapun bentuk tes yang di berikan ialah tes pilihan ganda dan essay. Tes pilihan ganda dan essay adalah tes yang diberikan kepada siswa untuk mengukur kemampuan hasil belajar di SDN 51 Rejang Lebong.

2. Observasi

Observasi adalah suatu cara pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan terhadap suatu objek dalam suatu periode tertentu, dan mengadakan pencatatan secara sistematis tentang. tertentu dalam pengamatan tersebut.⁶ Dalam penelitian menggunakan jenis observasi berpartisipasi (*participant Observation*). Observasi Partisipan adalah suatu proses pengamatan yang dilakukan oleh observer dengan ikut mengambil bagian dalam segala aspek proses yang akan diobservasi. Observer berlaku sungguh-sungguh seperti anggota dari kelompok yang akan diobservasi.⁷ Dan dalam penelitian ini dan digunakan tehnik partisipasi Observasi , dimana pengamat bertindak sebagai langsung dalam proses pembelajaran.

⁵ Arikunto, Suharsimi., *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan Ed. Revisi , Cet. 7*, Jakarta: Bumi Aksara,2007), h., 32.

⁶Hardianto, [http: wawan-junaidi.blogspot.com](http://wawan-junaidi.blogspot.com) , 26 April 2017

⁷ Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2000), h.. 64.

Observasi dilakukan untuk mengamati situasi dan kondisi selama berlangsung tindakan. Aspek-aspek yang diobservasikan adalah aktivitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran dalam penerapan Pembelajaran saintifik berbasis multimedia di SDN 51 Rejang Lebong.

2. Dokumen

Dokumentasi ialah pencarian informasi melalui buku-buku yang tertulis serta mengumpulkan informasi berdasarkan arsip-arsip serta teori yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.⁸ Dokumen diambil dari hasil kerja siswa dalam menyelesaikan soal dan berdiskusi. yang penilaiannya menggunakan indikator penilaian. Dokumentasi berupa foto-foto, silabus, dan RPP

E. Alat Pengumpulan Data

1. Soal Tes

Soal tes adalah alat untuk mengumpulkan data. Soal-soal tersebut dikonstruksi berdasarkan pertemuan pada siklusnya. Hal ini membuktikan bahwa ada 2 bentuk soal yang digunakan yaitu pilihan ganda dan essay. Untuk Siklus I bentuk soal tes yang digunakan ialah pilihan ganda dengan 20 soal pada materi "Siklus Air". Untuk siklus II bentuk soalnya ialah essay dengan jumlah 10 item.

⁸ *Ibid.*, h.. 67

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Soal Pilihan Ganda

No	Indikator pencapaian	Jenjang	Soal
1.	Peserta didik mampu mengidentifikasi manfaat air bagi manusia,tumbuhan dan hewan	C1	1
2.	Peserta didik mampu mengidentifikasi manfaat air bagi manusia	C1	2
3.	Peserta didik mampu mengetahui fungsi air	C1	3
4.	Peserta didik mampu memahami mengapa air tidak pernah habis walaupun digunakan terus menerus	C2	4
5.	Peserta didik mampu mengidentifikasi zat yang terkandung pada air	C1	5
6.	Peserta didik dapat menjelaskan tahap siklus air	C3	6
7.	Peserta didik mampu menjelaskan urutan siklus perputaran air di bumi	C3	7
8.	Peserta didik mampu memahami kegiatan manusia yang berdampak positif terhadap siklus air	C2	8
9.	Peserta didik mampu memahami bencana yang terjadi karena siklus air terganggu	C2	9
10.	Peserta didik mampu memahami pohon berperan penting dalam siklus air	C2	10
11.	Peserta didik mampu memahami uap air dapat mengalami kondensasi	C1	11
12.	Peserta didik mampu mengidentifikasi apa itu siklus air	C1	12
13.	Peserta mampu menjelaskan perbedaan antara transpirasi dan evaporasi	C3	13
14.	Peserta didik mampu mengidentifikasi kegiatan manusia yang memengaruhi siklus air	C2	14
15.	Peserta didik mampu memahami mengapa air selalu tersedia	C1	15
16.	Peserta didik mampu memahami zat yang paling banyak di kandung air	CI	16
17.	Peserta didik mampu mengidentifikasi jenis tanaman diperairan yang dapat menahan pengikisan air	C2	17
18.	Peserta didik mampu memahami makhluk hidup sangat membutuhkan air	C1	18
19.	Peserta didik mampu mengidentifikasi pengikisan yang terjadi oleh air laut	C2	19
20.	Peserta didik mampu mengidentifikasi uap air ke udara membentuk	C2	20

Tabel 4.4
Kisi-Kisi Soal Pilihan Essay

No	Indikator pencapaian	Jenjang	Soal
1.	Bagi tumbuhan air juga dapat berfungsi sebagai pelarut? Jelaskan mengapa?	C4	1
2.	Bukti bahwa air berguna bagi kehidupan kita adalah?	C5	2
3.	Air adalah salah satu sumber daya alam sangat penting bagi kehidupan manusia,anantara lain berfungsi sebagai?	C3	3
4.	Air dibumi tidak pernah habis walaupun terus-menerus digunakan.Hal ini dikarenakan air mengalami?	C5	4
5.	Contoh Zat yang paling banyak dikandung air adalah?	C1	5
6.	Tahapan siklus air yang ditunjuk oleh x dan y adalah?	C4	6
7.	Urutan siklus perputaran air dibumi adalah ?	C3	7
8.	Kegiatan manusia berikut yang berdampak positif terhadap siklus air yaitu?	C2	8
9.	Bencana yang terjadi karena daur air terganggu adalah?	C5	9
10.	Pohon-pohon mempunyai peran penting dalam siklus air.Pohon-pohon tersebut berfungsi untuk?	C2	10

2. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan instrument atau alat yang penting dalam pengumpulan data untuk penelitian PTK. Ada dua bentuk lembar observasi dalam penelitian ini yaitu lembar observasi untuk aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa. Dimana kedua lembar observasi tersebut berdasarkan materi dan aktivitas belajar mengajar dalam setiap siklusnya. Adapun lembar observasi tersebut adalah:

a. Lembar Observasi Guru

Tabel 3.5
Lembar Observasi Aktivitas Guru

No	Jenis kegiatan	Aspek yang diamati	Kriteria				
			1	2	3	4	5
1	Kegiatan awal	1. Guru mengajak siswa berdo'a untuk mengawali pelajaran					

		2. Guru mengecek kehadiran siswa					
		3. Guru memberikan motivasi dan menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa					
2	Kegiatan Inti	4. Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan					
		5. Guru membimbing siswa menginterpretasikan, dengan mengkategorikan mengklasifikasi tentang Siklus Air					
		6. Guru membimbing siswa menganalisis informasi misalnya memberikan bukti bahwa benda yang bisa menimbulkan Siklus Air					
		7. Guru membimbing siswa menguji kebenaran benda yang menimbulkan Siklus Air					
		8. Guru membimbing siswa mengidentifikasi materi dari percobaan atau pembelajaran tentang benda yang menimbulkan Siklus Air					
		9. Guru membimbing siswa mengevaluasi dengan mempertimbangkan ide dari hasil percobaan tentang Siklus Air					
		10. Guru membimbing siswa dalam mengevaluasi dengan menyimpulkan materi tentang benda yang menimbulkan Siklus Air					
		11. Guru membimbing memberikan tugas kemandirian, yaitu melakukan koreksi dan melakukan pengujian dari percobaan					
3	Kegiatan Akhir	12. Guru memberikan kesimpulan materi pembelajaran, penilaian tugas, pemberian tugas di rumah.					

		13. Guru menutup dengan doa bersama.					
--	--	--------------------------------------	--	--	--	--	--

b. Lembar Observasi Siswa

Tabel 3.6

Lembar Observasi Aktivitas Siswa

No	Jenis kegiatan	Aspek yang diamati	Kriteria				
			1	2	3	4	5
1	Kegiatan awal	1. Siswa berdo'a untuk mengawali pelajaran					
		2. Siswa mengikuti absensi					
		3. Siswa mendapatkan kejelasan kegiatan pembelajaran					
2	Kegiatan Inti	4. Siswa menginterpretasikan, dengan mengkategorikan mengklasifikasi tentang Siklus Air					
		5. Siswa Menganalisis informasi misalnya memberikan bukti bahwa benda yang bisa menimbulkan Siklus Air					
		6. Siswa mengidentifikasi materi dari percobaan atau pembelajaran tentang benda yang menimbulkan Siklus Air					
		7. Siswa mengevaluasi dengan menyimpulkan materi tentang benda yang menimbulkan Siklus Air					
		8. Siswa memberikan penjelasan dengan menuliskan hasil					
		9. Siswa memberikan argumen.					

		10. Siswa mengerjakan tugas kemandirian yang diberikan guru					
3	Kegiatan Akhir	11. Siswa memberikan kesimpulan materi pembelajaran, penilaian tugas, pemberian tugas di rumah.					
		12. Siswa menutup dengan doa bersama.					
	Total						

F. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan pengolahan dan interpretasi data sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan dari hasil penelitian. Data yang dianalisis meliputi perubahan yang terjadi pada siswa saat pembelajaran maupun sesudah pembelajaran dengan cara pengelompokan data. Analisis yang digunakan adalah deskripsi, memaparkan data hasil pengamatan pada akhir Siklus dan menyimpulkan atau pemberian makna.

Data yang telah dikumpulkan dianalisis sebagai berikut:

1. Pengolahan Data Hasil belajar

Proses pembelajaran dikatakan tuntas apabila siswa memperoleh nilai ≥ 70 , Penentuan ketuntasan berdasarkan penilaian acuan patokan, yaitu sejauh mana kemampuan yang ditargetkan dapat dikuasai siswa.⁹

⁹Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), *Raport SDN 51 Rejang Lebong*

a. Persentase Ketuntasan pada Hasil belajar

Proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila presentase ketuntasan belajar mencapai nilai 75% dan nilai rata-rata kelasnya mendapat nilai 70 ke atas. Presentase ketuntasan belajar menggunakan rumus:

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

Keterangan :

Ns = Jumlah siswa yang tuntas belajar.

N = Jumlah siswa.¹⁰

Untuk menentukan rata-rata dinilai digunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

\bar{X} = Jumlah rata

$\sum X$ = Jumlah skor

N = Jumlah siswa.¹¹

Adapun kriteria tingkat keberhasilan pencapaian Hasil belajar siswa yaitu dikelompokkan dalam lima kategori sebagai berikut:

Tabel 3.7
Kriteria Penilaian Hasil Belajar.¹²

No	Interval	Kriteria
1	0-20%	Sangat Kurang
2	21-40 %	Kurang
3	51– 60 %	Cukup
4	61 - 80 %	Baik
5	81-100%	Sangat Baik

¹⁰ Sugiyono, *Op.Cit.*, h.. 76

¹¹ *Ibid.*, h.. 172

¹² Sudjana, *Loc. Cit.*, h.. 132

Adapun refleksi yang dilakukan untuk adanya pembahasan antara Siklus -Siklus dan untuk menentukan kesimpulan hasil penelitian. Untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang dilakukan berdasarkan data yang telah terkumpul, kemudian melalui evaluasi penelitian menyempurnakan tindakan selanjutnya.

b. Analisis Data Observasi

Data observasi yang diperoleh digunakan untuk merefleksikan tindakan yang telah dilakukan dan diolah secara deskriptif dengan menghitung:

$$\text{Range} = X \text{ maks} - X \text{ min}$$

$$\text{Mean} = \frac{X \text{ Maks} - X \text{ min}}{2}$$

$$\text{Standard Deviasi} : \frac{\text{Range}}{6}^{13}$$

Tabel 3.8

Kriteria Penilaian Observasi¹⁴

No	Kriteria	Kisaran skor
1	Sangat Rendah	$X \leq M - 1.3 \text{ SD}$
2	Rendah	$M - 1.5 \text{ SD} < X \leq M - 0.5 \text{ SD}$
3	Sedang	$M - 0.5 \text{ SD} < X \leq M + 0.5 \text{ SD}$
4	Tinggi	$M - 0.5 \text{ SD} < X \leq M + 1.5 \text{ SD}$
5	Sangat Tinggi	$M + 1.5 \text{ SD} < X$

¹³ Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, (Jakarta: RIneka Cipta, 2018), h. 79

¹⁴*Ibid.*, h. 80

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Objektif

1. Sejarah Sekolah

Sekolah Dasar Negeri 51 Rejang Lebong merupakan salah satu sekolah dasar lama yang didirikan pada tahun 1976 beralamat di Jln. Lintas Curup - Muara Desa Pal VIII Kecamatan Bermani Ulu Raya Kabupaten Rejang Lebong pada tahun 1976. Dari tahun ke tahun SD Negeri 51 Rejang Lebong selalu memperoleh kepercayaan dari masyarakat untuk menitipkan putera-puterinya bersekolah di SD ini. Dalam proses ke depan kepercayaan masyarakat pasang surut karena sekolah ini begitu banyak kendala tantangan baik keamanan, SDM sekolah termasuk pemimpin sekolah yang silih berganti. Pada tahun 2006 sampai dengan tahun 2008 begitu banyak persoalan internal sekolah yang hampir memvakumkan sekolah. Semenjak tahun 2008 dengan tahapan yang sangat sulit dapat kembali membangun kepercayaan masyarakat dengan bukti fisik yang mengundang lembaga penelitian Universitas Bengkulu bertemu langsung dengan masyarakat yang banyak menyumbang dana pembangunan sekolah. Hal ini terjadi karena SD Negeri 51 Rejang Lebong senantiasa mengedepankan kualitas proses dan hasil pembelajaran, menanamkan disiplin, giat belajar, berkreasi, dan memaksimalkan sumber daya yang dimiliki kepada semua warga sekolah. Dibuktikan dengan jumlah peserta didik yang setiap tahun terus berkembang dan menjelma menjadi

sekolah Dasar yang memiliki jumlah siswa yang besar, yaitu 216 orang, pada 2 tahun ajaran terakhir jumlah siswa menurun dikarenakan beberapa hal yang sulit di cari solusinya. Hal ini menyangkut kerawanan keamanan yang sangat tinggi daerah sekitar sekolah yang sering bertindak anarkis sehingga berdampak dengan kemajuan sekolah salah satu penyebab utama tenaga pendidik dan non pendidik selalu merasa terancam dan sangat tidak nyaman berada di sekitar sekolah dan masalah ini sudah menjadi perhatian pihak pemangku kepentingan.

2. Visi/Misi Sekolah

a. Visi Sekolah

“bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, berprestasi tinggi, menciptakan sekolah yang aman, nyaman, asri dan berkualitas”

b. Misi Sekolah

- 1) Meningkatkan keimanan dan ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa
- 2) Berbudi pekerti luhur
- 3) Meningkatkan kegiatan belajar mengajar dan mampu bersaing untuk meningkatkan prestasi
- 4) Menciptakan hubungan yang harmonis antar sekolah, masyarakat, dan lingkungan
- 5) Membudayakan perpustakaan sekolah untuk meningkatkan minat

3. Struktur Organisasi

- a. Kepala sekolah : Supran, S.Pd,SD
- b. Wali kelas 1 : Tri Ramayanti, S.Pd
- c. Wali kelas 2 :Yosi Permata Sari S,E.I
- d. Wali kelas 3 : Meyrani, S.Pd
- e. Wali kelas 4 : Yulis Moneta, S,Pd
- f. Wali kelas 5 : Roy Karina, S.Pd
- g. Wali kelas 6 : Mardiani ,S.Pd,SD
- h. Operator sekolah : Yosi Permata Sari, S,E.I
- i. Pemb. Administrasi Sekolah : Ermawati, S.Pd
- j. Penjaga sekolah : Tri Ramayanti, S.Pd
- k. Guru Bahasa Inggris : Yosi Permata Sari, S,E.I
- l. Guru PJOK : Elly Sabet.CS, S.Pd
- m. Guru Agama : Ermawati, S.Pd

4. Jumlah Guru dan Siswa

SD 51 Rejang Lebong terdiri dari 9 orang guru dan Siswa terdiri dari 300 orang. Guru PNS terdiri dari 4 Orang dan Guru Honorer terdiri dari 5 orang Orang. 1 orang sebagai operator.

5. Sarana/Prasarana

SD 51 Rejang Lebong terdiri dari 6 lokal, 1 Mushola, 1 Perpustakaan, 1 Ruang guru, 1 Kantor, 1 Ruang UKS, 1 Ruang alat Drum Band, 1 Ruang Alat

Olahraga, 1 Dapur, 2 WC siswa, 1 WC Guru, 1 Gudang, Kantin, , Lapangan, Parkir serta di lengkapi Projektor, Speaker dan Wifi

B. Hasil Penelitian

1. Pelaksanaan Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Multimedia pada Mata Pelajaran IPA di SDN 51 Rejang Lebong

a. Siklus I

Pertemuan I

Pertemuan I dilaksanakan pada tanggal 2 Mei 2023. Dalam melihat hasil belajar dengan pendekatan saintifik berbasis multimedia pada mata pelajaran IPA kelas V. Maka ada dua jenis aktivitas atau kegiatan yang dipantau. Yaitu kegiatan guru dan kegiatan siswa. Adapun kegiatan tersebut seperti yang dideskripsikan dibawah ini:

1) Tahapan Perencanaan

Perencanaan dalam setiap siklus disusun perencanaan pembelajaran untuk perbaikan pembelajaran. Kegiatan perencanaan dalam penelitian ini meliputi: a) Memperhatikan kurikulum dan silabus dengan seksama, b) Menentukan materi yang akan disampaikan menggunakan pembelajaran saintifik berbasis multimedia. c) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) tentang materi yang akan diajarkan. d) Membuat lembar observasi aktivitas guru dan siswa. e) Mempersiapkan sumber, sarana, dan pembelajaran saintifik berbasis multimedia yang digunakan dalam pembelajaran. f) Persiapan soal tes dan lembar penilaian.

2) Tahapan Pelaksanaan Tindakan (Action)

Tahap kedua penelitian ini adalah pelaksanaan tindakan oleh guru kelas. Yang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 2 Mei 2023 pada pukul 7.30-9.00 WIB. dengan materi siklus air. Pelaksanaan tindakan pada prinsipnya merupakan realiasi dari suatu tindakan yang sudah direncanakan sebelumnya. Kegiatan guru pada tahap ini yaitu melaksanakan pembelajaran dengan rincian kegiatan sebagai berikut

Kegiatan Awal	1. Guru memberi salam, menyapa siswa, menanyakan kabar, dan mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing (<i>Relegius</i>). 2. Guru mengecek kehadiran siswa. (<i>Integritas/Orientasi</i>)
Kegiatan Inti	3. Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan kegiatan belajar. (<i>Communication</i>) 4. Guru meminta siswa mengamati dan memahami video tentang siklus air. (<i>Saintifik: Mengamati</i>) 5. Bertanya jawab tentang video yang telah dipahami "siklus air" faktor apa saja yang memengaruhi berkurangnya ketersediaan air tanah ? (<i>Saintifik: Menanya</i>) 6. Guru membuat sesuai dengan kesepakatan sebelumnya untuk melakukan percobaan terbentuknya air tanah dan air permukaan (<i>Creative Thinking</i>) 7. Guru membimbing peserta didik berdiskusi tentang siklus air 8. Guru meminta siswa mempresentasikan hasil diskusi tentang siklus air. (<i>Communication</i>)

	9. Guru mengevaluasi hasil diskusi kelompok
	10. Guru menyimpulkan hasil pemaparan diskusi dari masing-masing kelompok. (<i>Communication</i>)
	11. Guru melakukan kegiatan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan. (Saintifik: mengkomunikasikan, <i>Communication</i>)
Kegiatan Penutup	12. Guru memberikan pesan moral untuk selalu semangat belajar guna meraih cita-cita.
	13. Guru mengajak berdoa dan menutup pembelajaran dengan salam (<i>Religius</i>)

3) Tahapan Observasi (Pengamatan)

Tahap ini penelitian adalah observasi yaitu pelaksanaan pengamatan oleh pengamat. Pengamat melakukan pengamatan ketika tindakan berlangsung, mencatat sedikit demi sedikit apa yang terjadi agar memperoleh data yang akurat serta hasil dari kegiatan pengamatan dapat dijadikan masukan ketika guru melakukan refleksi untuk penyusunan rencana ulang untuk memasuki siklus berikutnya. Kegiatan observasi dilaksanakan secara kolaboratif dengan guru pengamat untuk mengamati keterampilan guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA menggunakan pembelajaran saintifik berbasis multimedia .Selama peneliti melakukan kegiatan proses belajar mengajar, kegiatan peneliti di amati oleh dua orang observer yang terdiri dari sebagai pengajar dan aktivitas siswa selama proses belajar mengajar berlangsung.

a) Observasi kegiatan guru

Hasil observasi guru ini diamati oleh dua observer yang dilakukan secara bersamaan. Berdasarkan hasil diskusi menunjukkan bahwa pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada Siklus I belum berjalan dengan baik masih mendapat kriteria “cukup”. Hal ini tentunya harus di perbaiki pada siklus selanjutnya guna untuk meningkatkan aktivitas pembelajaran dan hasil belajar yang lebih baik. Adapun aspek yang diamati terhadap aktifitas guru sebagai berikut:

Tabel 4. 1
Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan I

Deskripsi Kegiatan	Observer I	Observer II	Rata-Rata
1. Guru memberi salam, menyapa siswa, menanyakan kabar, dan mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing. (Relegius).	3	5	4,5
2. Guru mengecek kehadiran siswa. (Integritas/Orientasi)	5	5	5
3. Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan kegiatan belajar (<i>Communication</i>)	4	4	4
4. Guru meminta siswa mengamati dan memahami video tentang siklus air.(Saintifik:Mengamati)	5	4	4,5
5. Bertanya jawab tentang video yang telah dipahami ”siklus air” faktor apa saja yang memengaruhi berkurangnya ketersediaan air tanah ? (Saintifik: Menanya)	2	3	2,5
6. Guru membuat sesuai dengan kesepakatan sebelumnya untuk melakukan percobaan terbentuknya air tanah dan air permukaan (<i>Creative Thinking</i>)	2	3	2,5
7. Guru membimbing peserta didik berdiskusi tentang siklus air.	5	3	4
8. Guru meminta siswa mempresentasikan hasil diskusi tentang siklus air (<i>Communication</i>)	3	5	4
9. Guru mengevaluasi hasil diskusi kelompok	5	4	4,5

10. Guru menyimpulkan hasil pemaparan diskusi dari masing-masing kelompok. (<i>Communication</i>)	4	4	4
11. Guru melakukan kegiatan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan. (Saintifik:mengkomunikasikan, <i>Communication</i>)	4	3	3,5
12. Guru memberikan pesan moral untuk selalu semangat belajar guna meraih cita-cita.	3	3	3
13. Guru mengajak berdoa dan menutup pembelajaran dengan salam. (<i>Religius</i>)	3	4	3,5
Total	48	50	49

Untuk melihat keterlasanaan pada aktivitas atau kegiatan guru maka dapat dikalkulasi sebagai berikut: berdasarkan hasil observasi oleh peneliti dengan 5 kriteria yaitu sangat baik (5), Baik (4), Cukup (3), kurang (2), sangat kurang (1). Ketercapaian tersebut dapat dipersentasikan yaitu dengan perolehan hasil observasi dengan skala Likert adalah 65. Data observasi tersebut dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X \text{ maks} = 5, X \text{ min} = 2,5$$

$$\text{Range} = 5 - 2,5 = 2,5$$

$$\text{Means} = \frac{5 + 2,5}{2} = 3,75$$

$$\text{Standard Deviasi} = \frac{2,5}{6} = 0,4167$$

Tabel 4.2
Kisaran Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan I

No	Kriteria	Kisaran skor
1	Sangat Rendah	$X \leq 3,12$
2	Rendah	$3,12 < X \leq 3,54$
3	Sedang	$3,54 < X \leq 3,96$
4	Tinggi	$3,96 < X \leq 4,38$
5	Sangat Tinggi	$4,38 < X$

$$\text{Rata-rata : } \frac{49}{13} = 3,76$$

Dari perolehan rata observasi guru ialah sebesar 3,76 yang termasuk dalam kategori sedang. Dapat disimpulkan aktivitas mengajar guru termasuk kedalam kategori tingkat sedang. Namun terdapat beberapa sub bagian observasi yang dinilai kurang dan akan dilakukan refleksi untuk hal tersebut.

Tabel 4. 2
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan I

Aktivitas Siswa	Observer I	Observer II	Rata-Rata
1. Siswa memberi salam dan berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing. (<i>Relegius</i>).	4	4	4
2. Siswa mengingat kembali pelajaran sebelumnya dan guru mengaitkan dengan pelajaran yang akan disampaikan. Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan kegiatan belajar. (<i>Communication</i>)	4	4	4
3. Siswa mengamati dan memahami video tentang siklus air. (Saintifik: Mengamati)	3	4	3,5
4. Siswa mengidentifikasi dan menemukan manfaat air. (Mengidentifikasi)	4	4	4
5. Bertanya jawab tentang video yang telah dipahami "siklus air" faktor apa saja yang memengaruhi berkurangnya ketersediaan air tanah ? (Saintifik: Menanya)	2	3	2,5
6. Peserta didik berkelompok sesuai dengan kesepakatan sebelumnya untuk melakukan percobaan terbentuknya air tanah dan air permukaan (<i>Creative Thinking</i>)	2	3	2,5

7. Peserta didik mengakses video melalui Android dan mengakses latihan soal-sol melalui alamat web yang diberikan	5	3	2,5
8. Bersama-sama peserta didik mengevaluasi hasil diskusi kelompok	4	3	3,5
9. Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil pemaparan diskusi dari masing-masing kelompok. (<i>Communication</i>)	3	4	3,5
10. Peserta didik melakukan kegiatan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan. (Saintifik:mengkomunikasikan, <i>Communication</i>)	3	4	3,5
11. Memberikan pesan moral untuk selalu semangat belajar guna meraih cita-cita.	4	3	3,5
12. Bedoa dan menutup pembelajaran dengan salam (<i>Religius</i>)	4	3	3,5
Total	42	42	42

Pada penggunaan multimedia untuk kegiatan siswa sudah terlaksana dengan baik. Sehingga dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan media tersebut sudah berjalan dengan baik. Berdasarkan hasil observasi oleh peneliti dengan 5 kriteria yaitu sangat baik (5), Baik (4), Cukup (3), kurang (2), sangat kurang (1).

Dari hasil obervasi terhadap aktivitas guru yang dilakukan oleh dua orang observer memiliki kriteria baik.

$$X \text{ maks} = 4, X \text{ min} = 2,5$$

$$\text{Range} = 4 - 2,5 = 1,5$$

$$\text{Means} = \frac{4+2,5}{2} = 3,25$$

$$\text{Standard Deviasi} = \frac{1,5}{6} = 0,25$$

Tabel 4.4
Kisaran Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan I

No	Kriteria	Kisaran skor
1	Sangat Rendah	$X \leq 2,87$
2	Rendah	$2,97 < X \leq 3,12$
3	Sedang	$3,12 < X \leq 3,37$
4	Tinggi	$3,37 < X \leq 4,62$
5	Sangat Tinggi	$3,62 < X$

$$\text{Rata-rata Nilai Observasi} : \frac{42}{12} = 3,5$$

Dari perolehan tersebut maka dapat disimpulkan aktivitas belajar siswa termasuk kedalam kategori sedang. Namun dari hasil observasi masih terdapat aspek yang pelaksanaannya belum berjalan dengan baik atau dengan kategori kurang.

4) Tahap Refleksi

Refleksi adalah tindakan perbaikan pada siklus yang dianggap kurang dalam penerapannya. Pada tahap ini dilakukan analisis tersebut dijadikan sebagai acuan atau pedoman bagi peneliti untuk mengetahui kelemahan yang ada selama proses pembelajaran berlangsung dan hal apa saja yang perlu di perbaiki untuk selanjutnya.

a) Refleksi untuk aktifitas guru

Refleksi adalah tindakan perbaikan pada siklus yang dianggap kurang dalam penerapannya. Namun dilihat dari hasil observasi yang

dilakukan oleh dua orang Observer masih ditemukan delapan aspek yang pelaksanaannya belum berjalan dengan baik dimana aspek tersebut mendapat kriteria “kurang”. Secara rinci ke sembilan aspek yang belum berjalan dengan baik dapat diuraikan sebagai berikut ini:

- (a) Guru kurang memberikan kesempatan bertanya jawab tentang video yang telah dipahami ”siklus air” faktor apa saja yang memengaruhi berkurangnya ketersediaan air tanah ?
(Saintifik:Menanya)
- (b) Guru kurang dalam membuat sesuai dengan kesepakatan sebelumnya untuk melakukan percobaan terbentuknya air tanah dan air permukaan .(*Creative Thinking*)
- (c) Guru kurang memberikan pesan moral untuk selalu semangat belajar guna meraih cita-cita.

b) Refleksi aktifitas siswa

Adapun langkah yang dilakukan berdasarkan kelemahan dalam lembar observasi siswa Siklus I adalah:

- (1) Siswa kurang dalam Bertanya jawab tentang video yang telah dipahami ”siklus air” faktor apa saja yang memengaruhi berkurangnya ketersediaan air tanah ? (Saintifik:Menanya)
- (2) Peserta didik kurang berkelompok sesuai dengan kesepakatan sebelumnya untuk melakukan percobaan terbentuknya air tanah dan air permukaan (*Creative Thinking*)

(3) Peserta didik kurang melakukan kegiatan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan. (Saintifik: mengkomunikasikan ,*Communication*)

(4) Siswa kurang aktif dalam menyimpulkan materi

Pertemuan II

Pertemuan II dilaksanakan pada tanggal 4 Mei2023. Dalam melihat hasil belajar dengan pendekatan saintifik berbasis multimedia pada mata pelajaran IPA kelas V. Maka ada dua jenis aktivitas atau kegiatan yang dipantau. Yaitu kegiatan guru dan kegiatan siswa. Adapun kegiatan tersebut seperti yang dideskripsikan dibawah ini:

1) Tahapan Perencanaan

Perencanaan dalam setiap siklus disusun perencanaan pembelajaran untuk perbaikan pembelajaran. Kegiatan perencanaan dalam penelitian ini meliputi: a) Memperhatikan kurikulum dan silabus dengan seksama, b) Menentukan materi yang akan disampaikan menggunakan pembelajaran saintifik berbasis multimedia. c) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) tentang materi yang akan diajarkan. d) Membuat lembar observasi aktivitas guru dan siswa. e) Mempersiapkan sumber, sarana, dan pembelajaran saintifik berbasis multimedia yang digunakan dalam pembelajaran. f) Persiapan soal tes dan lembar penilaian.

2) Tahapan Pelaksanaan Tindakan (Action)

Tahap kedua penelitian ini adalah pelaksanaan tindakan oleh guru kelas. Yang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 2 Mei 2023 pada pukul 7.30-9.00 WIB. dengan materi siklus air. Pelaksanaan tindakan pada prinsipnya merupakan realiasi dari suatu tindakan yang sudah direncanakan sebelumnya. Kegiatan guru pada tahap ini yaitu melaksanakan pembelajaran dengan rincian kegiatan sebagai berikut

Kegiatan awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam, menyapa siswa, menanyakan kabar, dan mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing. (<i>Relegius</i>). 2. Guru mengecek kehadiran siswa. (<i>Integritas/Orientasi</i>) 3. Siswa diajak untuk mengingat kembali pelajaran sebelumnya dan guru mengaitkan dengan pelajaran yang akan disampaikan. Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan kegiatan belajar. (<i>Communication</i>)
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengamati dan memahami video animasi tentang Siklus Air. (Saintifik: Mengamati) 2. Siswa mengingat kembali informasi penting dalam video animasi tersebut (Mengidentifikasi) 3. Mengadakan sesi tanya jawab 4. Siswa memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari mengenai materi yang dipelajari. (<i>Creative Thinking</i>) 5. Guru memberikan tugas kelompok terkait materi yang diajarkan. 6. Peserta didik mengakses alamat web tentang materi ajar beserta menjawab latihan soal via Android 7. Mengoreksi pekerjaan kelompok dan diskusi
kegiatan Akhir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesimpulan materi pembelajaran, penilaian tugas, pemberian tugas di rumah. 2. Guru dan siswa menutup dengan doa bersama.

3) Tahapan Observasi (Pengamatan)

Tahap ini penelitian adalah observasi yaitu pelaksanaan pengamatan oleh pengamat. Pengamat melakukan pengamatan ketika tindakan berlangsung, mencatat sedikit demi sedikit apa yang terjadi agar memperoleh data yang akurat serta hasil dari kegiatan pengamatan dapat dijadikan masukan ketika guru melakukan refleksi untuk penyusunan rencana ulang untuk memasuki siklus berikutnya. Kegiatan observasi dilaksanakan secara kolaboratif dengan guru pengamat untuk mengamati keterampilan guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA menggunakan pembelajaran saintifik berbasis multimedia .Selama peneliti melakukan kegiatan proses belajar mengajar, kegiatan peneliti di amati oleh dua orang observer yang terdiri dari sebagai pengajar dan aktivitas siswa selama proses belajar mengajar berlangsung.

b) Observasi kegiatan guru

Hasil observasi guru ini diamati oleh dua observer yang dilakukan secara bersamaan. Berdasarkan hasil diskusi menunjukkan bahwa pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada Siklus I belum berjalan dengan baik masih mendapat kriteria “cukup”. Hal ini tentunya harus di perbaiki pada siklus selanjutnya guna untuk meningkatkan aktivitas pembelajaran dan hasil belajar yang lebih baik. Adapun aspek yang diamati terhadap aktifitas guru sebagai berikut:

Tabel 4. 5
Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan II

Deskripsi Kegiatan	Observer I	Observer II	Rata-Rata
1. Guru memberi salam, menyapa siswa, menanyakan kabar, dan mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing. (<i>Relegius</i>).	3	5	4
2. Guru mengecek kehadiran siswa. (<i>Integritas/Orientasi</i>)	5	5	5
3. Guru mengajak siswa untuk mengingat kembali pelajaran sebelumnya dan guru mengaitkan dengan pelajaran yang akan disampaikan. Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan kegiatan belajar. (<i>Communication</i>)	5	4	4,5
4. Guru membimbing siswa mengamati dan memahami video animasi tentang Siklus Air. (<i>Saintifik: Mengamati</i>)	5	4	4.5
5. Guru membimbing siswa mengingat kembali informasi penting dalam video animasi tersebut (<i>Mengidentifikasi</i>)	3	3	3
6. Guru mengadakan sesi tanya jawab	2	3	2,5
7. Guru meminta siswa memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari mengenai materi yang dipelajari. (<i>Creative Thin king</i>)	5	4	4,5
8. Guru memberikan tugas kelompok terkait materi yang diajarkan.	3	5	4
9. Guru meminta siswa mengakses alamat web tentang materi ajar beserta menjawab latihan soal via Android	5	4	4,5
10. Mengoreksi pekerjaan kelompok dan diskusi	4	4	4
11. Guru Menanyakan kesulitan siswa selama mengikuti proses pembelajaran	4	3	3,5
12. Guru memberikan kesimpulan materi pembelajaran, penilaian tugas, pemberian tugas di rumah.	4	3	3,5

13. Guru dan siswa menutup dengan doa bersama.	3	4	3,5
Total	51	51	51

Untuk melihat keterlasanaan pada aktivitas atau kegiatan guru maka dapat dikalkulasi sebagai berikut: berdasarkan hasil observasi oleh peneliti dengan 5 kriteria yaitu sangat baik (5), Baik (4), Cukup (3), kurang (2), sangat kurang (1). Ketercapaian tersebut dapat dipersentasikan yaitu dengan perolehan hasil observasi dengan skala Likert adalah 65. Data observasi tersebut dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X \text{ maks} = 5, X \text{ min} = 2,5$$

$$\text{Range} = 5 - 2,5 = 2,5$$

$$\text{Means} = \frac{5+2,5}{2} = 3,75$$

$$\text{Standard Deviasi} = \frac{2,5}{6} = 0,42$$

Tabel 4.6
Kisaran Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan II

No	Kriteria	Kisaran skor
1	Sangat Rendah	$X \leq 3,12$
2	Rendah	$3,12 < X \leq 3,54$
3	Sedang	$3,54 < X \leq 3,96$
4	Tinggi	$3,96 < X \leq 4,38$
5	Sangat Tinggi	$4,38 < X$

Rata-rata Nilai Observasi : $\frac{51}{13} = 3,92$

Dari perolehan tersebut 3,92 maka dapat disimpulkan aktivitas mengajar guru termasuk kedalam kategori Sedang. Sehingga dapat dikatakan kegiatan mengajar guru berjalan dengan lancar.

Tabel 4. 7
Hasil Observasi Aktivitas Siswa siklus 1 Pertemuan II

Aktivitas Siswa	Observer I	Observer II	Ra4ta-Rata
1. Siswa memberi salam dan berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing. (<i>Relegius</i>).	4	4	4
2. Siswa mengingat kembali pelajaran sebelumnya dan guru mengaitkan dengan pelajaran yang akan disampaikan.Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan kegiatan belajar. (<i>Communication</i>)	4	4	4
3. Siswa mengamati dan memahami video tentang siklus air.(Saintifik:Mengamati)	5	4	4,5
4. Siswa untuk mengingat kembali pelajaran sebelumnya dan guru mengaitkan dengan pelajaran yang akan disampaikan.Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan kegiatan belajar. (<i>Communication</i>)	4	4	4
5. Siswa mengamati dan memahami video animasi tentang Siklus Air .(Saintifik:Mengamati)	3	3	3
6. siswa mengingat kembali informasi penting dalam video animasi tersebut (Mengidentifikasi)	2	3	2,5
7. Siswa mengikuti sesi tanya jawab	5	3	4
8. Siswa memberikan contoh dalam	4	4	4

kehidupan sehari-hari mengenai materi yang dipelajari. (<i>Creative Thinking</i>)			
9. Siswa mengerjakan tugas kelompok terkait materi yang diajarkan.	3	4	3,5
10. Siswa mengakses alamat web tentang materi ajar beserta menjawab latihan soal via Android	3	4	3,5
11. Siswa bersama-sama mengoreksi pekerjaan kelompok dan diskusi	4	3	3,5
12. Bedoa dan menutup pembelajaran dengan salam. (<i>Religius</i>)	4	4	4
Total	45	44	44,5

Pada penggunaan multimedia untuk kegiatan siswa sudah terlaksana dengan baik. Sehingga dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan media tersebut sudah berjalan dengan baik. Berdasarkan hasil observasi oleh peneliti dengan 5 kriteria yaitu sangat baik (5), Baik (4), Cukup (3), kurang (2), sangat kurang (1).

Dari hasil observasi terhadap aktivitas guru yang dilakukan oleh dua orang observer memiliki kriteria baik. Data observasi tersebut dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X \text{ maks} = 4, X \text{ min} = 2,5$$

$$\text{Range} = 4 - 2,5 = 1,5$$

$$\text{Means} = \frac{4+2,5}{2} = 3,25$$

$$\text{Standard Deviasi} = \frac{1,5}{6} = 0,25$$

Tabel 4.8
Kisaran Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan II

No	Kriteria	Kisaran skor
1	Sangat Rendah	$X \leq 2,87$
2	Rendah	$2,97 < X \leq 3,12$
3	Sedang	$3,12 < X \leq 3,37$
4	Tinggi	$3,37 < X \leq 4,62$
5	Sangat Tinggi	$3,62 < X$

Rata-rata Nilai Observasi : $\frac{44,5}{12} = 3,70$

Dari perolehan tersebut maka dapat disimpulkan aktivitas belajar siswa termasuk kedalam kategori Tinggi. Namun dari hasil observasi masih terdapat aspek yang pelaksanaannya belum berjalan dengan baik atau dengan kategori kurang. .

4) Tahap Refleksi

Refleksi adalah tindakan perbaikan pada siklus yang dianggap kurang dalam penerapannya. Pada tahap ini dilakukan analisis tersebut dijadikan sebagai acuan atau pedoman bagi peneliti untuk mengetahui kelemahan yang ada selama proses pembelajaran berlangsung dan hal apa saja yang perlu di perbaiki untuk selanjutnya.

a) Refleksi untuk aktifitas guru

Refleksi adalah tindakan perbaikan pada siklus yang dianggap kurang dalam penerapannya. Namun dilihat dari hasil observasi yang dilakukan oleh dua orang Observer masih ditemukan delapan aspek

yang pelaksanaannya belum berjalan dengan baik dimana aspek tersebut mendapat kriteria “kurang”. Secara rinci ke sembilan aspek yang belum berjalan dengan baik dapat diuraikan sebagai berikut ini:

(d) Guru mengadakan sesi tanya jawab dengan kategori kurang.

b) Refleksi aktifitas siswa

Adapun langkah yang dilakukan berdasarkan kelemahan dalam lembar observasi siswa Siklus II pada pertemuan II adalah: siswa kurang mengingat kembali informasi penting dalam video animasi tersebut (Mengidentifikasi).

b. Siklus II

Pertemuan I

Pada Siklus atau tindakan ke 2, adapun materi yang digunakan ialah tentang Siklus Air (Siklus II) dengan pembelajaran saintifik berbasis multimedia . Untuk lebih jelasnya perhatikan langkah dan penjelasan di bawah ini:

1) Tahap Perencanaan

Perencanaan dalam setiap siklus disusun perencanaan pembelajaran untuk perbaikan pembelajaran. Kegiatan perencanaan dalam penelitian ini meliputi: 1) Memperhatikan kurikulum dan silabus dengan seksama, 2) Menentukan materi yang akan disampaikan menggunakan pembelajaran saintifik berbasis multimedia. 4) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) tentang materi yang akan diajarkan. 5) Membuat lembar observasi aktivitas guru dan siswa. 6) Mempersiapkan sumber,

sarana, dan pembelajaran saintifik berbasis multimedia yang digunakan dalam pembelajaran. 7) Persiapan soal tes dan lembar penilaian.

2) Pelaksanaan Tindakan (Action)

Tahap kedua penelitian ini adalah pelaksanaan tindakan oleh guru kelas. Tindakan ini dilaksanakan pada hari Senin tanggal 9 Mei 2023 pada pukul 7.30-9.00 WIB dengan materi Siklus Air. Pelaksanaan tindakan pada prinsipnya merupakan realiasi dari suatu tindakan yang sudah direncanakan sebelumnya. Kegiatan guru pada tahap ini yaitu melaksanakan pembelajaran pada rincian kegiatan sebagai berikut:

Kegiatan awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan siswa berdo'a untuk mengawali pelajaran (religious) 2. Guru mengecek kehadiran siswa (Integrasi/Orientasi) 3. Guru memberikan motivasi dan menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa 4. Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 5. Guru menjelaskan kepada siswa siswa menginterpretasikan, dengan mengkategorikan mengklasifikasi tentang Siklus Air (kommunikasi) 6. Guru membimbing siswa Menganalisis informasi misalnya memberikan bukti bahwa benda yang bisa menimbulkan Siklus Air berdasarkan media yang disiapkan 7. Siswa menginterpretasi dan menganalisa informasi berdasarkan percobaan 8. Guru membimbing siswa menguji kebenaran benda yang menimbulkan Siklus Air 9. Guru meminta siswa mengidentifikasi materi dari percobaan atau pembelajaran tentang bendayang menimbulkan Siklus Air (mengamatai) 10. Siswa menguraikan hasil percobaan <i>Creative Thinking</i>) 11. Guru memberikan kespematan kepada siswa untuk menanyakan sesuatu yang belum dimengerti dari hasil percobaan tentang Siklus Air (Bertanya) 12. Peserta didik mengakses video melalui Android dan

	<p>mengakses latihan soal-sol melalui alamat web yang diberikan</p> <p>13. Guru memberikan tugas mandiri, yaitu melakukan koreksi dan melakukan pengujian dari percobaan</p> <p>14. Siswa memberikan argumen dan memberikan koreksian terhadap suatu percobaan.</p>
kegiatan Akhir	<p>15. Guru memberikan kesimpulan materi pembelajaran, penilaian tugas, pemberian tugas di rumah.</p> <p>16. Guru dan siswa menutup dengan doa bersama.</p>

Siklus ini peneliti menggunakan pembelajaran saintifik berbasis multimedia pada kegiatan pembelajaran. Siswa di minta untuk bekerja secara kelompok untuk mendeskrisikan hasil percobaan. Dan selanjutnya peneliti menggunakan tes untuk mengukur hasil belajar siswa dengan 20 soal esai. Dan tes tersebut di berikan kepada siswa secara individu walaupun ekperimennya secara kelompok.

3) Tahap Observasi (Pengamatan)

Pada pelaksanaan Siklus II pertemuan I dilakukan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran yang berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Pengamat memberikan tanda (√) yang terdapat pada aspek yang di amati berdasarkan indikatornya. Pada akhir pelaksanaan Siklus II di evaluasi berupa tes tertulis.

(1) Hasil Observasi Aktivitas Guru

Dari hasil obervasi terhadap aktivitas guru yang dilakukan oleh dua orang memiliki kriteria sangat baik. Seperti yang tertera pada tabel di bawah ini:

Tabel. 4.9
Data Hasil Observasi Kegiatan Guru pada Siklus II Pertemuan I

Aspek yang diamati	Observer 1	Observer 2	Rata- Rata
14. Guru mengajak siswa berdo'a untuk mengawali pelajaran	5	4	4,5
15. Guru mengecek kehadiran siswa	4	4	4
16. Guru memberikan motivasi dan menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa	4	4	4
17. Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan	4	4	4
18. Guru membimbing siswa menginterpretasikan, dengan mengkategorikan mengklasifikasi tentang Siklus Air	4	4	4
19. Guru membimbing siswa menganalisis informasi misalnya memberikan bukti bahwa benda yang bisa menimbulkan Siklus Air	3	3	3
20. Guru membimbing siswa menguji kebenaran benda yang menimbulkan Siklus Air	3	4	3,5
21. Guru membimbing siswa mengidentifikasi materi dari percobaan atau pembelajaran tentang benda yang menimbulkan Siklus Air	3	3	3
22. Guru membimbing siswa mengevaluasi dengan mempertimbangkan ide dari hasil percobaan tentang Siklus Air	3	4	3,5
23. Guru membimbing siswa dalam mengevaluasi dengan menyimpulkan materi tentang benda yang menimbulkan Siklus Air	4	4	4
24. Guru membimbing memberikan tugas kemandirian, yaitu melakukan koreksi dan melakukan pengujian dari percobaan	4	4	4

25. Guru memberikan kesimpulan materi pembelajaran, penilaian tugas, pemberian tugas di rumah.	5	4	4,5
26. Guru menutup dengan doa bersama.	4	5	4,5
Total	50	51	50,5

Dari hasil observasi terhadap aktivitas guru yang dilakukan oleh dua orang observer memiliki kriteria sangat baik. Seperti yang tertera pada perhitungan di bawah ini:

$$X \text{ maks} = 4,5 \quad X \text{ min} = 3$$

$$\text{Range} = 4,5 - 3 = 1,5$$

$$\text{Means} = \frac{4,5 + 3}{2} = 3,75$$

$$\text{Standard Deviasi} = \frac{1,5}{6} = 0,25$$

Tabel 4.10
Kisaran Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan I

No	Kriteria	Kisaran skor
1	Sangat Rendah	$X \leq 3,38$
2	Rendah	$3,38 < X \leq 3,62$
3	Sedang	$3,62 < X \leq 3,87$
4	Tinggi	$3,87 < X \leq 4,12$
5	Sangat Tinggi	$4,12 < X$

$$\text{Rata-rata Nilai Observasi} : \frac{50,5}{13} = 3,88$$

Dari perolehan tersebut maka dapat disimpulkan aktivitas mengajar guru pada siklus II pertemuan I yaitu 3,88 termasuk kedalam kategori Tinggi.

(2) Hasil Observasi Aktifitas Siswa

Berdasarkan hasil observasi aktifitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dilakukan oleh 2 orang pengamat atau observer. Yakni dengan rata-rata skor 57. Berdasarkan analisa tersebut termasuk kedalam kategori Cukup. Dan dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.11
Hasil Observasi Terhadap Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan I

Aspek yang diamati	Observer 1	Observer 2	Rata- Rata
13. Siswa berdo'a untuk mengawali pelajaran	4	4	4
14. Siswa mengikuti absensi	4	4	4
15. Siswa mendapatkan kejelasan kegiatan pembelajaran	4	5	4,5
16. Siswa menginterpretasikan, dengan mengkategorikan mengklasifikasi tentang Siklus Air	4	4	4
17. Siswa Menganalisis informasi misalnya memberikan bukti bahwa benda yang bisa menimbulkan Siklus Air	4	4	4
18. Siswa mengidentifikasi materi dari percobaan atau pembelajaran tentang benda yang menimbulkan Siklus Air	4	4	4
19. Siswa mengevaluasi dengan menyimpulkan materi tentang benda yang menimbulkan Siklus Air	4	4	5
20. Siswa memberikan penjelasan dengan menuliskan hasil	4	4	4
21. Siswa memberikan argumen.	4	4	4

22. Siswa mengerjakan tugas kemandirian yang diberikan guru	4	4	4
23. Siswa memberikan kesimpulan materi pembelajaran, penilaian tugas, pemberian tugas di rumah.	3	4	3,5
24. Siswa menutup dengan doa bersama.	4	4	4
Total	47	48	47,5

Dari hasil observasi terhadap aktivitas siswa yang dilakukan oleh dua orang memiliki kriteria sangat baik. Data observasi tersebut dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X \text{ maks} = 4,5 \quad X \text{ min} = 3,5$$

$$\text{Range} = 4,5 - 3,5 = 1$$

$$\text{Means} = \frac{4,5 + 3,5}{2} = 4,5$$

$$\text{Standard Deviasi} = \frac{1}{6} = 0,16$$

Tabel 4.12
Kisaran Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan I

No	Kriteria	Kisaran skor
1	Sangat Rendah	$X \leq 3,76$
2	Rendah	$3,76 < X \leq 3,88$
3	Sedang	$3,88 < X \leq 4,12$
4	Tinggi	$4,12 < X \leq 4,37$
5	Sangat Tinggi	$4,37 < X$

$$\text{Rata-rata Nilai Observasi} : \frac{47,5}{12} = 3,95$$

Dari perolehan tersebut maka dapat disimpulkan aktivitas belajar siswa termasuk kedalam kategori sedang. Namun dari hasil observasi masih terdapat aspek yang pelaksanaannya belum berjalan dengan baik atau dengan kategori kurang.

Pertemuan II

Pada Siklus atau tindakan ke 2, adapun materi yang digunakan ialah tentang Siklus Air (Siklus II) dengan pembelajaran saintifik berbasis multimedia . Untuk lebih jelasnya perhatikan langkah dan penjelasan di bawah ini:

1) Tahap Perencanaan

Perencanaan dalam setiap siklus disusun perencanaan pembelajaran untuk perbaikan pembelajaran. Kegiatan perencanaan dalam penelitian ini meliputi: 1) Memperhatikan kurikulum dan silabus dengan seksama, 2) Menentukan materi yang akan disampaikan menggunakan pembelajaran saintifik berbasis multimedia. 4) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) tentang materi yang akan diajarkan. 5) Membuat lembar observasi aktivitas guru dan siswa. 6) Mempersiapkan sumber, sarana, dan pembelajaran saintifik berbasis multimedia yang digunakan dalam pembelajaran. 7) Persiapan soal tes dan lembar penilaian.

2) Pelaksanaan Tindakan (Action)

Tahap kedua penelitian ini adalah pelaksanaan tindakan oleh guru kelas. Tindakan ini dilaksanakan pada hari Senin tanggal 12 Mei 2023 pada pukul 7.30-9.00 WIB dengan materi Siklus Air. Pelaksanaan tindakan pada prinsipnya merupakan realiasi dari suatu tindakan yang sudah direncanakan sebelumnya. Kegiatan guru pada tahap ini yaitu melaksanakan pembelajaran pada rincian kegiatan sebagai berikut:

Kegiatan awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan siswa berdo'a untuk mengawali pelajaran (religious) 2. Guru mengecek kehadiran siswa (Integrasi/Orientasi) 3. Guru memberikan motivasi dan menyampaikn tujuan pembelajaran kepada siswa 4. Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 5. Guru menjelaskan kepada siswa siswa menginterpretasikan, dengan mengkategorikan mengklasifikasi tentang Siklus Air (kommunikasi) 6. Guru membimbing siswa Menganalisis informasi misalnya memberikan bukti bahwa benda yang bisa menimbulkan Siklus Air berdasarkan media yang disiapkan 7. Siswa menginterpretasi dan menganalisa informasi berdasarkan percobaan 8. Guru membimbing siswa menguji kebenaran benda yang menimbulkan Siklus Air 9. Guru meminta siswa mengidentifikasi materi dari percobaan atau pembelajaran tentang bendayang menimbulkan Siklus Air (mengamatai) 10. Siswa menguraikan hasil percobaan <i>Creative Thinking</i>) 11. Guru memberikan kespematan kepada siswa untuk menanyakan sesuatu yang belum dimengerti dari hasil percobaan tentang Siklus Air (Bertanya) 12. Peserta didik mengakses video melalui Android dan mengakses latihan soal-sol melalui alamat web yang diberikan 13. Guru memberikan tugas mandiri, yaitu melakukan koreksi dan melakukan pengujian dari percobaan

	14. Siswa memberikan argumen dan memberikan koreksian terhadap suatu percobaan.
kegiatan Akhir	15. Guru memberikan kesimpulan materi pembelajaran, penilaian tugas, pemberian tugas di rumah. 16. Guru dan siswa menutup dengan doa bersama.

Siklus ini peneliti menggunakan pembelajaran saintifik berbasis multimedia pada kegiatan pembelajaran. Siswa di minta untuk bekerja secara kelompok untuk mendeskrisikan hasil percobaan. Dan selanjutnya peneliti menggunakan tes untuk mengukur hasil belajar siswa dengan 10 soal esai. Dan tes tersebut di berikan kepada siswa secara individu walaupun ekperimennya secara kelompok.

3) Tahap Observasi (Pengamatan)

Pada pelaksanaan Siklus ini dilakukan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran yang berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Pengamat memberikan tanda (√) yang terdapat pada aspek yang di amati berdasarkan indikatornya. Pada akhir pelaksanaan Siklus II di adakan post test atau evaluasi berupa tes tertulis dalam bentuk esai.

(3) Hasil Observasi Aktivitas Guru

Dari hasil obervasi terhadap aktivitas guru yang dilakukan oleh dua orang memiliki kriteria sangat baik. Seperti yang tertera pada tabel di bawah ini:

Tabel. 4.13
Data Hasil Observasi Kegiatan Guru pada Siklus II Pertemuan II

Aspek yang diamati	Observer 1	Observer II	Rata- rata
1. Guru mengajak siswa berdo'a untuk mengawali pelajaran	4	5	4,5
2. Guru mengecek kehadiran siswa	4	4	4
3. Guru memberikan motivasi dan menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa	5	4	4,5
4. Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan	4	5	4,5
5. Guru membimbing siswa menginterpretasikan, dengan mengkategorikan mengklasifikasi tentang Siklus Air	4	4	4
6. Guru membimbing siswa menganalisis informasi misalnya memberikan bukti bahwa benda yang bisa menimbulkan Siklus Air	4	3	3,5
7. Guru membimbing siswa menguji kebenaran benda yang menimbulkan Siklus Air	3	4	3,5
8. Guru membimbing siswa mengidentifikasi materi dari percobaan atau pembelajaran tentang benda yang menimbulkan Siklus Air	4	4	4
9. Guru membimbing siswa mengevaluasi dengan mempertimbangkan ide dari hasil percobaan tentang Siklus Air	3	4	3,5
10. Guru membimbing siswa dalam mengevaluasi dengan menyimpulkan materi tentang benda yang menimbulkan Siklus Air	5	4	4,5

11. Guru membimbing memberikan tugas kemandirian, yaitu melakukan koreksi dan melakukan pengujian dari percobaan	4	5	4,5
12. Guru memberikan kesimpulan materi pembelajaran, penilaian tugas, pemberian tugas di rumah.	5	4	4,5
13. Guru menutup dengan doa bersama.	4	5	4,5
Total	53	55	54

Dari hasil observasi terhadap aktivitas guru yang dilakukan oleh dua orang observer memiliki kriteria sangat baik. Seperti yang tertera pada tabel di bawah ini:

$$X \text{ maks} = 4,5 \quad X \text{ min} = 3,5$$

$$\text{Range} = 4,5 - 3,5 = 1$$

$$\text{Means} = \frac{4,5 + 3,5}{2} = 4,5$$

$$\text{Standard Deviasi} = \frac{1}{6} = 0,16$$

Tabel 4.14

Kisaran Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan II

No	Kriteria	Kisaran skor
1	Sangat Rendah	$X \leq 3,76$
2	Rendah	$3,76 < X \leq 3,88$
3	Sedang	$3,88 < X \leq 4,12$
4	Tinggi	$4,12 < X \leq 4,37$
5	Sangat Tinggi	$4,37 < X$

$$\text{Rata-rata Nilai Observasi} : \frac{54}{13} = 4,15$$

Dari perolehan tersebut maka dapat disimpulkan aktivitas mengajar guru pada siklus II pertemuan II yaitu 4,15 termasuk kedalam kategori Tinggi.

(4) Hasil Observasi Aktifitas Siswa

Berdasarkan hasil observasi aktifitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dilakukan oleh 2 orang pengamat atau observer. Yakni dengan rata-rata skor 57. Berdasarkan analisa tersebut termasuk kedalam kategori Cukup. Dan dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.15
Hasil Observasi Terhadap Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan II

Aspek yang diamati	Observer 1	Observer 2	Rata-rata
1. Siswa berdo'a untuk mengawali pelajaran	5	4	4,5
2. Siswa mengikuti absensi	5	4	4,5
3. Siswa mendapatkan kejelasan kegiatan pembelajaran	5	5	5
4. Siswa menginterpretasikan, dengan mengkategorikan mengklasifikasi tentang Siklus Air	4	4	4
5. Siswa Menganalisis informasi misalnya memberikan bukti bahwa benda yang bisa menimbulkan Siklus Air	4	4	4
6. Siswa mengidentifikasi materi dari percobaan atau pembelajaran tentang benda yang menimbulkan Siklus Air	4	4	4
7. Siswa mengevaluasi dengan menyimpulkan materi tentang benda yang menimbulkan Siklus Air	4	4	4
8. Siswa memberikan penjelasan dengan menuliskan hasil	4	4	4
9. Siswa memberikan argumen.	5	4	4,5

10. Siswa mengerjakan tugas kemandirian yang diberikan guru	4	4	4
11. Siswa memberikan kesimpulan materi pembelajaran, penilaian tugas, pemberian tugas di rumah.	4	4	4
12. Siswa menutup dengan doa bersama.	4	4	4
	52	53	52,2

Dari hasil observasi terhadap aktivitas siswa yang dilakukan oleh dua orang diperoleh

$$X \text{ maks} = 5, X \text{ min} = 4$$

$$\text{Range} = 5 - 4 = 1$$

$$\text{Means} = \frac{5+4}{2} = 4,5$$

$$\text{Standard Deviasi} = \frac{1}{6} = 0,16$$

Tabel 4.16
Kisaran Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan II

No	Kriteria	Kisaran skor
1	Sangat Rendah	$X \leq 4,26$
2	Rendah	$4,26 < X \leq 4,42$
3	Sedang	$4,42 < X \leq 4,58$
4	Tinggi	$4,58 < X \leq 4,74$
5	Sangat Tinggi	$4,74 < X$

$$\text{Rata-rata Nilai Observasi} : \frac{52,5}{12} = 4,35$$

Dari perolehan tersebut maka dapat disimpulkan aktivitas belajar siswa termasuk kedalam kategori sedang. Artinya aktivitas pembelajaran sudah sesuai sebagaimana mestinya

2. Pendekatan Saintifik Berbasis Multimedia dapat Meningkatkan Hasil Belajar pada Siswa di SDN 51 Rejang Lebong.

a. Hasil Belajar Siswa pada Siklus 1 pertemuan I

Hasil belajar dalam hal ini ialah hasil siswa dalam menanggapi dan mengeluarkan pendapat terhadap suatu pendapat mengenai materi yang dipelajari dan latihan yang diberikan baik dalam bentuk tertulis. Pada Siklus Ini peneliti menggunakan pembelajaran saintifik berbasis multimedia . Tes yang digunakan berupa tes tertulis yaitu terdiri dari 20 soal dalam bentuk pilihan ganda. Adapun hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan II ialah:

Tabel. 4.9
Nilai Akhir Hasil belajar Siswa pada Siklus 1 Pertemuan I

No	Nama siswa	KKM	Latihan	
			Nilai	Ketuntasan
1.	Adila Dinda Azzahra	70	65	Tidak Tuntas
2.	Ahmad Alfauzan	70	60	Tidak Tuntas
3.	Aliya Zahra	70	60	Tidak Tuntas
4.	Alva Rizky Ilham	70	65	Tidak Tuntas
5.	Amira Anatia	70	75	Tuntas
6.	Anjanni Princeswilf Yepen Jovial	70	40	Tidak Tuntas
7.	Arzeko Muzaka Ramadhan	70	70	Tuntas

8.	Ceri Alika Septiani	70	45	Tidak Tuntas
9.	Dila Kirana Sari	70	65	Tidak Tuntas
10.	Dimas Aryo Seto	70	70	Tuntas
11.	Dino Yofa Fandhika	70	75	Tuntas
12.	Febrian Yajid	70	70	Tuntas
13.	Hafis Prataya	70	70	Tuntas
14.	Hara Pitya Ramadani	70	75	Tuntas
15.	Itzhar Ade Pio	70	55	Tidak Tuntas
16.	Kister Mulman	70	65	Tidak Tuntas
17.	M. Kelvin Putra Arli	70	65	Tidak Tuntas
18.	Medina Anggraini	70	60	Tidak Tuntas
19.	Nasyirah Fadillah Aulia Putri	70	75	Tuntas
20.	Panji Ferdiansyah	70	60	Tidak Tuntas
21.	Revita Oktasari	70	45	Tidak Tuntas
22.	Syahputri Nur Rahmawati	70	65	Tidak Tuntas
23.	Qeyla Depi Firnanda	70	65	Tidak Tuntas
24.	Andika Pratama	70	65	Tidak Tuntas
25.	Jumlah		1525	

Dari tabel 4. 9 di atas hanya 8 orang siswa atau 33,33% siswa yang tuntas pada pembelajaran Siklus I

Hasil tes siswa pada Siklus I ialah

1) Jumlah seluruh siswa : 24 orang

2) Jumlah siswa yang mengikuti tes : 24 orang

- 3) Jumlah seluruh siswa yang tuntas : 8 orang
 4) Ketuntasan secara klasikal : 33,33%
 5) Nilai rata-rata kelas : 63,54

Untuk menentukan rata-rata dinilai digunakan rumus:

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum X}{N} \\ &= \frac{1525}{24} \\ &= 63,54\end{aligned}$$

Sedangkan untuk menentukan persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal digunakan rumus:

$$\begin{aligned}KB &= \frac{NS}{N} \times 100\% \\ KB &= \frac{8}{24} \times 100\% \\ &= 33,33\%\end{aligned}$$

Tabel 4.9 di atas menunjukkan bahwa proses pembelajaran tentang materi siklus air dengan menggunakan pembelajaran saintifik berbasis multimedia pada Siklus I perlu adanya perbaikan sebagai langkah untuk menciptakan pembelajaran Hasil belajar secara lebih efektif. Karena di sebabkan oleh sedikitnya siswa yang mendapatkan nilai memuaskan atau sebagian siswa yang tidak mampu mencapai target nilai sesuai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Dapat dikatakan belum tuntas secara klasikal, yaitu dengan perolehan nilai rata-rata 63,54 dari 24 siswa dan jumlah skor seluruh siswa 1525 dan siswa yang mendapatkan nilai ≥ 70 adalah 8 orang siswa atau 33,33

%. Diketahui bahwa ketuntasan ideal ialah 75%. Dari penjabaran di atas disimpulkan bahwa belum tercapainya ketuntasan yang ideal. Ketidaktuntasan pada Siklus I disebabkan oleh pembelajara yang telah dilakukan belum berjalan dengan cukup baik. Karena masih banyak siswa yang tidak fokus pada pelajaran. Oleh sebab itu perlu adanya proses refleksi untuk proses kegiatan pembelajaran selanjutnya.

b. Hasil belajar siswa pada Siklus 1 pertemuan II

Hasil belajar dalam hal ini ialah hasil siswa dalam menanggapi dan mengeluarkan pendapat terhadap suatu pendapat mengenai materi yang dipelajari dan latihan yang diberikan baik dalam bentuk tertulis. Pada Siklus Ini peneliti menggunakan pembelajaran saintifik berbasis multimedia . Tes yang digunakan berupa tes tertulis yaitu terdiri dari 20 soal dalam bentuk pilihan ganda. Adapun evaluasi Siklus II sebagai berikut:

Tabel. 4.10
Nilai Akhir Hasil belajar Siswa pada Siklus I Pertemuan II

No	Nama siswa	KKM	Latihan	
			Nilai	Ketuntasan
1.	Adila Dinda Azzahra	70	75	Tuntas
2.	Ahmad Alfauzan	70	70	Tuntas
3.	Aliya Zahra	70	60	Tidak Tuntas
4.	Alva Rizky Ilham	70	75	Tuntas
5.	Amira Anatia	70	75	Tuntas
6.	Anjanni Princeswilf Yepen Jovial	70	40	Tidak Tuntas
7.	Arzeko Muzaka Ramadhan	70	70	Tuntas

8.	Ceri Alike Septiani	70	70	Tuntas
9.	Dila Kirana Sari	70	75	Tuntas
10.	Dimas Aryo Seto	70	70	Tuntas
11.	Dino Yofa Fandhika	70	75	Tuntas
12.	Febrian Yajid	70	70	Tuntas
13.	Hafis Prataya	70	70	Tuntas
14.	Hara Pitya Ramadani	70	75	Tuntas
15.	Itzhar Ade Pio	70	50	Tidak Tuntas
16.	Kister Mulman	70	75	Tuntas
17.	M. Kelvin Putra Arli	70	60	Tidak Tuntas
18.	Medina Anggraini	70	65	Tidak Tuntas
19.	Nasyirah Fadillah Aulia Putri	70	70	Tuntas
20.	Panji Ferdiansyah	70	65	Tidak Tuntas
21.	Revita Oktasari	70	60	Tidak Tuntas
22.	Syahputri Nur Rahmawati	70	75	Tuntas
23.	Qeyla Depi Firnanda	70	65	Tidak Tuntas
24.	Andika Pratama	70	60	Tidak Tuntas
25.	Jumlah		1615	

Dari 4.10 tabel hanya 15 orang siswa atau 62,5% siswa yang tuntas pada pembelajaran Siklus I pertemuan II

Hasil tes siswa pada Siklus I Petemuan II ialah

6) Jumlah seluruh siswa : 24 orang

- | | |
|-------------------------------------|------------|
| 7) Jumlah siswa yang mengikuti tes | : 24 orang |
| 8) Jumlah seluruh siswa yang tuntas | : 15 orang |
| 9) Ketuntasan secara klasikal | : 62,5% % |
| 10) Nilai rata-rata kelas | : 67,29 |

Untuk menentukan rata-rata dinilai digunakan rumus:

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum X}{N} \\ &= \frac{1615}{24} \\ &= 67,29\end{aligned}$$

Sedangkan untuk menentukan persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal digunakan rumus:

$$\begin{aligned}KB &= \frac{NS}{N} \times 100\% \\ KB &= \frac{15}{24} \times 100\% \\ &= 62,5\%\end{aligned}$$

Tabel 4.10 menunjukkan bahwa proses pembelajaran tentang materi siklus air dengan menggunakan pembelajaran saintifik berbasis multimedia pada Siklus I pertemuan II perlu adanya perbaikan sebagai langkah untuk menciptakan pembelajaran Hasil belajar secara lebih efektif. Karena di sebabkan oleh sedikitnya siswa yang mendapatkan nilai memuaskan atau sebagian siswa yang tidak mampu mencapai target nilai sesuai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Dapat dikatakan belum tuntas secara klasikal, yaitu dengan perolehan nilai rata-rata 67,29 dari 24 siswa dan jumlah skor seluruh

siswa 1615 dan siswa yang mendapatkan nilai ≥ 70 adalah 15 orang siswa atau 62,5 %.

c. Hasil Belajar Siklus II pertemuan I

Dari hasil evaluasi atau latihan beberapa soal dengan bentuk esai atau uraian. Maka hasil Hasil belajar dapat dideskripsikan di bawah ini:

Tabel. 4.11
Daftar Nilai Akhir Hasil belajar siswa pada Siklus II Pertemuan I

No	Nama siswa	KKM	Latihan	
			Nilai	Ketuntasan
1.	Adila Dinda Azzahra	70	70	Tuntas
2.	Ahmad Alfauzan	70	75	Tuntas
3.	Aliya Zahra	70	75	Tuntas
4.	Alva Rizky Ilham	70	60	Tidak Tuntas
5.	Amira Anatia	70	60	Tidak Tuntas
6.	Anjanni Princeswilf Yepen Jovial	70	70	Tuntas
7.	Arzeko Muzaka Ramadhan	70	60	Tuntas
8.	Ceri Alika Septiani	70	65	Tidak Tuntas
9.	Dila Kirana Sari	70	60	Tidak Tuntas
10.	Dimas Aryo Seto	70	70	Tuntas
11.	Dino Yofa Fandhika	70	65	Tidak Tuntas
12.	Febrian Yajid	70	70	Tuntas
13.	Hafis Prataya	70	70	Tuntas
14.	Hara Pitya Ramadani	70	70	Tuntas
15	Itzhar Ade Pio	70	60	Tidak Tuntas
16.	Kister Mulman	70	75	Tuntas

17.	M. Kelvin Putra Arli	70	75	Tuntas
18.	Medina Anggraini	70	70	Tuntas
19.	Nasyirah Fadillah Aulia Putri	70	70	Tuntas
20	Panji Ferdiansyah	70	80	Tuntas
21	Revita Oktasari	70	70	Tuntas
22	Syahputri Nur Rahmawati	70	80	Tuntas
23	Qeyla Depi Firnanda	70	65	Tidak Tuntas
24	Andika Pratama		75	Tuntas
	Total		1660	

Untuk menentukan rata-rata dinilai digunakan rumus:

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum x}{N} \\ &= \frac{1660}{24} \\ &= 69,16\end{aligned}$$

Sedangkan untuk menentukan persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal digunakan rumus:

$$\begin{aligned}KB &= \frac{NS}{N} \times 100\% \\ KB &= \frac{17}{24} \times 100\% \\ &= 70,83 \%\end{aligned}$$

Tabel 4. 11 menunjukkan bahwa proses pembelajaran tentang materi Siklus Air dengan menggunakan pembelajaran saintifik berbasis multimedia pada Siklus II pertemuan ke I sudah dikatakan tuntas secara klasikal, yaitu dengan perolehan nilai rata-rata 70 dari 23 siswa dan jumlah skor seluruh

siswa 1660 dan siswa yang mendapatkan nilai ≥ 70 adalah 17 orang siswa atau 70,83%.

d. Hasil Belajar Siklus II pertemuan II

Dari hasil evaluasi atau latihan beberapa soal dengan bentuk esai atau uraian. Maka hasil Hasil belajar dapat dideskripsikan di bawah ini:

Tabel. 4.12
Daftar Nilai Akhir Hasil belajar siswa pada Siklus II

No	Nama siswa	KKM	Latihan	
			Nilai	Ketuntasan
1.	Adila Dinda Azzahra	70	75	Tuntas
2.	Ahmad Alfauzan	70	85	Tuntas
3.	Aliya Zahra	70	75	Tuntas
4.	Alva Rizky Ilham	70	60	Tidak Tuntas
5.	Amira Anatia	70	80	Tuntas
6.	Anjanni Princeswilf Yepen Jovial	70	75	Tuntas
7.	Arzeko Muzaka Ramadhan	70	60	Tuntas
8.	Ceri Alika Septiani	70	70	Tuntas
9.	Dila Kirana Sari	70	75	Tuntas
10.	Dimas Aryo Seto	70	70	Tuntas
11.	Dino Yofa Fandhika	70	80	Tuntas
12.	Febrian Yajid	70	90	Tuntas
13.	Hafis Prataya	70	70	Tuntas
14.	Hara Pitya Ramadani	70	75	Tuntas
15	Itzhar Ade Pio	70	80	Tuntas

16.	Kister Mulman	70	70	Tuntas
17.	M. Kelvin Putra Arli	70	80	Tuntas
18.	Medina Anggraini	70	75	Tuntas
19.	Nasyirah Fadillah Aulia Putri	70	70	Tuntas
20	Panji Ferdiansyah	70	80	Tuntas
21	Revita Oktasari	70	70	Tuntas
22	Syahputri Nur Rahmawati	70	70	Tuntas
23	Qeyla Depi Firnanda	70	70	Tuntas
24	Andika Pratama		75	Tuntas
	Total		1775	

Untuk menentukan rata-rata dinilai digunakan rumus:

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum X}{N} \\ &= \frac{1775}{24} \\ &= 73,95\end{aligned}$$

Sedangkan untuk menentukan persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal digunakan rumus:

$$\begin{aligned}KB &= \frac{NS}{N} \times 100\% \\ KB &= \frac{23}{24} \times 100\% \\ &= 95,85 \%\end{aligned}$$

Tabel diatas menunjukkan bahwa proses pembelajaran tentang materi Siklus Air dengan menggunakan pembelajaran saintifik berbasis multimedia pada Siklus II sudah dikatakan tuntas secara klasikal, yaitu dengan perolehan

nilai rata-rata 70 dari 23 siswa dan jumlah skor seluruh siswa 1775 dan siswa yang mendapatkan nilai ≥ 70 adalah 23 orang siswa atau 95,85%

Setelah menerapkan pendekatan saintifik, peneliti mengadakan tes yang berfungsi untuk mengetahui seberapa pengaruh pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa. Hasil menunjukkan bahwa proses pembelajaran tentang Siklus Air dengan menggunakan Pendekatan Saintifik pada siklus I belum dikatakan tuntas secara klasikal, yaitu dengan perolehan nilai rata-rata 63,54 dari 24 siswa dan jumlah skor seluruh siswa 1525 dan siswa yang mendapatkan nilai ≥ 70 adalah 8 orang siswa atau 33,33 %. Pada pertemuan ke II dengan rata-rata 67,29 dengan ketuntasan 62,5%. Sedangkan hasil belajar pada siklus II pada pertemuan I dengan rata-rata 69,6 dan siswa yang mendapatkan nilai ≥ 70 adalah 14 orang siswa atau 70, 83 %. Pada pertemuan ke II dengan rata-rata nilai 73,95 dan siswa yang mendapatkan nilai ≥ 70 adalah 23 orang siswa atau 95,85 %.

C. Pembahasan

1. Pelaksanaan Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik Berbasis

Multimedia pada Mata Pelajaran IPA di SDN 51 Rejang Lebong

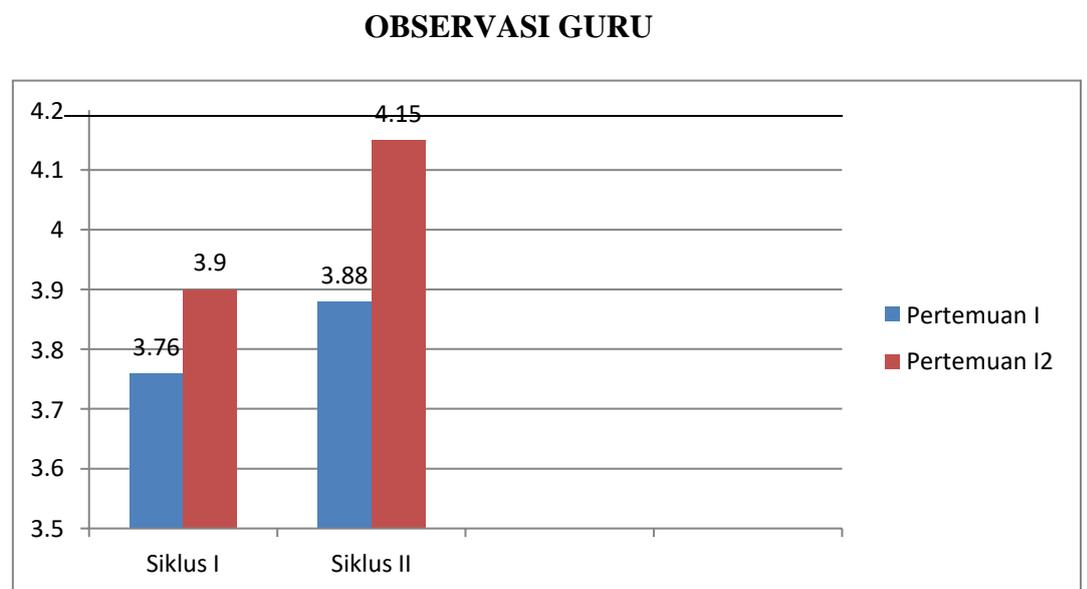
a. Observasi kegiatan guru

Berdasarkan hasil diskusi menunjukkan bahwa pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada siklus I pertemuan I dengan perolehan 3,76 dan pertemuan ke II 3,92. Pada siklus II pertemuan ke I

keterlaksanaan aktivitas mengajar guru sebesar 3,88 dan pertemuan ke II sebesar 4,15.

Untuk memperjelas peningkatannya dapat diperhatikan pada diagram dibawah ini:

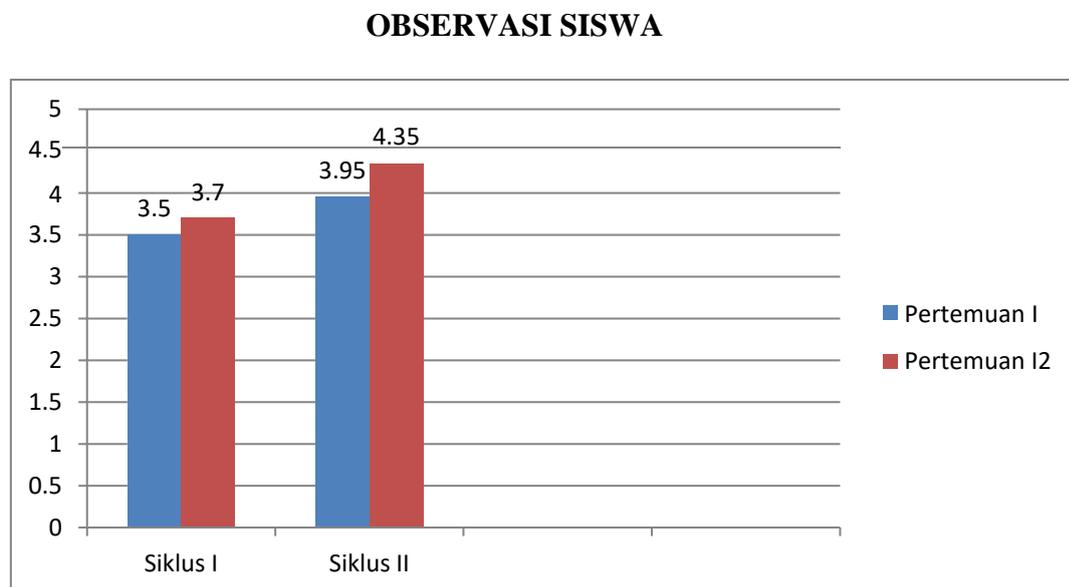
Diagram 1: Diagram Observasi Guru



b. Observasi siswa

Adapun gambaran mengenai observasi siswa dalam penggunaan Pendekatan Saintifik berbasis multimedia pada mata pelajaran IPA kelas IV meningkatkan keaktifan pada siklus I pertemuan I sebesar 3,5 dengan kategori baik, pertemuan II sebesar 3,70,. Selanjutnya pada siklus II pertemuan I keterlaksanaan sebesar 3,95 dengan kategori sedang dan pada pertemuan II sebesar 4, 35 (sedang). Untuk lebih jelasnya perhatikan diagram dibawah ini:

Diagram 2: Diagram Observasi Siswa



Berdasarkan hasil observasi pada aktivitas guru dalam Siklus I pertemuan I maka diperoleh pada siklus I pertemuan I dengan perolehan 3,76 dan pertemuan ke II 3,92. Untuk aktivitas siswa pada siklus I pertemuan I sebesar 3,5 dengan kategori baik, pada pertemuan II perolehan keterlaksanaan belajar sebesar 3,35. Selanjutnya adalah Tahap Refleksi terutama pada aktivitas guru (a) Guru kurang memberikan kesempatan bertanya jawab tentang video yang telah dipahami "siklus air" faktor apa saja yang memengaruhi berkurangnya ketersediaan air tanah? (Saintifik:Menanya) (b) Guru kurang dalam membuat sesuai dengan kesepakatan sebelumnya untuk melakukan percobaan terbentuknya air tanah dan air permukaan. (*Creative Thinking*) (c) Guru kurang memberikan pesan moral untuk selalu semangat belajar guna meraih cita-cita.

Adapun langkah yang dilakukan berdasarkan kelemahan dalam lembar observasi siswa Siklus I adalah: (1) Siswa kurang dalam Bertanya jawab tentang video yang telah dipahami "siklus air" faktor apa saja yang memengaruhi berkurangnya ketersediaan air tanah ? (Saintifik:Menanya) (2) Peserta didik kurang berkelompok sesuai dengan kesepakatan sebelumnya untuk melakukan percobaan terbentuknya air tanah dan air permukaan .(*Creative Thinking*) (3) Peserta didik kurang melakukan kegiatan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan. (Saintifik:mengkomunikasikan,*Communication*) (4) Siswa kurang aktif dalam menyimpulkan materi

Pada Siklus II ini dilaksanakan pada hari Senin tanggal 9 dan 12 Mei 2023 pada pukul 7.30-9.00 WIB. Pada siklus kedua ini adapun materi yang digunakan ilaha tentang Siklus Air (Siklus II) dengan pembelajaran saintifik berbasis multimedia . Untuk lebih jelasnya perhatikan langkah dan penjelasan di bawah ini: pertama, Tahap Perencanaanmeliputi:1) Memperhatikan kurikulum dan silabus dengan seksama, 2) Menentukan materi yang akan disampaikan menggunakanpembelajaran saintifik berbasis multimedia . 4) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) tentang materi yang akan diajarkan. 5) Membuat lembar observasi aktivitas guru dan siswa. 6) Mempersiapkan sumber, sarana, dan pembelajaran saintifik berbasis multimedia yang digunakam dalam pembelajaran. 7) Persiapan soal tes dan lembar penilaian. Kedua, Pelaksanaan Tindakan (Action)

Pada Siklus I pertemuan I belum dikatakan tuntas secara klasikal, yaitu dengan perolehan nilai rata-rata 63,54 dari 24 siswa dan jumlah skor seluruh siswa 1525 dan siswa yang mendapatkan nilai ≥ 70 adalah 8 orang siswa atau 33,33 %. Pada pertemuan ke II dengan rata-rata 67,29 dengan ketuntasan 62,5%. Sedangkan hasil belajar pada siklus II pada pertemuan I dengan rata-rata 69,6 dan siswa yang mendapatkan nilai ≥ 70 adalah 14 orang siswa atau 70, 83 %. Pada pertemuan ke II dengan rata-rata nilai 73,95 dan siswa yang mendapatkan nilai ≥ 70 adalah 23 orang siswa atau 95,85 %.

2. Pendekatan Saintifik Berbasis Multimedia dapat Meningkatkan Hasil Belajar pada Siswa di SDN 51 Rejang Lebong.

Hasil menunjukan bahwa proses pembelajaran tentang Siklus Air dengan menggunakan Pendekatan Saintifik pada siklus I belum dikatakan tuntas secara klasikal, yaitu dengan perolehan nilai rata-rata 63,54 dari 24 siswa dan jumlah skor seluruh siswa 1525 dan siswa yang mendapatkan nilai ≥ 70 adalah 8 orang siswa atau 33,33 %. Namun ada beberapa siswa yang tidak tuntas. Dalam proses pembelajaran yang telah dilakukan pada siklus I belum tuntas, sedangkan pada proses pembelajaran memahami materi pada materi siklus air apabila siswa memperoleh nilai ≥ 70 dengan presentasi ketuntasan secara klasikal $\geq 33,33\%$.

Presentase tingkat kualifikasi kemampuan memahami materi pada materi siklus air siswa kelas IV SDN 51 Rejang Lebong menunjukan bahwa proses pembelajaran memahami materi siklus air dengan menggunakan pendekatan saintifik pada siklus II sudah dinyatakan tuntas secara klasikal, yaitu

dengan perolehan jumlah nilai 1775 dari 24 siswa dan siswa yang mendapat nilai ≥ 70 adalah 23 orang atau 95,85% sedangkan siswa dapat dikatakan mampu secara individu dalam memahami materi pada tema kesatuan, persatuan dan kekuatan adalah apabila siswa mendapatkan nilai ≥ 70 dengan persentase ketuntasan secara klasikal $\geq 95,85\%$.

Dari penelitian telah membuktikan teori Fadillah menegaskan bahwa: tujuan pembelajaran dengan pendekatan saintifik didasarkan pada keunggulan pendekatan tersebut. Pertama, untuk meningkatkan kemampuan intelek, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Kedua, untuk membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis. Ketiga, terciptanya kondisi pembelajaran dimana siswa merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan. Keempat, diperolehnya hasil belajar yang tinggi. Kelima, untuk melatih siswa dalam mengomunikasikan ide-ide, khususnya dalam menulis artikel ilmiah. Ketujuh, untuk mengembangkan karakter siswa.¹

Kedudukan teori di atas telah membuktikan bahwa tujuan dari pendekatan saintifik memang sudah tercapai. *Pertama*, untuk meningkatkan kemampuan intelek, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Hal ini dibuktikan dari aktivitas siswa yang belum tercapai pada siklus I namun dapat di terapkan pada siklus ke II. *Kedua*, untuk membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis. Hal initelah ditunjukkan oleh siswa yang mampu menanggapi pertanyaan dari

¹ Fadillah , *Implementasi Pendekatan Saintifik*, (Yogyakarta: AR-Ruz Media, 2014), h. 137

kelompok lain saat mempersentasikan hasil laporan kelompoknya. *Ketiga*, terciptanya kondisi pembelajaran dimana siswa merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan hal ini telah di tunjukan bahwa siswa memiliki antusias dalam aktivitas belajar dengan baik. *Keempat*, diperolehnya hasil belajar yang tinggi. *Kelima*, untuk melatih siswa dalam mengomunikasikan ide-ide, khususnya dalam menulis artikel ilmiah. Hal ini telah dibuktikan oleh siswa yang mampu membuat laporan kelompoknya. Sehingga yang menjadi refleksi pada siklus I dapat tercapai pada siklus.

Kelima, untuk mengembangkan karakter siswa. Maksud pengembangan karakter siswa ini ialah siswa mampu berperan aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu siswa pula dapat menjadi termotivasi karena pembelajaran saintifik ini menciptakan suatu kerangka pembelajaran kongkret. Disamping itu, siswa dituntut untuk bertanggung jawab atas tugas yang dibebankan baik secara individu maupun kelompok.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Pelaksanaan Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Multimedia pada Mata Pelajaran IPA di SDN 51 Rejang Lebong

Pada proses pembelajaran di siklus I pertemuan I dan II terdiri dari 4 jenis kegiatan yakni perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Pada siklus ini terdapat beberapa point yang perlu refleksi pada siklus II. Pada proses pembelajaran di siklus II telah dilakukan perbaikan- perbaikan berdasarkan kelemahan-kelemahan siklus I. Hasil perbaikan pada siklus I telah dilaksanakan di siklus II. Hal ini terlihat bahwa dari data hasil observasi yaitu pada siklus I dengan kriteria cukup sedangkan pada siklus II dengan kriteria baik. Namun demikian pada proses pembelajaran yang harus diperbaiki pada proses pembelajaran selanjutnya atau menjadi perhatian bagi peneliti. Pada siklus I pertemuan I dengan perolehan 3,76 (Sedang) dan pertemuan ke II 3,92 (Sedang). Pada siklus II pertemuan ke I keterlaksanaan aktivitas mengajar guru sebesar 3,88 (Tinggi) dan pertemuan ke II sebesar 4,15 (Tinggi).

Untuk aktivitas siswa pada siklus I pertemuan I sebesar 3,5 (S) dengan kategori sedang, pada pertemuan II perolehan keterlaksanaan belajar sebesar 3,70 (Tinggi) dengan kategori sedang. Selanjutnya pada siklus II pertemuan I keterlaksanaan sebesar 3,95 (Sedang) dengan kategori baik dan pada pertemuan II sebesar 4,35 dengan kategori sedang.

2. Pendekatan Saintifik Berbasis Multimedia dapat Meningkatkan Hasil Belajar pada Siswa di SDN 71 Rejang Lebong.

Hasil belajar pada materi Siklus Air pada siklus I pertemuan I dengan nilai rata-rata 63,54 dari 24 siswa dan jumlah skor seluruh siswa 1525 dan siswa yang mendapatkan nilai ≥ 70 adalah 8 orang siswa atau 33,33 %. Pada siklus I pertemuan ke II dengan jumlah rata-rata 67,29 dengan ketuntasan 62,5%. Pada siklus II pertemuan I dengan nilai rata-rata 69,6 dengan 14 siswa yang tuntas atau 70,83%, sedangkan pada siklus II pertemuan II dengan rata-rata 73,95 dan 23 siswa yang tuntas atau 95,85%

B. Saran

1. Sekolah

Pihak sekolah hendaknya mendukung dari setiap perkembangan kurikulum yang ada. Dalam pendekatan saintifik atau tematik ini memang membutuhkan inovasi pembelajaran dan media pembelajaran yang memadai termasuk dalam penggunaan media belajar

2. Guru

Guru hendaknya lebih kreatif dalam memberikan layanan pembelajaran terutama menyediakan media pembelajaran yang lebih menarik

3. Siswa

Siswa hendaknya lebih fokus memperhatikan kegiatan belajar mengajar. Mereka harus lebih sportif dan koperatif saat belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Undang-undang No “*Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional.*”
- Rusman, Belajar dan Pembelajaran Berorientasikan Standar Proses Pendidikan, (Jakarta: Kencana,2017)
- Prof. Dr. Azhar Arsyad, M.A, Media Pembelajaran, (Jakarta: PT RAJAGRAFINDO PERSADA,2013)
- Alifatus Zakiyah, *Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Minat Belajar Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Tulungagung*, (Tulungagung : Skripsi Tidak Diterbitkan, 2019)
- Agus Sujarwanta, “*Mengkondisikan Pembelajaran IPA Dengan Pendekatan Sainifik (Natural Science Learning Conditional With Saintific Approach)*”. *Jurnal Nuansa Kependidikan*, Vol 16 Nomor.1 (Nopember, 2012)
- Hosnan, *Pendekatan Sainifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*, (Bogor, Ghaia indonesia, 2014)
- Johari Marjan, I.B. Putu Arnyana, I.G.A. Nyoman Setiawan, “*Pengaruh Pembelajaran Pendekatan Sainifik Terhadap Hasil Belajar Biologi dan Keterampilan Proses Sains Siswa MA Mu'allimat NW Pancor Selong Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat*”, e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA, Volume 4, (2014)
- Abas, S. (2018). Pendekatan Sainifik dalam Pembelajaran Bahasa Inggris di SMA Kota Yogyakarta. Tesis, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta
- Daryanto. *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. (Yogyakarta: Penerbit Gava Media, 2014).
- Novita Handayani, *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Sainifik Pokok bahasan Pencemaran Lingkungan di SMP Negeri 11 Semarang*,(Semarang:Skripsi tidak diterbitkan,2017)
- Sri Haryati, Maridjo Abdul Hasjmy, Marzuki, “*Peningkatan Aktivitas Peserta Didik Dengan Pendekatan Sainifik Di SDN 05 Delta Pawan*”. (Artikel Penelitian Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP UNTAN, Pontianak, 2011.
- Daryanto, *Media Pembelajaran*, (Bandung : PT.Sarana Tutorial Nurani Sejahtera,2015),h.53
- Arif Rahman Hakim, *Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif dalam pembelajaran Matematika Untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD*, Jurnal PGSD UPI,
- Daryanto, *Media Pembelajaran...*
- Mimin Eka Fitantri, *Pengaruh di Media Audio Visual terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik SDN Bendo 2 Kepanjen Kota Blitar*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan,2018)
- Mimin Eka Fitantri, *Pengaruh di Media Audio Visual terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik SDN Bendo 2 Kepanjen Kota Blitar*, (Tulungagung: Skripsi Tidak Diterbitkan,2018)
- Hana Hamdilah, “*Pengaruh Pendekatan saintifik kurikulum 2013 terhadap hasil belajar siswa pada konsep interaksi mahluk hidup dengan lingkungan*”,(Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Uin Syarif Hidayatullah, Jakarta, 2016),
- Valiant Lukad Perdana Sutrisno, Budi Tri Siswanto “*Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Praktik Kelistrikan Otomotif SMK Di Kota*

- Yogyakarta*”(Jurnal Pendidikan Vokasi, p-ISSN: 2088-286, e-ISSN: 2476-9401, Volume 6, No 1), (Februari 2016)
- Yogyakarta*”(Jurnal Pendidikan Vokasi, p-ISSN: 2088-286, e-ISSN: 2476-9401, Volume 6, No 1), (Februari 2016)
- Srisilawati Abd Samad,“*Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Pada Materi Daur Air Dan Peristiwa Alam Di Kelas V SDN 8 Kota Barat Kota Gorontalo*”, (Jurnal Srisilawati Abd Samad, 2015)
- Erwin Putra Permana dan Desi Nurmavita JPGSD : *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*,2017.
- Sri Haryati, Dkk,“*Peningkatan Aktivitas Peserta didik Dengan Pendekatan Sainifik di SDN 05 Delta Pawan*”, (Pontianak: Universitas Tanjung Pura), Artikel Penelitian.
- Arikuto Suharsimi, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2007)
- Zainal Aqib, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: YramaWidya, 2009, cet. Ke-2)
- Rochiati Wiriatmadj, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*,(Bandung,: Remaja Rosda Karya, 2008, cet ke-6)
- Wijaya kusumah dan Dedi Dwitagama, *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*,(Jakarta: PT Indeks, 2010)
- Rochiati Wiriyatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung: Remaja Rosdakarya,2009)
- Alimin Umar dan Nurbaya Kaco, *Panduan Pendidik Penelitian Tindakan Kelas*,(Jakarta: Ganeca Exact,2009)
- Arikunto, Suharsimi., *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan Ed. Revisi , Cet. 7*, Jakarta: Bumi Aksara,2007)
- Hardianto, [http: wawan-junaidi.blogspot.com](http://wawan-junaidi.blogspot.com) , 26 April 2017
- Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2000)
- Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), *Raport SDN 51 Rejang Lebong*
Sugiyono, *Op.Cit.*
- Depdikbud dalam Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-ProgresifI: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2010)
- Fadillah , *Implementasi Pendekatan Sainifik*, (Yogyakarta: AR-Ruz Media, 2014)

L

A

M

P

I

R

A

N



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
FAKULTAS TARBIYAH

Alamat : Jalan DR. A.K. Gani No 1 Kotak Pos 108 Curup-Bengkulu Telpn. (0732) 21010
Fax. (0732) 21010 Homepage <http://www.iaincurup.ac.id> E-Mail : admin@iaincurup.ac.id

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH

Nomor : 264 Tahun 2023

Tentang

PENUNJUKAN PEMBIMBING I DAN 2 DALAM PENULISAN SKRIPSI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP

- Menimbang** : a. Bahwa untuk kelancaran penulisan skripsi mahasiswa, perlu ditunjuk dosen Pembimbing I dan II yang bertanggung jawab dalam penyelesaian penulisan yang dimaksud ;
b. Bahwa saudara yang namanya tercantum dalam Surat Keputusan ini dipandang cakap dan mampu serta memenuhi syarat untuk diserahi tugas sebagai pembimbing I dan II ;
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional ;
2. Peraturan Presiden RI Nomor 24 Tahun 2018 tentang Institut Negeri Islam Curup;
3. Peraturan Menteri Agama RI Nomor : 30 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Institut Agama Islam Negeri Curup;
4. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 184/U/2001 tentang Pedoman Pengawasan Pengendalian dan Pembinaan Program Diploma, Sarjana dan Pascasarjana di Perguruan Tinggi;
5. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 019558/B.11/3/2022, tanggal 18 April 2022 tentang Pengangkatan Rektor IAIN Curup Periode 2022-2026.
6. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor : 3514 Tahun 2016 Tanggal 21 oktober 2016 tentang Izin Penyelenggaraan Program Studi pada Program Sarjana STAIN Curup
7. Keputusan Rektor IAIN Curup Nomor : 0317 tanggal 13 Mei 2022 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Curup.

- Memperhatikan** : 1. Surat Rekomendasi dari Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah nomor : B.336/FT.05/PP.00.9/02/2023
2. Berita Acara Seminar Proposal pada Hari Senin, 30 Januari 2023

MEMUTUSKAN :

Menetapkan

- Pertama** : 1. **Dr. Kusen, S.Ag.,M.Pd** **196906201998031002**
2. **Fevi Rahmadeni, M.Pd** **199402172019032016**

Dosen Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup masing-masing sebagai Pembimbing I dan II dalam penulisan skripsi mahasiswa :

N A M A : **Eki Aprianti**

N I M : **19591060**

JUDUL SKRIPSI : **Pendekatan Saintifik Berbasis Multimedia dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di SDN 51 Rejang Lebong**

- Kedua** : Proses bimbingan dilakukan sebanyak 8 kali pembimbing I dan 8 kali pembimbing II dibuktikan dengan kartu bimbingan skripsi ;
- Ketiga** : Pembimbing I bertugas membimbing dan mengarahkan hal-hal yang berkaitan dengan substansi dan konten skripsi. Untuk pembimbing II bertugas dan mengarahkan dalam penggunaan bahasa dan metodologi penulisan ;
- Keempat** : Kepada masing-masing pembimbing diberi honorarium sesuai dengan peraturan yang berlaku ;
- Kelima** : Surat Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya ;
- Keenam** : Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan dan berakhir setelah skripsi tersebut dinyatakan sah oleh IAIN Curup atau masa bimbingan telah mencapai 1 tahun sejak SK ini ditetapkan ;
- Ketujuh** : Apabila terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini, akan diperbaiki sebagaimana mestinya sesuai peraturan yang berlaku ;

Ditetapkan di Curup,
Pada tanggal 02 Maret 2023



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
FAKULTAS TARBİYAH

Jln. Dr. AK Gani No.01 Kotak Pos 08 Telp. (0732) 21010-21759 Fax.21010
Homepage: <http://www.iaincurup.ac.id> Email: admin@iaincurup.ac.id Kode Pos 39119

06 April 2023

Nomor : 724/In.34/FT/PP.00.9/04/2023
Lampiran : Proposal dan Instrumen
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan
Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP)

Assalamualaikum Wr, Wb

Dalam rangka penyusunan skripsi S.1 pada Institut Agama Islam Negeri Curup :

Nama : Eki Afriani
NIM : 19591060
Fakultas/Prodi : Tarbiyah , PGMI
Judul Skripsi : Pendekatan Saintifik Berbasis Multimedia dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa
pada Mata Pelajaran IPA di SDN 51 Rejang Lebong
Waktu Penelitian : 06 April s.d 06 Juli 2023
Tempat Penelitian : SDN 51 Rejang Lebong

✓ Mohon kiranya Bapak berkenan memberi izin penelitian kepada Mahasiswa yang bersangkutan.
Demikian atas kerjasama dan izinnya diucapkan terimakasih

a.n Dekan

Wakil Dekan I

Dr. Sakut Anshori, S.Pd.i., M.Hum

NIP. 19811020 200804 1 002

Tembusan : disampaikan Yth :

1. Rektor
2. Warek 1
3. Ka. Biro AUAK



PEMERINTAH KABUPATEN REJANG LEBONG
DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jalan S.Sukowati No.60 ■ Telp. (0732) 24622 Curup

SURAT IZIN

Nomor : 503/259 /IP/DPMPISP/V/2023

**TENTANG PENELITIAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PTSP KABUPATEN REJANG LEBONG**

- Dasar :
1. Keputusan Bupati Rejang Lebong Nomor 14 Tahun 2022 Tentang Pendelegasian Wewenang Pelayanan Perizinan Berusaha Berbasis Resiko dan Non Perizinan Kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Rejang Lebong.
 2. Surat dari Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah IAIN Curup Nomor : 724/In.34/FT/PP.00.9/04/2023 tanggal 06 April 2023 Hal Rekomendasi Izin Penelitian

Dengan ini mengizinkan, melaksanakan Penelitian kepada :

Nama /TTL : Eki Afrianti/ Air Dingin, 29 April 2001
NIM : 19591060
Pekerjaan : Mahasiswa
Program Studi/Fakultas : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)/ Tarbiyah
Judul Proposal Penelitian : Pendekatan Saintifik Berbasis Multimedia Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di SDN 51 Rejang Lebong
Lokasi Penelitian : SD Negeri 51 Rejang Lebong
Waktu Penelitian : 25 Mei 2023 s/d 06 Juli 2023
Penanggung Jawab : Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah IAIN Curup

Dengan ketentuan sebagai berikut :

- a) Harus mentaati semua ketentuan Perundang-Undangan yang berlaku.
- b) Selesai melakukan penelitian agar melaporkan/menyampaikan hasil penelitian kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Rejang Lebong.
- c) Apabila masa berlaku Izin ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan penelitian belum selesai perpanjangan izin Penelitian harus diajukan kembali kepada instansi pemohon.
- d) Izin ini dicabut dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat Izin ini tidak menaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan seperti tersebut di atas.

Demikian Izin ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Curup
Pada Tanggal : 25 Mei 2023

Plt Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan
Terpadu Satu Pintu
Kabupaten Rejang Lebong



AGUS, SH
Pembina/ IV.a
NIP. 19780810 200903 1 004



**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 51 REJANG LEBONG
PEMERINTAH KABUPATEN REJANG LEBONG**



Alamat : Jl. Lintas Curup Muara Aman Desa Pal VIII Kecamatan Bermani Ulu Raya Kode Pos 39152

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
NOMOR : / /DS/SDN51/RL/2023

Yang beranda tangan di bawah ini Kepala Sekolah SD Negeri 51 Rejang Lebong Kecamatan Bermani Ulu Raya Kabupaten Rejang Lebong Menerangkan bahwa:

Nama : EKI AFRIANTI
Tempat, Tanggal Lahir: Air Dingin, 29 April 2001
Nim : 19591060
Prodi/Fakultas : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Negeri Curup/Tarbiyah
Jurusan : Pendidikan Madrasa Ibtidaiyah Negeri (PGMI)/Tarbiyah

Yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian di SD Negeri 51 Rejang Lebong terhitung Tanggal 25 Mei s/d 25 Agustus 2023 Guna Penulisan Skripsi dengan Judul : "Pendekatan Saintifik Berbasis Multimedia Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Di SDN 51 Rejang Lebong"

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bermani Ulu Raya, 28 Juli 2023

Ka SD Negeri 51 Rejang Lebong

Supran, S.Pd.SD

NIP.1966030919870810001



IAIN CURUP

KARTU KONSULTASI PEMBIMBING SKRIPSI

NAMA
NIM
FAKULTAS/ PRODI

Eki ARIANTY I
19591020
Tarbiyah / Pkn I

PEMBIMBING I
PEMBIMBING II
JUDUL SKRIPSI

Dr. Kusen S Ag M Pd
Feri Rahmadani, M Pd
Penerapan Sainifik berbasis multimedia
Dalam meningkatkan Hasil Belajar Siswa
Pada Mata Pelajaran IPA Di SDN Si Kelang Lebang

* Kartu konsultasi ini harap dibawa pada setiap konsultasi dengan pembimbing 1 atau pembimbing 2;

* Diutamakan kepada mahasiswa yang menulis skripsi untuk berkonsultasi sebanyak mungkin dengan pembimbing 1 minimal 2 (dua) kali, dan konsultasi pembimbing 2 minimal 5 (lima) kali dibuktikan dengan kolom yang di sediakan;

* Agar ada waktu cukup untuk pertarkan skripsi sebelum diujikan harapkan agar konsultasi terakhir dengan pembimbing dilakukan paling lambat sebelum ujian skripsi.



IAIN CURUP

KARTU KONSULTASI PEMBIMBING SKRIPSI

NAMA
NIM
FAKULTAS/ PRODI

Eki ARIANTY I
19591060
Tarbiyah / Pkn I

PEMBIMBING I
PEMBIMBING II
JUDUL SKRIPSI

Dr. Kusen S Ag M Pd
Feri Rahmadani, M Pd
Penerapan Sainifik berbasis multimedia
Dalam meningkatkan Hasil Belajar Siswa
Pada Mata Pelajaran IPA Di SDN Si Kelang
Lebang

Kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diajukan untuk ujian skripsi IAIN Curup.

Pembimbing I,

Dr. Kusn Sas Ag M Pd
NIP. 196006201998031002

Pembimbing II,

Feri RAHMADANI, M Pd
NIP. 199402132060932016



IAIN CURUP

NO	TANGGAL	Hal-hal yang Dibicarakan	Paraf Pembimbing I	Paraf Mahasiswa
1	28/20	pend		Eln
2	29/20	Buku hal 202 102 buku s. 202		Eln
3	30/20	lusi plet		Eln
4	11/20	BB IV		Eln
5	10/20	audin & kas Pembah		Eln
6	29/20	acc gi		Eln
7	-			
8				



IAIN CURUP

NO	TANGGAL	Hal-hal yang Dibicarakan	Paraf Pembimbing II	Paraf Mahasiswa
1	13/23	instrumen		Eln
2	23/23	instrumen		Eln
3		Acc Penelitian		Eln
4	20/23	Revisi Metode Penelitian		Eln
5	29/23	Revisi Bab 3 & Bab IV		Eln
6	27/24	Acc sidang ujian skripsi		Eln
7				
8				

SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini !

Nama : **Yosi Yulizah, M.Pd.I**

Nip : **199107142019032026**

Menyatakan bahwa instrument penelitian tugas akhir skripsi atas nama mahasiswa :

Nama : Eki Afrianti

Nim : 19591060

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah

Judul : Pendekatan Saintifik Berbasis Multimedia Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Di SDN 51 Rejang Lebong

Setelah dilakukan kajian atas instrument penelitian tugas akhir skripsi tersebut dapat dinyatakan:

Layak digunakan

Layak digunakan dengan perbaikan

Tidak Layak Digunakan

Curup, Maret 2023

Validator

Yosi Yulizah M.Pd.I

NIP:199107142019032026

LEMBAR VALIDASI
PRESTEST-POSTEST HASIL BELAJAR SISWA

Petunjuk Pengisian :

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang kualitas tes yang akan diberikan kepada siswa. Pendapat dan komentar bapak /ibu akan sangat memperbaiki dan meningkatkan kualitas tes ini. Sehubungan dengan hal tersebut bapak/ibu dengan membutuhkan tanda centang (√) pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

Kriteria	Keterangan
SL	Sangat Layak (jika pertanyaan pada tes sanga baik)
L	Layak (jika pertanyaan pada tes baik)
KL	Kurang Layak(jika pertanyaan pada tes kurang baik)
T L	Tidak Layak (jika pertanyaan pada tes tidak layak)

Atas bantuan bapak/ibu,peneliti mengucapkan terimah kasih.

TES HASIL BELAJAR SISWA

	Pertanyaan	Jawaban			
		SL	L	KL	TL
1.	Bagi tumbuhan air juga dapat berfungsi sebagai pelarut?				
2.	Bukti bahwa air berguna bagi kehidupan kita adalah?				
3.	Air adalah salah satu sumber daya alam sangat penting bagi kehidupan manusia,antara lain berfungsi sebagai?				
4.	Air di bumi tidak pernah habis walaupun terus-menerus digunakan.Hal ini dikarenakan air mengalami?				
5.	Contoh Zat yang paling banyak dikandung air adalah?				
6.	Tahapan siklus air yang ditunjuk oleh x dan y adalah?				
7.	Urutan siklus perputaran air di bumi adalah ?				
8.	Kegiatan manusia berikut yang berdampak positif terhadap siklus air yaitu?				
9.	Bencana yang terjadi karena daur air terganggu adalah?				
10.	Pohon-pohon mempunyai peran penting dalam siklus air.Pohon-pohon tersebut berfungsi untuk?				
11.	Mengapa uap air dapat mengalami kondensasi ?				
12.	Apa yang dimaksud siklus air atau daur air?				
13.	Menurutmu apakah perbedaan antara transpirasi dan evaporasi dalam siklus atau daur air ?				
14.	Sebutkan kegiatan manusia yang mempengaruhi siklus air				
15.	Mengapa air selalu tersedia di bumi,meskipun digunakan setiap hari ?				
16.	Zat yang paling banyak dikandung air laut ?				
17.	Salah satu tanaman di perairan yang dapat menahan pengikisan air ?				
18.	Makhluk hidup sangat membutuhkan air,karena air ?				
19.	Pengikisan yang terjadi oleh air laut dinamakan ?				
20.	Uap air naik keudara dinamakan ?				

KISI-KISI SOAL (INSTRUMEN PENELITIAN)

Sekolah :SDN 51 Rejang Lebong

Mata Pelajaran :IPA

Kelas/Semester :5/2

Alokasi :60 Menit

Bentuk soal :Pilihan ganda & Esai

Kurikulum :K13

No	Indikator pencapaian	Jenjang	Soal
1.	Peserta didik mampu mengidentifikasi manfaat air bagi manusia,tumbuhan dan hewan	C1	1
2.	Peserta didik mampu mengidentifikasi manfaat air bagi manusia	C1	2
3.	Peserta didik mampu mengetahui fungsi air	C1	3
4.	Peserta didik mampu memahami mengapa air tidak pernah habis walaupun digunakan terus menerus	C2	4
5.	Peserta didik mampu mengidentifikasi zat yang terkandung pada air	C1	5
6.	Peserta didik dapat menjelaskan tahap siklus air	C3	6
7.	Peserta didik mampu menjelaskan urutan siklus perputaran air di bumi	C3	7
8.	Peserta didik mampu memahami kegiatan manusia yang berdampak positif terhadap siklus air	C2	8
9.	Peserta didik mampu memahami bencana yang terjadi karena siklus air terganggu	C2	9
10.	Peserta didik mampu memahami pohon berperan penting dalam siklus air	C2	10
11.	Peserta didik mampu memahami uap air dapat mengalami kondensasi	C1	11
12.	Peserta didik mampu mengidentifikasi apa itu siklus air	C1	12
13.	Peserta mampu menjelaskan perbedaan antara transpirasi dan evaporasi	C3	13

14.	Peserta didik mampu mengidentifikasi kegiatan manusia yang memengaruhi siklus air	C2	14
15.	Peserta didik mampu memahami mengapa air selalu tersedia	C1	15
16.	Peserta didik mampu memahami zat yang paling banyak di kandung air	CI	16
17.	Peserta didik mampu mengidentifikasi jenis tanaman diperairan yang dapat menahan pengikisan air	C2	17
18.	Peserta didik mampu memahami makhluk hidup sangat membutuhkan air	C1	18
19.	Peserta didik mampu mengidentifikasi pengikisan yang terjadi oleh air laut	C2	19
20.	Peserta didik mampu mengidentifikasi uap air ke udara membentuk	C2	20

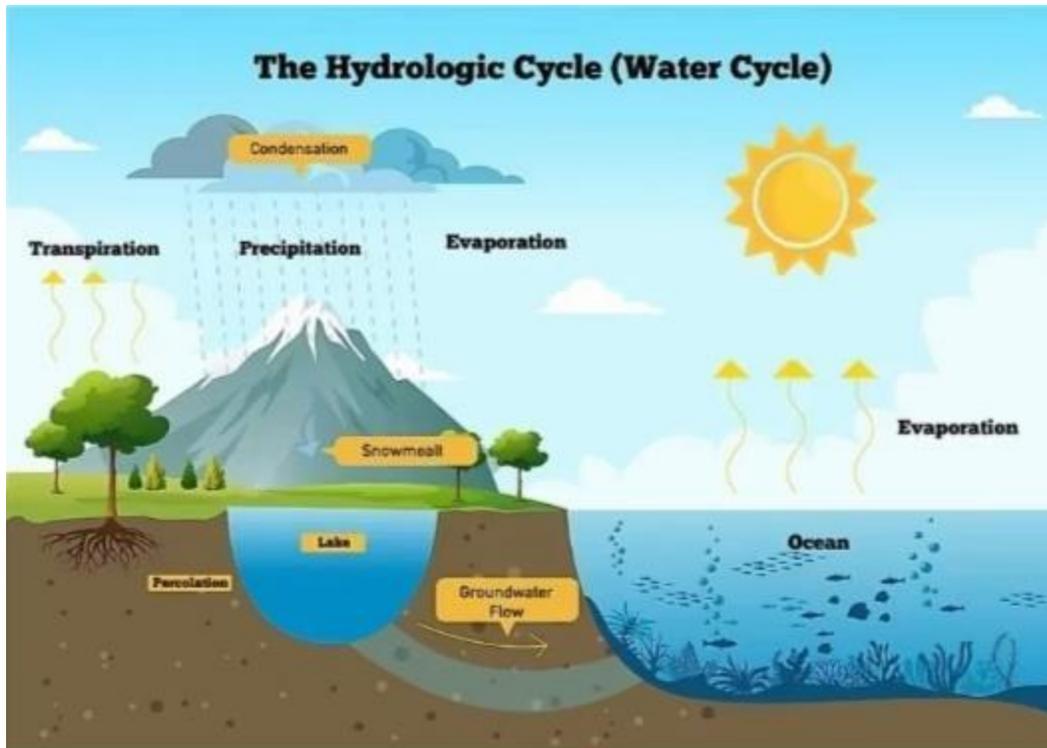
Materi Pembelajaran Siklus Air

A. Pengertian siklus air

Pada dasarnya, siklus air adalah gerakan sirkulasi akan terbentuknya air di planet bumi. Dalam sirkulasi (perputaran) tersebut meliputi gerakan yang dimulai dari air laut menuju atmosfer dalam bentuk uap, kemudian kembali lagi bumi. Keberadaan siklus air ini pertama kalinya digambarkan oleh Bernard Manessy pada tahun 1580. Kala itu, Beliau mengatakan bahwa air yang menguap dari lautan membentuk awan, kemudian awan bergerak ke daratan, lalu turunlah hujan, hujan tersebut nantinya akan mengalir lagi dan kembali menguap.

Sebelum keberadaan siklus air ini dibahas oleh Manessy, pada abad ke-19 juga terdapat teori Aristoteles yang mengungkapkan bahwa air menguap dari tanah, lalu berkondensasi di dalam gua besar yang ada di pegunungan, kemudian gua tersebut membentuk sebuah danau sehingga memunculkan sebuah mata air. Nah, setelah adanya perkembangan zaman sekaligus ilmu pengetahuan, maka dapat diketahui bahwa siklus atau perputaran air itu mempunyai beberapa tahapan.

Bagaimana Proses Siklus Air di Bumi?



Siklus air yang ada di bumi ini memiliki beberapa tahapan yang mana setiap tahapannya tidak boleh terlewat. Jika hal tersebut terjadi, maka air tidak dapat terbentuk dan kembali lagi ke bumi. Nah, berikut adalah proses sirkulasi air.

1. Penguapan (Evaporasi)

Dalam proses penguapan ini, terjadilah perubahan air dari bentuk yang awalnya cair menjadi bentuk gas. Ketika matahari memancarkan panasnya menuju bumi, keberadaan air yang ada di sungai, danau, maupun lautan pasti akan menguap menjadi bentuk gas. Molekul-molekul gas tersebut akan menguap, sehingga naik menuju atmosfer melalui udara.

2. Kondensasi

Kondensasi adalah suatu proses yang mengubah air dari bentuk gas menjadi bentuk cair. Ketika uap air naik menuju atmosfer, uap air tersebut menjadi lebih dingin dan mengalami perubahan bentuk kembali yakni menjadi tetesan air kecil. Hal tersebut terjadi ketika uap air telah membentuk awan.

3. Air Hujan

Ketika uap air telah membentuk awan, apabila terkena angin pasti awan tersebut akan “terseret” mengikuti arus angin. Jika terdapat begitu banyak air yang mengembun, sehingga udara tidak

dapat mendukung beratnya, maka air yang ada di awan tersebut akan jatuh ke bumi dalam bentuk hujan. Namun, tidak semua air di awan tersebut akan jatuh dalam bentuk hujan, sebab bergantung pada suhu udara di wilayah yang bersangkutan. Dapat berupa bentuk cair atau hujan, tetapi dapat juga berupa bentuk padat misalnya salju, hujan salju, atau hujan es.

4. Infiltrasi

Proses ini adalah ketika air dari awan jatuh kembali ke bumi, yang mana pasti sebagian besar jatuh menuju ke tanah dan membasahinya hingga ke dalam tanah. Air-air tersebut kemudian “berkumpul” di bawah tanah, terutama di lapisan batuan, pasir, atau kerikil yang dapat dinamakan sebagai akuifer alias air tanah. Tanah tersebut nantinya akan merembes hingga ke bagian bawah sungai, sehingga akan memberikan aliran air bahkan setelah hujan berhenti.

Air tanah ini sangat dimanfaatkan oleh akar tanaman, terutama dalam proses fotosintesis.

5. Limpasan

Limpasan adalah proses dimana air tidak meresap ke dalam tanah, melainkan mengalir di tanah. Air limpasan ini nantinya akan mengumpul di sungai dan kemudian mengalir menuju ke sungai yang lebih besar.

6. Transpirasi

Proses ini adalah ketika air menguap dari tanaman, terutama melalui daun. Hal tersebut juga dapat berpotensi untuk mengembalikan uap air kembali ke udara.

Singkatnya, proses siklus air ini berupa:

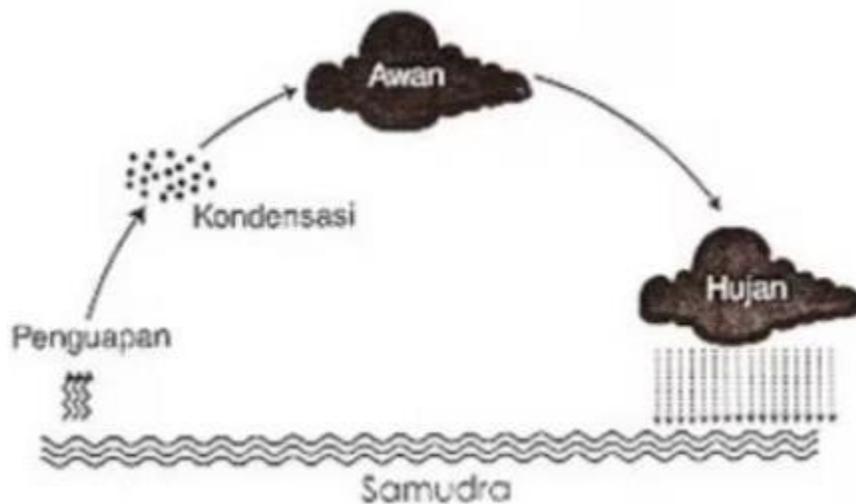
- Air laut atau air yang ada di darat akan menguap, kemudian naik menuju ke langit dan berkumpul di udara sehingga membentuk gumpalan air.
- Awan-awan yang terkumpul di langit tersebut kemudian mencair, sehingga akan menimbulkan titik-titik hujan yang turun ke permukaan bumi.
- Dari titik hujan tersebut, sebagian ada yang langsung mengalir melalui sungai menuju laut. Sebagian lagi akan terserap menuju ke dalam perut bumi, tetapi ada juga yang menggumpal menjadi es.
- Cadangan air yang ada di permukaan bumi tersebut, nantinya akan menguap kembali menjadi bentuk awan, dan melakukan proses perputaran yang sama secara terus-menerus dan berulang-ulang.

Dalam proses siklus air ini, banyak menggunakan istilah khusus untuk menyebutkan proses perputaran air tersebut. Nah, berikut adalah beberapa istilahnya yang Grameds wajib ketahui!

- Evaporasi: Proses penguapan air dari lautan atau perairan darat, dapat berupa sungai dan danau.
- Transpirasi: Proses penguapan air dari makhluk hidup, yakni tanaman melalui daun.
- Kondensasi: Proses perubahan uap air menjadi bentuk awan.
- Presipitasi: proses jatuhnya air dari atmosfer ke permukaan bumi dalam beragam wujud bergantung suhu udara. Dapat berupa air hujan, salju, maupun es.
- Run Off: Proses aliran air di atas permukaan bumi.
- Infiltrasi: Proses peresapan air oleh pori-pori tanah.
- Perkolasi: Proses aliran air di bawah permukaan tanah.

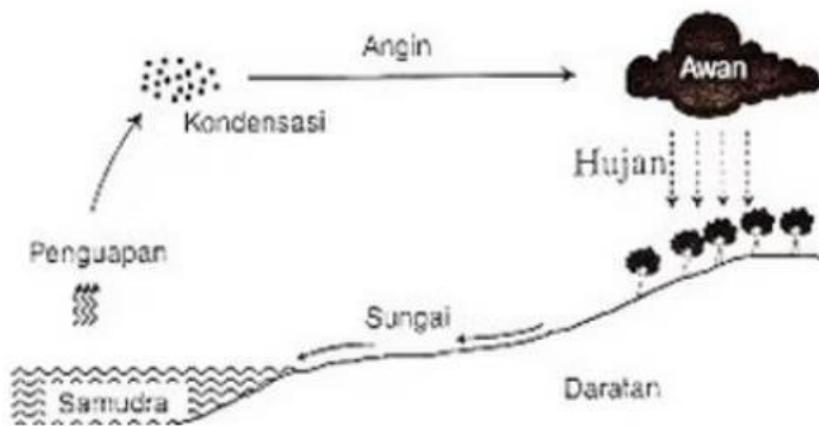
Jenis-Jenis Siklus Air

1. Siklus Air Pendek atau Kecil



Siklus Air Pendek ini adalah siklus air yang berupa air laut menguap kemudian melalui proses kondensasi, akan berubah menjadi butir-butir air halus atau awan. Selanjutnya, hujan akan jatuh ke laut dan prosesnya berulang kembali. Dalam siklus ini, umumnya akan mengalami pemanasan oleh sinar air matahari sehingga mampu membuat air laut menjadi menguap hingga membumbung naik menuju ke udara.

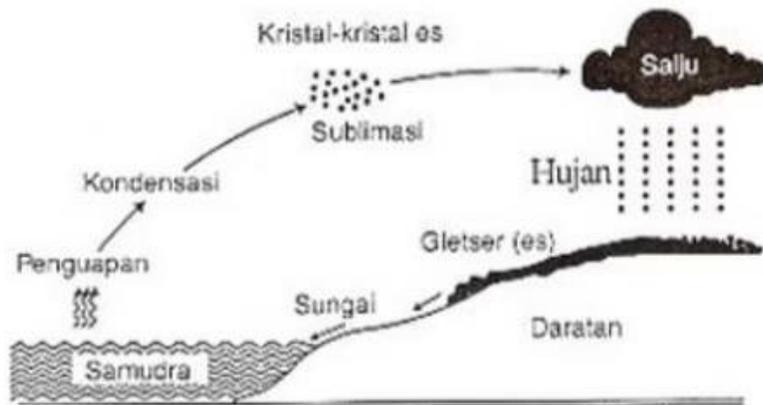
2. Siklus Air Sedang atau Menengah



Siklus Sedang ini berupa adanya uap air yang berasal dari lautan, lalu ditiup oleh angin hingga bergerak sampai ke atas daratan. Setelah mencapai ketinggian tertentu, uap air ini mengalami proses kondensasi membentuk butir-butir air dan berkumpul menjadi awan hingga jatuh di atas daratan sebagai hujan.

Air hujan di daratan, nantinya akan mengalami kembali ke laut melalui sungai, permukaan, tanah, atau resapan di tanah.

3. Siklus Air Panjang atau Besar



Dalam Siklus Panjang ini berupa adanya uap air yang berasal dari laut, setelah sampai di atas daratan akibat dari terbawa arus angin, akan bergabung dengan uap air lainnya. Uap air hasil gabungan tersebut tidak hanya melalui proses kondensasi saja, tetapi juga membeku hingga membentuk awan yang terdiri atas kristal. Kristal-kristal es ini akan turun menuju ke daratan dalam bentuk salju.

Ketika salju telah mencair dan mengalir sebagai bentuk gletser, kemudian akan kembali lagi ke laut.

B. Kegunaan Air Bagi Makhluk Hidup

Keberadaan air di muka bumi ini tentu saja berguna bagi seluruh makhluk hidup, baik itu manusia, tumbuhan hingga hewan. Tanpa adanya air, makhluk hidup dapat mati. Nah, berikut adalah beberapa kegunaan air bagi makhluk air.

Bagi Manusia

1. Untuk Memperlancar Sistem Pencernaan

Manusia diharuskan mengkonsumsi air dalam jumlah yang cukup untuk setiap harinya, sebab dapat memperlancar sistem pencernaan. Jika sistem pencernaan manusia terganggu, maka akan menyebabkan penyakit lainnya dan apabila tidak segera disembuhkan, maka akan meninggal dunia.

2. Untuk Membuat Tubuh Menjadi Lebih Bugar

Khasiat air ini tidak hanya untuk menyehatkan tubuh saja, tetapi juga sebagai zat yang sangat diperlukan bagi tubuh. Manusia tidak dapat hidup apabila kekurangan air, sebab dari keseluruhan tubuh manusia, komposisi air menempati bagian terbesar.

3. Untuk Menyehatkan Jantung

Air diyakini dapat menyembuhkan penyakit jantung, reumatik, kerusakan kulit, hingga penyakit kewanitaan. Air yang dimaksud adalah air putih yang memang diwajibkan sebagai bahan makanan yang wajib dikonsumsi oleh manusia setiap harinya.

4. Untuk Perawatan Kecantikan

Apabila manusia kurang minum air putih, maka tubuhnya cenderung akan menyerap kandungan air yang ada di dalam kulit saja, sehingga menyebabkan kulitnya menjadi kering dan berkerut. Baik pria maupun wanita, pasti tidak mau kerutan muncul di kulit tubuh mereka.

Tidak hanya itu saja, air putih juga dapat melindungi kulit dari luar, sehingga dapat melembabkan dan menyehatkan kulit. Terutama kaum wanita, supaya dapat terjaga kecantikannya, melakukan pembersihan tubuh dapat dilakukan dengan minum air putih sebanyak 8-10 gelas pada setiap harinya.

5. Membuat Otot Tubuh Berfungsi Secara Baik

Sendi-sendi tulang dan otot pada tubuh kita akan berfungsi secara baik jika diberikan pelumas yang berupa air. Maka dari itu, mengkonsumsi air juga membantu kita untuk melenturkan tubuh.

6. Sebagai Mediator Pembuang Racun di Dalam Tubuh

Air berfungsi sebagai mediator pembuang racun yang ada di dalam tubuh, sehingga nantinya akan keluar dari tubuh dalam bentuk air seni. Maka dari itu, terdapat anjuran bahwa manusia tidak boleh minum air putih secara sembarangan.

7. Untuk Membantu Sirkulasi Oksigen Ke Seluruh Tubuh

Jika manusia kekurangan air, maka nantinya suplai oksigen juga akan turut terhambat. Hal tersebut tentu saja menyebabkan efek yang fatal bagi tubuh.

Sementara itu, keberadaan air juga sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia sehari-hari. Mulai dari untuk keperluan rumah tangga, sebagai sarana rekreasi dan olahraga, dalam bidang pertanian dan peternakan, dalam bidang transportasi, dan lain-lain.

Bagi Tumbuhan

1. Untuk melarutkan zat hara yang ada di dalam tanah sebelum diserap oleh akar.
2. Menjaga stabilitas suhu.
3. Menyerap dan mengangkut zat hara, yang kemudian didistribusikan ke seluruh bagian tumbuhan.
4. Mengangkut zat hasil fotosintesis ke seluruh bagian tumbuhan.
5. Bahan utama dalam proses fotosintesis.

Dalam hal ini, apabila tumbuhan kekurangan air maka tentu saja manusia juga akan kekurangan oksigen. Sebab, tumbuhan adalah penghasil terbesar atas adanya oksigen yang sangat bermanfaat bagi pernafasan manusia.

Bagi Hewan

1. Untuk menjaga suhu tubuh hewan.
2. Untuk melepas dahaga.
3. Membantu dalam proses produksi susu, terutama pada hewan vivipar.
4. Sebagai habitat atau tempat tinggal, terutama pada hewan air atau akuatik.
5. Untuk membersihkan tubuh hewan dari racun.

C. Dampak Kegiatan Manusia Terhadap Siklus Air

Sebenarnya, banyak sekali kegiatan manusia yang bahkan tanpa disadari ternyata sangat berpengaruh pada siklus air di muka bumi ini. Kegiatan-kegiatan tersebut misalnya:

- Membiarkan lahan air kosong tanpa menanaminya dengan tumbuhan.
- Mengubah daerah resapan air menjadi bangunan.

- Menggunakan air secara berlebihan, terutama untuk kegiatan sehari-hari.

Kegiatan-kegiatan tersebut tentu saja memberikan dampak yang mana berpengaruh pada kelangsungan makhluk hidup, baik itu manusia, tumbuhan, maupun hewan.

1. Efek Rumah Kaca

Sebenarnya, efek rumah kaca ini dapat menunjuk pada dua hal yang berbeda, yakni yang terjadi secara alami di bumi dan yang terjadi akibat aktivitas manusia. Akibat yang ada dari efek rumah kaca ini adalah perubahan iklim secara ekstrim. Jika hal tersebut terjadi, tentu saja akan mengganggu hutan beserta ekosistemnya, sehingga akan mengurangi kemampuan hutan dalam menyerap karbondioksida di atmosfer.

Efek rumah kaca ini merupakan dampak dari pemanasan global, yang mana dapat mengakibatkan mencairkan gunung-gunung es di daerah kutub. Apabila hal ini terjadi, maka permukaan air laut juga akan ikut naik. Menurut perhitungan simulasi, efek rumah kaca ternyata mampu meningkatkan suhu rata-rata bumi sekitar $1-5^{\circ}\text{C}$.

Jika gas rumah kaca ini terus-menerus meningkat, maka pada tahun 2030 besok kira-kira akan terjadi pemanasan global dengan suhu sekitar $1,5-4,5^{\circ}\text{C}$.

2. Hujan Asam

Hujan asam pertama kalinya diperkenalkan oleh Angus Smith yang kala itu tengah menulis tentang polusi industri di wilayah Inggris. Terjadinya hujan asam ini harus diwaspadai sebab berbentuk sebagaimana hujan pada umumnya, sehingga bersifat global dan mengganggu keseimbangan ekosistem secara global pula. Tidak hanya berdampak pada lingkungan biotik saja, tetapi juga pada lingkungan abiotik.

3. Pencemaran Air

Pencemaran air adalah dampak yang sangat mudah dirasakan apabila kegiatan-kegiatan tersebut masih berjalan. Dalam pencemaran air ini, nantinya akan terjadi perubahan pada keadaan di suatu tempat penampungan air, mulai dari danau, sungai, lautan, hingga air tanah, yang mana tentu saja akan berdampak pada aktivitas manusia sehari-hari.

Grameds pasti sudah tahu bahwa keberadaan danau, sungai, lautan, dan air tanah ini juga menjadi bagian penting dari siklus air. Apabila tempat-tempat tersebut tercemar, tentu saja akan mengganggu kehidupan manusia 'kan? Akibat dari pencemaran air tidak hanya merusak ekosistem saja, tetapi juga menyebabkan makhluk hidup kekurangan sumber air sekaligus menjadi sumber penyakit.

SOAL PILIHAN GANDA

1. Bagi tumbuhan air juga dapat berfungsi sebagai pelarut.....
 - a.zat hara
 - b.oksigen
 - c.cahaya matahari
 - d.udara

2. Bukti bahwa air berguna bagi kehidupan kita adalah.....
 - a.Tanaman dapat bertahan tanpa air
 - b.sekitar 70% tubuh manusia terdiri dari air
 - c.Mendatangkan air saat banjir.
 - d.Mennjadi bahan bakar alternative.

3. Air adalah salah satu sumber daya alam sangat penting bagi kehidupan manusia,antara lain berfungsi sebagai.....
 - a.sumber barang elektronik
 - b.alat untuk membuat tanaman
 - c.sumber minuman
 - d.alat untuk bahan bakar

4. Air dibumi tidak pernah habis walaupun terus-terusan digunakan.Hal ini dikarenakan air mengalami.....
 - a.Penambahan
 - b.Perputaran
 - c.Percampurann
 - d.Pengurangan

5. Contoh Zat yang paling banyak dikandung air adalah.....

- a. Gula
- b. Garam
- c. Logam Berat
- d. Minyak

6. Perhatikan siklus air berikut !



Tahapan Siklus Air yang ditunjuk oleh x dan y berturut-turut adalah.....

- a. Evaporasi dan presipitasi
- b. transpirasi dan evaporasi
- c. presipitasi dan evaporasi
- d. kondensasi dan transpirasi

7. Urutan siklus perputaran air di bumi adalah.....

- a. Uap air-hujan-uap air-penguapan

- b.Penguapan-uap air-awan-hujan
- c.Hujan-awan-uap-penguapan
- d.Penguapan-awan-uap air-hujan

8. Kegiatan manusia berikut yang berdampak positif terhadap siklus air yaitu.....

- a.Terasering
- b.Reboisasi
- c.Penggundulan hutan
- d.Pembuatan bendungan

9. Bencana yang terjadi karena daur air terganggu adalah.....

- a.kekeringan
- b.kebakaran hutan
- c.Gempa bumi
- d.serangan hama tumbuhan

10. Pohon-pohon mempunyai peran penting dalam siklus air.Pohon-pohon tersebut berfungsi untuk.....

- a.Menyimpan air hujan
- b.Menurunkan penguapan air
- c.Menghasilkan air tanah
- d.Mengendapkan air hujan

11. Makhluk hidup sangat membutuhkan air, karena air merupakan sumber dari.....

- a. Kehidupan
- b. Kematian
- c. Kekacauan
- d. Kebanjiran

12. Pengikisan yang terjadi oleh laut dinamakan.....

- a. Erosi
- b. Renovasi
- c. Irigasi
- d. Abrasi

13. Salah satu contoh tindakan yang dapat menghemat air yaitu.....

- a. Mencuci pakaian tiap hari dalam jumlah sedikit
- b. Mencuci kendaraan rutin setiap hari
- c. Menyiram tanaman dengan air keran
- d. Mematikan keran setelah digunakan

14. Ciri tanaman penahan air yaitu.....

- a. Berhijau daun
- b. Berkulit cokelat dan hitam

- c. Tanaman besar dan berakar serabut
- d. Berserat dan berbatang kuat

15. Pengairan yang dilakukan petani dipersawahan dinamakan.....

- a. Irigasi
- b. Erosi
- c. Abrasi
- d. Reboisasi

16. Salah satu contoh jenis tanaman di perairan yang dapat menahan pengikisan air adalah.....

- a. Enceng gondok
- b. Ganggang
- c. Bakau
- d. Teratai

17. Zat yang paling banyak dikandung air laut adalah.....

- a. Gula
- b. Garam
- c. Logam berat
- d. Minyak

18. Makhluk hidup sangat membutuhkan air, karena air merupakan sumber dari.....

- a. Kehidupan
- b. Kematian
- c. Kekacauan
- d. Kebanjiran

19. Pengikisan yang terjadi oleh laut di namakan.....

- a. Erosi
- b. Renovasi

- c. Irigasi
- d. Abrasi

20. Uap air naik ke udara membentuk.....

- a. Awan
- b. Hujan
- c. Pelangi
- d. Es

KUNCI JAWABAN PILIHAN GANDA

1.A

2.B

3.C

4.A

5.B

6.C

7.B

8.B

9.A

10.A

11.A

12.D

13.D

14.C

15.A

16.C

17.B

18.A

19.A

20.A

SILABUS TEMATIK

Nama Sekolah :SDN 51 REJANG LEBONG

Kelas/Semester :V/2

Kompetensi Inti :

- K.1 :Menerima dan menjelaskan ajaran agama yang dianutnya.
- K.2 :Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
- K.3 :Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya dirumah dan di sekolah.
- K.4 :Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Tema/Sub tema	Pbm ke	Muatan Pelajaran	Materi Pokok	Kompetensi Dasar	Kegiatan pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	S
Lingkungan Sahabat kita/Manusia dan Lingkungan		-IPA	Siklus Air	3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup.	- Mengamati dan memahami video siklus air -Menemukan manfaat air - Bertanya jawab tentang siklus air	-Sikap -Observasi -Pengetahuan -Tes tertulis - Keterampilan	1 jp x 35 menit	K d A (T K k L K p k
				4.8 Membuat karya tentang skema air siklus berdasarkan informasi dari berbagai sumber	- Mendiskusikan terbentuknya air tanah dan air permukaan.			

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SD NEGERI 51 REJANG LEBONG
Kelas / Semester : V /II
Tema : Lingkungan Sahabat Kita (Tema 8)
Sub Tema : Perubahan Lingkungan(Sub Tema 1)
Pembelajaran ke : 1
Alokasi waktu : 2 Jam (2 x 30 Menit)
Fokus Pembelajaran :IPA

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Muatan:IPA

Kompetensi	Indikator
3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup.(C4)	3.8.1 Memahami manfaat air bagi manusia, hewan, dan tanaman melalui peta konsep(C1) 3.8.2 Mengidentifikasi manfaat air bagi manusia, hewan, dan tanaman melalui peta konsep(C2) 3.8.3 Menganalisis siklus air.
4.8 Membuat karya tentang skema siklus air berdasarkan informasi dari berbagai sumber.	4.8.1 Mampu membuat skema siklus air

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan dengan memahami video tentang siklus air siswa mampu mengidentifikasi siklus air dan manfaat air bagi manusia, hewan, dan tanaman dengan benar.
2. Melalui kegiatan tanya jawab siswa dapat menjelaskan tentang siklus air dengan benar.
3. Melalui kegiatan menggali informasi dari multimedia yang ditayangkan guru siswa dapat menganalisis proses daur siklus air dengan benar.

D. MATERI PEMBELAJARAN

- Siklus air

E. PENDEKATAN & METODE

Pendekatan : *Scientific*

Metode : Video, Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi dan Ceramah

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberi salam, menyapa siswa, menanyakan kabar, dan mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing. (Relegius).2. Guru mengecek kehadiran siswa. (Integritas/Orientasi)3. Siswa diajak untuk mengingat kembali pelajaran sebelumnya dan guru mengaitkan dengan pelajaran yang akan disampaikan. Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan kegiatan belajar. (Communication)	10 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa mengamati dan memahami video tentang siklus air. (Saintifik: Mengamati)2. Siswa mengidentifikasi dan menemukan manfaat air. (Mengidentifikasi)3. Bertanya jawab tentang video yang telah dipahami "siklus air" faktor apa saja yang memengaruhi berkurangnya ketersediaan air tanah ? (Saintifik: Menanya)4. Peserta didik berkelompok sesuai dengan kesepakatan sebelumnya untuk melakukan percobaan terbentuknya air tanah dan air permukaan. (Creative Thinking)5. Guru membimbing peserta didik berdiskusi tentang siklus air.6. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi tentang siklus air. (Communication)7. Bersama-sama peserta didik mengevaluasi hasil diskusi kelompok	40 Menit

Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil pemaparan diskusi dari masing-masing kelompok. (Communication) 2. Guru dan bersama peserta didik melakukan kegiatan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan. (Saintifik:mengkomunikasikan,Communication) 3. Memberikan pesan moral untuk selalu semangat belajar guna meraih cita-cita. 4. Mengajak berdoa dan menutup pembelajaran dengan salam. (Religius) 	10 menit
------------------	--	-----------------

G. PENILAIAN

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubric penilaian.

Guru Kelas V
SDN 51 Rejang Lebong

Peneliti

Eki Afrianti
NIM. 19591060

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SD NEGERI 51 REJANG LEBONG
Kelas / Semester : V /II
Tema : Lingkungan Sahabat Kita (Tema 8)
Sub Tema : Perubahan Lingkungan(Sub Tema 1)
Pembelajaran ke : 1
Alokasi waktu : 2 Jam (2 x 30 Menit)
Fokus Pembelajaran :IPA

D. KOMPETENSI INTI

5. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
6. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
7. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.
8. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

E. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Muatan:IPA

Kompetensi	Indikator
3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup.(C4)	3.8.1 Memahami manfaat air bagi manusia, hewan, dan tanaman melalui peta konsep(C1) 3.8.2 Mengidentifikasi manfaat air bagi manusia, hewan, dan tanaman melalui peta konsep(C2) 3.8.3 Menganalisis siklus air.
4.8 Membuat karya tentang skema siklus air berdasarkan informasi dari berbagai sumber.	4.8.1 Mampu membuat skema siklus air

F. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan dengan memahami video tentang siklus air siswa mampu mengidentifikasi siklus air dan manfaat air bagi manusia, hewan, dan tanaman dengan benar.
2. Melalui kegiatan tanya jawab siswa dapat menjelaskan tentang siklus air dengan benar.
3. Melalui kegiatan menggali informasi dari multimedia yang ditayangkan guru siswa dapat menganalisis proses daur siklus air dengan benar.

D. MATERI PEMBELAJARAN

- Siklus air

H. PENDEKATAN & METODE

Pendekatan : *Scientific*

Metode : Video, Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi dan Ceramah

I. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">4. Guru memberi salam, menyapa siswa, menanyakan kabar, dan mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing. (Relegius).5. Guru mengecek kehadiran siswa. (Integritas/Orientasi)6. Siswa diajak untuk mengingat kembali pelajaran sebelumnya dan guru mengaitkan dengan pelajaran yang akan disampaikan. Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan kegiatan belajar. (Communication)	10 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none">8. Siswa mengamati dan memahami video tentang siklus air. (Saintifik: Mengamati)9. Siswa mengidentifikasi dan menemukan manfaat air. (Mengidentifikasi)10. Bertanya jawab tentang video yang telah dipahami "siklus air" faktor apa saja yang memengaruhi berkurangnya ketersediaan air tanah ? (Saintifik: Menanya)11. Peserta didik berkelompok sesuai dengan kesepakatan sebelumnya untuk melakukan percobaan terbentuknya air tanah dan air permukaan. (Creative Thinking)12. Guru membimbing peserta didik berdiskusi tentang siklus	40 Menit

	<p>air.</p> <p>13. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi tentang siklus air. (Communication)</p> <p>14. Bersama-sama peserta didik mengevaluasi hasil diskusi kelompok</p>	
Kegiatan Penutup	<p>5. Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil pemaparan diskusi dari masing-masing kelompok. (Communication)</p> <p>6. Guru dan bersama peserta didik melakukan kegiatan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan. (Saintifik:mengkomunikasikan,Communication)</p> <p>7. Memberikan pesan moral untuk selalu semangat belajar guna meraih cita-cita.</p> <p>8. Mengajak berdoa dan menutup pembelajaran dengan salam. (Religius)</p>	10 menit

J. PENILAIAN

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubric penilaian.

Guru Kelas V
SDN 51 Rejang Lebong

Peneliti

Eki Afrianti
NIM. 19591060



Penerapan saintifik berbasis multimedia



Proses pelaksanaan saintifik berbasis multimedia

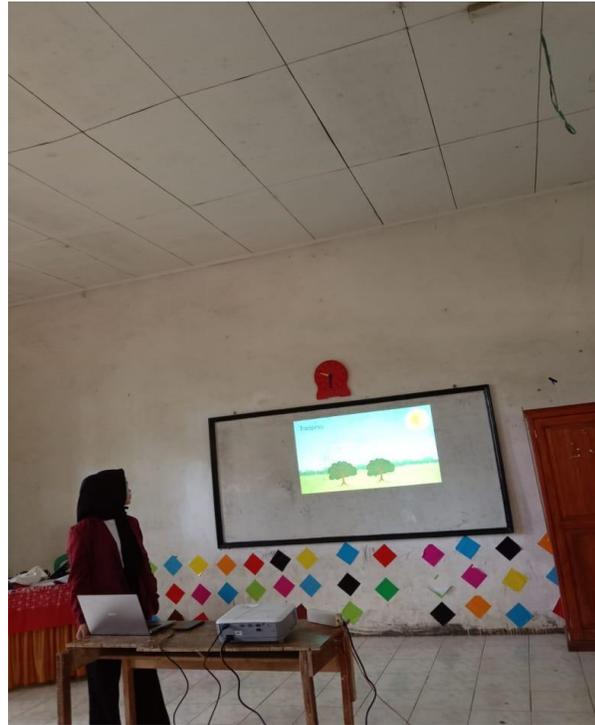


Guru dan siswa mengamati video



Proses peserta didik mengerjakan soal pretes

Proses pelaksanaan saintifik berbasis multimedia



mengamati video pembelajaran saintifik



Siswa Mengerjakan pretest



mengamati video pembelajaran saintifik