

**PENGARUH METODE CERAMAH DAN TANYA JAWAB BERBANTUAN
MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR
KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS IV DI
MADRASAH IBTIDAIYAH MUHAMMADIYAH
KLASEMAN, GATAK, SUKOHARJO**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah
Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Oleh

Rosa Susila Prestikadini
183141102

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS ILMU TARBIYAH
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN MAS SAID SURAKARTA**

2023

NOTA PEMBIMBING

Hal : Skripsi Sdri. Rosa Susila Prestikadini
NIM : 183141102

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
UIN Raden Mas Said Surakarta
Di Surakarta

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Setelah membaca dan memberikan arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudari:

Nama : Rosa Susila Prestikadini

NIM : 183141102

Judul : Pengaruh Metode Ceramah dan Tanya Jawab Berbantuan Media Pembelajaran Video Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV Di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman Gatak Sukoharjo

Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada sidang munaqosah skripsi guna memperoleh gelar Sarjana dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Demikian surat ini atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Surakarta, 9 Maret 2023

Pembimbing



Erlinda Rahma Dewi, M.Pd.
NIP. 19931225 201903 2 027

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Pengaruh Metode Ceramah dan Tanya Jawab Berbantuan Media Pembelajaran Video Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV Di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman Gatak Sukoharjo” yang disusun oleh Rosa Susila Prestikadini, NIM 183141102 telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Tarbiyah UIN Raden Mas Said Surakarta pada hari Kamis, tanggal 30 Maret 2023 dan dinyatakan memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Penguji 2
Merangkap Sekretaris : Erlinda Rahma Dewi, M. Pd.
NIP. 199312252019032027



Penguji 1
Merangkap Ketua : Dita Purwinda Anggrella, M. Pd.
NIP. 199108112019032021



Penguji Utama : Nurwulan Purnasari, S.TP., M.Si.
NIP. 198904092018012001



Surakarta, 16 Mei 2023

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah




Prof. Dr. H. Baidi, M.Pd.

NIP. 19640302 199603 1 001

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta, Ibu Sumarni dan Bapak Kirdi yang selalu memanjatkan doa, memberikan semangat, kasih sayang yang tulus dan memberikan yang terbaik kepada saya hingga saya dapat sampai di titik ini.
2. Adikku Joko Santosa dan Thara Berliana Putri yang selalu memberi doa dan semangat dan pengertian yang tak ternilai.
3. Ibu Dosen Pembimbing yang selalu memberikan saya arahan dan memotivasi saya.
4. Guru-guru dan dosen-dosenku yang telah mendidik dan mengajarkan berbagai ilmu pengetahuan akhlak dan keterampilan.
5. Teman-teman seperjuangan PGMI C 2018 yang telah memberikan ilmu, semangat, motivasi dan keceriaan serta bantuan kepada penulis.
6. Sahabat-sahabat saya Dwi Nuryanti, Fatmawati, Jesi Shindi Fitriani, Iin Wulandari, Nurul Chasanah, Dodi Jenius Berlian Putra, Wisnu Wibowo, Ahmad Amiruddin dan Tito Yuliantino terima kasih sudah selalu memberi semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Sahabat saya Diah Ayu Hartono Putri, Bela Arsita dan Tia Sherwina Wati yang tidak lelah untuk menghibur saya ketika down dan selalu memberi semangat dan dukungan.
8. Keluarga besar UKM Olahraga UIN Raden Mas Said Surakarta khususnya angkatan 2018 yang memberikan dukungan semangat dan keceriaan untuk

menyelesaikan skripsi ini.

9. Teman UKK MENWA khususnya rekan Yudha 42 yang memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
10. Orang tersayang dan semua teman-teman penulis yang terkait dalam penulisan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terimakasih atas dukungan dan semangat yang diberikan, semoga Allah memberi balasan kebaikan.
11. Tidak lupa kepada diri sendiri yang telah bersedia menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terimakasih atas kerjasamanya bisa bertahan di titik ini. Selamat atas pencapaian hari ini tetap semangat dan selamat menjalani kehidupan yang lebih menantang.
12. Almamater UIN Raden Mas Said Surakarta.

MOTTO

“.....Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.....”

(QS. Al- Baqarah 2: 286)

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(QS. Al Insyirah 94: 5)

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rosa Susila Prestikadini

NIM : 183141102

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Fakultas Ilmu Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi saya yang berjudul “ **PENGARUH METODE CERAMAH DAN TANYA JAWAB BERBANTUAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS IV DI MADRASAH IBTIDAIYAH MUHAMMADIYAH KLASEMAN GATAK SUKOHARJO**” adalah hasil penelitian atau karya saya sendiri bukan plagiasi dari karya orang lain.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, maka sepenuhnya menjadi tanggungjawab peneliti.

Surakarta, 27 Maret 2023



(Rosa Susila Prestikadini)

NIM: 183141102

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Segala puji dan syukur bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat karunia dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Metode Ceramah dan Tanya Jawab Berbantuan Media Pembelajaran Video terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman Gatak Sukoharjo”. Skripsi ini disusun untuk menyelesaikan studi Jenjang Strata 1 (S1) Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari adanya proses bimbingan, motivasi dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu kami menghaturkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Mudhofir, S. Ag., M.Pd., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta.
2. Prof. Dr. H. Baidi, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta.
3. Dr. H. Syamsul Huda Rohmadi, M.Ag., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar UIN Raden Mas Said Surakarta.
4. Kustiarini, M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Raden Mas Said Surakarta.
5. Erlinda Rahma Dewi, M. Pd., selaku pembimbing skripsi yang telah

memberikan bimbingan, arahan dan motivasi kepada penulis.

6. Nurwulan Purnasari, S. TP., M.Si., dan Dita Purwinda Anggrella, M. Pd., selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan kepada penulis.
7. Ari Wibowo, S.Si., M.Pd., selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan pengarahan dalam menempuh studi di UIN Raden Mas Said Surakarta.
8. Semua dosen dan staff pengajar, staff akademik, dan pengelola perpustakaan UIN Raden Mas Said Surakarta yang telah memberikan ilmu, pengalaman yang bermanfaat selama penulis menempuh perkuliahan.
9. Rohmad Rufiyanto, M.Pd.I selaku Kepala Sekolah MI Muhammadiyah Klaseman Gatak Sukoharjo yang telah memberi izin penelitian.

Serta seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terimakasih telah memberikan dukungan dan berkenan membantu penulis menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah SWT senantiasa mencurahkan rahmat-Nya, membalas keikhlasan dan kebaikan yang telah diberikan. Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari masih jauh dari sempurna, dengan keterbatasan-keterbatasan yang ada. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat.

Sukoharjo, 30 Maret 2023

Rosa Susila Prestikadini
183141102

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
NOTA PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN	iii
PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	vi
PERNYATAAN KEASLIAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
ABSTRAK	xii
ABSTRACK	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I: PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Pembatasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	11
BAB II: LANDASAN TEORI	
A. Kajian Teori	
1. Berpikir Kritis Siswa	13
a. Pengertian Berpikir Kritis.....	13
b. Ciri-ciri Berpikir Kritis	14
c. Perbedaan Siswa yang Berpikir Kritis dengan yang tidak	15
d. Indikator Berpikir Kritis	16
2. Metode Ceramah dan Tanya Jawab	17
a. Pengertian Metode Ceramah	17
b. Kelebihan Metode Ceramah	18
c. Kekurangan Metode Ceramah	18
d. Pengertian Metode Tanya Jawab	19
e. Kelebihan Metode Tanya Jawab.....	20
f. Kekurangan Metode Tanya Jawab	20

3.	Media Pembelajaran Video	20
a.	Pengertian Media Pembelajaran Video	20
b.	Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran Video	24
c.	Kelebihan dan Kekurangan Media Pembelajaran Video...	26
d.	Karakteristik Media Video	28
4.	Materi Pembelajaran IPA	29
B.	Kajian Hasil Penelitian Terdahulu.....	32
C.	Kerangka Berpikir	35

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

A.	Jenis Penelitian	38
B.	Setting Penelitian.....	39
C.	Populasi dan Sampel Penelitian.....	40
D.	Teknik Pengumpulan Data	41
E.	Instrumen Pengumpulan Data.....	44
F.	Uji Coba Instrumen.....	45
G.	Teknik Analisis Data	47

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

A.	Deskripsi Data	53
B.	Pengujian Prasyarat Analisis Data	59
C.	Pengujian Hipotesis	60
D.	Pembahasan	62

BAB V: PENUTUP

A.	Kesimpulan	71
B.	Saran	72

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

ABSTRAK

Rosa Susila Prestikadini, Maret 2023. *Pengaruh Metode Ceramah dan Tanya Jawab Berbantuan Media Pembelajaran Video Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman Gatak Sukoharjo*. Skripsi: Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Fakultas Ilmu Tarbiyah. UIN Raden Mas Said Surakarta.

Pembimbing : Erlinda Rahma Dewi, M. Pd.

Kata Kunci : Metode Ceramah dan Tanya Jawab, Kemampuan Berpikir Kritis, Pembelajaran IPA

Kemampuan berpikir kritis adalah suatu proses memahami dan mengkaji suatu masalah atau objek dengan berpikir aktif untuk mengevaluasi pernyataan dan ide-ide yang mempunyai nilai penting. Kemampuan berpikir kritis siswa kurang terlatih dikarenakan pembelajaran guru hanya menjelaskan dengan metode ceramah tanpa berbantuan media video. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA setelah diberikan perlakuan dengan menerapkan metode ceramah dan tanya jawab dengan berbantuan media pembelajaran video.

Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman Gatak. Penelitian ini dilakukan pada bulan November Tahun 2022. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah *pre-eksperimental*. Analisis data menggunakan uji *paired sampel t-test*. Validasi pada instrumen penelitian ini ada 2 yaitu validasi ahli dan validasi empiris. Validasi ahli kepada 2 dosen ahli dan validasi empiris kepada 21 orang siswa kelas IV B MI Muhammadiyah Klaseman. Sampel penelitian yaitu 22 orang siswa pada kelas IV A dengan jumlah populasi 43 orang siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes kemampuan berpikir kritis yang berbentuk uraian sebanyak 9 butir soal.

Rata-rata nilai *pretest* 57,24 sedangkan rata-rata nilai *posttest* 63,47 diperoleh data signifikan, yaitu $0,069 > 0,05$ sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan metode ceramah dan tanya jawab dengan berbantuan media pembelajaran video terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman.

ABSTRACT

Rosa Susila Prestikadini, March 2023. The Influence of Lecture Methods and Questions and Answers Assisted by Video Learning Media on Students' Critical Thinking Ability in Class IV Science Subject at Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman Gatak Sukoharjo. Thesis: Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education Study Program. Faculty of Tarbiyah Sciences. UIN Raden Mas Said Surakarta.

Advisor : Erlinda Rahma Dewi, M. Pd.

Keywords: Lecture and Question and Answer Method, Critical Thinking Ability, Science Learning

Critical thinking ability is a process of understanding and studying a problem or object by actively thinking to evaluate statements and ideas that have important value. Students' critical thinking skills are less trained because the teacher's learning only explains using the lecture method without the help of video media. This study aims to determine students' critical thinking skills in science subjects after being given treatment by applying the lecture and question and answer method with the help of video learning media. This research was conducted at Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman Gatak.

This research was conducted in November 2022. The research method used in the research was pre-experimental. Data analysis used paired sample t-test. There are 2 validations for this research instrument, namely expert validation and empirical validation. Expert validation to 2 expert lecturers and empirical validation to 21 students of class IV B MI Muhammadiyah Klaseman. The research sample is 22 students in class IV A with a population of 43 students. The instrument used in this study was a critical thinking ability test in the form of a description of 9 questions.

The average pretest score was 57.24 while the average posttest score was 63.47. Significant data was obtained, namely $0.069 > 0.05$, so H_0 was accepted and H_a was rejected. So it can be concluded that there is no significant effect of the use of the lecture and question and answer method with the assistance of video learning media on students' critical thinking skills in class IV Science at Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	17
Tabel 2.2 Perbandingan Penelitian Terdahulu dengan Sekarang	33
Tabel 3.1 Rincian Waktu Penelitian	40
Tabel 3.2 Populasi Penelitian	40
Tabel 3.3 Sampel Penelitian	41
Tabel 3.4 Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Kritis	47
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> kemampuan Berpikir Kritis	56
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis	57
Tabel 4.3 Analisis Unit Kemampuan Berpikir Kritis	58
Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	60
Tabel 4.5 Hasil <i>Paired Sampel T-Test</i>	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir	36
Gambar 3.1 Bagan Desain Penelitian	39
Gambar 3.2 Bagan X-Y.....	43
Gambar 4.1 Grafik Rata-rata Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-kisi Instrumen Soal Berpikir Kritis, Kunci Jawaban dan Lembar Validasi Ahli	79
Lampiran 2 RPP dan Lembar Validasi Ahli	98
Lampiran 3 Karakteristik Pedoman Video dan Lembar Validasi Ahli.....	124
Lampiran 4 Lembar LKPD dan Lembar Validasi Ahli.....	134
Lampiran 5 Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	144
Lampiran 6 Validasi Empiris & Reliabilitas	150
Lampiran 7 Hasil Data Uji Normalitas	152
Lampiran 8 Hasil Data Uji <i>Paired Sampel T-Test</i>	154
Lampiran 9 Observasi Pelaksanaan Pendidikan	155
Lampiran 10 Soal Ulangan Harian.....	159
Lampiran 11 Surat Ijin Observasi	160
Lampiran 12 Surat Ijin Penelitian	161
Lampiran 13 Surat Ijin telah melakukan penelitian	162
Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian	163
Lampiran 15 Daftar Riwayat Hidup	169

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan studi empat tahunan *Internasional Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) oleh *The International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IEA), tahun 2015, dengan target populasi siswa Indonesia adalah siswa kelas 4 sekolah dasar untuk mengukur capaian Matematika dan Sains Siswa SD/MI pada studi internasional. Nilai skor sains (IPA) menurut survei dari TIMSS yaitu tahun 2007, 2011 dan 2015 secara berurutan adalah 397, 3866 dan 397. Perolehan skor Sains (IPA) tersebut menempatkan Indonesia pada peringkat 36 dari 49 (2007) dengan skor rata-rata 397, peringkat 38 dari 42 negara (2011) dengan skor rata-rata 386 dan peringkat 44 dari 49 negara (2015) dengan skor rata-rata 397 (Hadi Syamsul, 2019: 563). Menurut Mulyani (2019:218) berdasarkan hasil TIMSS tahun 2015 untuk kelas IV tingkat Sekolah Dasar, Indonesia mendapatkan rata-rata nilai 397 dan menempati peringkat 5 terbawah dari 49 negara yang mengikuti TIMSS. Oleh karena itu dikatakan bahwa peringkat dan skor Indonesia pada bidang Sains (IPA) mengalami penurunan.

Hasil studi TIMSS dapat dijadikan bahan evaluasi untuk mengambil kebijakan guna meningkatkan mutu pendidikan oleh para ahli dan pengambil kebijakan di masing-masing negara peserta, sebab hasil dari studi TIMSS sangat valid dan dapat menggambarkan kualitas atau mutu pendidikan di negara

tersebut (Syamsul & Novaliyosi, 2019:565). Saat ini siswa masih belum bisa memahami pembelajaran secara dalam apabila pengajaran yang disampaikan masih monoton dan tidak menarik. Dengan demikian mungkin dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik dapat mewujudkan pembelajaran yang tidak monoton.

Menurut Rahman (2022:2), pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Pendidikan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia dari mulai lahir hingga meninggal dunia manusia senantiasa selalu belajar. Pendidikan formal di Indonesia dimulai dari TK, SD/MI, SMP/Mts dan seterusnya. Pada pembelajaran kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah terdapat permasalahan yang sering ditemukan yaitu terkait kurangnya berpikir kritis siswa.

Berpikir kritis tidak bisa datang sendirinya, akan tetapi berpikir kritis dapat dilatih agar siswa mampu memicu keterampilan berpikir kritisnya. Keterampilan berpikir kritis termasuk kedalam keterampilan abad-21. Dalam pembelajaran keterampilan abad-21, guru harus mendorong siswa untuk memperhatikan proses pembelajaran dengan baik. Menurut Resti (2018: 50) keterampilan abad-21 disebut dengan 4C adalah keterampilan yang harus dimiliki siswa untuk bekal di abad-21. Pada abad-21 ini, sekolah dituntut untuk mempunyai keterampilan berpikir kreatif (*creative*

thinking), berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), berkomunikasi (*communication*), dan berkolaborasi (*collaboration*).

Salah satu keterampilan abad-21 adalah berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*). Menurut Kuswana & Sunaryo (2011: 90) menjelaskan bahwa berpikir kritis merupakan analisis situasi masalah melalui evaluasi potensi, pemecahan masalah dan sintesis informasi untuk menentukan keputusan. Kemampuan berpikir kritis mendorong siswa untuk aktif, mengembangkan kepercayaan dan melakukan tindakan. Hal ini menunjukkan jika berpikir kritis akan memberikan keterampilan yang membuat pola pikir berkembang. Kemampuan berpikir kritis berarti bertujuan untuk mencapai penilaian yang akan dilakukan dengan penalaran (Hasruddin, 2009: 60).

Menurut Nawawi & Wijayanti (2018: 236), mengingat pentingnya keterampilan berpikir kritis pada kurikulum 2013, siswa seharusnya meningkatkan dan mengembangkan kemampuannya untuk menghadapi masalah pembelajaran yang semakin meningkat. Keterampilan berpikir kritis penting untuk dikuasai siswa dalam menghadapi permasalahan dan mengambil sebuah keputusan yang tepat. Keterampilan berpikir kritis dapat melatih siswa dalam mengembangkan pikirannya secara logis dan tidak mudah untuk menerima sesuatu. Seperti halnya berpikir kritis dalam Islam disebut juga dengan *tafakur*. Perintah untuk berpikir kritis juga dijelaskan sebagaimana firman Allah dalam QS Ali Imran ayat 190 – 191 disebutkan :

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ ۝ ١٩٠
 الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ
 وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطِيلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ۝ ١٩١

Artinya : “Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal. (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): “Ya Tuhan kami, tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia, Maha Suci Engkau, maka peliharalah kami dari siksa neraka.” (Terjemahan Kemenag RI).

Pada waktu peneliti melakukan observasi, Senin 25 Juli 2022 di MI Muhammadiyah Klaseman, Gatak, Sukoharjo peneliti mengamati proses pembelajaran IPA di kelas IV. Kelas IV merupakan kelas yang belum fokus pada ujian nasional, sedangkan kelas V dan VI sudah fokus ke *assesmen* nasional. Ada beberapa permasalahan yang ditemukan, di antaranya pembelajaran IPA di kelas IV masih dominan guru hanya menjelaskan serta siswa mendengarkan penjelasan guru. Berdasarkan nilai ulangan harian siswa pada materi sumber energi ada 5 siswa yang belum mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) 70. Selain itu pada soal ulangan harian materi sumber energi ada 10 soal yang dikerjakan siswa, diantara soal-soal tersebut ada 5 soal dengan kategori C1, ada 2 soal dengan kategori C2, ada 1 soal dengan kategori C3, dan ada 2 soal dengan kategori C4. Kesimpulannya bahwa soal ulangan harian pada materi tersebut belum keseluruhan mencakup soal kategori kemampuan berpikir kritis C4-C6. Hasil observasi pada soal ulangan IPA sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif dalam

kehidupan sehari-hari hanya ada 2 soal yang mencakup kategori soal *HOTS*.

Selain itu media pembelajaran yang digunakan masih terbatas dan juga kurang bervariasi, guru hanya menggunakan buku dan media gambar sebagai media pembelajaran. Siswa duduk dan mendengarkan ceramah atau penjelasan materi dari yang telah disampaikan guru. Peneliti hanya menemukan satu atau dua guru yang menggunakan media pembelajaran audio-visual atau video pada seluruh kelas. Penggunaan media pembelajaran video jarang digunakan untuk siswa MI. Selain itu karena media yang digunakan masih terbatas maka antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA di kelas IV masih kurang atau rendah, sehingga hal tersebut berpengaruh pada cara berpikir siswa dikarenakan media yang digunakan masih kurang bisa memberikan gambaran yang jelas terhadap materi yang disampaikan.

Perkembangan teknologi, tenaga kependidikan yang berkualifikasi sebagai guru yang sesuai dengan kekhususannya dan siswa, sangat mudah mencari kebutuhan bahan ajar yang mereka butuhkan. Menurut Kuntari (2013:5), di abad 21 ini teknologi digital menjadi semakin penting, dan pemicu motivasi belajar, sehingga mereka memiliki keterampilan belajar dan berinovasi. Dengan demikian teknologi bisa membantu siswa untuk mengurangi kesulitan dalam belajar.

Salah satu contoh perkembangan teknologi yaitu penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran menjadi salah satu komponen yang tidak bisa dihilangkan dalam mengembangkan sistem pengajaran yang sukses. Bahan ajar yang dimodifikasi dan dikembangkan dengan media pembelajaran

menjadikan proses belajar akan lebih menyenangkan siswa. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara tersusun sehingga mampu menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimannya mampu melakukan proses belajar secara efisien dan efektif (Yudhi, 2016:8). Penggunaan media pembelajaran menjadi poin yang sangat penting selain dari strategi dan metode dan pembelajaran, dengan menggunakan media yang tepat dan ketergantungan media yang digunakan akan mempermudah peserta didik dan pendidik dalam menjalankan kegiatan belajar mengajar.

Media pembelajaran menjadi salah satu cara yang tepat karena sekarang media pembelajaran sudah menjadi lebih bervariasi, ada beberapa kelompok media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi 4 kelompok, yaitu : media hasil teknologi cetak, media hasil teknologi audio visual, media hasil teknologi berdasarkan komputer, dan media hasil gabungan teknologi cetak dan komputer (Arsyad, A 2011: 29). Peran guru dalam pembelajaran IPA sangat penting untuk memicu keterampilan berpikir siswa, contohnya pada penggunaan media pembelajaran. Manfaat menggunakan media pembelajaran yaitu dapat merangsang keterampilan berpikir kritis dan dapat mengekspresikan gagasan siswa secara ilmiah (Mulyadi, Wahyuni & Handayani 2016: 296).

Setelah memperhatikan manfaat dan jenis media pembelajaran, maka media video pembelajaran menjadi pilihan diantara media pembelajaran yang lain. Pada materi tersebut guru kesulitan menghadirkan media benda asli, untuk

itu salah satu alternatif agar pembelajaran dapat berlangsung secara maksimal adalah menggunakan media video pembelajaran (Fasyi, 2015: 3). Media video yang digunakan dalam proses belajar mengajar memiliki banyak manfaat dan keuntungan, di antaranya adalah video merupakan pengganti alam sekitar dan dapat menunjukkan objek yang secara normal tidak dapat dilihat langsung oleh siswa secara berkali-kali seperti materi sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif dalam kehidupan sehari-hari video dapat menggambarkan suatu proses secara tepat dan dapat dilihat secara berulang-ulang, video juga mendorong dan meningkatkan motivasi siswa untuk tetap bisa melihatnya. Video merupakan serangkaian gambar gerak yang disertai suara yang membentuk satu kesatuan yang dirangkai menjadi sebuah alur, dengan pesan-pesan di dalamnya untuk ketercapaian tujuan pembelajaran (Arsyad,A 2011:49).

Video pembelajaran baik untuk diterapkan karena menurut Lumatenggo (2011: 135) salah satu kelebihan video yang menarik sehingga video baik jika diterapkan di pembelajaran yaitu video dapat menampilkan objek-objek yang terlalu kecil, terlalu besar, berbahaya, atau bahkan yang tidak dapat ditemukan siswa secara langsung. Hal tersebut menjadi alasan pemilihan media pembelajaran video diantara media-media pembelajaran lain. Media pembelajaran video diharapkan mampu memberikan pemahaman secara lebih detail kepada siswa. Alternatif tersebut kemungkinan dapat memunculkan keaktifan siswa serta pemikiran yang kreatif dalam mengemukakan ide atau pikiran yang kritis terhadap suatu masalah terutama di pembelajaran IPA di

kelas IV.

Berdasarkan penelitian terdahulu Nurzakiah (2020: 59) bahwa media pembelajaran video berpengaruh meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA di SD Swasta Tunas Bangsa Medan. Pada penelitian ini dan penelitian sebelumnya yang membedakan antara lain pada penelitian dilaksanakan di kelas 4 MI sedangkan pada penelitian sebelumnya di kelas V SD. Tempat pelaksanaan penelitian ini di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalseman, Gatak, Sukoharjo sedangkan penelitian terdahulu di SD Swasta Tunas Bangsa Medan. Pada penelitian ini juga materi yang diteliti yaitu mengenai sumber energi, perubahan bentuk energi dan sumber energi alternatif dalam kehidupan sehari-hari sedangkan pada penelitian terdahulu pada materi kalor dan perubahannya. Selain itu pada penelitian ini menggunakan metode *pre-eksperimental* sedangkan penelitian terdahulu menggunakan metode *quasy eksperimen*.

Berdasarkan beberapa uraian di atas, pentingnya dilakukan penelitian mengenai pengaruh metode ceramah dan tanya jawab berbantuan media pembelajaran video terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman, Gatak, Sukoharjo. Diharapkan dalam penelitian ini dapat meningkatkan cara berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka permasalahan peneliti dapat diidentifikasi antara lain sebagai berikut:

1. Berdasarkan observasi media yang digunakan berupa gambar dan dari tanya jawab penggunaan media pembelajaran video dalam mata pelajaran IPA kelas IV yang belum maksimal.
2. Berdasarkan observasi soal ulangan harian masih belum terdapat kategori soal *HOTS*.
3. Media pembelajaran yang digunakan masih belum memadai.
4. Antusias siswa belum terlihat dalam mempelajari mata pelajaran IPA kelas IV.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, peneliti memberikan batasan ruang lingkup dari penelitian yang dilakukan, peneliti hanya membatasi permasalahan pada pengaruh penggunaan media pembelajaran video terhadap berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman, Gatak, Sukoharjo. Pada penelitian ini, peneliti akan meneliti pada kelas IV (empat) dengan alasan karena kelas V dan VI sudah diarahkan fokus ke *asesmen* nasional dan mengamati bagaimana pengaruhnya media pembelajaran dalam meningkatkan berpikir kritis siswa kelas IV. Pada tema 2, kompetensi dasar (KD) 3.5, materi sumber energi, perubahan bentuk energi dan sumber energi alternatif dalam kehidupan sehari-hari.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat pengaruh penggunaan metode ceramah dan tanya jawab berbantuan media pembelajaran video terhadap kemampuan berpikir kritis dalam mata pelajaran IPA kelas IV?
2. Bagaimana Penerapan metode ceramah dan tanya jawab berbantuan media pembelajaran video dalam mata pelajaran IPA kelas IV?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah menganalisis pengaruh penggunaan media pembelajaran video dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman, Gatak, Sukoharjo sehingga bisa memberikan jawaban terhadap pertanyaan di atas, adapun tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh penggunaan metode ceramah dan tanya jawab berbantuan media pembelajaran video terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV.
2. Mengetahui penerapan metode ceramah dan tanya jawab berbantuan media pembelajaran video pada mata pelajaran IPA kelas IV.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang ingin dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini dapat dijadikan sumber referensi untuk penelitian yang lebih lanjut mengenai penggunaan media pembelajaran video dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada Mata Pelajaran IPA kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman, Gatak, Sukoharjo.

Serta dapat menambah pemahaman dan wawasan terhadap guru-guru sehingga dapat memberi kesempatan dalam meningkatkan kualitas pendidikan IPA.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan acuan untuk diterapkan guru di sekolah.

- b. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan, dapat mengembangkan penggunaan media pembelajaran video dalam meningkatkan berfikir kritis mata pelajaran IPA kelas IV. Selain itu dapat membantu dalam peningkatan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV. Sehingga dapat menambah wawasan dan pemahaman mengenai penggunaan media pembelajaran video

dalam meningkatkan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV. Sebagai pedoman atau motivasi terhadap siswa khususnya penggunaan media pembelajaran video dalam meningkatkan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV.

c. Bagi Guru

Sebagai bahan pertimbangan tentang memberikan motivasi belajar terutama terhadap penggunaan media video pembelajaran pada pembelajaran IPA kelas IV. Serta membantu dalam peningkatan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV.

d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi peneliti menjadi acuan penelitian pengaruh penggunaan media pembelajaran video terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPA kelas IV.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. KAJIAN TEORI

1. Berpikir Kritis Siswa

a. Pengertian Berpikir kritis

Berpikir kritis di kalangan pendidik mempunyai peranan nilai lebih, pendidik mengajar keterampilan berpikir kritis dengan berbagai corak, menurut Fisher dan Scriven (2009:10), mendefinisikan berpikir kritis adalah interpretasi dan evaluasi yang kreatif dan aktif terhadap observasi dan komunikasi, informasi dan argumentasi. Keterampilan berpikir merupakan hal yang sangat diperlukan dalam menghadapi tantangan kehidupan. Keterampilan tersebut di antaranya kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif dan kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat diperlukan seseorang agar dapat menghadapi berbagai permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan masyarakat maupun personal (Lilis, Nuryani 2018:155).

Berpikir kritis itu adalah berpikir aktif untuk mengkaji hakekat dari suatu objek, memahami suatu keyakinan dan alasan yang rasional tentang objek yang dikaji, membuat asumsi-asumsi yang dikonstruksi berdasarkan pertimbangan dari berbagai alasan rasional, mengungkap muatan definisi dan merumuskan ke dalam

bahasa yang sesuai dan bijaksana, mengungkap bukti penemuan dari setiap makna kata membuat keputusan berdasarkan kajian mendalam dari bukti penemuan dan mengevaluasi dari hasil keputusan yang dibuat (Yaumi, Muhammad 2012:67). Kesimpulan dari pengertian berpikir kritis adalah suatu proses memahami dan mengkaji suatu masalah atau objek dengan berpikir aktif untuk mengevaluasi pernyataan dan ide-ide yang mempunyai nilai penting.

Berpikir kritis memiliki peran yang penting dalam pembelajaran karena dengan demikian seseorang dapat menemukan kesimpulan dan hasil yang tepat. Dalam memecahkan masalah tentang kehidupan sehari-hari para siswa perlu menggunakan kemampuan berpikir kritis. Kemampuan ini perlu dilatih dan dibiasakan oleh para siswa agar dapat mengungkapkan hasil penemuannya (Hendryanto, Sholeh dan Dian 2016:56). Capaian pembelajaran yang hendak dicapai yaitu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi kelas IV tema 2, kompetensi dasar (KD) 3.5, materi sumber energi, perubahan bentuk energi dan sumber energi alternatif dalam kehidupan sehari-hari.

b. Ciri-ciri Berpikir Kritis

Menurut Wade (1995: 201) ciri- ciri berpikir kritis antara lain :

- 1) Kegiatan merumuskan pertanyaan
- 2) Membatasi permasalahan
- 3) Menguji data-data

- 4) Menganalisis berbagai pendapat dan bias
 - 5) Menghindari pertimbangan yang sangat emosional
 - 6) Menghindari penyederhanaan berlebihan
 - 7) Mempertimbangkan berbagai interpretasi
 - 8) Mentolerasi ambiguitas
- c. Perbedaan Siswa yang berpikir Kritis dengan yang tidak berpikir Kritis

Menurut Tatag Y Siswono (2016:14), ada beberapa perbedaan antara siswa yang berpikir kritis dengan siswa yang tidak berpikir kritis antara lain :

- 1) Pemikir Kritis
 - a) Memeilih kata-kata dan frase yang penting dalam sebuah pernyataan dan akan didefinisikan secara hati-hati.
 - b) Membutuhkan keyakinan untuk mendukung suatu kesimpulan ketika dia dipaksa untuk menerimanya.
 - c) Menganalisa keyakinan itu dan membedakan suatu fakta dari asumsi.
 - d) Menentukan asumsi penting yang tertulis dan yang tidak tertulis untuk kesimpulan tersebut.
 - e) Mengevaluasi asumsi-asumsi serta meneria beberapa saja dan menolak lainnya.
 - f) Mengevaluasi pendapat, menerima atau menolak kesimpulan.

g) Terus menerus memeriksa kembali asumsi yang telah dilakukan dan percaya sebelumnya.

2) Bukan Pemikir Kritis

a) Mengumpulkan fakta dan informasi, memandang semua informasi sama pentingnya.

b) Tidak melihat, menangkap maupun memikirkan masalah inti.

c) Berpikir kritis memungkinkan adanya pemanfaatan potensi dalam melihat masalah, memecahkan masalah, menciptakan dan menyadari diri.

d. Indikator Berpikir Kritis

Menurut Finken dan Ennis (1993:17) terdapat 12 aspek indikator berpikir kritis yang dikelompokkan dalam 5 kelompok berpikir kritis yaitu :

1) *Focus*, yang meliputi: memfokuskan pertanyaan, menganalisis argumen, bertanya dan menjawab pertanyaan tentang sesuatu penjelasan atau tantangan.

2) *Supporting Reasons*, yang meliputi: mempertimbangkan kredibilitas suatu sumber, mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi.

3) *Reasoning*, yang meliputi: membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil induksi, membuat keputusan dan mempertimbangkan hasilnya.

- 4) *Conventions*, yang meliputi: mendefinisikan istilah dan definisi, mengidentifikasi asumsi atau pendapat.
- 5) *Organization*, yang meliputi: memutuskan sesuatu tindakan, berinteraksi dengan orang lain.

Tabel 2.1 Indikator Berpikir Kritis Menurut Finken dan Ennis (1993:17)

No	Aspek	Indikator
1.	<i>Focus</i>	Memfokuskan pertanyaan Menganalisis Argumen Bertanya dan menjawab pertanyaan menantang
2.	<i>Supporting Reasons</i>	Mempertimbangkan Kredibilitas (kriteria) suatu sumber Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi
3.	<i>Reasoning</i>	Membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi Membuat induksi dan mempertimbangkan hasil induksi Membuat dan menentukan hasil pertimbangan
4.	<i>Conventions</i>	Mendefinisikan istilah, mempertimbangkan suatu definisi Mengidentifikasi asumsi-asumsi
5.	<i>Organization</i>	Memutuskan suatu tindakan Berinteraksi dengan orang lain

e. Metode Ceramah dan Tanya Jawab

1) Pengertian Metode Ceramah

Metode ceramah menurut Syaiful Sagala adalah sebuah bentuk interaksi melalui penerangan dan penuturan lisan dari guru kepada peserta didik. Dalam pelaksanaan ceramah untuk menjelaskan urainnya, guru dapat menggunakan alat-alat bantu seperti gambar, dan audio visual lainnya (Syaiful, 2009: 201). Menurut Wina Sanjaya (2010:147), metode ceramah dapat

diartikan sebagai cara menyajikan pelajaran melalui penuturan secara lisan atau penjelasan langsung kepada sekelompok siswa. Sedangkan menurut Abdul, Kadir (1981:31) metode ceramah adalah metode yang dilakukan dengan maksud untuk menyampaikan keterangan petunjuk, pengertian, penjelasan tentang sesuatu masalah, dihadapan orang banyak. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat di simpulkan bahwa metode ceramah adalah metode penyampaian sesuatu penjelasan atau petunjuk antara guru dan siswa melalui penuturan langsung lisan ke lisan.

2) Kelebihan Metode Ceramah

Kelebihan metode ceramah, menurut Syaiful (2005:244) antara lain:

- a) Guru mudah menguasai kelas
- b) Mudah dilaksanakan
- c) Dapat diikuti anak didik dalam jumlah besar
- d) Guru mudah menerangkan bahan pelajaran berjumlah besar

3) Kekurangan Metode Ceramah

Melihat begitu banyak kekurangan/kelemahan yang dimiliki oleh metode ceramah itu sendiri. Menurut Abdorrahman (2008:42), adapun kelemahan metode ceramah ini yaitu:

- a) Rumusan tujuan instruksional yang sesuai hanya sampai dengan tingkat comprehension.

- b) Hanya cocok untuk kemampuan kognitif.
 - c) Komunikasi cenderung satu arah (*one way*).
 - d) Sangat bergantung pada kemampuan komunikasi verbal penyaji.
 - e) Ceramah yang kurang inspiratif akan menurunkan antusias belajar peserta.
- 4) Pengertian Metode Tanya Jawab

Menurut Nana, Sudjana (2010:78), Metode tanya jawab merupakan metode mengajar yang memungkinkan terjadinya komunikasi langsung yang bersifat *two way traffic* sebab pada saat yang sama terjadi dialog antara guru dan siswa, guru bertanya siswa menjawab atau siswa bertanya guru menjawab, dalam komunikasi ini terlihat adanya hubungan timbal balik secara langsung antara siswa. Metode Tanya Jawab adalah cara penyajian dalam bentuk pertanyaan yang harus dijawab, terutama oleh guru kepada siswa dan sebaliknya (Syaiful: 2009:94). Dari pemaparan beberapa pengertian menurut para ahli dapat disimpulkan bahwa metode tanya jawab merupakan metode mengajar dengan cara dialog namun terjalin hubungan timbal balik antara guru dan siswa, guru bertanya siswa menjawab ataupun sebaliknya.

5) Kelebihan Metode Tanya Jawab

Djamarah(2006:96), mengatakan kelebihan metode tanya jawab sebagai berikut:

- a) Pertanyaan dapat menarik dan memusatkan perhatian siswa, sekalipun ketika itu siswa sedang rebut, yang mengantuk kembali tegar dan hilang kantuknya.
- b) Merangsang siswa untuk melatih dan mengembangkan daya pikir, termasuk daya ingatan.
- c) Mengembangkan keberanian dan keterampilan siswa dalam menjawab dan mengemukakan pendapat.

6) Kekurangan Metode Tanya Jawab

Kekurangan metode tanya jawab menurut Djamarah (2006:97) adalah:

- a) Siswa merasa takut, apabila guru kurang dapat mendorong untuk berani, menciptakan suasana yang tidak tegang, melainkan akrab.
- b) Tidak mudah membuat pertanyaan yang sesuai dengan tingkat pikiran dan mudah dipahami siswa.
- c) Waktu sering terbuang, terutama apabila siswa tidak dapat menjawab pertanyaan sampai dua atau tiga orang.

- d) Dalam jumlah siswa yang banyak, tidak mungkin cukup waktu untuk memberikan pertanyaan kepada siswa.

f. Media Pembelajaran Video

1) Pengertian Media Pembelajaran Video

Media berasal dari bahasa latin, yaitu *medius* secara harfiah berarti, “perantara dan pengantar”. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan (Arsyad, A, 2009:3). Media dapat dipahami sebagai segala sesuatu yang dapat mengkomunikasikan dan mendistribusikan informasi dari suatu sumber secara terencana, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang memungkinkan penerima dapat melakukan proses belajar secara efisien (Yudhi Munadi, 2008:7).

Secara teknis, media pembelajaran berfungsi sebagai sumber belajar. Dalam kalimat sumber belajar ini tersirat makna keaktifan, yakni sebagai penyalur, penyampai, penghubung dan lain-lain. Prinsip-prinsip pengolahan pusat sumber belajar, menyebutkan bahwa “sumber belajar pada hakikatnya merupakan komponen sistem intruksional yang meliputi pesan, orang, bahan, alat, teknik dan lingkungan yang mana hal itu dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik (Yudhi, 2008: 37). Demikian sumber belajar dapat dipahami sebagai segala

macam sumber yang ada diluar diri seseorang (siswa) dan memungkinkan terjadinya proses belajar.

Media pembelajaran adalah segala bentuk dan sarana penyampaian informasi, diproduksi atau digunakan sesuai dengan teori belajar, yang dapat digunakan untuk tujuan pembelajaran, untuk mengarahkan informasi, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa, sehingga mendorong pemikiran, tujuan, dan proses pembelajaran yang terkendali (Nunuk, 2018: 5). Sedangkan menurut Bambang (2008:25) mendefinisikan media pembelajaran sebagai perangkat dan bahan pembelajaran yang digunakan oleh guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran adalah media yang memungkinkan terjadinya hubungan langsung antara karya pengembang mata pelajaran dan siswa.

Seperti yang didefinisikan oleh Sanaky (2016:3), media pembelajaran adalah alat yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi pembelajaran. Menurut Azhar,A (2016:81), media dapat disebut media pembelajaran jika informasi atau informasi yang dibawa media tersebut mengandung tujuan instruksional. Menurut Cecep & Bambang (2015: 9), menyatakan suatu alat yang dapat membantu kegiatan belajar mengajar dan memiliki fungsi untuk memperjelas arti pesan atau informasi yang disampaikan sehingga mencapai

tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna disebut media pembelajaran. Kesimpulan dari pengertian media pembelajaran adalah segala bentuk sarana atau alat yang berfungsi untuk menyampaikan informasi ataupun materi pembelajaran guna mendorong proses belajar mengajar agar materi dapat tersampaikan secara jelas dengan lebih dipahami serta terwujud hubungan langsung dengan siswa.

Materi yang memerlukan gambaran yang bisa mendemonstrasikan hal-hal seperti gerakan motorik tertentu maka penyampaian materi akan lebih baik apabila disajikan melalui pemanfaatan teknologi video (Daryanto, 2013:88). Video pembelajaran merupakan media untuk mengirim pengetahuan dan berfungsi sebagai bagian dari proses belajar. Lebih khususnya, cara untuk mengejar dengan sebuah contoh dan mentransfer informasi untuk menyelesaikan tugas tertentu. Menurut Sukiman (2015:188), menyatakan seperangkat komponen atau media yang mampu menampilkan gambar sekaligus suara dalam waktu bersamaan disebut media video pembelajaran.

Sedangkan menurut Cecep & Bambang (2015:64), mengungkapkan bahwa video adalah alat yang dapat menyajikan informasi, menjabarkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan,

memercepat atau memperlambat waktu dan mempengaruhi sikap. Arief S. Sadiman dalam (Itiarani, 2019:48), menyatakan video adalah media audio visual yang menampilkan gambar dan suara. Pesan yang disajikan bisa berupa fakta (kejadian, peristiwa, penting, berita) maupun fiktif (seperti misalnya cerita), bisa bersifat informatif, edukatif maupun instruksional.

Kesimpulan dari pengertian video pembelajaran adalah suatu media yang berupa gambaran bergerak dan bersuara yang mendemostrasikan materi atau informasi pembelajaran. Selain itu video pembelajaran sering digunakan untuk memperjelas atau memaparkan materi secara detail. Video pembelajaran menjadikan proses belajar mengajar tidak monoton dan mampu memberikan daya tarik tersendiri untuk siswa belajar.

2) Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran Video

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam memilih media, antara lain yaitu: “selaras dan menunjang tujuan pembelajaran, kesesuaian materi dengan media, kondisi siswa. Ketersediaan media di sekolah, dapat menjelaskan apa yang disampaikan dan terakhir adalah biaya” (Asnawir & Basyiruddin, 2002:15). Fungsi dan manfaat yang diperoleh dengan menggunakan media dalam proses pembelajaran antara lain sebagai berikut.

Fungsi media pembelajaran (Asnawir & Basyiruddin, 2002:24) yaitu:

- a) Membantu memudahkan belajar bagi peserta didik dan membantu memudahkan mengajar bagi guru
- b) Memberikan pengalaman lebih nyata (yang abstrak dapat menjadi konkrit)
- c) Menarik perhatian peserta didik lebih besar (jalannya pelajaran tidak membosankan)
- d) Semua indera peserta didik dapat diaktifkan. Kelemahan satu indera dapat diimbangi dengan kekuatan indera lainnya.
- e) Lebih menarik perhatian dan minat peserta didik dalam belajar.
- f) Dapat membangkitkan dunia teori dengan realitanya.

Menurut Sudjana nana dan Ahmad Rivai(2009:2), sedangkan Manfaat dari media pembelajaran video, yaitu:

- a) Pembelajaran akan lebih menarik peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- b) Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh peserta didik dan memungkinkan peserta didik menguasai tujuan pembelajaran dengan baik.
- c) Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata penuturan verbal dari guru sehingga peserta didik tidak

bosan dan pendidik tidak kehabisan tenaga apalagi guru mengajar untuk setiap jam pelajaran.

- d) Peserta didik lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

Jannah & Rodhatul (2009:111) mengemukakan bahwa “ media audio visual sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran terutama dalam penyampaian materi pelajaran”. Pengajaran dengan media video adalah suatu pengajaran yang penyampaian materinya bersifat lebih menekankan pada indera penglihatan dan pendengaran sehingga penyerapan materi tidak seluruhnya tergantung kepada pemahaman kata atau simbol.

3) Kelebihan dan Kekurangan Media Pembelajaran Video

Menurut Uno & Lumatenggo (2011: 135) salah satu kelebihan video yang menarik sehingga video baik jika diterapkan di pembelajaran yaitu video dapat menampilkan objek-objek yang terlalu kecil, terlalu besar, berbahaya, atau bahkan yang tidak dapat ditemukan siswa secara langsung. Sehingga dengan adanya video pembelajaran dapat menjelaskan penjelasan yang abstrak dan sangat baik untuk menjelaskan suatu proses. Hal tersebut yang menjadi alasan saya memilih

media pembelajaran video diantara media-media pembelajaran lain. Menurut Daryanto (2013:90) mengemukakan kelebihan-kelebihan yang dapat diperoleh dalam penggunaan media video sebagai media untuk penyampaian pembelajaran kepada siswa yaitu:

- a) Ukuran tampilan video sangat fleksibel dan dapat diatur sesuai dengan kebutuhan.
- b) Video merupakan bahan ajar non cetak yang kaya informasi dan lugas karena dapat sampai dihadapan siswa secara langsung
- c) Video manambah suatu dimensi baru terdapat pembelajaran.

Menurut Daryanto (2013:90), selain memiliki kelebihan yang dikemukakan di atas, media video juga memiliki kelemahan diantaranya:

- a) *Fine details* artinya media tayangnya tidak dapat menampilkan obyek sampai yang sekecil-kecilnya dengan sempurna.
- b) *Size information* artinya tidak dapat menampilkan obyek dengan ukuran yang sebenarnya.
- c) *Third dimention* artinya gambar yang diproyeksi oleh video umumnya berbentuk dua dimensi.

- d) *Opposition* artinya pengambilan yang kurang tepat dapat menyebabkan timbulnya keraguan penonton dalam menafsirkan gambar yang dilihatnya.
 - e) *Setting* artinya kalau kita tampilkan adegan dua orang yang sedang bercakap-cakap diantara kerumunan banyak orang.
 - f) Material pendukung video membutuhkan alat proyeksi untuk dapat menampilkan gambar yang ada di dalamnya.
 - g) *Budget* artinya biaya untuk membuat program video membutuhkan biaya yang tidak sedikit.
- 4) Karakteristik Media Video

Menurut Cheppy, (2015:8), untuk mendapatkan video pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi dan efektivitas penggunaannya maka pengembangan video pembelajaran harus memperhatikan karakteristik dan kriterianya. Karakteristik video pembelajaran menurut Cheppy, (2015:10), yaitu:

- a) *Clarity of Message* (Kejelasan pesan)

Dengan media video siswa dapat memahami pesan pembelajaran secara lebih bermakna dan informasi dapat diterima secara utuh.

- b) *Stand Alone* (Berdiri Sendiri)

Video yang dikembangkan tidak bergantung dan tidak harus digunakan bersama-sama dengan bahan ajar lain.

c) *User Friendly* (Bersahabat/akrab dengan Pemakainya)

Media video menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, dan menggunakan bahasa yang umum.

d) Representasi Isi

Materi harus benar-benar representatif, misalnya materi simulasi dan demonstrasi.

e) Visualisasi dengan media

Materi dikemas secara multimedia terdapat didalamnya teks, animasi, sound, dan video sesuai tuntutan materi.

f) Menggunakan kualitas resolusi yang tinggi

Tampilan berupa grafis media video dibuat dengan teknologi rekayasa digital dengan resolusi tinggi tetapi support untuk setiap *speech system* komputer.

g) Dapat digunakan secara klasikal atau individual

Video pembelajaran dapat digunakan oleh para siswa secara individual, tidak hanya dalam setting sekolah, tetapi juga dirumah.

3) Materi Pembelajaran IPA

Salah satu mata pelajaran yang terdapat di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA di MI merupakan salah satu pelajaran yang menarik dan sangat penting untuk disampaikan kepada siswa sebagai bekal kehidupan bermasyarakat. Menurut

Wedyawati & Lisa (2019: 2), pembelajaran IPA merupakan ilmu yang meninjau fenomena alam dengan cara menerapkan eksplorasi, eksperimen, menarik kesimpulan, serta menyusun teori terhadap pengetahuan. Pembelajaran IPA mempunyai tujuan untuk mengenalkan fenomena alam, pembelajaran IPA bukan sekedar mengajarkan wawasan saja melainkan konsep dan fakta dalam suatu penemuan. Pada penelitian ini peneliti akan mempelajari materi sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif dalam kehidupan sehari-hari. Alasan memilih materi tersebut karena membantu siswa mampu mengenal sumber energi dan energi alternatif yang di lingkungan sekitar masih sulit ditemukan. Dengan demikian saat pembelajaran siswa dapat melihat atau tau mengenai sumber energi dan energi alternatif lain melalui video pembelajaran.

Sumber energi adalah segala sesuatu di sekitar kita yang mampu menghasilkan suatu energi. Beberapa jenis sumber energi antara lain adalah matahari, yang merupakan sumber energi terbesar di bumi. Matahari menghasilkan energi cahaya dan energi panas. Selanjutnya adalah api, api menghasilkan energi panas. Air dapat menghasilkan energi kinestetik atau energi gerak dan dapat menghasilkan energi listrik. Angin menghasilkan energi kinestetik atau energi gerak dan juga menghasilkan energi listrik. Terakhir adalah listrik, listrik menghasilkan energi bunyi, cahaya, gerak dan panas.

Berdasarkan hasil Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) tahun 2022 Kementerian Agama Republik Indonesia Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman pada literasi sains capaian yang diperoleh Sains yaitu siswa yang perlu pendampingan 5,9% , siswa mempunyai kemampuan dasar 4%, siswa yang mempunyai kemampuan cakap 60,7%, siswa yang mempunyai kemampuan terampil 29,4%, dan terakhir siswa dengan kemampuan perlu ruang kreasi 0%. Tetapi siswa belum menguasai kemampuan menganalisis dan mengevaluasi data ilmiah, klaim dan argumen dalam berbagai representasi dan menarik simpulan yang sesuai tentang pengetahuan faktual, konseptual dan prosedural pada konteks personal dan lokal-nasional dengan kedalaman pengetahuan sederhana dan proses berpikir rendah.

Hasil persentase tersebut diperoleh dari jumlah total siswa yang mengikuti AKMI 51 siswa. Pada hasil analisis data tersebut ternyata masih ada beberapa siswa yang perlu adanya pendampingan dan dari keseluruhan siswa belum ada siswa yang termasuk dalam kemampuan perlu ruang kreasi. Hal ini menunjukkan bahwa hasil AKMI pada pembelajaran IPA siswa masih perlu pendampingan sehingga penelitian ini perlu dilakukan. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi dan kemampuan berpikir kritis masih belum dikuasai.

Hasil nilai ulangan harian siswa pada materi ini kecukupan minimumnya yaitu harus memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal

(KKM) yaitu 70. Jadi nilai yang harus dicapai siswa pada materi ini 70 sehingga siswa dapat dikatakan benar-benar memahami materi tersebut. Apabila siswa belum mencapai batas nilai minimum KKM maka siswa bisa mengikuti pengayaan pada materi tersebut.

B. KAJIAN HASIL PENELITIAN TERDAHULU

Pada umumnya setiap tema penelitian yang akan diteliti telah terdapat penelitian sebelumnya yang sejenis atau serupa yang digunakan sebagai dasar awal. Maka peneliti membutuhkan penelitian sebelumnya yang ada relevansinya dengan penelitian saat ini. Dalam hal ini penelitian yang relevan yaitu:

Tabel 2.2 Perbandingan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Sekarang

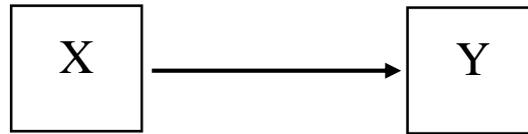
No	Judul dan Nama peneliti	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1.	Pengaruh Media Pembelajaran Video Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar PAB 25 Medan T.P 2020/2021 (Nurul Ulfa Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara tahun 2021)	Hasil dari penelitian ini didapatkan nilai rata-rata dan kategori pada kelas kontrol mendapatkan nilai sebesar 74,06 dan mendapatkan kategori baik. Sedangkan rata-rata pada kelas eksperimen yaitu 82,60 dan mendapatkan kategori sangat baik. Hasil analisis data diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran video terhadap berpikir kritis siswa SD PAB 25 Medan.	<ul style="list-style-type: none"> • Meneliti tentang media video pembelajaran • Meneliti tentang kemampuan berpikir kritis 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi tempat penelitian berbeda. • Subjek penelitian kelas V SD.
2.	Pengaruh media pembelajaran audio visual terhadap kemampuan berpikir kritis siswa mata pelajaran IPA di SD Swasta Tunas Bangsa Medan (Nurzakiah Nurzakiah, UIN Sumatera Utara 2020)	Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran audio visual terhadap kemampuan berpikir kritis mata pelajaran IPA di SD Swasta Tunas Bangsa Medan. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata berpikir kritis siswa mata pelajaran IPA berturut turut adalah 88 dan 74. Hal ini juga dibuktikan dari hasil pengujian hipotesis dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,974 > 1,708$.	<ul style="list-style-type: none"> • Meneliti tentang Media Video • Meneliti tentang kemampuan berpikir kritis • Jenis penelitian Kuantitatif dengan metode 	<ul style="list-style-type: none"> • Subjek Penelitian siswa kelas V • Penelitian menggunakan metode Quasy Eskperimen. • Lokasi penelitian berbeda
3.	Pengaruh penggunaan media video terhadap kemampuan penalaran matematis siswa kelas IV pada materi keliling dan luas bangun datar di MI Ma'arif Polorejo (Uswatun Khazanah, IAIN Ponorogo, 2022)	Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya terdapat perbedaan kemampuan penalaran matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan media video youtube dengan kemampuan penalaran matematis siswa yang pembelajarannya tidak menggunakan media video youtube pada kelas IV di MI Ma'arif Polorejo. Maka penggunaan media video youtube berpengaruh terhadap kemampuan penalaran matematis siswa kelas IV pada materi keliling dan luas bangun datar di MI Ma'arif Polorejo.	<ul style="list-style-type: none"> • Meneliti tentang penggunaan media video • Jenis penelitian Kuantitatif • Penerapan di Kelas IV MI 	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian menggunakan metode Quasy Eskperimen • Lokasi penelitian berbeda • Tujuan penelitian untuk mengetahui kemampuan penalaran matematis

Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian melakukan penelitian pada mata pelajaran IPA dengan materi sumber energi, perubahan bentuk energi dan sumber energi alternatif dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Penelitian ini dilaksanakan pada kelas IV A Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kalseman, Gatak, Sukoharjo.
- c. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode kuantitatif *pre-eksperimental*.
- d. Menggunakan analisis data dengan *paired simple t-test*.

C. KERANGKA BERPIKIR

Upaya peningkatan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPA menjadi suatu hal yang sangat penting untuk siswa Sekolah Dasar. Namun ada beberapa kesulitan dalam pembelajaran IPA yaitu sering terdapat materi yang sulit dimengerti karena mempelajari materi yang tidak nampak di depan mata, contoh materi fotosintesis, materi fenomena alam dan kemampuan siswa dalam berpikir secara kritis terhadap materi. Kesulitan itu ada pada aspek pemahaman, pemaparan dan praktek. Penelitian dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media video terhadap berpikir kritis siswa pada materi IPA dan upaya guru untuk mengatasi kesulitan tersebut.



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir

Keterangan :

X = Variabel X (Metode ceramah dan tanya jawab berbantuan media pembelajaran video)

Y = Variabel Y (Kemampuan berpikir kritis)

Hipotesis penelitian merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah. Pada rumusan masalah penelitian berbentuk pertanyaan, maka dalam hipotesis berupa jawaban sementara yang diambil berdasarkan teori yang relevan namun belum terdapat fakta-fakta terkait penelitian yang dilakukan (Sugiyono, 2019:96). Hipotesis penelitian sebagai berikut:

Ho = Metode ceramah dan tanya jawab berbantuan media pembelajaran video tidak efektif terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPA kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman, Gatak, Sukoharjo.

Ha = Metode ceramah dan tanya jawab berbantuan media pembelajaran video efektif terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPA kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman, Gatak, Sukoharjo.

Berdasarkan kajian teori, peneliti memiliki hipotesis sebagai berikut:

Ha = Media pembelajaran video efektif terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPA kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman, Gatak, Sukoharjo.

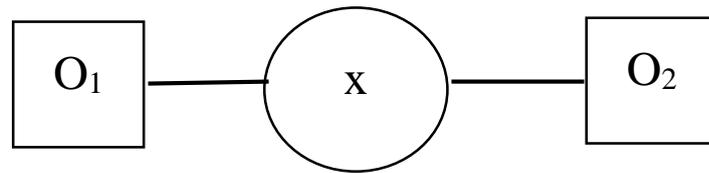
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif *pre-eksperimental*, yaitu suatu desain eksperimen yang memungkinkan peneliti mengendalikan variabel sebanyak mungkin dari situasi yang ada karena tidak memungkinkan mengontrol variabel dengan penuh. Metode eksperimen *pre-eksperimental* ini didefinisikan sebagai eksperimen yang memiliki perlakuan dan pengukuran dampak (Kasiran, Mohammad, 2008:222). Penelitian ini terdiri dari satu kelas eksperimen, yang di mana kelas tersebut diberikan tes awal berupa *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik terhadap materi. Setelah itu tes kedua berupa *posttest* untuk diberikan perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran video untuk mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir kritis peserta didik terhadap materi.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *One-Group-Pretest-Posttest Design*. Desain ini dilakukan dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* pada kelompok yang diujicobakan. Model yang digunakan dapat dilihat dari bagan berikut ini menurut Arikunto,(2002:78).



Gambar 3.1 Bagan Desain Penelitian

(Sugiono, 2019: 114)

Keterangan :

O_1 = *Pretest*

X = Treatment atau Perlakuan

O_2 = *Posttest*

B. Setting Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di kelas IV A dan IV B MI Muhammadiyah Klaseman, Gatak Sukoharjo. Alasan memilih penelitian di MI Muhammadiyah Klaseman karena pada saat melaksanakan observasi menemukan permasalahan tentang kurangnya kemampuan berpikir kritis dan selain itu sampel yang akan digunakan penelitian cukup.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester gasal-genap dengan alokasi waktu bulan Februari 2022- Maret 2023. Berikut rincian jadwal pelaksanaan penelitian adapun tabel waktu penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Rincian Waktu Penelitian

No	Tahapan	Bulan(Februari 2022- Maret 2023)														
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
1.	Survei dan penentuan lokasi penelitian	■														
2.	Survey masalah	■	■													
3.	Analisis kebutuhan	■	■	■												
4.	Penyusunan Proposal	■	■	■	■											
5.	Bimbingan Proposal	■	■	■	■	■										
6.	Penyusunan Instrumen	■	■	■	■	■	■									
7.	Seminar Proposal	■	■	■	■	■	■	■								
8.	Uji Validitas	■	■	■	■	■	■	■	■							
9.	Pengumpulan data dan pelaksanaan penelitian	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
10.	Pengolahan data	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
11.	Analisis data, hasil akhir dan kesimpulan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
12.	Sidang Munaqosah	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi penelitian yaitu wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiono,2019:126). Populasi penelitian dapat disebut sebagai pelaku yang menjadi pusat perhatian dalam penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV A dan IV B MI Muhammadiyah Klaseman tahun pelajaran 2021/2022.

Tabel 3.2 Populasi Penelitian

Kelas IV	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
A	17	5	22
B	9	12	21
Jumlah Total	26	17	43

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengambilan sampel yang dilakukan harus betul-betul representatif (Sugiyono,2019:127). Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan pada kelas IV A dengan jumlah 22 peserta didik, dengan demikian subjek penelitian yang dipilih yaitu kelas IV A sebagai kelas eksperimen. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan cara *simple random sampling*. Cara *simple random sampling* yaitu *simple* (sederhana) pada muridnya karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2017: 64). Cara *simple random sampling* di lakukan secara acak *random* pada muridnya.

Tabel 3.3 Sampel Penelitian

Kelas VI	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
A	17	5	22

3. Tahapan Penelitian

a. Tahap persiapan penelitian

Pada tahap ini mempersiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan untuk pelaksanaan penelitian, antara lain: observasi kondisi

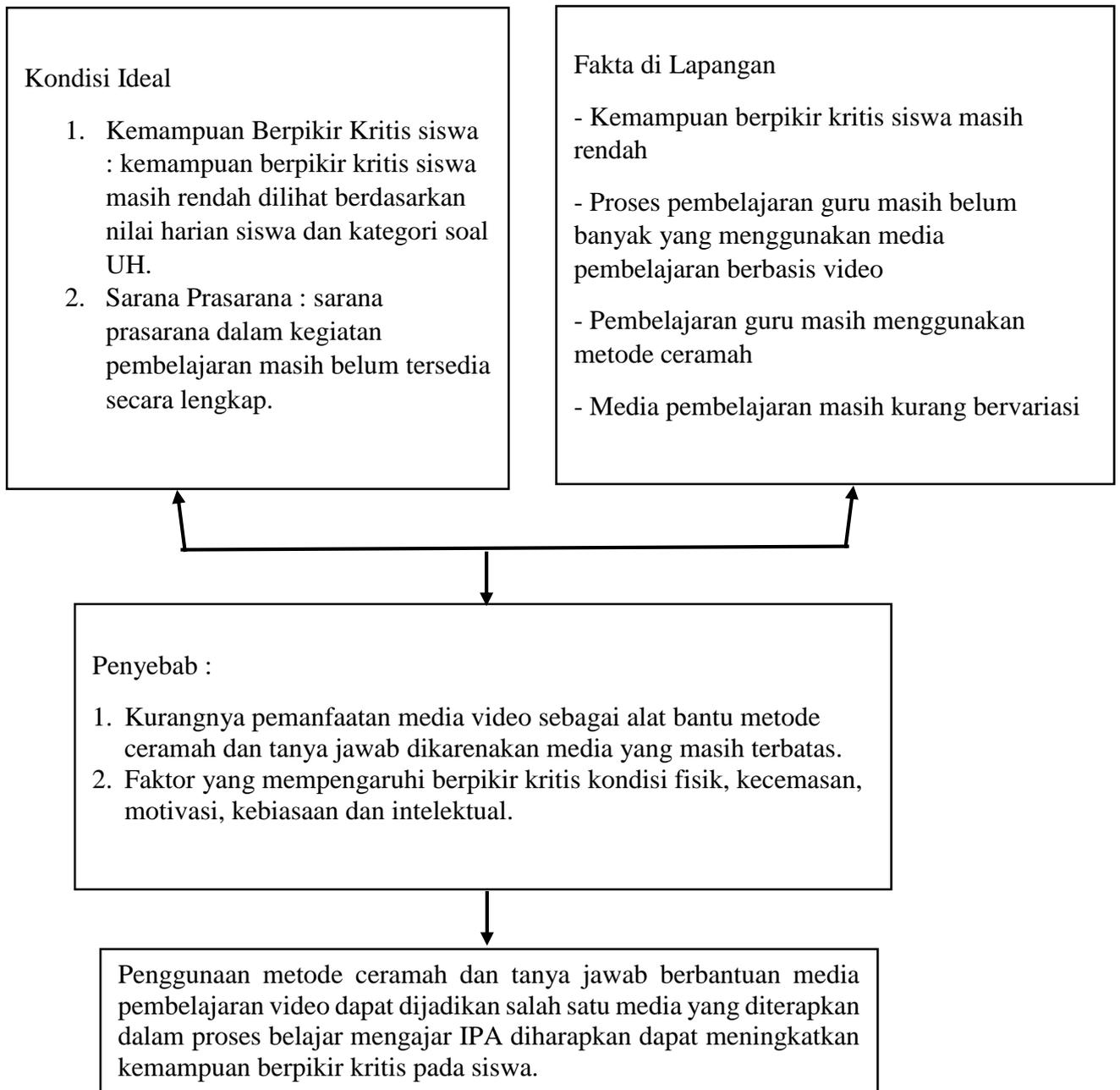
subjek penelitian yang akan dituju, pengajuan judul penelitian, pembuatan proposal, dan instrumen penelitian.

b. Tahap pelaksanaan penelitian

Pada tahap ini meliputi semua kegiatan yang berlangsung di lapangan yaitu uji coba instrumen dan pengambilan data.

c. Tahap penulisan laporan penelitian

Pada tahap ini meliputi analisis data yang telah terkumpul dan penyusunan laporan hasil penelitian yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan.



Gambar 3.2 Bagan X → Y

D. Teknik Pengumpulan Data

Kualitas instrumen penelitian berkenaan dengan validitas dan reliabilitas instrumen yang kualitas pengumpulan data berkenaan dengan ketepatan cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Oleh karena itu instrumen yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya, belum tentu dapat menghasilkan data yang valid dan reliabel, apabila instrumen tersebut tidak digunakan secara tepat dalam pengumpulan datanya (Sugiyono, 2019: 194). Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yaitu:

1) Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Sebelum melakukan pembelajaran materi sifat-sifat benda dengan menggunakan bantuan media pembelajaran video pada kelas eksperimen peneliti memberikan *pretest* terlebih dahulu tujuannya untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik pada kelas tersebut, selanjutnya peneliti melakukan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran video sebanyak 3 kali pertemuan. Setelah melakukan pembelajaran menggunakan media pembelajaran video peneliti kemudian memberikan *posttest* tujuannya untuk mengetahui pengaruh penggunaan media video terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam materi sifat-sifat benda. Pada penelitian ini menggunakan tes uraian kemampuan berpikir kritis untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa pada materi “sumber energi, perubahan bentuk energi, dan

sumber energi alternatif dalam kehidupan sehari-hari” pada mata pelajaran IPA siswa kelas IV MI Muhammadiyah Klaseman.

2) Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara wawancara mengamati atau berkomunikasi dengan orang, observasi tidak terbatas pada orang tetapi juga obyek-obyek alam lain (Sugiyono, 2019:203). Pada teknik ini peneliti melakukan pengamatan secara langsung di tempat yang akan menjadi lokasi penelitian. Observasi dilakukan oleh peneliti sebelum penelitian maupun ketika penelitian. Observasi yang dilakukan oleh peneliti yaitu observasi ikut berperan serta. Penelitian ini dilakukan observasi pada siswa kelas IV MI Muhammadiyah Klaseman dengan peneliti ikut serta sebagai pengajar di kelas tersebut.

3) Lembar Kerja Peserta Didik

Lembar kerja peserta didik diberikan kepada siswa pada saat proses pembelajaran. Tujuannya untuk menjadi pedoman dan diselesaikan melalui langkah-langkah pembelajaran. tujuan lain yaitu melihat kemunculan dari indikator kemampuan berpikir kritis siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Menurut Arikunto,(2000:134), menyatakan instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam

kegiatannya mengumpulkan data agar sistematis dan dipermudah olehnya. Untuk memperoleh informasi, ada beberapa instrumen yang dibutuhkan antara lain:

1. Definisi Konsep Variabel

a. Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah penggunaan metode ceramah dan tanya jawab berbantuan media pembelajaran video.

b. Variabel Terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis siswa.

2. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel yaitu penyampaian pernyataan yang tidak menimbulkan kesalahpahaman karena dapat diobservasi, dengan definisi operasional dianggap dapat meminimalisir terjadinya penafsiran yang berbeda dengan yang diharapkan oleh peneliti. Definisi operasional variabel penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Metode ceramah dan tanya jawab, metode ceramah adalah metode penyampaian sesuatu penjelasan atau petunjuk antara guru dan siswa melalui penuturan langsung lisan ke lisan. Selanjutnya metode tanya jawab merupakan metode mengajar dengan cara dialog namun terjalin hubungan timbal balik antara

guru dan siswa, guru bertanya siswa menjawab ataupun sebaliknya.

- b. Berpikir kritis adalah suatu proses memahami dan mengkaji suatu masalah atau objek dengan berpikir aktif untuk mengevaluasi pernyataan dan ide-ide yang mempunyai nilai penting, yang dinyatakan dalam bentuk ketelitian dan kelugasan dalam menjawab materi pembelajaran IPA.

3. Kisi-kisi Instrumen

Tabel 3.4 Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Kritis

No	Indikator (Finken dan Ennis: 1993:17)
1	Memfokuskan pertanyaan Menganalisis Argumen Bertanya dan menjawab pertanyaan menantang
2	Mempertimbangkan Kredibilitas (kriteria) suatu sumber Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi
3	Membuat induksi dan mempertimbangkan hasil induksi Membuat dan menentukan hasil pertimbangan
4	Membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi Mendefinisikan istilah, mempertimbangkan suatu definisi Mengidentifikasi asumsi-asumsi
5	Memutuskan suatu tindakan Berinteraksi dengan orang lain

F. Uji Coba Intrumen

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2019:175). Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian

akan menjadi valid dan reliabel. Pada penelitian ini validitas dan reliabilitas akan diuji menggunakan SPSS 22.

a) Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan dan kesahihan instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih memiliki validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah (Arikunto, S. 2010:211). Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2019: 175).

Pada penelitian ini menggunakan dua validasi yaitu validasi ahli dan validasi empiris. Uji validitas ahli adalah suatu ukuran yang mengukur tingkat kevalidan suatu instrumen. Validitas ini diuji oleh dosen yang bertujuan untuk mengukur kevalidan instrumen yang telah disusun. Sedangkan uji validitas empiris adalah suatu instrumen yang valid mempunyai validasi yang tinggi sedangkan instrumen yang kurang valid mempunyai validasi yang rendah. Uji validasi empiris diberikan ke 21 siswa kelas IV.

Uji validasi instrumen butir soal *pretest* dan *posttest* instrumen yang valid merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengukur suatu data dan instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono,2014:146).

Menurut Hendryadi (2017:171) menyatakan bahwa validasi isi adalah validasi yang diestimasi lewat pengujian terhadap kelayakan isi tes melalui analisis rasional yang berkompeten atau melalui *expert judgement* (penilaian ahli). Melalui analisis rasional oleh ahli juga dapat dimintakan pertimbangan kepada orang yang menekuni pada bidang tertentu, misalnya guru, dosen atau sebagainya.

Menguji validitas, digunakan rumus *product moment*, sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma xy - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{\{N\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2\}\{N\Sigma y^2 - (\Sigma y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara skor item dan skor data

N = Jumlah sampel

Σxy = Jumlah perkalian variabel skor item dan skor data

Σx^2 = Jumlah nilai skor item kuadrat

Σy^2 = Jumlah nilai skor data kuadrat

b) Uji Reliabilitas Tes

Untuk menguji reliabilitas digunakan rumus *Sperman Brown*, sebagai berikut:

$$r_i = \frac{2rb}{1+rb}$$

Keterangan :

r_i = Reliabilitas instrumen

rb = Korelasi *product moment* belahan pertama dan kedua

Kriteria Uji:

Jika r hitung \geq r tabel, maka item dinyatakan reliabel.

G. Teknik Analisis Data

1. Analisis Unit

Analisis unit bertujuan untuk mengetahui hasil rata-rata nilai (*mean*), *median*, *modus*, *standar deviasi*, nilai *minimum*, nilai *maksimum* dan *range*. Untuk mengetahui hasil nilai masing-masing tersebut dengan menggunakan *SPSS versi 22*.

2. Uji Prasyarat Analisis Statistik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui sebaran distribusi data normal atau tidak dalam penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan rumus *chi kuadrat* dengan taraf signifikansi 5%.

Rumus *chi kuadrat* :

$$y^2 = \sum \frac{(f_o - f_k)^2}{f_k} \quad (\text{Riduwan, 2015: 75})$$

Keterangan:

y^2 = Chi kuadrat

f_o = Frekuensi observasi

f_k = Frekuensi harapan

Data berdistribusi normal apabila nilai signifikan $>0,05$ dan data tidak normal jika nilai signifikan $< 0,05$.

3. Uji Hipotesis

Paired sample t-test merupakan uji beda dua sampel berpasangan. Sampel berpasangan merupakan subjek yang sama, tetapi mengalami perlakuan yang berbeda. Sampel berpasangan ini sebagai sebuah subjek yang sama namun mengalami dua perlakuan atau pengukuran yang berbeda, yaitu sebelum dan sesudah IPO. Adapun rumusan *paired sample t-test* yang akan diuji dan akan dianalisis menggunakan SPSS.

Pengujian ini dilakukan dengan mengajukan hipotesis penelitian sebagai berikut:

H_0 = Tidak terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran video terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman, Gatak, Sukoharjo

H_a = Terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran video terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman, Gatak, Sukoharjo

Dianalisis menggunakan SPSS maka pengujian hipotesis statistika adalah sebagai berikut:

Tolak H_a , jika $\text{sig} > \alpha$ (0,05) dan tolak H_0 , jika $\text{sig} < \alpha$ (0,05)

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Berdasarkan hasil rumusan masalah dan tujuan penelitian maka dilakukan pengumpulan data untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode ceramah dan tanya jawab berbantuan media pembelajaran video terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman, Gatak, Sukoharjo. Pengumpulan data ini dilakukan dua kali yaitu sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan pada kelas eksperimen yang terdiri dari 22 orang siswa. Data penelitian yang diperoleh tersebut berasal dari *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dan *posttest* menggunakan 9 butir soal uraian.

1. Tahapan Penelitian

Pada hari pertama penelitian Senin, 21 November 2022, pembelajaran dibuka dengan salam kemudian siswa berdoa, setelah itu peneliti memberi apersepsi dan motivasi sebelum pembelajaran. Kemudian siswa diminta untuk mengerjakan *pretest* terlebih dahulu sebelum masuk ke materi. Soal *pretest* dikerjakan dalam jangka waktu 60 menit. Setelah selesai dikumpulkan kepada peneliti. Kegiatan inti peneliti menjelaskan materi secara singkat, menjelaskan langkah-langkah pembelajaran dengan mengisi LKPD, kemudian peneliti menampilkan media video pembelajaran mengenai materi yang pertama yaitu pengertian

energi dan sumber energi. Kemudian siswa membahas materi dalam video dengan peneliti. Pada hari pertama siswa mudah di kondisikan dan kondusif. Pada kegiatan penutup peneliti dan siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah terlaksana kemudian ditutup dengan do'a.

Pada hari kedua penelitian Selasa, 22 November 2022, pembelajaran dibuka dengan salam kemudian siswa berdoa, setelah itu peneliti memberi apersepsi dan motivasi sebelum pembelajaran. Pada hari kedua ini materi pembelajarannya yaitu perubahan energi. Metode yang digunakan yaitu metode ceramah dan tanya jawab. Kegiatan inti pada pembelajaran kedua ini yaitu peneliti menjelaskan materi perubahan energi terlebih dahulu kemudian ada LKPD yang harus diisi oleh siswa setelah itu peneliti menampilkan video pembelajaran tentang perubahan energi. Setelah menyaksikan video peneliti dan siswa membahas apa saja yang ada di dalam video. Diakhiri dengan kegiatan penutup yaitu siswa dan peneliti menarik kesimpulan dari hasil pembelajaran hari ini dan siswa beri kesempatan untuk bertanya mengenai hal yang belum jelas dan ditutup dengan berdoa dan salam. Pada pembelajaran hari kedua ini kegiatan berjalan dengan lancar dan video pembelajaran dapat diterima siswa dengan baik dan siswa kondusif memperhatikan dan mengikuti pembelajaran.

Pada hari ketiga penelitian Rabu, 23 November 2022, pembelajaran dibuka dengan salam kemudian siswa berdoa, setelah itu peneliti memberi apersepsi dan motivasi sebelum pembelajaran. Pada hari

ketiga ini materi pembelajarannya yaitu tentang energi alternatif dan penggunaannya serta cara menghemat energi. Metode pembelajaran yang digunakan yaitu metode ceramah dan tanya jawab. Kegiatan inti pada pembelajaran ketiga ini yaitu siswa mendengarkan peneliti menjelaskan materi energi alternatif dan penggunaannya serta cara menghemat energi terlebih dahulu kemudian ada LKPD yang harus diisi oleh siswa setelah itu peneliti menampilkan video pembelajaran tentang energi alternatif dan penggunaannya serta cara menghemat energi. Video pembelajaran ditampilkan dengan menggunakan LCD dan siswa mengamati apa saja isi dari video. Namun dipertengahan pembelajaran LCD yang digunakan untuk menampilkan video mengalami kendala sehingga pembelajaran untuk menampilkan video dialihkan melalui layar *Handphone* peneliti, walaupun tidak berjalan maksimal namun video tetap tersampaikan kepada siswa. Kemudian kegiatan pembelajaran ditutup dengan menyimpulkan hasil pembelajaran bersama dan diakhiri dengan berdo'a dan salam.

Pada hari keempat penelitian Kamis, 24 November 2022, pembelajaran dibuka dengan salam kemudian siswa berdoa, setelah itu peneliti memberi apersepsi sebelum pembelajaran. Pada hari keempat ini siswa diminta untuk mengerjakan *post-test* dari hasil beberapa kali pembelajaran dengan menggunakan media video. Soal *post-test* dikerjakan dalam jangka waktu 60 menit. Setelah selesai dikumpulkan kepada peneliti. Pada hari keempat ini siswa mudah sulit kondisikan dan tidak kondusif, karena siswa ketika ada yang sudah selesai mengerjakan

berlarian kesana kemari. Pada kegiatan penutup peneliti dan siswa menarik kesimpulan dari pembelajaran kemudian ditutup dengan do'a.

2. Analisis Hasil Penelitian

Data hasil kemampuan berpikir kritis siswa dapat diperoleh melalui *pretest* pertemuan pertama dan *posttest* pertemuan terakhir pada kelas IV A. *Pretest* dilakukan dengan menggunakan tes uraian dengan jumlah 9 soal yang di berikan kepada 22 siswa dan diperoleh skor tertinggi 85 dan skor terendah 15. Nilai siswa dengan kategori masih dibawah KKM 70 yaitu 15 orang siswa, dalam bentuk presentase sekitar 68% siswa belum mencapai KKM. Siswa dengan kategori nilai diatas KKM 70 yaitu 7 orang siswa, dalam bentuk presentase sekitar 32% siswa sudah mencapai KKM. Sebagai pelengkap data tersebut, terdapat tabel distribusi frekuensi dapat dilihat pada Tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi *Pretest* Kemampuan Berpikir Kritis

Interval	Frekuensi	Presentase
14-24	1	4,5 %
25-35	3	13,6 %
36-46	3	13,6 %
47-57	1	4,5 %
58-68	7	32 %
69-79	3	13,6 %
80-90	4	18,2 %
Jumlah	22	100 %

Kemudian untuk data *posttest* sama didapatkan dari pengerjaan tes uraian kemampuan berpikir kritis dengan jumlah 9 soal yang di berikan kepada 22 siswa dan diperoleh skor tertinggi 100 dan skor terendah 26 . pada 7 pengelompokan kelas interval kategori siswa yang nilainya mencapai KKM dari interval 68-100 sedangkan kategori yang tidak mencapai KKM yaitu dari interval kelas 24-67. Pada tabel tersebut dapat dikatakan bahwa siswa yang mencapai KKM yaitu 8 orang atau sekitar 36%. Sedangkan yang tidak mencapai KKM yaitu 14 orang atau sekitar 64% . . Sebagai pelengkap data tersebut, terdapat tabel distribusi frekuensi dapat dilihat pada Tabel 4.2 sebagai berikut:

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi *Posttest* Kemampuan Berpikir Kritis

Interval	Frekuensi	Presentase
24-34	1	4,5 %
35-45	2	9,1 %
46-56	5	22,7 %
57-67	6	27,3 %
68-78	4	18,2 %
79-89	2	9,1 %
90-100	2	9,1 %
Jumlah	22	100 %

Penelitian ini menggunakan data yang diperoleh setelah dilakukan pengerjaan tes uraian yang berjumlah 9 soal dan disebarkan kepada 22 siswa kelas IV di MI Muhammadiyah Klaseman Gatak, maka diperoleh

nilai analisis unit nilai *min*, *maks*, *mean*, *median*, *modus*, *standar deviasi* dan *range*, hasil analisis unit dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut:

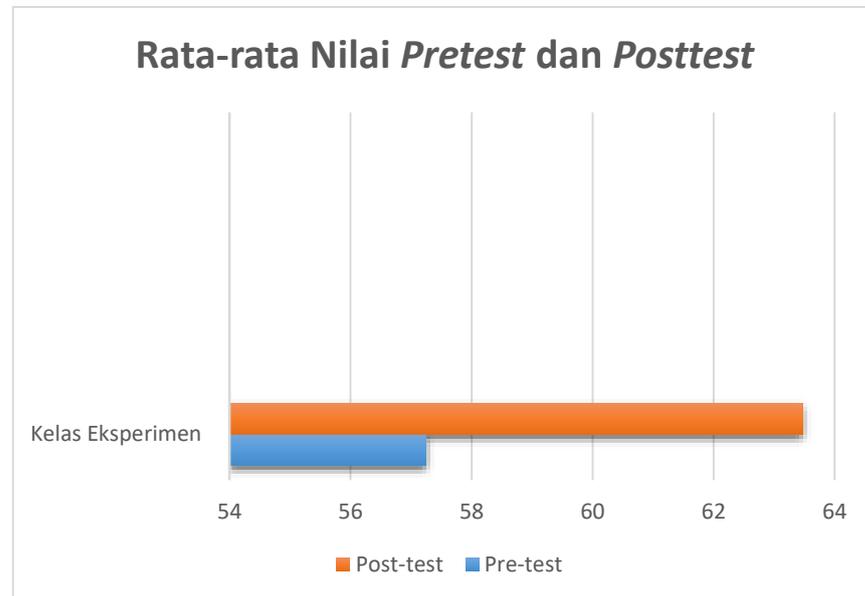
Tabel 4.3 Analisis Unit Kemampuan Berpikir Kritis

Analisis Unit	Pretest	Posttest
Nilai Minimum	15	26
Nilai Maksimum	85	100
Mean	57,24	63,47
Median	59,26	64,81
Modus	59	67
Standar Deviasi	19,920	17,681
Range	70	74

Tabel 4.3 menyatakan bahwa nilai analisis unit *pretest* diperoleh nilai *minimum* 15, sedangkan nilai *maximum* 85. Serta diperoleh nilai mean 57,24, median 59,26, modus 59, standar deviasi 19,920 dan nilai range 70. Sedangkan nilai analisis unit *posttest* yaitu diperoleh nilai *minimum* 26, sedangkan nilai *maximum* 100. Serta diperoleh nilai mean 63,47, median 64,81, modus 67, standar deviasi 17,681 dan nilai range 74. Hasil nilai pada *pretest* dan *posttest* terlihat bahwa sudah ada perubahan nilai rata-rata meskipun hanya sedikit. Rata-rata nilai *pretest* 57,24 dan rata-rata nilai *posttest* 63,47. Berdasarkan rata-rata *pretest* dan *posttest* terdapat kenaikan sebesar 6,23 poin.

Data nilai *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada lampiran 5. Diagram rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada tabel 4.4,

sebagai berikut:



Gambar 4. 1 Grafik Rata-rata Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Gambar menyatakan bahwa nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis pada nilai *pretest* sebesar 57,24 dan nilai *posttest* sebesar 63,47 nilai kedua tes tersebut menunjukkan bahwa rata-rata keterampilan berpikir kritis mengalami peningkatan.

B. Pengujian Prasyarat Analisis Data

1. Uji Normalitas

Tujuan dari Uji Normalitas adalah untuk mengetahui data keterampilan berpikir kritis siswa IPA *pre-test* dan *post-test* tersebut berdistribusi normal atau tidak. Dilakukan Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov atau Shapiro-Wilk dengan menggunakan SPSS *Statistics v.22 for windows* dapat dilihat pada tabel 4.4 sebagai berikut:

Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest*

Variabel	Sig.	A	Hasil
<i>Pretest</i> Kemampuan berpikir kritis	0,254	0,05	Berdistribusi Normal
<i>Posttest</i> Kemampuan berpikir kritis	0,999	0,05	Berdistribusi Normal

Dari tabel dijelaskan bahwa terdapat data yang tidak berdistribusi normal dan terdapat data berdistribusi normal yang dapat dilihat dari signifikan atau probabilitasnya. Pedoman untuk pengambilan keputusan adalah apabila nilai signifikan $< 0,05$ maka data tidak normal dan jika nilai signifikan $> 0,05$ maka data dinyatakan normal. Nilai signifikan yang diperoleh dari uji normalitas *pretest* adalah $0,254 > 0,05$. Hal tersebut menunjukkan hasil *pretest* kemampuan berpikir kritis data berdistribusi normal. Sedangkan nilai signifikan yang diperoleh dari uji normalitas *posttest* adalah $0,999 > 0,05$ maka data berdistribusi normal.

C. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis bertujuan untuk melihat perbandingan variabel dari rata-rata kedua sampel dan dilakukan setelah uji prasyarat (Riduwan, 2015:76). Uji hipotesis ini dilakukan terhadap data *posttest*. Uji hipotesis pada data *posttest* bertujuan untuk melihat apakah terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran video terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Dalam

penelitian ini uji hipotesis dibantu dengan menggunakan *software* SPSS *Statistics versi 22*. Dalam penelitian ini menggunakan *paired sample t-test*. Uji *paired sample t-test* dilakukan untuk menguji beda dua sampel berpasangan. Sampel berpasangan merupakan subjek yang sama, dan menguji data tersebut berpengaruh atau tidak. Hasil *paired sample t-test* dapat dilihat pada tabel 4.5 sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Paired Sample T-Test

Variabel	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	A	Sig.
<i>Pretest-Posttest</i>	6,229	15,223	3,246	0,05	0,069

Tabel 4.5 menyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* terhadap kemampuan berpikir kritis. Pada *pretest* rata-rata yang diperoleh yaitu 57,24 sedangkan rata-rata pada hasil *posttest* yaitu 63,47. Jadi, selisih perbedaan rata-rata pada *pretest* dan *posttest* yaitu 6,23. Pedoman pengambilan keputusannya adalah apabila nilai signifikan Sig. (2-tailed) < 0,05 maka terdapat perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa atau H_0 ditolak dan H_a diterima. Jika nilai signifikan Sig. (2-tailed) > 0,05 maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa atau H_0 diterima dan H_a ditolak. Nilai signifikan Sig. (2-tailed) yang diperoleh adalah 0,069 > 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak atau data dinyatakan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata *pretest* dan *posttest* siswa pada metode ceramah dan tanya jawab berbantuan

media pembelajaran video terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV A Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman.

D. Pembahasan

Berdasarkan dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan, penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode *pre-eksperimental*, dimana sampel diambil dari satu kelas yaitu kelas IV A dengan jumlah siswa 22 orang. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu pertama untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode ceramah dan tanya jawab berbantuan media pembelajaran video terhadap kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPA kelas IV dan kedua untuk mengetahui penerapan metode ceramah dan tanya jawab berbantuan media pembelajaran video pada mata pelajaran IPA kelas IV.

1. Pengaruh Penggunaan Metode Ceramah dan Tanya Jawab Berbantuan Media Pembelajaran Video terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV

Peningkatan nilai rata-rata tes kemampuan berpikir kritis siswa meningkat yaitu 57,24 menjadi 63,47. Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan dengan menggunakan statistik uji t, diperoleh adalah $0,069 > 0,05$, sehingga menunjukkan bahwa hipotesis H_0 diterima dan H_a ditolak. Hasil analisis dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode ceramah dan tanya jawab berbantuan media pembelajaran video tidak berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada

mata pembelajaran IPA.

Hasil tes penelitian menunjukkan bahwa ada dua kategori dari hasil tes tersebut yaitu kategori baik dan kategori kurang baik. Siswa dengan kategori nilai baik dan mencapai KKM 70 yaitu 7 orang siswa dan kategori kurang baik ada 15 orang siswa dengan nilai dibawah 70. Hasil tes menunjukkan bahwa siswa dengan nilai kategori baik sebesar 32% dan siswa dengan nilai kategori kurang baik sebesar 68%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa berdasarkan penelitian menunjukkan tidak adanya pengaruh penggunaan metode ceramah dan tanya jawab berbantuan video terhadap kemampuan berpikir kritis. Hasil data masih banyak siswa yang mendapat nilai hasil tes kurang baik. Hal tersebut dapat dinyatakan bahwa metode ceramah dan tanya jawab kurang tepat apabila digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa.

Menurut penelitian Khulalil, Agung & Tyasmiarni (2021: 669) pada judul pengaruh metode ceramah terhadap hasil belajar dalam pelajaran matematika kelas I SDN Telang 1, dari hasil yang di dapat saat mengerjakan soal siswa kurang memahami apa yang guru sampaikan dalam menerima pembelajaran oleh sebab itu siswa tidak memahami pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Solusi dari permasalahan pengaruh model ceramah terhadap hasil belajar ini dengan menggunakan model pembelajaran yang lebih efektif dan menggunakan benda kongkrit berupa media atau alat peraga seperti sempoa, agar permasalahan yang diterima siswa dari guru bisa terselesaikan. Selain itu ada solusi yang

dijelaskan dalam penelitian yaitu pertama, melalui penerapan model pembelajaran yang lebih menarik perhatian siswa, tidak menggunakan model konvensional saja melainkan menggunakan model pembelajaran yang lain seperti cooperative learning, siswa di kelompokkan menjadi beberapa kelompok. Sehingga dari pembelajaran berkelompok siswa bisa saling bertukar pikiran, saling membantu, saling bekerjasama, sehingga dari siswa yang kurang memahami materi yang sudah di jelaskan guru siswa dapat membantu yang lain. Kedua, penggunaan sarana prasarana yang memadai juga diperlukan dalam pembelajaran di sekolah. Alat peraga yang tepat untuk memberikan pemahaman siswa dengan mudah dalam memahami materi, menggunakan suatu benda yang kongkrit (nyata) sehingga siswa dapat lebih cepat memahami materi yang di sampaikan oleh guru

Pada penelitian ini ada beberapa hal yang mengakibatkan penelitian ini tidak terdapat pengaruh yang signifikan yaitu antara lain pelaksanaan penelitian yang belum terlaksana secara maksimal. Pada penelitian Setyowati, Rahayu & Suprpti (2022: 53) menyatakan bahwa faktor penghambat kemampuan berpikir reflektif atau kritis antara lain membutuhkan waktu yang lama untuk persiapan dan pelaksanaannya dalam pembelajaran tematik, seperti menyusun RPP, membuat soal berbasis *HOTS* dan soal-soalnya evaluasi, penyesuaian dengan media pembelajaran atau penyampaian materi. Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perubahan kemampuan

berpikir kritis siswa hal tersebut di lihat dari *pretest* dan *posttest* siswa, namun perubahan tersebut tidak signifikan sehingga dapat dikatakan bahwa penelitian penggunaan metode ceramah dan tanya jawab berbantuan media video terhadap kemampuan berpikir kritis siswa tidak terdapat pengaruh yang signifikan. Tes kemampuan berpikir kritis yang tidak mudah untuk dikerjakan. Kemampuan berpikir kritis siswa Madrasah Ibtidaiyah atau Sekolah Dasar masih cenderung rendah. Pada proses pembelajaran terjadi karena ada tujuan yang hendak dicapai, akan tetapi banyak guru gagal dalam pembelajaran seperti banyak siswa yang tidak mencapai tujuan yang diharapkan. Tahap awal yaitu melalui perencanaan yang maksimal, seorang guru dapat menentukan strategi apa yang digunakan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai, perencanaan dapat menghindari kegagalan pembelajaran (Fachri, 2020:29). Perencanaan dapat membuat pembelajaran berlangsung secara sistematis proses pembelajaran tidak berlangsung seadanya, akan tetapi berlangsung secara terarah dan terorganisir. Guru dapat menggunakan waktu secara efektif untuk tercapainya tujuan pembelajaran.

Tes kemampuan berpikir kritis sulit, di banyak negara berpikir kritis telah menjadi salah satu kompetensi dari tujuan pendidikan, bahkan sebagai salah satu sasaran yang ingin dicapai. Hal tersebut dilatar belakangi kajian-kajian yang menunjukkan bahwa berpikir kritis merupakan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan telah diketahui berperan dalam perkembangan moral, perkembangan sosial,

perkembangan mental, perkembangan kognitif, dan perkembangan sains (Hashemi, S.A, dkk 2010:158).

Kemampuan berpikir kritis siswa Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah masih cenderung rendah. Berdasarkan hasil Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI) tahun 2022 Kementerian Agama Republik Indonesia Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman pada literasi sains capaian yang diperoleh siswa belum menguasai kemampuan menganalisis dan mengevaluasi data ilmiah, klaim dan argumen dalam berbagai representasi dan menarik simpulan yang sesuai tentang pengetahuan faktual, konseptual dan prosedural pada konteks personal dan lokal-nasional dengan kedalaman pengetahuan sederhana dan proses berpikir rendah.

Kemampuan berpikir kritis mayoritas siswa masih rendah dikarenakan siswa masih kesulitan dalam menjawab dan menyelesaikan soal-soal IPA, dan juga pemahaman siswa terhadap pembelajaran IPA masih belum baik. Siswa sulit diajak untuk berpikir kritis dalam memecahkan soal-soal IPA. Cara berpikir kritis siswa dinilai masih rendah karena siswa dalam pembelajaran cenderung hanya menerima materi yang diajarkan, tanpa mau menelaah lebih lanjut dan kurangnya pemahaman mendalam terhadap materi. Hal ini dikarenakan adanya beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa yaitu sebagai berikut: Faktor internal yang mempengaruhi siswa dalam berpikir secara kritis ada 5 faktor yaitu (1) kondisi fisik (2) motivasi, (3) kecemasan, (4)

perkembangan intelektual,(5) interaksi. Faktor eksternal yang berhubungan dari luar individu berupa lingkungan sosial (Amalia, Aisah dkk 2021:42). Dengan demikian kemampuan berpikir kritis dapat meningkat dari rendah ke tinggi salah satunya dipengaruhi dari faktor internal pada diri siswa.

Pada penelitian Purbarani, dkk (2018:28) yang dijelaskan bahwa berdasarkan wawancara dengan guru kelas kemampuan siswa untuk berpikir kritis masih tergolong rendah, kemampuan siswa dalam memecahkan masalah selama proses pembelajaran masih kurang dan rasa ingin tahu masih rendah. Mereka kurang memperhatikan penjelasan guru, bergurau dengan temannya, membuat gaduh dalam kelas, asyik main sendiri dan kurang konsentrasi terhadap pelajaran. Selain itu siswa kebanyakan langsung mengambil informasi begitu saja tanpa mempertimbangkan terlebih dahulu apakah data yang mereka ambil benar-benar kredibel.

Menurut Inandhi Trimahesri (2019:114) menyampaikan bahwa tingkat berpikir kritis yang masih rendah dikarenakan penerapan model pembelajaran yang kurang inovatif dan pembelajaran yang tidak menggunakan konsep dasar dengan mengaitkan masalah yang realistik. Peran guru serta metode pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar sangat penting yaitu memberikan pengetahuan pada siswa, sehingga pengetahuan yang dimiliki guru dapat tersalurkan untuk siswa dengan pengajaran yang tepat. Siswa akan terlibat secara aktif dalam

pembelajaran dengan metode yang baik. Hal tersebut sejalan dengan pendapat dari Anugraheni (2018:12) yang menyatakan bahwa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa diperlukan adanya proses pembelajaran yang banyak melibatkan siswa secara aktif khususnya dalam proses pembelajaran di kelas. Proses pembelajaran di kelas sebisa mungkin harus menarik siswa sehingga siswa menjadi antusias pada persoalan yang ada, sehingga mereka mampu mencoba memecahkan persoalan tersebut.

2. Penerapan Metode Ceramah dan Tanya Jawab Berbantuan Media Pembelajaran Video pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV

Berdasarkan penelitian penerapan metode ceramah dan tanya jawab merupakan metode yang belum tepat digunakan dengan berbantuan media pembelajaran video. Pada penelitian Risma & Magdalena (2023: 4) menyatakan bahwa durasi penggunaan metode ceramah perlu dikurangi karena murid memiliki batas fokus dalam mendengarkan. Guru perlu memperhatikan beberapa hal dalam menerapkan metode ceramah dan tanya jawab. Pertama, metode ceramah harus dikombinasikan dengan metode lain yang lebih menarik agar kelas tidak monoton dan terjadi interaksi di dalam kelas. Kedua, penggunaan metode ceramah harus disertai dengan penyampaian yang mendukung agar murid lebih tertarik mengikuti proses pembelajaran. Ketiga, menggunakan media pembelajaran pelajaran yang sesuai dengan materi karena murid membutuhkan media pembelajaran yang konkret. Terakhir,

menyampaikan materi dengan pendekatan bercerita agar murid lebih mudah mengingat dan memahami cerita yang disampaikan. Pada penelitian ternyata ada beberapa kegiatan yang belum telaksana antara lain penerapan strategi, metode pembelajaran dan penggunaan media pendukung seperti LCD yang kurang maksimal. Pada saat pembelajaran berlangsung anak tidak kondusif karena mereka antusias untuk menyaksikan video pembelajaran sehingga menjadi tidak kondusif dan sulit dikendalikan.

Pada pelaksanaan penelitian ada beberapa aspek pembelajaran RPP yang belum terlaksana sebanyak 24% dan terlaksana 76% hal ini berdasarkan tabel observasi yang telah diisi oleh observer atau pengamat peneliti ketika pelaksanaan penelitian, antara lain seperti memberikan motivasi belajar, menarik kesimpulan pada pembelajaran, menyampaikan tujuan awal pembelajaran, menjelaskan konsep pembelajaran kepada siswa, dan menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang tidak terrealisasi. Hal tersebut bisa dilihat dari lembar observasi yang telah diisi oleh pengamat dalam pelaksanaan penelitian. Pada pembelajaran khususnya IPA yang memiliki banyak materi dan penyampaian dengan metode ceramah hanya beberapa siswa yang dapat fokus mendengarkan materi dari awal sampai akhir, selain itu pembelajaran yang berfokus ada pendidik membuat peserta didik menjadi pasif dan kurang responsif terhadap materi yang diberikan sehingga materi yang disampaikan tidak dapat diterima secara menyeluruh dan lengkap yang menyebabkan adanya peserta didik

yang mendapatkan nilai rendah (Jerre & Bachtiar, 2017: 29). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Angga (2021), Salah satu model yang bisa diterapkan pada pembelajaran IPA yaitu salah satunya model pembelajaran jigsaw karena pada penerapan model pembelajaran jigsaw pada materi konsep IPA menunjukkan peningkatan hasil belajar yang signifikan dengan jumlah 60% peserta didik mendapat hasil belajar yang tinggi dan 40% peserta didik mendapatkan hasil belajar sedang.

Kemampuan berpikir kritis setiap individu berbeda-beda, tergantung pada latihan yang sering dilakukan untuk mengembangkan berpikir kritis (Fakhriyah,F.,2014:96). Kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar merupakan dua hal yang penting bagi siswa, namun pada suatu pelajaran kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa kelas 4 SD Negeri Suruh 01 masih rendah. Hal yang mempengaruhi yaitu kesulitan yang dihadapi oleh siswa dikarenakan kurangnya variasi model pembelajaran yang diterapkan dalam mata pelajaran tersebut khususnya dalam menyelesaikan soal cerita, pembelajaranpun cenderung berpusat pada guru seperti latar belakang dalam penelitian yang dilakukan oleh Gunantara,Suarjana& Riastini (2014:3). Penerapan metode ceramah dan tanya jawab berbantuan video pada mata pelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman memberikan dampak positif namun perlu adanya kombinasi dengan metode pembelajaran yang lain agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pengaruh

penggunaan metode ceramah dan tanya jawab berbantuan media pembelajaran video terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman yaitu sudah terdapat perubahan hasil nilai pada *pretest* dan *posttest* terlihat ada perubahan nilai rata-rata meskipun hanya sedikit. Peningkatan nilai rata-rata tes kemampuan berpikir kritis siswa meningkat yaitu 57,24 menjadi 63,47. Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan dengan menggunakan statistik uji t, diperoleh adalah $0,069 > 0,05$, sehingga menunjukkan bahwa hipotesis H_0 diterima dan H_a ditolak. Hasil analisis dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode ceramah dan tanya jawab berbantuan media pembelajaran video tidak berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA. Beberapa hal yang menyebabkan mengapa penggunaan media video berbantuan metode ceramah dan tanya jawab tidak berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sesuai pembahasan diatas yaitu rencana pelaksanaan pembelajaran yang belum terlaksana secara maksimal, persiapan dan proses pembelajaran yang tidak berjalan sesuai rencana, soal tes kemampuan berpikir kritis yang tergolong tidak mudah dan kemampuan berpikir kritis siswa Sekolah Dasar atau Madrasah Ibtidaiyah yang masih cenderung rendah. Hal tersebut yang membuat penelitian ini tidak terdapat pengaruh yang signifikan dalam penggunaan metode ceramah dan tanya jawab berbantuan media pembelajaran video terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA kelas

IV di Madrasah Ibtidaiyah Klaseman, Gatak, Sukoharjo.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengaruh penggunaan metode ceramah dan tanya jawab berbantuan media pembelajaran video berdasarkan analisis dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA sebelum ataupun sesudah menggunakan media pembelajaran video, yaitu ada perbedaan kemampuan berpikir kritis namun tidak signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan dalam penggunaan media pembelajaran video terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman.
2. Penerapan penggunaan metode ceramah dan tanya jawab berbantuan media pembelajaran video, memberikan dampak yang positif kepada siswa MI Muhammadiyah Klaseman dalam mata pelajaran IPA kelas IV. Hal ini dapat dibuktikan melalui hasil uji hipotesis dan hasil jawaban tes kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV A Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman pada *Posttest* memiliki rata-rata 63,47 lebih tinggi daripada rata-rata *pretest* yaitu 57,24.

B. Saran

Peneliti memberikan saran yang bisa dipertimbangkan, diantaranya sebagai berikut:

1. Metode ceramah dan tanya jawab berbantuan media pembelajaran video dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, walaupun hasilnya tidak bisa terlihat secara cepat namun apabila diterapkan secara rutin dan berkala akan memberikan dampak yang baik apabila dilaksanakan dengan persiapan yang maksimal dan sesuai rencana pelaksanaan pembelajaran.
2. Penggunaan metode ceramah dan tanya jawab berbantuan media pembelajaran video juga harus diimbangi dengan fasilitas-fasilitas sekolah yang memadai serta penerapan model pembelajaran yang menarik.
3. Pelaksanaan pembelajaran sehari-hari siswa dibiasakan dengan soal tes dengan kemampuan berpikir kritis kategori C4(menganalisis), C5(mengevaluasi), dan C6(Menciptakan). Karena soal kemampuan berpikir kritis tergolong tidak mudah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadi, Musyi. 1981. *Metode Diskusi Dalam Dakwah*. Surabaya : Al-Ikhlas.
- Amalia, Aisah., Candra., Aam. 2021. Analisis Kemampuan berpikir Kritis Siswa kelas V dalam Pembelajaran IPA di SDN Karang Tengah 11 Kota Tangerang. *Sibatik Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi dan Pendidikan* ,1(1). 33-44.
- Angga, D.P. 2021. Peningkatan Hasil Belajar Konsep Dasar IPA Melalui Model Pembelajaran Jigsaw. *Jurnal Jenius: Journal of Education Policy and Elementary Education Issues*, 2(1).21-29.
- Anugraheni, Indri. 2018. Meta Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis di Sekolah Dasar. *A Journal of Language, Literature, Culture, and Education POLYGLOT*,14(1).
- Arikunto, S. 2000. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Edisi: IV. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Edisi: VI. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. 2016. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Asnawir, Basyiruddin Usman. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta Selatan: Ciputat Pers.
- Cecep Hustandi., Bambang Sutjipto. 2015. *Media Pembelajaran : manual dan Digital*, Bogor : Penerbit Ghalia Indonesia.
- Cheepy Riyana. 2015. *Pedoman Pengembangan Media Video*, Jakarta: P3AIUPI.
- Daryanto. 2013. *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Depdiknas. 2008. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Dikmenum. Depdiknas
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2000. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.

- F.Fakhriyah. 2014. Penerapan Problem Based Learning dalam Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*.3(1). 95-101.
- Fachri. 2020. Perencanaan Pengajaran dalam Pembelajaran. *Artikel Ilmiah. BDK Makassar Kemntrian Agama RI*. Diakses dari <https://bdkmakassar.kemenag.go.id/berita/perencanaan-pengajaran-dalam-pembelajaran>
- Fasyi, M. C. 2015. *Pengaruh Penggunaan Media Video Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri Ngoto Bantul Yogyakarta*. Universitas Negeri Yogyakarta. Diakses dari <https://eprints.uny.ac.id/>
- Finken, Ennis. 1993. *Illinois Critical Thinking Eassy Test*. Champaign: Department of Educational Policy Studies.
- Fisher, Scriven. 2009. *Berpikir Kritis: Sebuah pengantar, Terj dari Critical Thinking: An Introduction oleh Benyamin Hadinata*. Jakarta: Erlangga.
- Gunantara G, Suarjana & Riastini. 2014. Penerapan Model pembelajaran Problem based learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa KelasV. *MIMBAR PGSD Undiksha*,2.(1).
- Hadi, Syamsul & Novaliyosi. 2019. *TIMSS Indonesia (Trends In International Mathematics and Science Study)*. Jurnal Prosiding Seminar nasional & Call For Papers.
- Hadiryanto, Sholeh dan Dina Thaib. 2016. Peningkatan kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Konsep Respirasi. *Eduhomaniora: Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(1), 55-56.
- Hashemi, S.A., dkk. 2010. Science production in iranian educational. *Internasional Journal Of Intruction*, 3(1),61-76.
- Hasruddin. 2009. Memaksimalkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Tabularasa PPS UNIMED*,6(1). 48-60.
- Hendryadi. 2017. Validitas Isi: Tahap Awal Pengembangan Kuesioner. *Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis Fakultas Ekonomi UNIAT*, 2.(2).
- Itiarani. 2019. *Penggunaan Video dari Youtube sebagai media dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di kelas VIII SMP Negeri 20 Bandar Lampung* . Skripsi. Lampung: Program Sarjana UIN Raden Intan Lampung.
- Jannah, Rodhatul. 2009. *Media Pembelajaran*. Banjarmasin: Antasari Press.
- Kasiram, Mohammad. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif-Kualitatif*. Malang: UIN Malang Press.

- Khulalil, Agung & Tyasmiami. 2021. Pengaruh Metode Ceramah Terhadap Hasil Belajar Dalam Pelajaran Matematika Kelas I SDN Telang 1. *Jurnal Univ Turnojoyo Madura*.
- Kuntari Eri Murti. 2013. Pendidikan Abad 21 dan Implementasinya Pada Pembelajaran Di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Untuk Paket Keahlian Desain Interior. *Artikel Kurikulum Pendidikan SMK*. Diakses dari <http://p4tksb-jogja.com/>) Tanggal 5 Maret 2023.
- Kuswana, Wowo Sunaryo. 2011. *Taksonomi Berpikir*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Lilis Nuryani, dkk. 2018. Analisis kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan*,3(2), 155.
- Mulyadi, D. U.,S. Wahyuni, dan R. D. Handayani. 2016. Pengembangan Media Flash Flipbook untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran IPA di SMP. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 4(4).
- Mulyani, T. 2019. Pendekatan Pembelajaran STEM untuk menghadapi Revolusi. *Seminar Nasional Pascasarjana 2019*, 7(1), 455.
- Munadi, Yudhi. 2008. *Media pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru*. Ciputat: Gaung Persada Press.
- Munadi, Yudhi. 2016. *Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru*. Ciputat: Gaung Persada Press
- Nawawi, S., T. F. Wijayanti. 2018. Pengembangan Asesmen biologi berbasis keterampilan berfikir kritis terintegritasi nilai Islam. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 4(2).
- Nunuk Suryani, Achmad. 2018. *Media Pembelajaran Inovatif dan pengembangannya*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nurzakiah. 2020. *Pengaruh Media Pembelajaran Audio Visual Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Mata Pelajaran IPA di SD Swasta Tunas Bangsa Medan*. Skripsi. Sumatera Utara: Program Sarjana UIN Sumatera Utara. Diakses dari <http://repository.uinsu.ac.id/view/creators/Nurzakiah=3A=3A.html>.
- Purbarani, Dyah Aini, Nyoman Dantes, dan Putu Budi. 2018. Pengaruh Problem Based Learning Berbnatuan Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 2(1).24-34.
- Rahman. 2022. Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Jurnal: Al-Urwatul Wutsqa Kajian Pendidikan Islam*,2(1). 1-8.
- Resti, Septikasari. 2018. Keterampilan 4C Abad 21 dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar. *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad*,8(02), 111.

- Riduwan. 2015. *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Risma, Magdalena. 2023. Penerapan Metode Ceramah dan Tanya Jawab Dalam Proses Pembelajaran Daring di SD Kristen Di Medan. *Jurnal Aletheia*, 4(1).5
- Sanaky, Hujair A.H. 2016. *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.
- Setyowati, Rahayu & Suprapti. 2022. Frist Grade Elementary School Students' Reflective Thingking Skills in Thematic Learning. *Jenius: Journal og Education Policy and Elementary Education Issues*, 3(1).46-56.
- Sudjana Nana , Ahmad Rivai. 2009. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensidno.
- Sudjana, Nana. 2000. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2019. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sukiman. 2015. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Syaiful, Sagala. 2005. *Konsep dan Makna Pembelajaran untuk Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Syaiful, Sagala. 2009. *Konsep dan Makna Pembelajaran untuk Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Tatag Y Siswanto. 2016. *Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif sebagai Fokus Pembelajaran Matematika*. Jurnal Seminar Nasional Matematika (1st Senatik) Program Studi Pendidikan Matematika.
- Trimahesi, Inandhi dan Agustina. 2019. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Matematika Menggunakan Model Realistic Mathematics. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 2(2). 111-20. <https://doi.org/10.23887/tscj.v2i2.22272>.
- Ulfa, Nurul. 2021. *Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Dengan Menggunakan Media Pembelajaran (Video) Pada Materi Minyak Bumi*. Skripsi. Sumatera Utara: Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Diakses dari <http://repository.umsu.ac.id/handle./123456789/16803?show=full>.

- Uno, Lumatenggo. 2011. *Teknologi Komunikasi dan Informasi Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Uswatun Khazanah. 2022. *Pengaruh Penggunaan Media Video Youtube Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas IV Pada Materi Keliling dan Luas Bangun Datar di MI Ma'arif Polorejo*. Skripsi. Ponorogo: Program Sarjana IAIN Ponorogo.
- Wade. 1995. Using Writing to Develop and Assess Critical Thinking. *Jurnal Teaching of Psychology*,22(1).
- Wedyawati, N.,Y. Lisa. 2019. *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar*, Yogyakarta: Deepublish.
- Wina, Sanjaya. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Media Group.
- Yaumi, Muhammad. 2012. *Pembelajaran Berbasis Multiple*. Jakarta: Dian Rakyat.

LAMPIRAN

Lampiran 1

Lembar Instrumen Soal Berpikir Kritis, Kunci Jawaban dan Lembar Validasi Ahli

INSTRUMEN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

A. Kisi-kisi Soal Kemampuan Berpikir Kritis

Kisi-kisi :

No	Indikator	Indikator (Finken dan Ennis, 1993:17)	Kisi-kisi	Soal	No. Butir
1	3.5.1 Menjelaskan manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari-hari	<i>Focus</i>	Siswa diminta mengidentifikasi atau merumuskan macam-macam manfaat energi matahari.	Bacalah Teks Narasi Berikut! Untuk menjawab soal nomor 1! Sumber energi adalah segala sesuatu yang dapat menghasilkan energi baik secara langsung maupun melalui proses. Matahari disebut sebagai sumber energi terbesar pertama di bumi. Hal tersebut dikarenakan matahari mampu menghasilkan energi cahaya dan energi panas dalam jumlah yang amat besar. Selain matahari, sumber energi tersedia di bumi dan sudah bisa dimanfaatkan untuk kebutuhan manusia. Beberapa manfaat sumber energi matahari yaitu sebagai	1
		<i>Focus</i>	Siswa diminta mengidentifikasi atau merumuskan kriteria untuk menentukan energi apa yang dihasilkan matahari.		

				<p>sumber vitamin D yang dibutuhkan oleh tubuh, sebagai sumber listrik melalui pembangkit listrik tenaga surya (PLTS), menjaga suhu tubuh, membantu proses fotosintesis tumbuhan.</p> <p>Dari narasi di atas analisis dan buatlah kesimpulan (C5) tentang energi yang dihasilkan oleh matahari dan manfaat energi matahari!</p>	
2	4.5.1 Menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi	<i>Focus</i>	Disajikan gambar beberapa aktivitas seseorang siswa diminta memutuskan perubahan energi yang terjadi.	 <p>A B C</p> <p>Perhatikan gambar-gambar di atas! Pada gambar di atas, berikan alasanmu (C5) kegiatan tersebut mengalami perubahan energi yang berbeda-beda, perubahan energi apa</p>	2

				saja yang terjadi? Kemukakan alasanmu!	
3	3.5.2 Mengidentifikasi perubahan bentuk energi angin dalam kehidupan sehari-hari	<i>Supporting Reasons</i>	Siswa menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan narasi teks tentang perubahan energi angin pada kincir angin.	Bacalah teks narasi berikut! Untuk menjawab soal nomor 3! Energi angin merupakan contoh salah satu dari energi alternatif. Angin adalah udara di permukaan bumi yang terjadi karena adanya perbedaan tekanan udara. Udara yang bergerak menimbulkan energi yang disebut energi angin. Manfaat energi angin yaitu salah satunya memutar kincir angin (pembangkit listrik). Nah berdasarkan narasi di atas, buatlah gambar (C6) contoh kincir angin serta analisis perubahan energi yang terjadi pada kincir angin!	3
4	3.5.3 mengidentifikasi manfaat perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari	<i>Supporting Reasons</i>	Siswa menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan narasi teks tentang manfaat perubahan bentuk energi.	Bacalah teks narasi berikut! Untuk menjawab soal nomor 4! Pada suatu hari ibu mengerjakan pekerjaan rumah yaitu menyeterika pakaianku. Ibu mengerjakan pekerjaan menyeterika pakaian menggunakan setrika listrik. Sehingga bajuku menjadi rapi dan tidak kusut.	4

				Nah berdasarkan narasi di atas, berikan alasanmu (C5) mengapa setrika listrik bisa merapikan dan menghaluskan pakaian?											
5	3.5.4 mengidentifikasi berbagai contoh perubahan energi di kehidupan sehari-hari	<i>Reasoning</i>	Siswa mampu memisahkan perubahan energi dengan kegiatan kehidupan sehari-hari.	<p>Jodohkan lah (C4) alat dibawah ini dan perubahan energi yang terjadi!</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Benda</th> <th>Energi yang terjadi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Senter batrai</td> <td>1. Energi listrik menjadi cahaya</td> </tr> <tr> <td>b. Mesin cuci</td> <td>2. Energi listrik menjadi energi gerak.</td> </tr> <tr> <td>c. Lampu</td> <td>3. Energi listrik menjadi energi bunyi</td> </tr> <tr> <td>d. Radio</td> <td>4. Energi kimia menjadi energi cahaya</td> </tr> </tbody> </table>	Benda	Energi yang terjadi	a. Senter batrai	1. Energi listrik menjadi cahaya	b. Mesin cuci	2. Energi listrik menjadi energi gerak.	c. Lampu	3. Energi listrik menjadi energi bunyi	d. Radio	4. Energi kimia menjadi energi cahaya	5
Benda	Energi yang terjadi														
a. Senter batrai	1. Energi listrik menjadi cahaya														
b. Mesin cuci	2. Energi listrik menjadi energi gerak.														
c. Lampu	3. Energi listrik menjadi energi bunyi														
d. Radio	4. Energi kimia menjadi energi cahaya														
6	4.5.2 Menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi	<i>Reasoning</i>	Siswa mengamati perubahan energi yang terjadi pada kipas angin.	Uraikanlah (C4) bagaimana proses perubahan energi yang terjadi pada kipas angin secara rinci!	6										

7	4.5.3 menyajikan laporan hasil pengamatan tentang berbagai perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari	<i>Reasoning</i>	Siswa mengamati tentang perubahan energi pada lingkungan sekitar.	Analisislah (C4) kegiatan sehari-hari kalian di sekolah yang mengalami perubahan energi!	7
8	3.5.5 mengidentifikasi manfaat sumber energi alternatif dalam kehidupan sehari-hari	<i>Reasoning</i>	Siswa diminta memutuskan suatu pertimbangan dengan cara memperhatikan dan menjelaskan suatu tindakan yang harus diambil untuk menghemat energi.	Bacalah teks berikut! Untuk menjawab soal nomor 5! Ibu Ani sedang mencuci baju dengan menggunakan mesin pengering baju. Hal yang dilakukan ibu Ani adalah penggunaan energi listik menjadi energi gerak. Namun hal tersebut jika dilakukan terus menerus hasilnya tidak baik. Kita sebagai makhluk hidup harus pintar-pintar dalam berhemat energi. Nah dengan demikian analisislah(C4) cara lain yang bisa kita lakukan untuk mengeringkan baju dengan cara menghemat energi?	8
9	3.5.6 mengidentifikasi manfaat keberlangsungan sumber energi alternatif dalam	<i>Organization</i>	Siswa mampu mengamati suatu masalah dengan cara menerapkan materi menghemat energi ke kehidupan sehari-hari.	Bacalah teks narasi berikut! Untuk menjawab soal nomor 3! Energi alternatif atau sering disebut energi terbarukan. Pada dasarnya energi alternatif ini berfungsi untuk	9

	kehidupan sehari-hari			<p>menggantikan bahan bakar yang biasa digunakan. Contoh sumber energi alternatif yaitu panas matahari, air, panas bumi,biomassa,angin dan nuklir. Namun untuk contoh dari energinya yaitu salah satunya adalah kincir angin, yang mengubah energi angin menjadi energi listrik dengan menggunakan mesin generator. Selain itu manfaat dari penggunaan energi alternatif adalah mengurangi ketergantungan terhadap energi berbahan bakar fosil, ramah lingkungan dan tidak terjadi kelangkaan.</p> <p>Nah berdasarkan narasi di atas, buatlah kesimpulan(C5) manfaat dari penggunaan energi alternatif !</p>	
--	-----------------------	--	--	---	--

RUBRIK SOAL KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

A. Kunci jawaban dan Pedoman Penskoran

No	Soal	Jawaban	Kriteria Jawaban	Skor
1	<p>Bacalah Teks Narasi Berikut! Untuk menjawab soal nomor 1!</p> <p>Sumber energi adalah segala sesuatu yang dapat menghasilkan energi baik secara langsung maupun melalui proses. Matahari disebut sebagai sumber energi terbesar pertama di bumi. Hal tersebut dikarenakan matahari mampu menghasilkan energi cahaya dan energi panas dalam jumlah yang amat besar. Selain matahari, sumber energi tersedia di bumi dan sudah bisa dimanfaatkan untuk kebutuhan manusia. Beberapa manfaat sumber energi matahari yaitu sebagai sumber vitamin D yang dibutuhkan oleh tubuh, sebagai sumber listrik melalui pembangkit listrik tenaga surya (PLTS), menjaga suhu tubuh, membantu proses fotosintesis tumbuhan.</p> <p>Dari narasi di atas analisis dan jelaskan secara rinci (C5) tentang energi yang</p>	<p>-Energi yang dihasilkan oleh matahari yaitu energi cahaya dan energi panas.</p> <p>- Manfaat energi matahari yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. sebagai sumber vitamin D 2. sebagai sumber listrik pembangkit listrik tenaga surya (PLTS) 3. menjaga suhu tubuh 4. membantu proses fotosintesis tumbuhan. 	<p>3 : ada lima jawaban benar (benar semua dan sesuai)</p> <p>2 : ada tiga jawaban benar</p> <p>1 : ada satu jawaban benar</p> <p>0 : tidak menjawab/menjawab salah</p>	0-3

No	Soal	Jawaban	Kriteria Jawaban	Skor
	dihasilkan oleh matahari dan manfaat energi matahari!			
2	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>A</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>B</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>C</p> </div> </div> <p>Perhatikan gambar-gambar di atas! Pada gambar di atas, berikan alasanmu (C5) kegiatan tersebut mengalami perubahan energi yang berbeda-beda, perubahan energi apa saja yang terjadi? Kemukakan alasanmu!</p>	<p>A. Menyetrika : Perubahan energi listrik menjadi energi panas Karena setrika memerlukan energi listrik untuk menjadi panas dan bisa digunakan.</p> <p>B. Menjemur ikan : Perubahan energi panas menjadi kimia Karena menjemur ikan memerlukan sinar matahari agar ikan menjadi kering.</p> <p>C. Bermain Layang-layang : Perubahan energi angin menjadi energi kinetik. Karena bermain layang-layang memerlukan angin agar layangan bisa terbang sehingga menjadi energi kinetik.</p>	<p>3 : ada tiga jawaban benar (benar semua) 2 : ada dua jawaban benar 1 : ada satu jawaban benar 0 : tidak menjawab/menjawab salah</p>	0-3

No	Soal	Jawaban	Kriteria Jawaban	Skor
3	<p>Bacalah teks narasi berikut! Untuk menjawab soal nomor 3!</p> <p>Energi angin merupakan contoh salah satu dari energi alternatif. Angin adalah udara di permukaan bumi yang terjadi karena adanya perbedaan tekanan udara. Udara yang bergerak menimbulkan energi yang disebut energi angin. Manfaat energi angin yaitu salah satunya memutar kincir angin (pembangkit listrik).</p> <p>Nah berdasarkan narasi di atas, identifikasi bagian-bagian pada kincir angin dan buat siklus perubahan energi (C6) contoh kincir angin serta analisis perubahan energi yang terjadi pada kincir angin!</p>	<p>Gambar Kincir angin</p>  <p>Bagian-bagian kincir angin ada roda kincir, pegangan, dan titik tumpu berputarnya kincir. Perubahan energi yang terjadi pada kincir angin adalah energi angin diubah menjadi energi kinetik atau energi gerak.</p>	<p>3 : ada tiga jawaban benar (benar semua) 2 : ada dua jawaban benar 1 : ada satu jawaban benar 0 : tidak menjawab/menjawab salah</p>	0-3
4	<p>Bacalah teks narasi berikut! Untuk menjawab soal nomor 4!</p> <p>Pada suatu hari ibu mengerjakan pekerjaan rumah yaitu menyeterika pakaianku. Ibu mengerjakan pekerjaan menyeterika pakaian menggunakan setrika listrik.</p>	<p>Alasannya yaitu setrika listrik mampu membuat baju rapi dan tidak kusut karena adanya perubahan energi listrik menjadi energi panas, yang membuat baju menjadi rapi dan halus.</p>	<p>3 : menyebutkan dan menjelaskan perubahan tanpa dengan alasan yang lengkap 2 : menyebutkan dan menjelaskan perubahan tanpa dengan alasan tidak lengkap</p>	0-3

No	Soal	Jawaban	Kriteria Jawaban	Skor																				
	<p>Sehingga bajuku menjadi rapi dan tidak kusut.</p> <p>Nah berdasarkan narasi di atas, berikan alasanmu dan identifikasi (C5) mengapa setrika listrik bisa merapikan dan menghaluskan pakaian?</p>		<p>1 : menyebutkan perubahannya saja 0 : tidak menjawab</p>																					
5	<p>Jodohkan lah dan analisis perubahan energi (C4) pada alat dibawah ini dan perubahan energi yang terjadi!</p> <table border="1" data-bbox="407 751 947 1166"> <thead> <tr> <th>Benda</th> <th>Energi yang terjadi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Senter batrai</td> <td>1. Energi listrik menjadi cahaya</td> </tr> <tr> <td>b. Mesin cuci</td> <td>2. Energi listrik menjadi energi gerak.</td> </tr> <tr> <td>c. Lampu</td> <td>3. Energi listrik menjadi energi bunyi</td> </tr> <tr> <td>d. Radio</td> <td>4. Energi kimia menjadi energi cahaya</td> </tr> </tbody> </table>	Benda	Energi yang terjadi	a. Senter batrai	1. Energi listrik menjadi cahaya	b. Mesin cuci	2. Energi listrik menjadi energi gerak.	c. Lampu	3. Energi listrik menjadi energi bunyi	d. Radio	4. Energi kimia menjadi energi cahaya	<p>Menjodohkan :</p> <table border="1" data-bbox="987 715 1404 1348"> <thead> <tr> <th>Benda</th> <th>Energi yang terjadi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Senter batrai</td> <td>1. Energi listrik menjadi cahaya</td> </tr> <tr> <td>b. Mesin cuci</td> <td>2. Energi listrik menjadi energi gerak.</td> </tr> <tr> <td>c. Lampu</td> <td>3. Energi listrik menjadi energi bunyi</td> </tr> <tr> <td>d. Radio</td> <td>4. Energi kimia menjadi energi cahaya</td> </tr> </tbody> </table>	Benda	Energi yang terjadi	a. Senter batrai	1. Energi listrik menjadi cahaya	b. Mesin cuci	2. Energi listrik menjadi energi gerak.	c. Lampu	3. Energi listrik menjadi energi bunyi	d. Radio	4. Energi kimia menjadi energi cahaya	<p>3 : menjawab 4 tepat dan benar 2 : menjawab 2 benar 1 : menjawab 1 benar 0 : tidak menjawab</p>	0-3
Benda	Energi yang terjadi																							
a. Senter batrai	1. Energi listrik menjadi cahaya																							
b. Mesin cuci	2. Energi listrik menjadi energi gerak.																							
c. Lampu	3. Energi listrik menjadi energi bunyi																							
d. Radio	4. Energi kimia menjadi energi cahaya																							
Benda	Energi yang terjadi																							
a. Senter batrai	1. Energi listrik menjadi cahaya																							
b. Mesin cuci	2. Energi listrik menjadi energi gerak.																							
c. Lampu	3. Energi listrik menjadi energi bunyi																							
d. Radio	4. Energi kimia menjadi energi cahaya																							

No	Soal	Jawaban	Kriteria Jawaban	Skor
		Senter batrai (energi kimia menjadi energi cahaya) Mesin cuci (energi listrik menjadi energi gerak) Lampu (energi listrik menjadi energi cahaya) Radio (energi listrik menjadi energi bunyi)		
6	Uraikanlah (C4) bagaimana proses perubahan energi yang terjadi pada kipas angin secara rinci!	Perubahan energi pada kipas angin : -kipas angin di tancapkan ke stop kontak listrik -kipas angin akan menggerakkan kincirnya - kipas angin bergerak -kipas angin mengalami perubahan energi listrik menjadi energi gerak	3 : menyebutkan dan menguraikan secara lengkap 2 : menyebutkan dan menguraikan namun kurang lengkap 1 : menyebutkan perubahannya saja 0 : tidak menjawab	0-3
7	Analisislah (C4) kegiatan sehari-hari kalian di sekolah yang mengalami perubahan energi!	Kegiatan di sekolah yang mengalami perubahan energi <ul style="list-style-type: none"> - Penggunaan Bel listrik sekolahan - Penggunaan Kipas angin sekolah - Penggunaan toa di masjid 	3 : menjawab 4 tepat dan benar 2 : menjawab 2 benar 1 : menjawab 1 benar 0 : tidak menjawab	0-3

No	Soal	Jawaban	Kriteria Jawaban	Skor
		- Penggunaan lampu di dalam ruangan		
8	<p>Bacalah teks berikut! Untuk menjawab soal nomor 5!</p> <p>Ibu Ani sedang mencuci baju dengan menggunakan mesin pengering baju. Hal yang dilakukan ibu Ani adalah penggunaan energi listrik menjadi energi gerak. Namun hal tersebut jika dilakukan terus menerus hasilnya tidak baik. Kita sebagai makhluk hidup harus pintar-pintar dalam berhemat energi. Nah dengan demikian identifikasikan(C4) cara lain yang bisa kita lakukan untuk mengeringkan baju dengan cara menghemat energi?</p>	<p>Berdasarkan masalah tersebut cara lain yang tepat digunakan yaitu dengan mengeringkan pakaian secara langsung di jemur di bawah terik matahari.</p>	<p>3 : tepat dan lengkap 1 : kurang tepat 0 : salah</p>	0-3
9	<p>Bacalah teks narasi berikut! Untuk menjawab soal nomor 3!</p> <p>Energi alternatif atau sering disebut energi terbarukan. Pada dasarnya energi alternatif ini berfungsi untuk menggantikan bahan bakar yang biasa digunakan. Contoh sumber energi alternatif yaitu panas matahari, air, panas bumi,biomassa,angin dan nuklir. Namun untuk contoh dari energinya yaitu salah satunya adalah kincir</p>	<p>Manfaat penggunaan energi alternatif</p> <ol style="list-style-type: none"> Mengurangi ketergantungan terhadap energi bahan bakar Ramah lingkungan Tidak terjadi kelangkaan 	<p>3 : ada tiga jawaban benar (benar semua) 2 : ada dua jawaban benar 1 : ada satu jawaban benar 0 : tidak menjawab/menjawab salah</p>	0-3

No	Soal	Jawaban	Kriteria Jawaban	Skor
	<p>angin, yang mengubah energi angin menjadi energi listrik dengan menggunakan mesin generator.</p> <p>Nah berdasarkan narasi di atas, identifikasikanlah apa kesimpulan(C5) manfaat dari penggunaan energi alternatif !</p>			

Jumlah Skor :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Jumlah Skor Max}} \times 100$$

$$\text{Nilai} = \frac{27}{27} \times 100$$

Jumlah nilai : 100



Lembar Validasi Soal Kemampuan Berpikir Kritis

A. IDENTITAS DIRI

Judul Penelitian : Penggunaan Media Pembelajaran Video Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman, Gatak, Sukoharjo

Penyusun : Rosa Susila Prestikadini

Pembimbing : Erlinda Rahma Dewi, M.Pd.

Instansi : UIN Raden Mas Said Surakarta

B. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap validasi *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kritis belajar IPA dengan tes uraian. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

C. TUJUAN

Mengukur kevalidan soal *pretest* dan *posttest* pada kemampuan berpikir kritis siswa

D. PETUNJUK

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan skor pada setiap butir pertanyaan dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut:

Skala Penilaian				
1	2	3	4	5
Tidak baik	Kurang baik	Cukup baik	Baik	Sangat baik

2. Sebelum melakukan penilaian Bapak/Ibu mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.
3. Untuk kesimpulan mohon dilingkari LD (Layak Digunakan), LDP (Layak Digunakan dengan Perbaikan), atau TLD (Tidak Layak Digunakan).
4. Apabila Bapak/Ibu menganggap masih ada yang perlu direvisi, mohon memberikan saran atau komentar dengan menuliskan pada kolom komentar yang telah disediakan.



Lembar Validasi Soal Kemampuan Berpikir Kritis

E. IDENTITAS VALIDATOR

Nama validator : Fadilah Nur Sugiyanto, M.Pd.
 NIK : 199306032021121012
 Jabatan : Dosen
 Instansi : UIN Raden Mas Said Surakarta
 Tanggal pengisian : 27 Oktober 2022

F. PENILAIAN INSTRUMEN TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

No.	Aspek yang dinilai	Skor					Komentar
		5	4	3	2	1	
I	MATERI						
	1. Butir soal sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai		√				
	2. Batas pertanyaan dan jawaban diharapkan jelas		√				
	3. Isi materi yang ditanyakan dapat mengukur kemampuan berpikir kritis		√				
II	KONTRUKSI						
	1. Rumusan kalimat dalam bentuk kalimat tanya atau perintah menuntut siswa memberi jawaban		√				
	2. Rumusan butir soal tidak menimbulkan jawaban ganda		√				
III	BAHASA						
	1. Rumusan kalimat mudah dipahami		√				
	2. Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda		√				



Lembar Validasi Soal Kemampuan Berpikir Kritis

G. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

Instrumen soal kemampuan berpikir kritis dapat digunakan sebagaimana mestinya untuk keperluan penelitian setelah adanya revisi.

H. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar butir soal untuk siswa dinyatakan:

1. Layak digunakan uji coba tanpa revisi
2. Layak digunakan uji coba setelah revisi ✓
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Mohon diberi tanda ceklis (✓) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu

Surakarta, 27 Oktober 2022

Validator

Fadilah Nur Sugiyanto, M.Pd.

NIK. 199306032021121012



Lembar Validasi Kemampuan Berpikir Kritis

A. IDENTITAS DIRI

Judul Penelitian : Penggunaan Media Pembelajaran Video Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman, Gatak, Sukoharjo

Penyusun : Rosa Susila Prestikadini

Pembimbing : Erlinda Rahma Dewi, M.Pd.

Instansi : UIN Raden Mas Said Surakarta

B. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap validasi *pretest* dan *posttest* kemampuan berpikir kritis belajar IPA dengan tes uraian. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

C. TUJUAN

Mengukur kevalidan soal *pretest* dan *posttest* pada kemampuan berpikir kritis siswa

D. PETUNJUK

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan skor pada setiap butir pertanyaan dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut:

Skala Penilaian				
1	2	3	4	5
Tidak baik	Kurang baik	Cukup baik	Baik	Sangat baik

2. Sebelum melakukan penilaian Bapak/Ibu mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.
3. Untuk kesimpulan mohon dilingkari LD (Layak Digunakan), LDP (Layak Digunakan dengan Perbaikan), atau TLD (Tidak Layak Digunakan).
4. Apabila Bapak/Ibu menganggap masih ada yang perlu direvisi, mohon memberikan saran atau komentar dengan menuliskan pada kolom komentar yang telah disediakan.



Lembar Validasi Kemampuan Berpikir Kritis

E. IDENTITAS VALIDATOR

Nama validator : Dwi Purbawati, M.Pd.
 NIK : 19920524 201903 2 010
 Jabatan : Dosen
 Instansi : UIN Raden Mas Said Surakarta
 Tanggal pengisian: 5 September 2022

F. PENILAIAN *PRETEST* DAN *POSTTEST* KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

LEMBAR VALIDASI KRITERIA PENILAIAN

No.	Aspek yang dinilai	Skor					Komentar
		5	4	3	2	1	
I	MATERI						
	1. Butir soal sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai		✓				
	2. Batas pertanyaan dan jawaban diharapkan jelas		✓				
	3. Isi materi yang ditanyakan dapat mengukur kemampuan berpikir kritis		✓				
II	KONTRUKSI						
	1. Rumusan kalimat dalam bentuk kalimat tanya atau perintah menuntut siswa memberi jawaban		✓				
	2. Rumusan butir soal tidak menimbulkan jawaban ganda		✓				
III	BAHASA						
	1. Rumusan kalimat mudah dipahami		✓				
	2. Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda		✓				



Lembar Validasi Kemampuan Berpikir Kritis

G. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

sesuai

H. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar butir soal untuk siswa dinyatakan:

1. Layak digunakan uji coba tanpa revisi ✓
2. Layak digunakan uji coba setelah revisi
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Mohon diberi tanda ceklis (✓) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu

Kartasura, 5 September 2022

Validator


Dwi Purbonati, M Pd.

NIK. 19920524 201903 2010

Lampiran 2

Rencana pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Validasi Ahli

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman
Kelas	: IV (Empat)
Semester	: 1 (Ganjil)
Tema 2	: Selalu Berhemat Energi
Muatan Terpadu	: IPA
Alokasi Waktu	: 2 Pertemuan (2x70 menit)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.

KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR (KD)

IPA

NO	KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR
1	3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin,air,matahari,panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir)dalam kehidupan sehari-hari.	3.5.1 Menjelaskan manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari-hari
	4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi	4.5.1 menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi matahari.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan percobaan, siswa mampu menjelaskan manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat
2. Siswa mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi matahari dalam kehidupan dengan sistematis.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Pertemuan 1 (2 JP) : Pengertian energi dan sumber energi

E. METODE PEMBELAJARAN

1. Metode Pembelajaran : Ceramah dan Tanya Jawab

F. SUMBER PEMBELAJARAN DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Sumber :
Buku Paket Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah Kelas IV

Buku Guru dan buku siswa tematik kelas IV Tema 2

2. Media pembelajaran :

Video pembelajaran tentang energi dan perubahannya

G. ALAT

1. Papan tulis
2. Sepidol
3. Penghapus
4. Kertas
5. Lcd

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam dan mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing.2. Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.3. Guru memberikan sedikit gambaran ("kemarin kita sudah belajar mengenai energi cahaya ya anak-anak, sekarang kita akan mempelajari mengenai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif dalam	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>kehidupan sehari-hari.”) mengenai pelajaran yang akan disampaikan.</p> <p>4. Guru mengajak siswa untuk ice breaking untuk menguji konsentrasi siswa sebelum masuk ke dalam materi pembelajaran.</p>	
Inti	<p>5. Siswa mendengarkan guru menjelaskan kompetensi yang hendak di capai dalam pembelajaran.</p> <p>6. Siswa diminta untuk mengamati terangnya cuaca di pagi/siang hari dari kaca jendela kelas. (Mengamati)</p> <p>7. Siswa kemudian mengamati gambar tentang peran matahari bagi kehidupan di Bumi. (Mengumpulkan Informasi)</p> <p>8. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa “coba anak-anak perhatikan sinar matahari tersebut, apakah matahari merupakan sumber energi?” (Menanya)</p> <p>9. Siswa menjawab pertanyaan berdasarkan gambar,” iya bu, karena matahari adalah sinarnya sangat panas”.</p>	50 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>10. Siswa mendengarkan guru mulai menyampaikan materi tentang pengertian sumber energi</p> <p>11. Guru memberikan pertanyaan dan masalah yaitu siswa mengamati lingkungan sekitar apa saja kah yang bisa disebut sumber energi.</p> <p>12. Siswa maju kedepan menjelaskan hasil sikusi pertanyaan dan masalah. (Mengomunikasi)</p> <p>13. Guru menyampaikan materi selanjutnya yaitu tentang contoh-contoh sumber energi.</p> <p>14. Guru menampilkan video pembelajaran tentang materi Sumber energi dengan menggunakan LCD.</p> <p>15. Siswa mengamati dan memperhatikan video yang sedang di tampilkan oleh guru. (Mengamati)</p> <p>16. Siswa kemudian menuliskan manfaat matahari bagi kehidupan di bumi dalam bentuk peta pikiran. (mengumpulkan Data)</p> <p>17. Guru memberikan soal yang berkaitan dengan materi sumber energi dan contoh-contohnya yang telah di saksikan oleh siswa dalam</p>	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>video, kemudian siswa diminta untuk mengerjakan di depan kelas.</p> <p>18. Guru memberikan siswa soal mengenai keseluruhan materi dari pengamatan melalui video.</p> <p>19. Kemudian siswa mengerjakan dan dikumpulkan</p>	
Penutup	<p>20. Guru bersama siswa membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar selama sehari.</p> <p>21. Guru memberikan kesempatan untuk tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari.</p> <p>22. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti.</p> <p>23. Mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran).</p> <p>24. Guru menutup pembelajaran dengan salam.</p>	10 menit

<p>Mengetahui, Wali Kelas IV</p> <p><u>Nurhadi S. Pd</u> NIP. -</p>	<p>Sukoharjo, 26 Juli 2022 Mahasiswa</p> <p><u>Rosa Susila Prestikadini</u> NIM. 183141102</p>
--	---

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman
Kelas : IV (Empat)
Semester : 1 (Ganjil)
Tema 2 : Selalu Berhemat Energi
Muatan Terpadu : IPA
Alokasi Waktu : 2 Pertemuan (2x70 menit)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.

KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR (KD)

IPA

NO	KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR
1	3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber	3.5.2 Mengidentifikasi perubahan bentuk

	energi alternatif (angin,air,matahari,panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir)dalam kehidupan sehari-hari.	energi angin dalam kehidupan sehari-hari 3.5.3 Mengidentifikasi manfaat perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari 3.5.4 mengidentifikasi berbagai contoh perubahan energi di kehidupan sehari-hari
2	4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi	4.5.2 Menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi. 4.5.3 menyajikan laporan hasil pengamatan tentang berbagai perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu memahami contoh-contoh perubahan energi angin
2. Siswa mampu menyebutkan manfaat perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari
3. Siswa mampu mnyebutkan contoh aktifitas perubahan energi di kehidupan sehari-hari
4. Siswa mampu menyelesaikan masalah tentang proses terjadinya perubahan energi
5. Siswa mampu menyelesaikan masalah perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari .

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Pertemuan 2 (2 JP) : Perubahan energi

E. METODE PEMBELAJARAN

1. Metode Pembelajaran : Ceramah dan Tanya Jawab

F. SUMBER PEMBELAJARAN DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Sumber :
Buku Paket Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah Kelas IV
Buku Guru dan buku siswa tematik kelas IV Tema 2
2. Media pembelajaran :
Video pembelajaran tentang energi dan perubahannya

G. ALAT

1. Papan tulis
2. Sepidol
3. Penghapus
4. Kertas
5. Lcd
6. Gunting
7. Lem
8. Lidi

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan II

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru memberikan salam dan mengajak semua siswa berdo'a	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>menurut agama dan keyakinan masing-masing.</p> <p>2. Guru memberikan sedikit gambaran (“kemarin kita sudah belajar mengenai sumber energi ya anak-anak, sekarang kita akan mempelajari mengenai perubahan energi.”) mengenai pelajaran yang akan disampaikan.</p> <p>3. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa, “ anak-anak ada yang tau apa itu perubahan energi? Dan kipas angin ada perubahan energi dari apa menjadi apa ya?”</p> <p>4. Siswa menjawab pertanyaan guru,(jawaban yang diharapkan: “ perubahan energi adalah energinya berubah bu, kalau kipas angin dari pakai listrik trus jadi kincirnya berputar bu.”)</p> <p>5. Guru menyampaikan tahapan kegiatan yang meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengeksplorasi, mengomunikasikan dan menyimpulkan.</p>	
Inti	6. Siswa mendengarkan guru menjelaskan kompetensi yang hendak di capai dalam pembelajaran.	50 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>7. Siswa mendengarkan guru mulai menyampaikan materi tentang perubahan energi</p> <p>8. Guru membawa sebuah kincir angin kertas</p> <p>9. Siswa diminta untuk mempraktikkan cara yang diajukan menggunakan kincir tersebut. (Mengamati)</p> <p>10. Siswa membuat kincir berdasarkan instruksi yang terdapat pada buku dengan batasan waktu yang ditentukan guru. (Mengumpulkan data)</p> <p>11. Siswa dapat memasang kincir mereka di sekolah pada tempat dan ketinggian yang berbeda. Siswa kemudian dapat mengobservasi dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mengakibatkan kincir mereka dapat berputar kencang atau sebaliknya. (Mengumpulkan data)</p> <p>12. Siswa diberi soal dan menjawabnya ke depan kelas.</p> <p>13. Kemudian guru menyampaikan materi selanjutnya yaitu contoh- contoh perubahan energi.</p> <p>14. Siswa diminta untuk menceritakan kembali pemahaman mereka tentang beberapa jenis sumber energi yang telah dipelajari. (Mengkomunikasikan)</p> <p>15. Siswa diminta untuk menuliskan beragam benda elektronik di rumah</p>	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>yang menggunakan energi listrik dan seberapa sering menggunakan benda-benda tersebut. (Mengumpulkan Data)</p> <p>16. Siswa mengamati beragam gambar aktifitas dan mengidentifikasi sumber energi dan perubahan bentuk energi yang terjadi (Mengamati).</p> <p>17. Guru menampilkan video pembelajaran tentang materi perubahan energi dengan menggunakan LCD.</p> <p>18. Siswa mengamati dan memperhatikan video yang sedang di tampilkan oleh guru.</p> <p>19. Guru memberikan soal yang berkaitan dengan materi sumber energi dan perubahan energi yang telah di saksikan oleh siswa dalam video, kemudian siswa diminta untuk mengerjakan di depan kelas.</p>	
Penutup	<p>20. Guru bersama siswa membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar selama sehari.</p> <p>21. Guru memberikan kesempatan untuk tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi)</p> <p>22. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan</p>	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti.</p> <p>23. Mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran).</p> <p>24. Guru menutup pembelajaran dengan salam.</p>	

I. PENILAIAN

1. Pengetahuan dan keterampilan : melalui tes tertulis berupa soal uraian dan
2. Sikap (keaktifan) : melalui observasi

<p>Mengetahui, Wali Kelas IV</p> <p><u>Nurhadi S. Pd</u> NIP. -</p>	<p>Sukoharjo, 26 Juli 2022 Mahasiswa</p> <p><u>Rosa Susila Prestikadini</u> NIM. 183141102</p>
--	---

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman
Kelas : IV (Empat)
Semester : 1 (Ganjil)
Tema 2 : Selalu Berhemat Energi
Muatan Terpadu : IPA
Alokasi Waktu : 2 Pertemuan (2x70 menit)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.

KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR (KD)

IPA

NO	KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR
1	3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber	3.5.5 Mengidentifikasi manfaat sumber energi

	energi alternatif (angin,air,matahari,panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir)dalam kehidupan sehari-hari.	alternatif dalam kehidupan sehari-hari 3.5.6 Mengidentifikasi manfaat keberlangsungan sumber energi alternatif dala kehidupan sehari-hari.
--	--	---

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu menjelaskan dan menyebutkan apa itu energi alternatif beserta contohnya dan manfaat.
2. Siswa mampu menyebutkan manfaat keberlangsungan sumber energi dan keuntungan penggunaan energi alternatif.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Pertemuan 3 (2 JP) : Energi alternatif dan penggunaanya serta cara menghemat energi.

E. METODE PEMBELAJARAN

1. Metode Pembelajaran : Ceramah dan Tanya Jawab

F. SUMBER PEMBELAJARAN DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Sumber :
Buku Paket Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah Kelas IV
Buku Guru dan buku siswa tematik kelas IV Tema 2
2. Media pembelajaran :
Video pembelajaran tentang energi dan perubahannya

G. ALAT

1. Papan tulis
2. Sepidol
3. Penghapus
4. Kertas

5. Lcd

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan III

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam dan mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing.2. Guru memberikan sedikit gambaran ("kemarin kita sudah belajar mengenai perubahan energi ya anak-anak, sekarang kita akan mempelajari mengenai energi alternatif dan penggunaannya serta cara menghemat energi.") mengenai pelajaran yang akan disampaikan.3. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa "anak-anak ada yang tau apa itu energi alternatif?"4. Siswa menjawab, Jawaban yang diharapkan: "energi yang energi yang menggantikan bahan bakar bu."	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none">5. Siswa mendengarkan guru menjelaskan kompetensi yang	50 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>hendak di capai dalam pembelajaran.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Siswa mendengarkan guru mulai menyampaikan materi tentang pengertian energi alternatif dan penggunaannya. 7. Siswa dingatkan kembali tentang sumber energi terbarukan dan tidak terbarukan (Mengkomunikasikan). 8. Siswa membaca teks singkat untuk mengingat kembali materi tentang energi yang telah dipelajari (Mengamati). 9. Siswa membuat layang-layang dan mendiskusikan sumber energi apa yang membuat layang-layang bisa terbang di udara. (Mengkomunikasikan) 10. Siswa membaca senyap teks tentang energi alternatif. 11. Siswa membaca teks tentang sumber energi alternatif dari kentang yang mampu menghasilkan arus listrik. (Mengumpulkan Data) 12. Siswa diberi soal dan menjawabnya ke depan kelas. 	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>13. Kemudian guru menyampaikan materi selanjutnya yaitu tentang energi alternatif dan cara menghemat energi.</p> <p>14. Guru menampilkan video pembelajaran tentang materi energi alternatif dan penggunaannya dengan menggunakan LCD.</p> <p>15. Siswa mengamati dan memperhatikan video yang sedang di tampilkan oleh guru. (Mengamati)</p> <p>16. Guru memberikan soal yang berkaitan dengan materi energi alternatif dan penggunaannya yang telah di saksikan oleh siswa dalam video, kemudian siswa diminta untuk mengerjakan di depan kelas.</p> <p>17. Guru memberikan siswa soal mengenai keseluruhan materi dari pengamatan melalui video.</p> <p>18. Siswa mengerjakan soal dan dikumpulkan</p>	
Penutup	19. Guru bersama siswa membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar selama sehari.	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>20. Guru memberikan kesempatan untuk tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari.</p> <p>21. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti.</p> <p>22. Melakukan ice breaking bersama.</p> <p>23. Mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing.</p> <p>24. Guru menutup pembelajaran dengan salam.</p>	

I. PENILAIAN

1. Pengetahuan dan keterampilan : melalui tes tertulis berupa soal uraian
2. Sikap (keaktifan) : melalui observasi

<p>Mengetahui, Wali Kelas IV</p> <p><u>Nurhadi S. Pd</u> NIP. -</p>	<p>Sukoharjo, 26 Juli 2022 Mahasiswa</p> <p><u>Rosa Susila Prestikadini</u> NIM. 183141102</p>
--	---



Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran

A. IDENTITAS DIRI

Judul Penelitian : Penggunaan Media Pembelajaran Video Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman, Gatak, Sukoharjo

Penyusun : Rosa Susila Prestikadini

Pembimbing : Erlinda Rahma Dewi, M.Pd

Instansi : Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta

B. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

C. PETUNJUK

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada kolom yang sudah disediakan dengan cara memberikan tanda ceklis (√). Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan skor dengan skala penilaian sebagai berikut:

Skala Penilaian				
1	2	3	4	5
Tidak baik	Kurang baik	Cukup baik	Baik	Sangat baik

2. Apabila Bapak/Ibu menganggap masih ada yang perlu direvisi mohon memberikan saran atau komentar dengan menuliskan pada kolom komentar yang telah disediakan.
3. Terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini.



Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran

LEMBAR VALIDASI

PENILAIAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

No	Aspek yang dinilai	Skor					Komentar
		5	4	3	2	1	
1	Kecakupan dan kejelasan identitas RPP (sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, materi, alokasi waktu)		√				
2	Pemilihan materi ajar (sesuai dengan tujuan dan karakteristik siswa)		√				
3	Kesesuaian rumusan tujuan pembelajaran dengan indicator pencapaian kompetensi		√				
4	Kejelasan scenario pembelajaran (langkah-langkah kegiatan pembelajaran; awal, inti, dan penutup)		√				
5	Kelengkapan instrument (lembar kerja peserta didik dan penilaian siswa)		√				

D. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

Perangkat pembelajaran dapat digunakan sebagaimana mestinya untuk keperluan penelitian setelah adanya revisi



Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran

E. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, RPP ini dinyatakan:

1. Layak digunakan uji coba tanpa revisi
2. Layak digunakan uji coba setelah revisi ✓
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Mohon diberi tanda ceklis (✓) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu

Surakarta, 27 Oktober 2022

Validator

Fadilah Nur Sugiyanto, M.Pd.

NIK. 199306032021121012



Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran

A. IDENTITAS DIRI

Judul Penelitian : Penggunaan Media Pembelajaran Video Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman, Gatak, Sukoharjo

Penyusun : Rosa Susila Prestikadini

Pembimbing : Erlinda Rahma Dewi, M.Pd

Instansi : Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta

B. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

C. PETUNJUK

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada kolom yang sudah disediakan dengan cara memberikan tanda ceklis (√). Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan skor dengan skala penilaian sebagai berikut:

Skala Penilaian				
1	2	3	4	5
Tidak baik	Kurang baik	Cukup baik	Baik	Sangat baik

2. Apabila Bapak/Ibu menganggap masih ada yang perlu direvisi mohon memberikan saran atau komentar dengan menuliskan pada kolom komentar yang telah disediakan.
3. Terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini.

D. IDENTITAS RPP YANG TELAH DITELAAH

Nama Mahasiswa : Rosa Susila Prestikadini

NIM : 183141102

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas : IV (Empat)



Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran

LEMBAR VALIDASI

PENILAIAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

No	Aspek yang dinilai	Skor					Komentar
		5	4	3	2	1	
1	Kecakupan dan kejelasan identitas RPP (sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, materi, alokasi waktu)		✓				
2	Pemilihan materi ajar (sesuai dengan tujuan dan karakteristik siswa)		✓				
3	Kesesuaian rumusan tujuan pembelajaran dengan indicator pencapaian kompetensi		✓				
4	Kejelasan scenario pembelajaran (langkah-langkah kegiatan pembelajaran; awal, inti, dan penutup)		✓				
5	Kelengkapan instrument (lembar kerja peserta didik dan penilaian siswa)		✓				

D. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

.....

.....

.....

.....



Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran

F. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, RPP ini dinyatakan:

1. Layak digunakan uji coba tanpa revisi ✓
2. Layak digunakan uji coba setelah revisi
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Mohon diberi tanda ceklis (√) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu

Kartasura, 5 September 2022

Validator

Dwi Purbowati, M.Pd.

NIK. 19920524 201903 2 010

Lampiran 3

Lembar Karakteristik Video dan Lembar Validasi Ahli

LEMBAR KARAKTERISTIK VIDEO PEMBELAJARAN

Judul Video : Energi dan Perubahan Bentuk Energi IPA Kelas 4 SD Tema 2

Oleh : Tri Dewi08

Link Video : https://youtu.be/jv6H_nLf7xM

Durasi Video : 15:06 Menit

No	Karakteristik	Keterangan	Kesesuaian	
			Ya	Tidak
1	<i>Clarity of Message</i> (Kejelasan pesan) Dengan media video siswa dapat memahami pesan pembelajaran secara lebih bermakna dan informasi dapat diterima secara utuh.	Pesan yang disampaikan jelas dan mudah dipahami (sepanjang video dari menit 0:33 - 14:08)	√	
2	<i>Stand Alone</i> (Berdiri Sendiri) Video yang dikembangkan tidak bergantung pada bahan ajar lain atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan bahan ajar lain.	Bahan ajar sesuai dengan materi pembelajaran dapat berdiri sendiri.	√	
3	<i>User Friendly</i> (Bersahabat/akrab dengan Pemakainya) Media video menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, dan menggunakan bahasa yang umum.	Bahasa yang digunakan pada video ini mudah dipahami dan sederhana, yang digunakan yaitu bahasa Indonesia.	√	
4	Representasi Isi Materi harus benar-benar representatif,	Isi sesuai dengan materi yang telah dituliskan	√	

No	Karakteristik	Keterangan	Kesesuaian	
			Ya	Tidak
	misalnya materi simulasi dan demonstrasi.			
5	Visualisasi dengan media Materi dikemas secara multimedia terdapat didalamnya teks, animasi, sound, dan video sesuai tuntutan materi.	Di dalam video materi di kemas dengan menampilkan gambar beserta keterangannya dan audio yang di ucapkan jelas. (terdapat di sepanjang video)	√	
6	Menggunakan kualitas resolusi yang tinggi Tampilan berupa grafis media video dibuat dengan teknologi rekayasa digital dengan resolusi tinggi tetapi support untuk setiap <i>speech system</i> komputer.	Video menampilkan media grafis dengan resolusi yang cukup baik sehingga gambar tidak blur dan suara juga jelas.	√	
7	Dapat digunakan secara klasikal atau individual Video pembelajaran dapat digunakan oleh para siswa secara individual, tidak hanya dalam setting sekolah, tetapi juga di rumah.	Video dapat digunakan secara individu dan kapanpun dimanapun, karena video tidak menghabiskan memori ruang penyimpanan terlalu banyak.	√	



Lembar Validasi Pedoman Karakteristik Video Pembelajaran

A. IDENTITAS DIRI

Judul Penelitian : Penggunaan Media Pembelajaran Video Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman, Gatak, Sukoharjo
Penyusun : Rosa Susila Prestikadini
Pembimbing : Erlinda Rahma Dewi, M.Pd
Instansi : UIN Raden Mas Said Surakarta

B. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap validasi karakteristik video pembelajaran. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

C. TUJUAN

Mengukur kevalidan pedoman observasi untuk menilai karakteristik video pembelajaran.

D. PETUNJUK

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan skor pada setiap butir pertanyaan dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut:

Skala Penilaian	
Setuju	Tidak Setuju

Keterangan:

Setuju : Kriteria sesuai dengan isi video

Tidak Setuju : Kriteria tidak sesuai dengan isi video

2. Sebelum melakukan penilaian Bapak/Ibu mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.
3. Untuk kesimpulan mohon dilingkari LD (Layak Digunakan), LDP (Layak Digunakan dengan Perbaikan), atau TLD (Tidak Layak Digunakan).
4. Apabila Bapak/Ibu menganggap masih ada yang perlu direvisi, mohon memberikan saran atau komentar dengan menuliskan pada kolom komentar yang telah disediakan.



Lembar Validasi Pedoman Karakteristik Video Pembelajaran

E. IDENTITAS VALIDATOR

Nama validator : Fadilah Nur Sugiyanto, M.Pd.
 NIK : 199306032021121012
 Jabatan : Dosen
 Instansi : UIN Raden Mas Said Surakarta
 Tanggal pengisian : 27 Oktober 2022

F. PENILAIAN TERHADAP VALIDASI PEDOMAN KARAKTERISTIK VIDEO PEMBELAJARAN

Tabel validasi instrumen

No	Kriteria Penilaian Video	Keterangan	Skala Penilaian		Saran Perbaikan
			S	TS	
1	<i>Clarity of Message</i> (Kejelasan pesan) Dengan media video siswa dapat memahami pesan pembelajaran secara lebih bermakna dan informasi dapat diterima secara utuh.	Pesan yang disampaikan jelas dan mudah dipahami (sepanjang video dari menit 0:33 - 14:08)	√		
2	<i>Stand Alone</i> (Berdiri Sendiri) Video yang dikembangkan tidak bergantung pada bahan ajar lain atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan bahan ajar lain.	Bahan ajar sesuai dengan materi pembelajaran dapat berdiri sendiri.	√		
3	<i>User Friendly</i> (Bersahabat/akrab dengan Pemakainya) Media video menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, dan menggunakan bahasa yang umum.	Bahasa yang digunakan pada video ini mudah dipahami dan sederhana, yang digunakan yaitu bahasa Indonesia.	√		

4	Representasi Isi Materi harus benar-benar representatif, misalnya materi simulasi dan demonstrasi.	Isi sesuai dengan materi yang telah dituliskan	√		
5	Visualisasi dengan media Materi dikemas secara multimedia terdapat didalamnya teks, animasi, sound, dan video sesuai tuntutan materi.	Di dalam video materi di kemas dengan menampilkan gambar beserta keterangannya dan audio yang di ucapkan jelas. (terdapat di sepanjang video)	√		
6	Menggunakan kualitas resolusi yang tinggi Tampilan berupa grafis media video dibuat dengan teknologi rekayasa digital dengan resolusi tinggi tetapi support untuk setiap <i>speech system</i> komputer.	Video menampilkan media grafis dengan resolusi yang cukup baik sehingga gambar tidak blur dan suara juga jelas.	√		
7	Dapat digunakan secara klasikal atau individual Video pembelajaran dapat digunakan oleh para siswa secara individual, tidak hanya dalam setting sekolah, tetapi juga di rumah.	Video dapat digunakan secara individu dan kapanpun dimanapun, karena video tidak menghabiskan memori ruang penyimpanan terlalu banyak.	√		

	Lembar Validasi Pedoman Karakteristik Video Pembelajaran
---	---

G. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

Video pembelajaran dapat digunakan sebagaimana mestinya untuk keperluan penelitian setelah adanya revisi.

H. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, pedoman observasi untuk siswa dinyatakan:

1. Layak digunakan uji coba tanpa revisi
2. Layak digunakan uji coba setelah revisi
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Mohon diberi tanda ceklis (√) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/ibu

Surakarta, 27 Oktober 2022

Validator



Fadilah Nur Sugiyanto, M.Pd.

NIK. 199306032021121012



Lembar Validasi Pedoman Karakteristik Video Pembelajaran

A. IDENTITAS DIRI

Judul Penelitian : Penggunaan Media Pembelajaran Video Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman, Gatak, Sukoharjo

Penyusun : Rosa Susila Prestikadini

Pembimbing : Erlinda Rahma Dewi, M.Pd.

Instansi : UIN Raden Mas Said Surakarta

B. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap validasi karakteristik video pembelajaran. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

C. TUJUAN

Mengukur kevalidan pedoman observasi untuk menilai karakteristik video pembelajaran.

D. PETUNJUK

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan skor pada setiap butir pertanyaan dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut:

Skala Penilaian	
Setuju	Tidak Setuju

Keterangan :

Setuju : Kriteria sesuai dengan isi video

Tidak Setuju : Kriteria tidak sesuai dengan isi video

2. Sebelum melakukan penilaian Bapak/Ibu mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.
3. Untuk kesimpulan mohon diingkari LD (Layak Digunakan), LDP (Layak Digunakan dengan Perbaikan), atau TLD (Tidak Layak Digunakan).
4. Apabila Bapak/Ibu menganggap masih ada yang perlu direvisi, mohon memberikan saran atau komentar dengan menuliskan pada kolom komentar yang telah disediakan.



Lembar Validasi Pedoman Karakteristik Video Pembelajaran

E. IDENTITAS VALIDATOR

Nama validator : Dwi Purbawati, M.Pd.
 NIK : 19920529 201903 2 010
 Jabatan : Dosen
 Instansi : UIN Raden Mas Said Surakarta
 Tanggal pengisian: 5 September 2022

F. PENILAIAN TERHADAP VALIDITAS PEDOMAN KARAKTERISTIK VIDEO PEMBELAJARAN

Tabel validasi instrumen

No	Kriteria Penilaian Video	Keterangan	Skala Penilaian		Saran Perbaikan
			S	TS	
1	<i>Clarity of Message</i> (Kejelasan pesan) Dengan media video siswa dapat memahami pesan pembelajaran secara lebih bermakna dan informasi dapat diterima secara utuh.	Pesan yang disampaikan jelas dan mudah dipahami (sepanjang video dari menit 0:33 - 14:08)	✓		
2	<i>Stand Alone</i> (Berdiri Sendiri) Video yang dikembangkan tidak bergantung pada bahan ajar lain atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan bahan ajar lain.	Bahan ajar sesuai dengan materi pembelajaran dapat berdiri sendiri.	✓		
3	<i>User Friendly</i> (Bersahabat/akrab dengan Pemakainya) Media video menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, dan	Bahasa yang digunakan pada video ini mudah dipahami dan sederhana, yang digunakan yaitu bahasa Indonesia.	✓		

	menggunakan bahasa yang umum.				
4	Representasi Isi Materi harus benar-benar representatif, misalnya materi simulasi dan demonstrasi.	Isi sesuai dengan materi yang telah dituliskan	✓		
5	Visualisasi dengan media Materi dikemas secara multimedia terdapat didalamnya teks, animasi, sound, dan video sesuai tuntutan materi.	Di dalam video materi di kemas dengan menampilkan gambar beserta keterangannya dan audio yang di ucapkan jelas. (terdapat di sepanjang video)	✓		
6	Menggunakan kualitas resolusi yang tinggi Tampilan berupa grafis media video dibuat dengan teknologi rekayasa digital dengan resolusi tinggi tetapi support untuk setiap <i>speech system</i> komputer.	Video menampilkan media grafis dengan resolusi yang cukup baik sehingga gambar tidak blur dan suara juga jelas.	✓		
7	Dapat digunakan secara klasikal atau individual Video pembelajaran dapat digunakan oleh para siswa secara individual, tidak hanya dalam setting sekolah, tetapi juga di rumah.	Video dapat digunakan secara individu dan kapanpun dimanapun, karena video tidak menghabiskan memori ruang penyimpanan terlalu banyak.	✓		



Lembar Validasi Pedoman Karakteristik Video Pembelajaran

G. KOMENTAR UMUM DAN SARAN
sudah sesuai, tetapi pada skala penilaian belum sesuai

H. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, pedoman observasi untuk siswa dinyatakan:

1. Layak digunakan uji coba tanpa revisi ✓
2. Layak digunakan uji coba setelah revisi
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Mohon diberi tanda ceklis (✓) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan

Bapak/Ibu

Kartasura, 5 September 2022

Validator

Dwi Purbowati, M.Ps.

NIK. 19920529 201903 2010.

Lampiran 4

Lembar LKPD dan Lembar Validasi Ahli

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKDP)

Sumber Energi, Perubahan Bentuk Energi Dan Sumber Energi Alternatif Dalam Kehidupan Sehari-Hari

Hari/tanggal :
Nama/ No. Absen :
Mata Pelajaran : IPA
Materi : Sumber energi, perubahan bentuk energi dan sumber energi alternatif

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu menjelaskan manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.
2. Siswa mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi matahari dalam kehidupan dengan sistematis.
3. Siswa mampu memahami contoh-contoh perubahan energi angin
4. Siswa mampu menyebutkan manfaat perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.
5. Siswa mampu menyebutkan contoh aktifitas perubahan energi di kehidupan sehari-hari.
6. Siswa mampu menyelesaikan masalah tentang proses terjadinya perubahan energi
7. Siswa mampu menyelesaikan masalah perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.
8. Siswa mampu menjelaskan dan menyebutkan apa itu energi alternatif beserta contohnya dan manfaat.
9. Siswa mampu menyebutkan manfaat keberlangsungan sumber energi dan keuntungan penggunaan energi alternatif .

Petunjuk :

1. Awali dengan membaca Basmallah
2. Tuliskan nama anggota kelompok pada lembar yang tersedia
3. Kerjakan dengan teliti dan hati-hati bersama teman kelompokmu

4. Tuliskan hasil diskusi pada lembar yang tersedia
5. Ikutilah arahan pada setiap kegiatan yang ada dibawah ini

Kegiatan 1

Tujuan

1. Siswa mampu menjelaskan manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.
2. Siswa mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi matahari dalam kehidupan dengan sistematis.

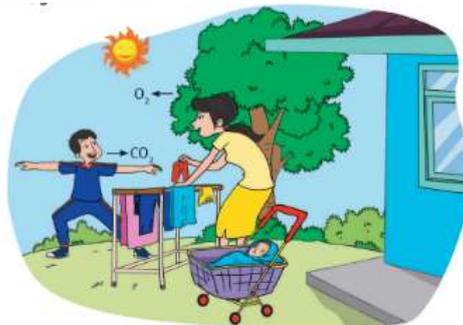
Petunjuk pengerjaan

1. Siapkan alat tulis (pensil)
2. Amatilah keadaan lingkungan sekitar kelas
3. Perhatikan peran matahari sebagai sumber energi
4. Lakukanlah analisis manfaat atau peran matahari sebagai sumber energi

Langkah-langkah :

1. Menyajikan masalah

Doni bertanya kepada ibunya mengenai sumber energi matahari. Apa saja peran matahari bagi kehidupan sehari-hari. Apa hubungan matahari dengan tumbuhan dan mengapa ibu menjemur baju di bawah terik matahari.



2. Menganalisis masalah

Apa peran matahari bagi kehidupan sehari-hari?

3. Mengembangkan dan menyajikan hasil pengamatan

Setelah kalian melakukan pengamatan di lingkungan sekitar kelas, tuliskan hasil pengamatan kalian peran matahari sebagai sumber energi dalam kehidupan sehari-hari!

Kegiatan 2

Tujuan

1. Siswa mampu memahami contoh-contoh perubahan energi angin
2. Siswa mampu menyebutkan manfaat perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.
3. Siswa mampu menyebutkan contoh aktifitas perubahan energi di kehidupan sehari-hari.
4. Siswa mampu menyelesaikan masalah tentang proses terjadinya perubahan energi
5. Siswa mampu menyelesaikan masalah perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.

Petunjuk Pengerjaan

1. Siapkan alat tulis (pensil)
2. Amatilah perubahan energi pada kincir angin kertas
3. Perhatikan perubahan energi apa yang terjadi
4. Lakukanlah analisis perubahan energi dari kincir angin dan kemukakan alasanmu.

Langkah-langkah :

1. Menyajikan masalah

Guru membawa media kincir angin dari kertas. Siswa mengamati apakah perubahan energi yang terjadi pada kincir angin sehingga kincir angin berputar.



2. Menganalisis masalah

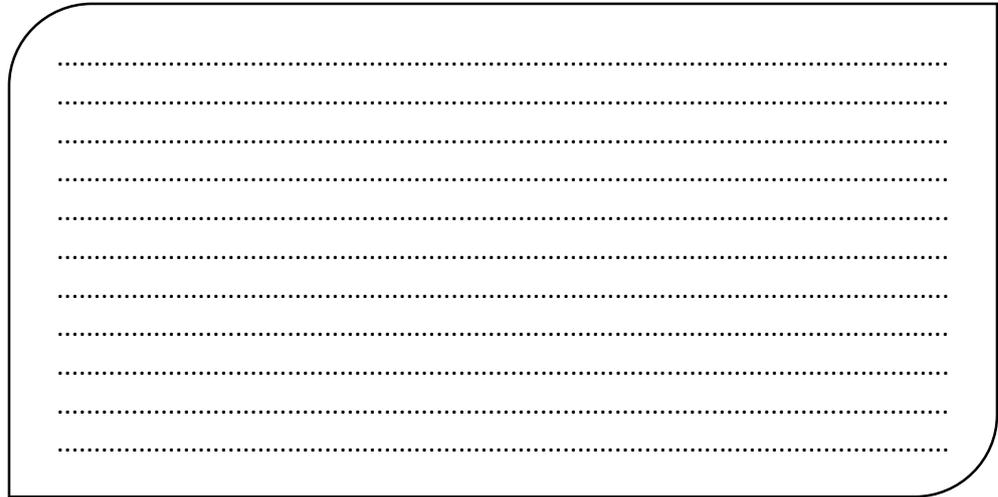
Apakah perubahan energi yang terjadi pada kincir angin?

3. Mengembangkan dan menyajikan hasil pengamatan

Setelah kalian melakukan pengamatan pada kincir angin, tuliskan hasil pengamatan kalian tentang alat dan bahan untuk membuat kincir angin kertas dan perubahan energi yang terjadi

4. Mengevaluasi

Berdasarkan pengamatan yang telah kalian lakukan, simpulkan hasil pengamatan, apakah kincir angin mengalami perubahan energi?



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Presentasikan hasil pengamatan kalian di depan kelas!

Kegiatan 3

Tujuan

1. Siswa mampu menjelaskan dan menyebutkan apa itu energi alternatif beserta contohnya dan manfaat.
2. Siswa mampu menyebutkan manfaat keberlangsungan sumber energi dan keuntungan penggunaan energi alternatif.

Petunjuk Pengerjaan

1. Siapkan alat tulis (pensil)
2. Amatilah perubahan energi ketika seseorang sedang bermain layang-layang
3. Perhatikan perubahan energi apa yang terjadi
4. Lakukanlah analisis perubahan energi dari layang-layang dan kemukakan alasanmu.

Langkah-langkah :

1. Menyajikan masalah

Guru membuat layang-layang. Siswa mengamati apakah perubahan energi yang terjadi pada layang-layang sehingga layang-layang bisa terbang.



2. Menganalisis masalah

Apakah perubahan energi yang terjadi pada layang-layang?

3. Mengembangkan dan menyajikan hasil pengamatan

Setelah kalian melakukan pengamatan pada layang-layang, tuliskan kegiatan sehari-hari lainnya yang menggunakan energi dan pahami perubahan masing-masing energi!

No	Jenis Kegiatan	Energi yang digunakan	Perubahan energi
1	Menyetrika baju
2	Menyalakan kipas angin
3	Menyalakan lampu
4	Memasak di rice cooker

4. Mengevaluasi

Berdasarkan pengamatan yang telah kalian lakukan, simpulkan hasil pengamatan, apakah layang-layang mengalami perubahan energi?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Presentasikan hasil pengamatan kalian di depan kelas!



Lembar Validasi Isi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

A. IDENTITAS DIRI

Judul Penelitian : Penggunaan Media Pembelajaran Video Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman, Gatak, Sukoharjo

Penyusun : Rosa Susila Prestikadini

Pembimbing : Erlinda Rahma Dewi, M.Pd.

Instansi : Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta

B. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian bapak/ibu terhadap validasi soal perangkat pembelajaran tematik. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan bapak/ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

C. PETUNJUK

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada kolom yang sudah disediakan dengan cara memberikan tanda ceklis (√). Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan skor dengan skala penilaian sebagai berikut:

Skala Penilaian				
1	2	3	4	5
Tidak baik	Kurang baik	Cukup baik	Baik	Sangat baik

2. Apabila Bapak/Ibu menganggap masih ada yang perlu direvisi mohon memberikan saran atau komentar dengan menuliskan pada kolom komentar yang telah disediakan.
3. Terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini.



Lembar Validasi Isi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

D. IDENTITAS VALIDATOR

Nama validator : Fadilah Nur Sugiyanto, M.Pd.
 NIK : 199306032021121012
 Jabatan : Dosen
 Instansi : UIN Raden Mas Said Surakarta
 Tanggal pengisian : 27 Oktober 2022

E. PENILAIAN TERHADAP LKPD

No.	Aspek yang dinilai	Skor					Komentar
		5	4	3	2	1	
I	MATERI						
	1. Butir soal sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai	√					
	2. Batas pertanyaan dan jawaban diharapkan jelas	√					
	3. Isi materi yang ditanyakan dapat mengukur kemampuan membaca pemahaman	√					
II	KONTRUKSI						
	1. Mengetahui kalimat gagasan pokok dari suatu bacaan	√					
	2. Pengetahuan kalimat penjelas terhadap suatu cerita	√					
	3. Mengetahui kesimpulan dari sebuah bacaan	√					
	4. Mengetahui amanat dari sebuah cerita	√					
III	BAHASA						
	1. Rumusan Kalimat mudah dipahami	√					
	2. Rumusan kalmia tidak menimbulkan penafsiran ganda	√					

F. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

LKPD dapat digunakan sebagaimana mestinya untuk keperluan penelitian setelah adanya revisi.

G. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, LKPD ini dinyatakan:

1. Layak digunakan uji coba tanpa revisi



UNIVERSITAS
RADEN MAS SAID
SURABAYA

Lembar Validasi Isi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

2. Layak digunakan uji coba setelah revisi ✓
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Mohon diberi tanda ceklis (v) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

Surakarta, 27 Oktober 2022

Validator

Fadilah Nur Sugiyanto, M.Pd.
NIK. 199306032021121012

Lampiran 5

Nilai *Pretest* dan *Posttest*

NILAI PRE-TEST

NO	NAMA	NOMOR SOAL									JUMLAH NILAI PRE-TEST
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Aaron Saverio	1	2	3	3	3	1	3	3	3	81,48
2	Abyan Aqila	1	2	3	1	3	1	2	3	0	59,25
3	Adeeba Khairu Sadiyah	3	1	3	2	3	1	3	3	3	81,48
4	Ailla Annes S	1	2	2	3	3	1	2	3	1	66,66
5	Allif Miftahul Subandono	1	2	3	3	2	2	3	3	1	74,07
6	Arbi	1	2	3	1	1	0	0	0	0	29,62
7	Arya Maulana Putra	1	1	2	0	3	1	1	3	0	44,44
8	Ashfa Hanani	2	1	3	1	3	1	2	3	0	59,25
9	Aska Affan Raditya Ardani	1	2	3	3	2	2	3	3	0	70,37
10	Austin Prendan	1	0	2	2	3	0	0	0	0	29,62
11	Aydin Razki Fareza	0	2	3	2	2	2	3	3	0	62,96
12	Azzalia Irdina Rahmawati	3	1	3	2	3	1	3	3	3	70,37
13	Fadhila	1	2	3	1	3	1	2	3	0	59,25
14	Fakih Samudra Perdana	1	1	2	3	3	0	0	1	0	40,74
15	Faris Naufal	2	1	3	2	3	1	3	3	0	66,66
16	Fariz Arga Aditya	1	1	3	3	3	2	3	3	1	74,07
17	Fida Aretha Rahmania	0	2	3	0	3	1	3	3	1	59,25

18	Galang Ilham Permadi	1	1	3	1	3	0	3	1	0	48,14
19	Hadrian Adiy Muzhafarr	1	2	3	3	3	2	3	3	3	85,18
20	Ilham Tegar	0	0	2	0	2	0	0	0	0	14,81
21	Iqbal Riqy Durrani	1	1	2	1	3	1	0	0	0	33,33
22	Kevin Naizar Qafi	0	2	2	0	2	1	3	0	0	37,03

NILAI POST-TEST

NO	NAMA	NOMOR SOAL									JUMLAH NILAI POST-TEST
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Aaron Saverio	2	3	3	3	3	2	3	3	3	92,59
2	Abyan Aqila	2	2	3	1	3	2	2	3	1	70,37
3	Adeeba Khairu Sadiyah	2	2	3	1	3	1	2	3	3	74,07
4	Ailla Annes S	1	2	2	1	3	1	2	3	1	59,25
5	Allif Miftahul Subandono	0	1	2	3	3	0	2	0	0	40,74
6	Arbi	1	2	3	1	2	1	0	3	0	48,14
7	Arya Maulana Putra	1	2	3	1	3	1	2	3	1	62,96
8	Ashfa Hanani	2	2	3	2	3	2	3	0	1	66,66
9	Aska Affan Raditya Ardani	1	2	3	3	2	2	3	3	3	81,48
10	Austin Prendan	1	0	2	2	3	0	0	0	2	37,03
11	Aydin Razki Fareza	1	0	3	0	3	1	3	3	1	55,55
12	Azzalia Irdina Rahmawati	2	2	3	3	3	1	3	3	1	77,78
13	Fadhila	1	3	2	3	3	1	2	3	1	70,37
14	Fakih Samudra Perdana	2	2	3	2	3	2	0	0	0	51,85
15	Faris Naufal	2	3	3	2	3	3	2	3	1	81,48
16	Fariz Arga Aditya	2	2	3	1	3	3	3	0	1	66,66
17	Fida Aretha Rahmania	1	2	3	1	3	1	0	3	1	55,55
18	Galang Ilham Permadi	2	2	3	2	3	1	3	1	1	66,66
19	Hadrian Adiy Muzhafarr	3	3	3	3	3	3	3	3	3	100

20	Ilham Tegar	1	1	3	1	2	0	2	3	1	51,85
21	Iqbal Riyy Durrani	0	3	3	3	2	1	0	3	1	59,25
22	Kevin Naizar Qafi	0	2	3	0	0	0	2	0	0	25,92

Lampiran 6

Validasi Empiris & Reliabilitas

Correlations

		Item_1	Item_2	Item_3	Item_4	Item_5	Item_6	Item_7	Item_8	Item_9	VAR00002
item_1	Pearson Correlation	1	,333	,187	,182	,357	,615**	,202	,353	,313	,663**
	Sig. (2-tailed)		,140	,418	,430	,112	,003	,379	,117	,167	,001
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
item_2	Pearson Correlation	,333	1	,325	,342	,420	,721**	,295	,468*	-,012	,721**
	Sig. (2-tailed)	,140		,151	,130	,058	,000	,194	,033	,960	,000
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
item_3	Pearson Correlation	,187	,325	1	,166	,153	,320	,128	,386	,188	,503*
	Sig. (2-tailed)	,418	,151		,472	,508	,157	,581	,084	,414	,020
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
item_4	Pearson Correlation	,182	,342	,166	1	,547*	,165	,064	-,179	-,036	,363
	Sig. (2-tailed)	,430	,130	,472		,010	,475	,784	,437	,878	,105
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
item_5	Pearson Correlation	,357	,420	,153	,547*	1	,431	,078	-,055	-,140	,435*
	Sig. (2-tailed)	,112	,058	,508	,010		,051	,736	,812	,545	,049
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
item_6	Pearson Correlation	,615**	,721**	,320	,165	,431	1	,441*	,484*	,138	,786**
	Sig. (2-tailed)	,003	,000	,157	,475	,051		,045	,026	,552	,000
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
item_7	Pearson Correlation	,202	,295	,128	,064	,078	,441*	1	,414	,021	,508*
	Sig. (2-tailed)	,379	,194	,581	,784	,736	,045		,062	,929	,019
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
item_8	Pearson Correlation	,353	,468*	,386	-,179	-,055	,484*	,414	1	,348	,704**
	Sig. (2-tailed)	,117	,033	,084	,437	,812	,026	,062		,122	,000
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
item_9	Pearson Correlation	,313	-,012	,188	-,036	-,140	,138	,021	,348	1	,462*
	Sig. (2-tailed)	,167	,960	,414	,878	,545	,552	,929	,122		,035
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
VAR00002	Pearson Correlation	,663**	,721**	,503*	,363	,435*	,786**	,508*	,704**	,462*	1
	Sig. (2-tailed)	,001	,000	,020	,105	,049	,000	,019	,000	,035	
	N	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	21	95,5
	Excluded ^a	1	4,5
	Total	22	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,703	9

HASIL NILAI KELAS UJI COBA

No	Nama	Nomor Soal									Total Skor	Jumlah Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Keyla Angelica Jessica	2	2	3	1	3	1	1	3	1	17	62,96296296
2	Khayla Maritza	1	2	2	0	3	1	2	3	1	15	55,55555556
3	Khoirunnisa' Mufiidah	2	2	2	1	2	1	1	3	1	15	55,55555556
4	Kinara Princes Khaira	2	3	2	3	3	1	2	1	0	17	62,96296296
5	Leandra Rafa Anaufal	1	0	2	0	2	0	0	0	0	5	18,51851852
6	Meisha Aurellia A	2	3	2	1	3	2	2	3	3	21	77,77777778
7	Muhammad Hafiiz N	1	1	2	0	1	0	2	3	3	13	48,14814815
8	Muhammad Rafael A K	0	0	2	1	2	0	2	0	0	7	25,92592593
9	Nabila Hafshah Nuha'	1	0	2	2	3	0	0	0	2	10	37,03703704
10	Naura Rahma Anjani	1	0	2	1	2	0	1	0	3	10	37,03703704
11	Nirta Jimmy Setiawan	0	1	2	1	2	0	1	3	0	10	37,03703704
12	Qurratuain Afiqah N	3	0	2	1	2	1	2	3	3	17	62,96296296
13	Alfiani Nesty Cinta I	2	1	2	1	3	1	2	3	1	16	59,25925926
14	Rasyid Nur Rokhim	1	2	3	1	2	1	2	3	0	15	55,55555556
15	Revan Mirza	1	1	3	0	1	1	1	3	3	14	51,85185185

16	Uzma Nurhasanah Al M	2	2	3	1	3	1	2	3	3	20	74,07407407
17	Yanuar Ibnu Salimi	1	1	2	1	2	1	3	1	0	12	44,44444444
18	Yazeed Abdillah Azka A	1	1	2	1	3	1	1	0	0	10	37,03703704
19	Zada Dhiya Arifin	1	2	3	3	3	1	2	3	3	21	77,77777778
20	Zahirah Inas Aprillia	2	1	3	1	3	1	3	3	1	18	66,66666667
21	Zulfa Ulya Dzakira	2	2	3	2	3	1	1	1	1	16	59,25925926
	Total	29	27	49	23	51	16	33	42	29	299	1107,407407

Lampiran 7

Data Output Normalitas

UJI NORMALITAS PRE-TEST

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pre_test	22	100,0%	0	0,0%	22	100,0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
pre_test	Mean	57,24	4,247
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 66,07	
		Upper Bound 48,41	
	5% Trimmed Mean	57,99	
	Median	59,26	
	Variance	396,796	
	Std. Deviation	19,920	
	Minimum	15	
	Maximum	85	
	Range	70	
	Interquartile Range	34	
	Skewness	-,460	,491
	Kurtosis	-,721	,953

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pre_test	,177	22	,072	,945	22	,254

a. Lilliefors Significance Correction

UJI NORMALITAS POST-TEST

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
post_test	22	100,0%	0	0,0%	22	100,0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
post_test	Mean	63,47	3,770
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	55,63 71,31
	5% Trimmed Mean	63,51	
	Median	64,81	
	Variance	312,621	
	Std. Deviation	17,681	
	Minimum	26	
	Maximum	100	
	Range	74	
	Interquartile Range	23	
	Skewness	-,009	,491
	Kurtosis	,159	,953

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
post_test	,075	22	,200 [*]	,992	22	,999

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 8

Data Uji *Simpel Paired T-Test* dan Output *Sampel Paired T-Test*

UJI T-PAIRED SAMPEL T TEST KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	post_test	63,47	22	17,681	3,770
	pre_test	57,24	22	19,920	4,247

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	post_test & pre_test	22	,678	,001

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	post_test - pre_test	6,229	15,223	3,246	-,521	12,978	1,919	21	,069

Lampiran 9

Observasi Pelaksanaan Penelitian

TABEL OBSERVASI PELAKSANAAN PENELITIAN

Pertemuan I

Hari : Senin

Tanggal : 21 November 2022

No	Aspek	Realisasi		Keterangan
		YA	TIDAK	
1	Kegiatan Pendahuluan			
	a. Membuka dengan do'a	√		
	b. Guru menyampaikan tujuan belajar	√		
	c. Menyampaikan pelaksanaan	√		
	d. Membuka Apersepsi	√		
	e. Memberikan motivasi belajar		√	
	f. Pretest	√		
2	Kegiatan Inti			
	a. Menjelaskan Konsep pembelajaran	√		
	b. Menjelaskan langkah-langkah pembelajaran	√		
	c. Guru memberikan penjelasan materi dan menampilkan video	√		
	d. Guru menemani siswa memahami video	√		
	e. Guru mengevaluasi pemahaman siswa terhadap video	√		
	Media yang digunakan 1. Video Pembelajaran 2. LCD 3. Papan Tulis 4. Spidol 5. Buku Tulis	√		
3	Kegiatan Penutup			

	<i>a. Posttest</i>		√	
	b. Kesimpulan		√	
	c. Do'a	√		

TABEL OBSERVASI PELAKSANAAN PENELITIAN

Pertemuan II

Hari : Selasa

Tanggal : 22 November 2022

No	Aspek	Realisasi		Keterangan
		YA	TIDAK	
1	Kegiatan Pendahuluan			
	a. Membuka dengan do'a	√		
	b. Guru menyampaikan tujuan belajar		√	
	c. Menyampaikan pelaksanaan	√		
	d. Membuka Apersepsi	√		
	e. Memberikan motivasi belajar	√		
2	Kegiatan Inti			
	a. Menjelaskan Konsep pembelajaran		√	
	b. Menjelaskan langkah-langkah pembelajaran	√		
	c. Guru memberikan penjelasan materi dan menampilkan video	√		
	d. Guru menemani siswa memahami video	√		
	e. Guru mengevaluasi pemahaman siswa terhadap video	√		
	Media yang digunakan 1. Video Pembelajaran 2. LCD 3. Papan Tulis 4. Spidol 5. Buku Tulis	√		
3	Kegiatan Penutup			
	a. <i>Posttest</i>		√	
	b. Kesimpulan	√		
	c. Do'a	√		

TABEL OBSERVASI PELAKSANAAN PENELITIAN

Pertemuan III

Hari : Rabu

Tanggal : 23 November 2022

No	Aspek	Realisasi		Keterangan
		YA	TIDAK	
1	Kegiatan Pendahuluan			
	a. Membuka dengan do'a	√		
	b. Guru menyampaikan tujuan belajar		√	
	c. Menyampaikan pelaksanaan		√	
	d. Membuka Apersepsi	√		
	e. Memberikan motivasi belajar	√		
2	Kegiatan Inti			
	a. Menjelaskan Konsep pembelajaran		√	
	b. Menjelaskan langkah-langkah pembelajaran	√		
	c. Guru memberikan penjelasan materi dan menampilkan video	√		
	d. Guru menemani siswa memahami video	√		
	e. Guru mengevaluasi pemahaman siswa terhadap video	√		
	Media yang digunakan 1. Video Pembelajaran 2. LCD 3. Papan Tulis 4. Spidol 5. Buku Tulis	√		
3	Kegiatan Penutup			
	a. <i>Posttest</i>		√	
	b. Kesimpulan	√		
	c. Do'a	√		

Lampiran 10

Soal Ulangan Harian IPA

ULANGAN HARIAN IPA KELAS IV A

1. Energi panas yang paling utama berasal dari.....
2. Sebutkan kegunaan dari energi matahari.....
3. Sebutkan 3 sumber energi yang tidak dapat diperbaharui.....



4. Pada gambar di atas, setrika yang digunakan mengalami perubahan energi..... menjadi energi.....
5. Alat yang dapat merubah energi listrik menjadi energi gerak yaitu.....
6. Sebutkan dan jelaskan 3 alat beserta perubahan energi yang terjadi.....
7. Apa yang dimaksud energi alternatif.....
8. Sebutkan sumber energi alternatif yang banyak digunakan.....
9. Mengapa makhluk hidup memerlukan energi alternatif.....
10. Apa saja upaya yang dapat kita lakukan untuk menghemat energi.....

Lampiran 11

Surat Ijin Observasi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN MAS SAID SURAKARTA
FAKULTAS ILMU TARBİYAH

Jalan Pandawa Pucangan Kartasura Sukoharjo Telepon 0271 - 781516 Faksimile: 0271 - 782774
Website: www.uinsaid.ac.id E-mail: info@uinsaid.ac.id

Nomor : B-3133 /Un.20/F.III.1/PP.00.9/7/2022
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Observasi

Kepada Yth.
Kepala Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman
Di
Tempat

Dalam Rangka Penyelesaian Tugas Akhir / Skripsi, Dekan Fakultas Ilmu
Tarbiyah UIN Raden Mas Said Surakarta memohon ijin mahasiswa atas :

Nama : Rosa Susila Prestikadini
NIM : 183141102
Jurusan / Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Semester : 9
Judul Skripsi : Penggunaan Media Pembelajaran Video Terhadap
Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPA
Kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman,
Gatak Sukoharjo

Untuk mengadakan observasi pada instansi yang Bapak/Ibu pimpin.
Adapun waktu observasi pada hari, tanggal : Senin, 25 Juli 2022 - Selesai

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya kami
ucapkan terima kasih.

Surakarta, 22 Juli 2022



Dr. Hj. Siti Choiriyah, S.Ag., M.Ag./
NIP. 19730715 199903 2 002

Tembusan :
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah UIN Raden Mas Said Surakarta

Lampiran 12

Surat Ijin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN MAS SAID SURAKARTA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH

Jalan Pandawa Pucangan Kartasura Sukoharjo Telepon 0271 - 781516 Faksimile: 0271 - 782774
Website: www.uinsaid.ac.id E-mail: info@uinsaid.ac.id

Nomor : B-5379 /Un.20/F.III.1/PP.00.9/11/2022
Lampiran : -
Penihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman
Di
Tempat

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir / Skripsi, Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
UIN Raden Mas Said Surakarta memohon ijin atas:

Nama : Rosa Susila Prestikadini
NIM : 183141102
Jurusan / Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Semester : 9
Judul Skripsi : Penggunaan Media Pembelajaran Video Terhadap
Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPA
Kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah
Klaseman, Gatak Sukoharjo
Waktu Penelitian : Senin, 7 Nopember 2022 - Selesai
Tempat : Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman

Untuk mengadakan penelitian di Lembaga yang Bapak/ibu pimpin, dalam rangka
memenuhi penulisan skripsi untuk mendapatkan gelar sebagai sarjana.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya kami
ucapkan terima kasih.

Surakarta, 03 Nopember 2022

Dekan,
Wakil Dekan I



Risa
Dr. Hj. Siti Choiriyah, S.Ag., M.Ag.
NIP. 19730715 199903 2 002

Tembusan :
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah UIN Raden Mas Said Surakarta

Lampiran 13

Surat Ijin Telah Melaksanakan Penelitian



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH MUHAMMADIYAH
KECAMATAN GATAK
MADRASAH IBTIDAIYAH MUHAMMADIYAH KLASEMAN
Alamat : Klaseman, Gatak, Sukoharjo 57557

SURAT KETERANGAN

Nomor : 71 / KET / III.4.AU / A / 2022

Selubungan dengan surat ini dari Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah UIN Raden Mas Said Surakarta Nomor : B-5879 / Un.20/F.III.1/PP.00.9/11/2022, Hal izin mengadakan penelitian tertanggal 03 Nopember 2022, maka Kepala Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman Gatak dengan ini menerangkan bahwa nama mahasiswa di bawah ini :

Nama : Rosa Susila Prestikadini
NIM : 183141102
Jurusan / Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Semester : 9

Bahwa mahasiswa tersebut benar telah mengadakan penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman Gatak pada tanggal 7 Nopember 2022 s/d Selesai guna melengkapi Tugas Akhir / Skripsi yang berjudul " **Penggunaan Media Pembelajaran Video Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Klaseman, Gatak, Sukoharjo**".

Demikian surat keterangan ini dibuat, semoga dapat digunakan dengan semestinya.

Klaseman, 28 Nopember 2022

Kepala Madrasah


Rohmad Ruliyanto, M.Pd.I

Lampiran 14

Dokumentasi Penelitian



Kegiatan Observasi Kelas IV A



Kegiatan Observasi Lingkungan Sekolah MIM Klaseman



21 November 2022 (Pembelajaran dengan media pembelajaran video pada pertemuan pertama)



21 November 2022 (Mengerjakan Pre-Test & Pembelajaran dengan media pembelajaran video pada pertemuan pertama)



22 November 2022 (Pembelajaran dengan media pembelajaran video pada pertemuan kedua)



22 November 2022 (Pembelajaran dengan media pembelajaran video pada pertemuan kedua)



23 November 2022 (Pembelajaran dengan media pembelajaran video pada pertemuan ketiga)



23 November 2022 (Pembelajaran dengan media pembelajaran video pada pertemuan ketiga)



24 November 2022 (Siswa persiapan mengerjakan soal Post-Test)



24 November 2022 (Siswa mengerjakan soal Post Test)



30 November 2022 (Pemberian Kenang-kenangan Kepada Kepala Sekolah MIM

Klaseman)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Data Pribadi

1. Nama : Rosa Susila Prestikadini
2. Tempat, Tanggal lahir : Sragen, 12 Februari 2001
3. Alamat : Kandang sapi RT 09/RW 03 Kandang sapi,
Jenar, Sragen
4. Jenis Kelamin : Perempuan
5. Agama : Islam
6. Nomor Handphone : 081529423512
7. Email : rosa.susila@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. TK : TK Pertiwi Kandang sapi
2. SD : SD Negeri Kandang sapi 1
3. SMP/MTs : SMP Negeri 1 Jenar
4. SMK/SMA/MAN : SMA Negeri 1 Sambungmacan
5. Perguruan Tinggi : UIN Raden Mas Said Surakarta

C. Riwayat Organisasi

1. Unit Kegiatan Mahasiswa Olahraga, UIN Raden Mas Said Surakarta
2. Resimen Mahasiswa Batalyon 957 Putra Menjangan, UIN Raden Mas Said Surakarta