



**PENGARUH VIDEO PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS  
PENDEKATAN *SOCIOSCIENTIFIC ISSUES* TERHADAP  
PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP IPAS  
KELAS V SEKOLAH DASAR**

**SKRIPSI**

*Ditulis Sebagai Syarat Penulisan Skripsi Pada Program Studi Pendidikan Guru  
Madrasah Ibtidaiyah*

**Oleh:**

**Diva Mawaddah**  
**2130111033**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAHMUD YUNUS  
BATUSANGKAR  
2025 M / 1446 H**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Diva Mawaddah  
NIM : 2130111033  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul: **“Pengaruh Vidio Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan *Sociscientific Issues* Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar”** adalah hasil karya sendiri, bukan plagiat. Apabila dikemudian hari terbukti sebagai plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Batusangkar, 3 Februari 2025

Yang membuat pernyataan,




Divi Mawaddah  
NIM. 2130111033

#### PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing skripsi atas nama **Diva Mawaddah, Nim: 2130111033** dengan judul "**Pengaruh Vidio Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan *Sosioscientific Issues* Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar**" memandang bahwa skripsi yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan ilmiah dan dapat disetujui untuk dilanjutkan ke agenda skripsi setelah sidang munaqasyah.

Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

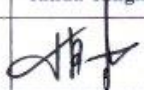
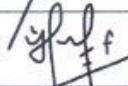
Batusangkar, Februari 2025  
Dosen Pembimbing

  
Safrizal, M.Pd  
NIP. 199101192019031008

### PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi atas nama **Diva Mawaddah**, NIM: 2130111033, dengan judul skripsi "Pengaruh Vidio Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Socioscientific Issues Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep IPAS Siswa Kelas V Sekolah Dasar", telah diuji dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK), Universitas Islam Negeri (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar yang dilaksanakan hari Senin 27 Januari 2025 dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai syarat penyelesaian studi (S1) pada program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

NO	Nama/NIP Penguji	Jabatan Dalam Tim	Tanda Tangan	Tanggal Persetujuan
1	Dr. Gustina, M.Pd NIP.197308172007102002	Ketua Penguji		17/2-2025
2	Safrizal, M.Pd NIP.199101192019031008	Sekretaris Penguji		12/02-2025
3	Yufi Latmini Lasari, M.Pd NIP.199208172018012001	Anggota Penguji		17/02-2025

Batusangkar, Februari 2025

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. Ridwal Prisoni, S.Ag., M.Pd  
NIP. 197105261995031001

## ABSTRAK

**Diva Mawaddah, dengan NIM 2130111033**, menyusun skripsi berjudul **“Pengaruh Video Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Socioscientific Issues Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep IPAS Kelas V Sekolah Dasar”**. Penelitian ini dilakukan di Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Universitas Islam Negeri (UIN) Mahmud Yunus Batusangkar.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh temuan di lapangan yang menunjukkan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi, serta hasil nilai ujian yang masih di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), yang mengindikasikan rendahnya pemahaman konsep. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan Socioscientific Issues terhadap peningkatan pemahaman konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) siswa kelas V sekolah dasar.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan pendekatan Pre-Experimental. Desain penelitian yang diterapkan adalah one group pretest-posttest design, yang melibatkan satu kelas sebagai kelompok eksperimen. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN 11 Tanjung barulak yang berjumlah 22 orang dengan teknik pengambilan sampling jenuh, Teknik sampling jenuh yaitu pengambilan sampling bila semua anggota populasi dijadikan sampel. Hal ini sering dilakukan apabila jumlah populasi relative kecil, kurang dari 30 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pretest dan posttest. Analisis data yang dilakukan yaitu Uji Prasyarat (Normalitas dan Homogenitas), Uji Hipotesis dan Uji N-Gain.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep IPAS siswa, yang terlihat dari perbandingan hasil pretest dan posttest. Rata-rata nilai pretest adalah 43,45, sedangkan rata-rata nilai posttest mencapai 83,91. Hasil uji N-gain menunjukkan peningkatan pemahaman konsep IPAS siswa dengan nilai  $0,722 > 0,7$ , menandakan bahwa pemahaman konsep IPAS siswa meningkat melalui penggunaan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues. Selain itu, hasil uji-t menunjukkan nilai signifikansi 0,000, yang lebih kecil dari 0,05, sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Ini berarti bahwa penggunaan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues berpengaruh positif terhadap peningkatan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V SDN 11 Tanjung Barulak.

**Kata kunci: Vidio Pembelajaran Interaktif, Socioscientific Issues, Pemahaman Konsep**

## ABSTRACT

**Diva Mawaddah, with NIM 2130111033**, wrote a thesis entitled "**The Influence of Interactive Learning Videos Based on a Socioscientific Issues Approach on Increasing Understanding of Science and Science Concepts for Class V Elementary Schools**". This research was conducted at the Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training (FTIK) Mahmud Yunus Batusangkar State Islamic University (UIN).

This research was motivated by findings in the field which showed students' lack of understanding of the material, as well as test scores which were still below the Learning Goal Achievement Criteria (KKTP), which indicated low understanding of the concept. Therefore, this research aims to examine the effect of interactive learning videos based on the Socioscientific Issues approach on increasing understanding of Natural and Social Sciences (IPAS) concepts for fifth grade elementary school students.

The method used in this research is experimentation with a Pre-Experimental approach. The research design applied was one group pretest-posttest design, which involved one class as the experimental group. The sample in this study was all 22 class V students of SDN 11 Tanjung Barulak using a saturated sampling technique. The saturated sampling technique is sampling when all members of the population are sampled. This is often done when the population is relatively small, less than 30 people. The instruments used in this research were pretest and posttest. The data analysis carried out was the Prerequisite Test (Normality and Homogeneity), Hypothesis Test and N-Gain Test.

The research results show an increase in students' understanding of science and science concepts, which can be seen from the comparison of pretest and posttest results. The average pretest score was 43.45, while the average posttest score reached 83.91. The results of the N-gain test showed an increase in students' understanding of science and science concepts with a value of  $0.722 > 0.7$ , indicating that students' understanding of science and science concepts increased through the use of interactive learning videos based on a socioscientific issues approach. In addition, the t-test results show a significance value of 0.000, which is smaller than 0.05, so  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. This means that the use of interactive learning videos based on a socioscientific issues approach has a positive effect on increasing the understanding of science and science concepts for class V students at SDN 11 Tanjung Barulak.

**Keywords: Interactive Learning Video, Socioscientific Issues, Understanding Concepts**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN</b>	
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING</b>	
<b>PENGESAHAN TIM PENGUJI</b>	
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Batasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat dan Luaran Penelitian.....	7
G. Definisi Operasional .....	8
<b>BAB II KAJIAN TEORI .....</b>	<b>10</b>
A. Landasan Teori .....	10
1. Hakikat Pemahaman Konsep .....	10
2. Hakikat Media Pembelajaran .....	16
3. Pendekatan Socioscientific Issues.....	27
B. Pengaruh Vidio Pembelajaran Interaktif Berbasis Socioscientific Issues Terhadap Pemahaman Konsep IPA siswa .....	31
C. Kajian Penelitian yang Relevan.....	34
D. Kerangka Berfikir .....	36
E. Hipotesis .....	36
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>38</b>
A. Jenis Penelitian .....	38

B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	39
C. Populasi dan Sampel.....	39
D. Pengembangan Instrumen.....	40
E. Teknik Pengumpulan Data .....	54
F. Teknik Analisis Data .....	55
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>60</b>
A. Deskripsi Data Penelitian .....	60
B. Analisis Data.....	68
C. Pembahasan .....	72
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>77</b>
A. Kesimpulan.....	77
B. Saran .....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.1</b> Data Presentase Hasil Penilaian Harian Siswa Kelas V SDN 11 Tanjung Barulak.....	3
<b>Tabel 2.1</b> Indikator dan Kriteria Pemahaman.....	15
<b>Tabel 2.2</b> Kisi-Kisi Instrumen Tes Pemahaman Konsep.....	16
<b>Tabel 3.1</b> <i>One Group Pretest-Postest Design</i> .....	35
<b>Tabel 3.2</b> Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	36
<b>Tabel 3.3</b> Data Siswa Kelas V SDN 11 Tanjung Barulak.....	37
<b>Tabel 3.4</b> Jumlah Siswa Kelas V SDN 11 Tanjung Barulak .....	37
<b>Tabel 3.5</b> Kisi- Kisi Instrumen Indikator Pemahaman Konsep IPAS.....	38
<b>Tabel 3.6</b> Rubik Penilaian Instrumen Tes .....	42
<b>Tabel 3.7</b> Kategori Tes Pemahaman Konsep IPAS.....	42
<b>Tabel 3.8</b> Hasil Validitas Instrumen.....	45
<b>Tabel 3.9</b> Validitas Item Soal .....	46
<b>Tabel 3.10</b> Kriteria Uji Reliabilitas .....	48
<b>Tabel 3.11</b> Hasil Uji Reliabilitas .....	48
<b>Tabel 3.12</b> Kriteria N-Gain .....	52
<b>Tabel 4.1</b> Jadwal Penelitian.....	53
<b>Tabel 4.2</b> Deskriptif Pretest.....	54
<b>Tabel 4.3</b> Persentase Hasil Pretest.....	55
<b>Tabel 4.4</b> Deskriptif Posttest .....	59
<b>Tabel 4.5</b> Persentase Posttest.....	59
<b>Tabel 4.6</b> Hasil Data Butir Soal Posttest .....	60
<b>Tabel 4.7</b> Hasil Uji Normalitas.....	61
<b>Tabel 4.8</b> Hasil Uji Homogenitas .....	61
<b>Tabel 4.9</b> Hasil Uji Hipotesis .....	63
<b>Tabel 4.10</b> Rata-Rata Nilai N-Gain .....	64
<b>Tabel 4.11</b> Hasil N-Gain.....	65
<b>Tabel 4.12</b> Kriteria Nilai N-Gain .....	65

**DAFTAR BAGAN**

**Bagan 1.1** Kerangka berfikir ..... 32

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1** Modul Ajar Pembelajaran IPAS
- Lampiran 2** Validasi Modul Ajar
- Lampiran 3** Kisi-Kisi Soal
- Lampiran 4** Validasi Soal Pemahaman Konsep
- Lampiran 5** Soal Pemahaman Konsep
- Lampiran 6** Uji Coba Butiran Soal Butir Soal Pretest dan Posttest
- Lampiran 7** Pengolahan Data Butir Soal Pretest dan Posttest Pemahaman Konsep
- Lampiran 8** Hasil Data Pretest
- Lampiran 9** Lembar Pretest Siswa
- Lampiran 10** Hasil Data Posttest
- Lampiran 11** Lembar Posttest Siswa
- Lampiran 12** Hasil N-Gain Score
- Lampiran 13** Vidio Pembelajaran Interaktif
- Lampiran 14** Dokumentasi
- Lampiran 15** Surat Penelitian
- Lampiran 16** Surat Balasan Penelitian dari Sekolah

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Kurikulum adalah suatu bagian atau elemen yang esensial dan sangat penting dalam proses edukatif di berbagai tingkat Pendidikan di Indonesia. Pendidikan di Indonesia telah melaksanakan atau memakai berbagai macam kurikulum sejak tahun 1947, dari kurikulum Pendidikan yang sangat sederhana sampai kurikulum yang berbasis tematik yang lebih kompleks (Warsidah et al., 2022). Pergantian kurikulum biasanya selalu diawali dengan pergantian kebijakan yang dalam hal ini adalah Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. Pendidikan Indonesia saat ini memakai Kurikulum Merdeka. Kurikulum Merdeka memiliki tujuan memfasilitasi siswa, guru dan sekolah dalam posisi yang strategis untuk memilih metode pembelajaran yang efektif digunakan dengan tetap menekankan kreativitas dan pemikiran bebas sebagai bagian inti dari Merdeka Belajar (Prihatini et al., 2024). Kurikulum Merdeka yang diterapkan di sekolah diharapkan dapat membuat kualitas pendidikan semakin meningkat. Kurikulum Merdeka dalam pelaksanaannya mendukung proses pembelajaran yang diarahkan guna memenuhi kebutuhan siswa dan memberikan kesempatan seluasnya kepada siswa untuk berkembang sesuai dengan bakat dan minat mereka (Fadhli, 2022).

Salah satu aspek penting dalam Kurikulum Merdeka untuk memperbaiki sistem pendidikan dasar di Indonesia adalah pengintegrasian mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) menjadi satu mata pelajaran yang disebut Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) (Andreani & Gunansyah, 2023). IPAS, atau Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial, merupakan bidang studi yang mempelajari makhluk hidup, benda mati, serta interaksi mereka di alam semesta. Bidang ini juga mengeksplorasi peran manusia sebagai individu dan bagian dari masyarakat yang berinteraksi dengan lingkungan sekitar. Dengan mengintegrasikan pengetahuan dari ilmu

alam dan sosial, IPAS dirancang untuk membangkitkan rasa ingin tahu siswa mengenai berbagai fenomena yang terjadi di sekitar mereka.

Ketertarikan ini mendorong siswa untuk memahami cara kerja alam semesta dan hubungan antara fenomena tersebut dengan kehidupan manusia (Prihatini et al., 2024). Tahap pembelajaran kurikulum merdeka belajar dibagi menjadi 3 yaitu, perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran (Nihayatul Fadlilah et al., 2024). Tahap perencanaan adalah proses sistematis diambilnya tindakan yang akan dilakukan pendidik pada kegiatan pembelajaran (Yusra et al., 2021). Berdasarkan pengertian tersebut pendidik melakukan analisis CP, merumuskan ATP, menentukan metode pembelajaran, membuat media belajar, dan membuat tugas. Rencana pembelajaran perlu di buat terlebih dahulu agar pembelajaran sesuai dengan kurikulum, silabus dan tujuan pembelajaran. Media belajar dan penugasan menyesuaikan karakteristik materi IPAS. Sehubungan dengan hal tersebut media yang inovatif dan menarik mampu menumbuhkan semangat minat belajar siswa sehingga hasil belajar dapat meningkat (Afdoli, 2023).

Pernyataan diatas bertolak belakang dengan fakta yang terjadi di lapangan. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang peneliti lakukan dengan wali kelas V pada tanggal 8 Agustus 2024 di SDN 11 Tanjung Barulak didapati bahwa dalam proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah belum menggunakan media pembelajaran yang memenuhi standar media seperti media pembelajaran 2 dimensi yang di tempel di papan tulis dan penggunaan Smart TV yang aksesibilitasnya bergantung kepada koneksi internet yang stabil. Oleh karena itu, siswa sulit untuk memahami, mengaitkan dan mencontohkan serta menerapkan konsep suatu pembelajaran. Sehingga hal ini tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran IPAS khususnya pada Pemahaman Konsep IPAS Siswa yang menyatakan bahwa perlu adanya media pembelajaran yang sesuai guna mencapai tujuan dari Pembelajaran IPAS tersebut. Untuk melihat keberhasilan siswa dalam proses kegiatan pembelajaran bisa dilihat berdasarkan penilaian sumatif siswa pada materi harmoni dalam ekosistem. Berikut ini presentase ketuntasan dari hasil belajar

siswa kelas V di SDN 11 Tanjung Barulak yang peneliti sajikan dalam tabel berikut :

**Tabel 1.1**  
**Data Presentase Hasil Penilaian Harian IPAS Siswa Kelas V**

Jumlah Siswa	KKTP	Jumlah Peserta Didik		Presentase	
		Tuntas	Belum Tuntas	Tuntas (%)	Belum Tuntas (%)
22 Orang	75	8	14	36%	64%

*Sumber : Wali Kelas V SDN 11 Tanjung Barulak*

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwasannya hasil belajar IPAS siswa di kelas V SDN 11 Tanjung Barulak masih banyak siswa yang nilainya rendah dan belum mencapai KKTP yang telah di tetapkan. Ketidak mampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal tersebut menunjukkan bahwa kurangnya pemahaman konsep terhadap materi yang diberikan pendidik. Dalam menyelesaikan persoalan tersebut, ketepatan dalam penggunaan media pembelajaran harus disesuaikan dengan kebutuhan yang ada.

Media pembelajaran merupakan elemen penting dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan berbagai jenis media yang digunakan oleh guru, materi pembelajaran dapat disampaikan dengan lebih efektif kepada siswa. Media pembelajaran memiliki peran penting dalam mendukung guru dalam menyampaikan materi, sehingga dapat memperjelas dan memudahkan pemahaman siswa terhadap konsep yang diajarkan. Selain itu, media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu visual dan audio yang mampu menarik perhatian siswa, serta menjadikan proses belajar mengajar lebih interaktif (Lora et al., 2024).

Di era digital yang kian maju ini, inovasi dalam media pembelajaran mengalami perkembangan yang sangat pesat. Salah satu bentuk media pembelajaran yang memanfaatkan kemajuan teknologi adalah video. Video menawarkan cara menyampaikan informasi yang sangat menarik dan bersifat

langsung. Video dianggap sebagai media yang lebih bermakna dibandingkan dengan media lain seperti grafik, audio, dan sejenisnya. Salah satu jenis video pembelajaran yang menarik untuk digunakan adalah video pembelajaran interaktif. Video interaktif merupakan media pembelajaran berbasis audio visual (gambar dan suara) yang menyertakan interaksi atau hubungan timbal balik antara siswa dengan media tersebut (Biassari et al., 2021).

Penggunaan video interaktif dapat menciptakan pengalaman yang berbeda dan baru bagi pengguna (Parlindungan et al., 2020). Selain itu keunggulan video pembelajaran interaktif menurut Aqib dalam (Biassari & Putri, 2021) meliputi: 1) pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik, 2) proses belajar menjadi lebih interaktif, 3) efisiensi dalam penggunaan waktu dan tenaga, 4) meningkatkan kualitas hasil belajar, 5) Memungkinkan pembelajaran dilakukan di mana saja dan kapan saja, 6) menumbuhkan sikap positif terhadap proses dan materi pembelajaran dan 7) meningkatkan peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif.

Menurut teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Jean Piaget dan dikembangkan oleh Lev Vygotsky di tahun 1896 – 1980. Teori ini mengatakan bahwasannya pembelajaran ditentukan oleh interaksi pelajar dalam lingkungan dan terlibat dalam adaptasi kognitif. Pendekatan ini menekankan peran utama peserta didik dalam membangun pemahaman mereka sendiri melalui interaksi aktif dengan pengetahuan dan lingkungan sekitar. Dalam hal ini, video pembelajaran interaktif memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk tidak menerima informasi secara pasif, tetapi juga ikut aktif dalam proses belajar. Didalam teori ini berfokus pada bagaimana peserta didik membangun pengetahuan dan pemahaman mereka melalui pengalaman, interaksi sosial, dan pemrosesan informasi yang aktif (Harefa et al., 2024). Sehingga dapat dipahami bahwa penggunaan video pembelajaran interaktif dapat mempengaruhi tinggi atau rendahnya pemahaman konsep seorang siswa.

Selain pemanfaatan media pembelajaran yang tepat, salah satu elemen penting dalam pendidikan adalah proses pembelajaran. Proses ini tidak hanya

berfokus pada penyampaian pengetahuan, tetapi juga bertujuan untuk membangun pemahaman yang mendalam terhadap konsep-konsep tertentu dan melatih keterampilan berpikir kritis pada siswa. Salah satu pendekatan inovatif yang digunakan dalam pembelajaran IPAS adalah *socioscientific issues*. *Socioscientific Issues* adalah gambaran dari isu-isu atau permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sosial dan memiliki keterkaitan yang erat dengan konsep sains. Permasalahan ini sering kali memiliki solusi yang bersifat relatif atau tidak pasti karena melibatkan berbagai sudut pandang ilmiah, sosial, dan etis yang saling mempengaruhi (Wilsa et al., 2017).

Pembelajaran menggunakan pendekatan *Socioscientific Issues* (SSI) sangat baik untuk diterapkan, karena pendekatan ini melibatkan permasalahan atau isu-isu yang sedang berkembang di masyarakat dan berkaitan erat dengan konsep sains. Dengan menggunakan SSI, siswa diajak untuk menganalisis, mendiskusikan, dan menemukan solusi terhadap isu-isu nyata yang ada di lingkungan mereka, sehingga dapat mengintegrasikan pengetahuan sains dengan konteks sosial yang relevan. Hal ini membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah yang lebih komprehensif (Sakila et al., 2023). Penerapan pendekatan *Socioscientific Issues* (SSI) dalam pembelajaran di kelas memberikan beberapa manfaat, yaitu: 1) membuat pembelajaran sains menjadi lebih bermakna bagi siswa, 2) membantu siswa dalam menginterpretasikan prinsip-prinsip sains serta memastikan bahwa pengelolaan hasil belajar dilakukan oleh siswa sendiri, 3) mengembangkan kemampuan siswa dalam berargumentasi secara ilmiah, 4) meningkatkan keterampilan evaluasi terkait informasi ilmiah dan 5) meningkatkan literasi sains siswa secara keseluruhan (Khasanah & Setiawan, 2022).

Penelitian yang dilakukan (Pratiwi & Ermiana, 2022) menyatakan bahwa penggunaan video pembelajaran berpengaruh terhadap pemahaman konsep IPAS siswa. Selanjutnya penelitian yang dilakukan (Aurora et al., 2024) menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan media video interaktif memberikan pengaruh terhadap pemahaman konsep siswa. Berbeda dengan

penelitian terdahulu penelitian ini lebih di fokuskan pada penggunaan media video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan *socioscientific issues*.

Berdasarkan uraian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwasannya media pembelajaran merupakan komponen penting dalam pembelajaran dan salah satu media yang dapat dipilih adalah video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan *Socioscientific Issues* karena bersifat praktis dan visualisasi yang baik serta mampu meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa dan meningkatkan pemahaman konsep secara kontekstual. Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk meneliti **“Pengaruh Vedeo Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Socioscientific issues Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep IPAS Kelas V Sekolah Dasar”**.

#### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan, maka peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Keterbatasan media pembelajaran di SDN 11 Tanjung Barulak
2. Rendahnya pemahaman konsep IPAS siswa
3. Perlunya Penggunaan Media Pembelajaran yang inovatif dan Sesuai dengan Kebutuhan Pembelajaran IPAS
4. Kurangnya Pendekatan Pembelajaran yang Menghubungkan Sains dengan Masalah Sosial Nyata

#### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan, peneliti membatasi masalah pada pengaruh video pembelajaran *interaktif* berbasis pendekatan *socioscientific issues* terhadap peningkatan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V Sekolah Dasar.

#### **D. Rumusan Masalah**

Supaya penelitian ini terfokus pada masalah yang ingin dicapai sesuai dengan judul diatas, sehingga dirumuskan permasalahannya yaitu: ”Apakah

terdapat pengaruh video pembelajaran *interaktif* berbasis pendekatan *socioscientific issues* terhadap peningkatan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V Sekolah Dasar?''.

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan *socioscientific issues* terhadap peningkatan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V Sekolah Dasar.

### **F. Manfaat dan Luaran Penelitian**

#### 1. Manfaat teoritis

Secara teoritis penelitian ini, diharapkan dapat menambah wawasan tentang bagaimana video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan *socioscientific issues* ini dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPAS, yang sering kali dianggap kompleks.

#### 2. Manfaat Praktis

##### a. Bagi Guru

Guru dapat memperkaya ide sejenis video pembelajaran interaktif berbasis *Socioscientific Issues* dalam pembelajaran di dalam kelas.

##### b. Bagi Siswa

Dengan adanya video pembelajaran interaktif berbasis *Socioscientific Issues* dapat memberikan pengaruh terhadap peningkatan pemahaman konsep IPAS.

##### c. Bagi Peneliti

Diharapkan dengan adanya penelitian ini, peneliti sebagai calon guru MI/SD dapat mengetahui betapa pentingnya penggunaan media pembelajaran terutama dalam bentuk video *interaktif* berbasis *Socioscientific Issues* terhadap pemahaman konsep IPAS siswa, diharapkan kelak peneliti mampu menerapkan dalam proses pembelajaran ketika telah menjadi guru.

d. Bagi Akademik

Penelitian ini berguna sebagai salah satu penyumbang ilmu pengetahuan, kemudian bermanfaat untuk patokan penelitian selanjutnya sebagai tambal acana akademi.

3. Luaran Penelitian

Luaran atau target yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah menghasilkan artikel yang akan diterbitkan dalam jurnal ilmiah, serta menjadi rujukan yang dapat diakses di perpustakaan Universitas Islam Negeri Mahmud Yunus Batusangkar.

## G. Definisi Operasional

Dalam definisi operasional ini, penulis memberikan penjelasan yang bertujuan untuk menghindari kesalahpahaman dalam memahami makna yang terkandung dalam judul proposal skripsi ini. Oleh karena itu, penulis akan menguraikan secara singkat maksud dari judul tersebut.

1. Vidio Pembelajaran *Interaktif* Berbasis *Socioscientific Issues*

Video pembelajaran interaktif adalah media pembelajaran berbasis audio visual (gambar dan suara) yang menyertakan interaksi atau hubungan timbal balik antara siswa dengan media tersebut (Biassari et al., 2021). Dalam penelitian ini Video pembelajaran interaktif berbasis *socioscientific issues* adalah video pembelajaran interaktif yang didalamnya terdapat interaksi atau hubungan timbal balik antara pengguna dengan media tersebut serta menggunakan langkah-langkah pendekatan *socioscientific issues* dalam komponen video pembelajaran interaktif tersebut.

2. Pemahaman Konsep IPAS

Pemahaman konsep adalah penguasaan sejumlah materi pembelajaran, dimana siswa tidak sekedar mengenal dan mengetahui, tetapi mampu mengungkapkan kembali konsep dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti serta mampu mengaplikasikannya (Yuliani et al., 2018). Dalam penelitian ini Pemahaman konsep IPAS yang dimaksud

adalah kemampuan untuk menjelaskan informasi atau konsep menggunakan kata-kata sendiri serta mampu menafsirkan atau menarik kesimpulan dari penjelasan tersebut, serta kemampuan untuk menunjukkan pemahaman terhadap konsep-konsep IPAS, menjelaskan hubungan antar konsep, serta menerapkan konsep tersebut dengan ketelitian dalam memecahkan masalah.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Hakikat Pemahaman Konsep**

###### **a. Pengertian Pemahaman Konsep**

Pemahaman menurut Bloom dalam (Ulfaeni, 2017), diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap makna dari materi atau bahan yang dipelajari. Dalam konteks ini, pemahaman menurut Bloom mencakup sejauh mana siswa dapat menerima, menyerap, dan memahami pelajaran yang disampaikan oleh guru. Ini juga mencakup kemampuan siswa untuk memahami dan mengerti apa yang mereka baca, lihat, alami, atau rasakan, termasuk hasil penelitian atau observasi langsung yang mereka lakukan.

Menurut Anas Sujiono dalam (Kdise et al., 2021), pemahaman (comprehension) adalah kemampuan individu untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah informasi tersebut diketahui dan diingat. Dengan demikian, memahami berarti mengetahui tentang suatu hal dan mampu melihatnya dari berbagai sudut pandang. Siswa dianggap memahami jika mereka mampu membangun makna dari informasi pembelajaran yang disampaikan, baik secara lisan, tertulis, atau visual, melalui berbagai media seperti pengajaran di kelas, buku, atau internet. Contoh informasi pembelajaran ini bisa berupa demonstrasi yang dilakukan di kelas (Muna, 2017).

Menurut Hamalik dalam (Yuliani et al., 2018), konsep adalah kategori atau kelas rangsangan yang memiliki karakteristik umum. Konsep mengacu pada pemahaman dasar. Siswa mengembangkan konsep ketika mereka dapat mengklasifikasikan atau mengelompokkan objek-objek serta menghubungkan nama-nama dalam kelompok tertentu. Pemahaman konsep adalah tingkat pencapaian belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan sekadar pengetahuan. Untuk mencapai pemahaman ini, siswa perlu mengenal

dan mengetahui materi terlebih dahulu. Artinya, siswa dapat memahami konsep atau isi dari mata pelajaran yang dipelajari. Dengan pemahaman konsep yang baik, pemahaman siswa terhadap materi pelajaran akan semakin meningkat. Sejalan dengan itu Aen berpendapat bahwa pemahaman konsep merupakan tingkat yang lebih tinggi dibandingkan dengan pengetahuan yang diperoleh, sehingga diperlukan pengenalan atau pengetahuan awal untuk mencapai pemahaman tersebut. Dengan kata lain, siswa dapat memahami suatu konsep berdasarkan mata pelajaran yang sedang mereka pelajari.

Pemahaman konsep adalah proses mental yang mendalam di mana seseorang benar-benar memahami suatu gagasan, termasuk makna filosofis, implikasi, dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Ini melibatkan kemampuan untuk menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang sudah dimiliki, sehingga siswa dapat memiliki pengertian yang lebih dalam. Siswa yang memiliki pemahaman ini mampu menjelaskan peristiwa yang mereka alami dan menafsirkan makna yang tersirat di dalamnya (Muna, 2017).

Pemahaman konsep adalah penguasaan sejumlah materi pembelajaran, dimana siswa tidak sekedar mengenal dan mengetahui, tetapi mampu mengungkapkan kembali konsep dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti serta mampu mengaplikasikannya (Yuliani et al., 2018). Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan seseorang untuk mengerti dan menjelaskan ide dasar dari suatu materi. Ini tidak hanya tentang menguasai informasi, tetapi juga kemampuan untuk menerapkan, menganalisis, dan menghubungkan konsep dalam berbagai konteks.

#### **b. Ciri-Ciri Pemahaman Konsep**

Pemahaman konsep diartikan sebagai kemampuan individu untuk menginterpretasikan, menjelaskan, menerjemahkan, atau mengungkapkan sesuatu dengan caranya sendiri berdasarkan pengetahuan yang telah diterimanya (Anggraeni, 2019). Selanjutnya

menurut Sanjaya dalam (Shofiah et al., 2021), seseorang dianggap memahami konsep jika mampu menjelaskan konsep tersebut secara verbal berdasarkan apa yang telah dipahaminya. Seorang siswa dianggap memahami sebuah konsep jika ia dapat menjelaskan sesuatu dengan kata-katanya sendiri yang berbeda dari apa yang tertulis di dalam buku (Shofiah et al., 2021).

Menurut (Suhaeriyah, 2021), Ciri-ciri suatu konsep adalah sebagai berikut:

- 1) Konsep merupakan hasil pemikiran individu atau kelompok, berfungsi sebagai simbol.
- 2) Konsep muncul sebagai akibat dari pengalaman manusia dengan berbagai benda, peristiwa, atau fakta, sehingga konsep dapat dianggap sebagai generalisasi.
- 3) Konsep adalah hasil dari pemikiran abstrak manusia yang mencerminkan berbagai pengalaman yang telah dialami.

Berdasarkan teori yang telah diterangkan dapat disimpulkan bahwa seseorang dikatakan memahami suatu konsep apabila mampu memberikan contoh, menyatakan kembali, mengelompokkan, menyajikan konsep, mengembangkan serta mengaplikasikan suatu konsep.

#### **c. Faktor–Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep**

Faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman dan keberhasilan belajar siswa meliputi (Leni & Sholehun, 2021) :

- 1) Faktor Internal, yaitu faktor-faktor yang berasal dari dalam diri siswa dan mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor ini mencakup kecerdasan, minat, perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik seperti kesehatan.
- 2) Faktor Eksternal, yaitu faktor-faktor dari luar diri siswa yang berpengaruh terhadap keberhasilan belajarnya, seperti keluarga, sekolah, dan lingkungan masyarakat. Kondisi keluarga memiliki

pengaruh signifikan terhadap prestasi belajar siswa. Misalnya, situasi keluarga yang tidak harmonis (*broken home*) dapat memengaruhi perilaku sehari-hari siswa dan berdampak pada hasil belajarnya.

Menurut (Safitri et al., 2021) Tingkat pemahaman konsep siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain :

- 1) Proses Belajar, proses atau metode pembelajaran yang dilakukan memiliki pengaruh besar terhadap pemahaman siswa terhadap suatu mata pelajaran. Cara pengajaran yang diterapkan antara guru dan siswa sangat memengaruhi tingkat pemahaman siswa.
- 2) Minat Belajar, siswa dengan minat belajar yang rendah cenderung tidak mampu menjawab soal dengan benar atau mengalami kesulitan dalam memahami konsep. Menurut teori pembelajaran bermakna yang dikemukakan oleh Ausubel, minat siswa dalam proses belajar sangat berperan dalam memotivasi mereka untuk memahami suatu konsep.
- 3) Kemampuan Kognitif, kemampuan kognitif siswa juga berpengaruh pada pemahaman konsep mereka. Pemahaman konsep erat kaitannya dengan kemampuan kognitif, di mana setiap siswa memiliki tingkat kemampuan yang berbeda-beda. Siswa dengan kemampuan di atas rata-rata lebih mudah memahami konsep dibandingkan siswa yang memiliki kemampuan di bawah rata-rata.

Lestari dalam penelitiannya menyatakan bahwa Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya pemahaman konsep siswa adalah pendekatan pembelajaran yang kurang menarik atau monoton, di mana guru lebih mendominasi proses pembelajaran dan kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri atau melakukan penemuan sendiri (Lestari & Ristontowi, 2021).

Secara keseluruhan, pemahaman konsep pada siswa pada suatu materi dipengaruhi oleh kombinasi faktor internal dan eksternal.

Untuk meningkatkan pemahaman ini, diperlukan upaya dari berbagai pihak, termasuk guru, orang tua, dan lingkungan sekolah untuk menciptakan kondisi belajar yang lebih baik dan mendukung perkembangan minat serta kebiasaan belajar siswa.

#### **d. Alat Pengukur Pemahaman Konsep**

Alat ukur merupakan instrumen yang digunakan untuk membandingkan parameter yang diukur dengan standar yang sudah ditetapkan. Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam penggunaannya meliputi spesifikasi, jenis, dan fungsi alat ukur tersebut (Mufarrih et al., 2022). Salah satu cara yang dapat ditempuh untuk mengukur kemampuan dalam belajar baik pemahaman konsep adalah dengan menggunakan instrumen tes atau non tes. Jenis instrumen yang umum atau sering digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik di sekolah adalah instrument tes. Instrumen tes dianggap berkualitas baik jika memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi. Semakin tinggi tingkat validitas dan reliabilitas suatu instrumen, semakin akurat data yang diperoleh dari penelitian (Putri Juliani & Erita, 2023).

#### **c. Indikator Pemahaman Konsep**

Adapun indikator pemahaman konsep menurut Pratiwi dalam (Pasha & Aini, 2022) yaitu :

- 1) Mampu memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep
- 2) Mampu menyatakan kembali sebuah konsep
- 3) Mampu mengelompokkan objek sesuai sifat-sifat tertentu
- 4) Mampu menyajikan konsep
- 5) Mampu mengembangkan syarat perlu dan atau syarat cukup sebuah konsep
- 6) Mampu mengaplikasikan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu
- 7) Mampu menerapkan suatu konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Anderson dan Krathwohl (2001) dalam (Suryani Ela, 2018), mengemukakan bahwa terdapat tujuh indikator yang dapat dikembangkan dalam proses kognitif pemahaman sesuai dengan taksonomi Bloom revisi, yaitu:

- 1) Menafsirkan
- 2) Memberikan Contoh
- 3) Mengelompokkan
- 4) Menarik Inferensi
- 5) Membandingkan
- 6) Meringkas
- 7) Menjelaskan

Indikator pemahaman konsep ditujukan untuk menilai kemampuan dalam domain kognitif memahami (*understand*) menurut taksonomi Bloom revisi, dengan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 2.1**

**Indikator dan Kriteria Pemahaman**

No	Indikator	Kriteria
1.	Menafsirkan ( <i>Interpreting</i> )	Siswa mampu mengubah kalimat ke ke gambar, gambar ke kalimat
2.	Memberi contoh ( <i>Exemplifying</i> )	1) Siswa mampu memberikan contoh mengenai konsep secara umum, 2) mampu mengidentifikasi ciri-ciri khusus.
3.	Mengelompokkan ( <i>Classifying</i> )	1) Siswa mampu menggolongkan konsep umumnya, 2) Siswa telah mengidentifikasi ciri-ciri umumnya.
4.	Menarik inferensi ( <i>inferring</i> )	Siswa mampu memberikan kesimpulan logis dari informasi yang disajikan.

5.	Membandingkan ( <i>Comparing</i> )	Siswa mampu menunjukkan persamaan dan perbedaan antara dua atau lebih objek.
6.	Meringkas ( <i>summarizing</i> )	Siswa mampu membuat suatu pernyataan yang mewakili seluruh informasi
7.	Menjelaskan ( <i>Explaining</i> )	Siswa mampu menjelaskan hubungan sebab akibat antar bagian.

*Sumber : (Suryani Ela, 2018)*

Indikator yang akan dipakai pada penelitian ini yaitu indikator menurut Anderson dan Krathwohl (2001) dalam (Suryani Ela, 2018), Indikator ini akan dijadikan landasan dalam pembuatan butir-butir soal dalam mengetahui pemahaman konsep IPAS siswa kelas V di SDN 11 Tanjung Barulak.

## 2. Hakikat Media Pembelajaran

### a. Pengertian Media Pembelajaran

Sadiman dalam (Ulandari et al., 2023), menyatakan bahwa media pembelajaran adalah Segala hal yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dari pengirim kepada penerima, sehingga mampu merangsang pikiran, perasaan, minat, dan perhatian siswa dengan cara yang memicu terjadinya proses belajar. Media pembelajaran adalah elemen penting dalam proses pembelajaran. Media ini berfungsi sebagai sumber belajar yang dapat mendukung guru dalam memperluas pengetahuan siswa. Dengan memanfaatkan berbagai jenis media pembelajaran, guru dapat menyajikan materi yang lebih kaya dan beragam, sehingga lebih efektif dalam menyampaikan pengetahuan kepada siswa (Sugiantara et al., 2024).

Sejalan dengan pendapat diatas (Moto, 2019), berpendapat bahwa media pembelajaran adalah alat pendidikan yang dapat digunakan untuk mendukung proses belajar-mengajar, serta meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Media ini mencakup

segala hal, baik berupa benda maupun lingkungan di sekitar peserta didik, yang dapat dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Hidayatunnisa'I dalam (Azizah, 2023), bahwa penggunaan media pembelajaran dapat membuat proses belajar menjadi lebih menarik bagi siswa, sehingga dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar mereka. Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah berbagai sarana yang digunakan oleh pendidik sebagai perantara dalam menyampaikan materi pelajaran, sehingga siswa dapat menerimanya dengan akurat dan efisien.

Menurut Kemp dan Dayton dalam (Pagarra et al., 2022), ada tiga tujuan utama dalam pemanfaatan media, diantaranya :

1) Menyampaikan informasi (To Inform)

Media memegang peran penting dalam proses komunikasi sebagai penghubung transfer pesan dari pengirim ke penerima. Dalam konteks pembelajaran, penggunaan media bertujuan untuk menyampaikan informasi berupa materi pembelajaran. Seiring dengan kemajuan teknologi informasi, penyampaian materi melalui media telah berkembang pesat. Tidak hanya terbatas pada media cetak, tetapi juga mencakup media visual dan multimedia.

Dengan demikian, proses penyampaian informasi melalui media pembelajaran kini dapat dilakukan melalui berbagai perangkat, yang memungkinkan penyampaian materi secara beragam. Variasi dalam penggunaan media membantu menjembatani perbedaan kemampuan indera peserta didik, baik dalam hal pendengaran, penglihatan, maupun kemampuan berbicara. Dengan penggunaan media yang bervariasi, kelemahan sensorik peserta didik dalam menerima dan memproses informasi dapat diminimalisir, sekaligus memberikan rangsangan terhadap berbagai indera mereka.

## 2) Memotivasi (to motivate)

Dalam proses belajar, motivasi peserta didik merupakan salah satu faktor kunci dalam menentukan keberhasilan pembelajaran. Tanpa motivasi, peserta didik tidak akan terlibat dalam aktivitas belajar, yang tentunya akan menghambat pencapaian tujuan pembelajaran. Motivasi dapat dibagi menjadi dua jenis: pertama, motivasi intrinsik, yaitu dorongan yang muncul dari dalam diri peserta didik tanpa adanya paksaan dari pihak luar. Kedua, motivasi ekstrinsik, yang muncul karena pengaruh eksternal, seperti ajakan, perintah, atau paksaan dari orang lain (misalnya pendidik), sehingga peserta didik terdorong untuk belajar atau melakukan sesuatu.

Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu strategi yang efektif dalam memotivasi siswa, terutama di tingkat sekolah dasar. Media yang tepat dapat membantu meningkatkan pemahaman dan motivasi peserta didik dalam memaknai materi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Dengan memanfaatkan beragam jenis media, pendidik dapat mengurangi kejenuhan dalam proses pembelajaran, memudahkan penyampaian informasi, dan mendorong siswa untuk lebih tertarik dalam mengikuti pembelajaran.

## 3) Menciptakan Aktivitas Belajar (to learn)

Tujuan utama dari suatu proses pembelajaran adalah hasil atau dampak yang ingin dicapai. Dalam dunia pendidikan, hal ini dikenal sebagai "pengalaman belajar yang bermakna" atau *meaningful learning experience*, yaitu pengalaman belajar yang memberikan nilai dan pemahaman mendalam bagi siswa sebagai hasil dari kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, pembelajaran harus dirancang untuk menciptakan berbagai aktivitas yang mampu memberikan pengalaman belajar tersebut.

Dengan mempertimbangkan karakteristik usia siswa sekolah dasar, menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan menyenangkan menjadi tantangan tersendiri bagi guru. Pembelajaran yang efektif di tingkat ini perlu menghadirkan aktivitas yang dapat memikat minat siswa dan membuat mereka terlibat secara aktif, sehingga pembelajaran di kelas dapat berjalan dengan lebih optimal.

Menurut Ramli dalam (Hasan et al., 2021), penggunaan media pembelajaran saat ini semakin berkembang sejalan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga manfaatnya semakin dirasakan oleh pelaksana pembelajaran. Beberapa manfaat tersebut antara lain:

- 1) Memberikan umpan balik untuk memperbaiki proses pembelajaran yang telah dilaksanakan atau yang akan direncanakan. Dengan adanya media, siswa dapat merasakan pengalaman yang lebih mendalam saat mengaitkan konsep yang diajarkan dengan pengetahuan yang mereka peroleh di luar sekolah.
- 2) Menjadi pokok bahasan yang lebih fungsional bagi siswa, serta terasa lebih bermanfaat bagi mereka.
- 3) Memberikan pengalaman pengayaan (enrichment) secara langsung kepada siswa mengenai materi yang telah diajarkan oleh guru.
- 4) Membiasakan siswa untuk lebih percaya diri terhadap pembelajaran yang diberikan, sehingga menumbuhkan rasa hormat dan kekaguman terhadap pengajar.

#### **b. Jenis Media Pembelajaran**

Adapun jenis media pembelajaran menurut (Kristanto, 2016), diantaranya :

- 1) Media Grafis

Media grafis termasuk dalam kategori media visual yang menyampaikan pesan melalui simbol-simbol visual. Media ini berfungsi untuk menarik perhatian, memperjelas materi pembelajaran, dan mengilustrasikan fakta atau konsep yang sulit diingat jika hanya diucapkan secara verbal. Banyak konsep yang lebih mudah dipahami melalui gambar daripada kata-kata. Seperti yang diungkapkan, "Satu gambar berbicara seribu kata". Contoh media grafis meliputi gambar/foto, sketsa, bagan, diagram, grafik, poster, kartun, dan lain-lain.

## 2) Media Tiga Dimensi

Media tiga dimensi adalah jenis media pembelajaran yang dapat menyampaikan pesan dengan karakteristik bertekstur dan memiliki dimensi tinggi, lebar, serta volume. Media ini dapat berupa benda asli, baik hidup maupun mati, atau tiruan yang mewakili aslinya. Benda asli bisa dibawa langsung ke kelas, atau siswa dapat diajak ke lokasi benda tersebut berada. Jika membawa benda asli tidak memungkinkan, benda tiruan dapat berfungsi sebagai media pembelajaran yang efektif. Media tiga dimensi yang mudah diproduksi termasuk dalam kategori sederhana, karena dapat dibuat sendiri oleh guru dengan bahan yang mudah ditemukan di sekitar. Tiga macam media tiga dimensi adalah media relia, model, dan boneka.

### a) Media Proyeksi

#### (1) Media Proyeksi Diam (Still Projected Medium)

Media ini disajikan dengan rangsangan visual menggunakan alat proyeksi seperti OHP (overhead projector). Terkadang, media ini dilengkapi dengan rekaman audio, tetapi ada juga yang hanya disajikan secara visual. Penggunaan media ini semakin jarang, terutama dengan perkembangan alat-alat modern seperti proyektor LCD.

## (2) Media Proyeksi Gerak

(a) Film. Film disajikan menggunakan film 8 mm, 16 mm, atau 35 mm dengan bantuan proyektor. Ada bentuk film bisu dan juga film bersuara, di mana suara biasanya direkam dalam rekaman terpisah.

### (b) Slide PowerPoint

Slide PowerPoint merupakan media yang menyajikan berbagai rangsangan multimedia, termasuk teks, audio, visual, video, animasi, dan lain-lain.

## 3) Media Audio/Radio

Media audio adalah media yang menyampaikan pesan dalam bentuk suara (misalnya pita suara atau piringan suara), yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga mendukung proses belajar-mengajar. Media audio (media dengar) adalah media yang pesannya diterima hanya melalui indera pendengaran. Dalam pembahasan ini, media audio/radio dibedakan antara media audio/radio tradisional dan media audio/radio digital.

## 4) Media Video dan Televisi

Video adalah penyimpanan audio visual yang ditampilkan di layar televisi. Merupakan Kombinasi antara gambar dan suara menciptakan representasi yang mirip dengan objek aslinya. Media video sangat berguna untuk tujuan pembelajaran dan merupakan bagian integral dari sistem pendidikan, sehingga dikenal sebagai media video pembelajaran.

Menurut Salahuddin dalam (Ariska, 2022), media dapat dibedakan menjadi tiga jenis berdasarkan bentuk dan bahan pembuatannya:

### 1) Media auditif

Merupakan media yang hanya mengandalkan suara, seperti radio, perekam kaset, dan piringan hitam. Media ini kurang sesuai untuk individu dengan gangguan pendengaran atau tunarungu.

## 2) Media visual

Media visual merupakan media yang hanya mengandalkan indra penglihatan. Ada dua jenis, yaitu yang menampilkan gambar diam seperti foto, gambar, atau cetakan, dan yang menampilkan gambar bergerak, seperti film kartun atau film bisu.

## 3) Media audiovisual

Menggabungkan unsur suara dan gambar. Media ini lebih unggul karena mencakup aspek dari media auditif dan visual. Media audiovisual terbagi menjadi Audiovisual diam yang menyajikan suara dengan gambar diam dan Audiovisual gerak yang menampilkan suara serta gambar bergerak.

Dari pernyataan diatas maka dapat dipahami bahwa Media pembelajaran dapat dikategorikan berdasarkan fungsi dan bentuk/bahan pembuatannya. Kategori ini mencakup media grafis, tiga dimensi, proyeksi, audio, video, serta media auditif, visual, dan audiovisual. Setiap jenis media memiliki karakteristik dan fungsi yang berbeda, yang dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran.

### c. Media Vidio Pembelajaran

Istilah video berasal dari bahasa Latin, yakni dari kata *vidi* atau *visum*, yang berarti melihat atau memiliki kemampuan penglihatan (Parlindungan et al., 2020). Menurut (Fahri, 2021), video pembelajaran adalah salah satu media yang menggabungkan elemen audio (suara) dan visual bergerak (gambar yang bergerak). Selain itu Ariani dalam (Ferilia et al., 2024), menyatakan bahwa media video pembelajaran merupakan sarana yang digunakan untuk menyajikan pesan-pesan pembelajaran melalui format video. Sejalan dengan hal diatas (Fajar, 2021), berpendapat bahwa video pembelajaran adalah media audio-visual yang digunakan sebagai bahan ajar untuk menyampaikan pesan atau materi pelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas mengenai pengertian media video pembelajaran, peneliti menyimpulkan bahwa media video pembelajaran adalah sebuah alat yang menggabungkan elemen visual dan audio secara bersamaan. Hal ini memungkinkan gambar bergerak yang disertai suara relevan dengan kondisi atau situasi yang ditampilkan. Media video pembelajaran juga dapat dimanfaatkan oleh pendidik untuk menunjukkan hal-hal yang mungkin sulit diperagakan secara langsung di depan siswa. Dengan media ini, materi pembelajaran dapat disajikan dalam bentuk video yang menarik, sehingga mampu memotivasi siswa untuk belajar.

Menurut Cheppy Riyana dalam (Khairani et al., 2019), untuk menciptakan video pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, penting untuk memperhatikan karakteristik dan kriterianya. Berikut adalah karakteristik video pembelajaran:

1) Kejelasan Pesan (Clarity of Message)

Video pembelajaran memungkinkan siswa memahami pesan secara lebih bermakna, sehingga informasi dapat diterima secara lengkap dan tersimpan dalam memori jangka panjang dengan retensi yang baik.

2) Berdiri Sendiri (Stand Alone)

Video yang dikembangkan tidak memerlukan bahan ajar lain dan dapat digunakan secara mandiri tanpa harus digabungkan dengan materi lain.

3) Ramah Pengguna (User Friendly)

Video pembelajaran menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dipahami, dan umum. Informasi yang disampaikan membantu pengguna, serta memudahkan mereka dalam merespons dan mengakses materi sesuai keinginan.

4) Representasi Isi

Materi dalam video harus representatif, seperti dalam simulasi atau demonstrasi. Baik materi sosial maupun sains dapat disajikan melalui video pembelajaran.

#### 5) Visualisasi Multimedia

Materi disajikan secara multimedia yang mencakup teks, animasi, suara, dan video, sesuai dengan kebutuhan materi. Video digunakan untuk materi yang aplikatif, bersifat prosesual, sulit diakses, atau berbahaya jika dipraktikkan langsung, dan membutuhkan akurasi tinggi.

#### 6) Kualitas Resolusi Tinggi

Video dibuat dengan teknologi digital beresolusi tinggi, namun tetap dapat diakses oleh berbagai sistem komputer.

#### 7) Dapat Digunakan Secara Klasikal atau Individual

Video pembelajaran dapat diakses baik secara berkelompok di kelas maupun secara individual oleh setiap siswa.

Media video terdiri dari berbagai elemen seperti suara, teks, animasi, dan grafis. Melalui penggunaan media video, peserta dapat mengembangkan kemampuan dalam aspek kognitif (aktivitas mental), afektif (sikap), psikomotorik (keterampilan), serta meningkatkan kemampuan interpersonal (Fahri, 2021).

Adapun kelebihan media video menurut (D. Riyana, 2024), antara lain:

- 1) Gambar bergerak lebih nyata dalam menggambarkan visualisasi konsep gerakan penting yang harus dikuasai.
- 2) Proses operasional, seperti langkah-langkah perakitan atau percobaan ilmiah, dapat ditunjukkan dengan lebih efektif melalui gerakan contoh.
- 3) Video memungkinkan siswa mengamati peristiwa yang berbahaya jika dilihat secara langsung, seperti gerhana matahari, letusan gunung berapi, atau peperangan.

- 4) Drama hiburan dapat menghidupkan kembali peristiwa bersejarah, memungkinkan siswa mengamati dan menganalisis interaksi manusia.
- 5) Penelitian menunjukkan bahwa seseorang membutuhkan observasi dan praktik berulang kali untuk meningkatkan kemampuannya.

Munir dalam (R. Riyana et al., 2022), menyatakan kelebihan dan kekurangan suatu video adalah sebagai berikut:

1) Kelebihan video

Menjelaskan secara nyata proses, fenomena, atau kejadian; dapat diintegrasikan dengan media lain seperti teks dan gambar; cocok untuk materi yang berfokus pada perilaku atau keterampilan psikomotorik; kombinasi audio dan video lebih efektif dan cepat dalam menyampaikan pesan dibandingkan dengan media teks; memperjelas langkah-langkah procedural.

2) Kekurangan video

Penjelasan materi tidak terlalu detail karena peserta didik harus mengingat setiap adegan dari satu bagian ke bagian lainnya; belajar melalui video dianggap lebih mudah dibandingkan teks, sehingga siswa kurang aktif dalam berinteraksi dengan materi.

Video pembelajaran, meskipun memiliki berbagai kelebihan, juga memiliki beberapa kekurangan, antara lain (Apriansyah, 2020):

- 1) Pembuatan video memerlukan waktu yang cukup lama.
- 2) Video hanya dapat digunakan dengan bantuan komputer dan memerlukan proyektor serta speaker saat diterapkan dalam proses pembelajaran.
- 3) Biaya pembuatan video cukup tinggi.
- 4) Siswa perlu memberikan perhatian lebih, karena mereka harus mampu mengingat materi yang disajikan dari setiap adegan.

#### **d. Video Pembelajaran Interaktif**

Video pembelajaran interaktif adalah media pembelajaran yang menggabungkan elemen suara, gerakan, gambar, teks, atau grafis dengan sifat interaktif, yang memungkinkan adanya interaksi antara media tersebut dan penggunanya (Biassari & Putri, 2021). Menurut firman dalam (Vahini et al., 2022), video pembelajaran interaktif adalah video yang menggabungkan elemen suara, gerakan, gambar, teks, atau grafik dengan sifat interaktif, yang memungkinkan adanya hubungan langsung antara media pembelajaran dan penggunanya. Sejalan dengan pendapat s (Biassari et al., 2021), menyatakan bahwa video pembelajaran interaktif adalah media pembelajaran berbasis audio visual (gambar dan suara) yang menyertakan interaksi atau hubungan timbal balik antara siswa dengan media tersebut.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa video pembelajaran interaktif adalah media yang menyajikan materi dalam bentuk audio visual dan memungkinkan siswa berinteraksi langsung dengan konten, menciptakan hubungan timbal balik selama proses pembelajaran.

Menurut Aqib dalam (Biassari & Putri, 2021), kelebihan video pembelajaran interaktif meliputi:

- 1) Pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik
- 2) Proses belajar menjadi lebih interaktif
- 3) Efisiensi dalam penggunaan waktu dan tenaga
- 4) Meningkatkan kualitas hasil belajar
- 5) Memungkinkan pembelajaran dilakukan di mana saja dan kapan saja
- 6) Menumbuhkan sikap positif terhadap proses dan materi pembelajaran
- 7) Meningkatkan peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif

Dengan demikian, video pembelajaran interaktif dapat menciptakan hubungan dua arah antara media pembelajaran dan peserta didik, di mana guru berfungsi sebagai penghubung atau perantara dalam proses pembelajaran tersebut. Diharapkan, melalui pendekatan pembelajaran ini, siswa dapat menjadi lebih aktif dalam belajar (Gunawan, 2020).

**e. Video Pembelajaran Interaktif Berbasis Socioscientific Issues**

Video pembelajaran interaktif adalah media pembelajaran yang menggabungkan elemen suara, gerakan, gambar, teks, atau grafis dengan sifat interaktif, yang memungkinkan adanya interaksi antara media tersebut dan penggunaannya (Biassari & Putri, 2021). Socio Scientific Issues (SSI) ε pendekatan yang bertujuan untuk merangsang perkembangan intelektual, moral, dan etika, serta meningkatkan kesadaran tentang keterkaitan antara sains dan kehidupan social (Nurhalimah et al., 2024).

Maka video Pembelajaran Interaktif Berbasis Socioscientific Issues adalah media pembelajaran yang memadukan elemen video interaktif dengan pendekatan socioscientific. Video ini dirancang untuk menghadirkan isu-isu sosial yang berhubungan dengan sains, sehingga siswa dapat berpartisipasi aktif dalam diskusi, analisis, dan pemecahan masalah. Melalui video tersebut, siswa dapat memperdalam pemahaman mereka tentang keterkaitan antara sains dan masyarakat, serta mengasah keterampilan berpikir kritis dan kemampuan berargumentasi.

**3. Pendekatan Socioscientific Issues**

**a. Pengertian Pendekatan Socioscientific Issues**

Pendekatan socioscientific issues adalah metode pembelajaran yang menuntut siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses belajar mengajar. Pendekatan ini melibatkan siswa dalam pemecahan masalah berdasarkan pemikiran mereka sendiri (Firdauzi et al., 2019). Menurut Zeidler dalam (Rahmawati et al., 2018), pendekatan isu

socioscientific bertujuan untuk mendorong perkembangan intelektual dan moral, serta meningkatkan kesadaran tentang hubungan antara sains dan kehidupan sosial. Melalui pendekatan pembelajaran ini, peserta didik diberikan kebebasan untuk membangun pengetahuan mereka secara mandiri dengan bantuan dari guru. Selain mengembangkan kemampuan berpikir, peserta didik juga dapat meningkatkan nilai moral dan etika melalui pendekatan pembelajaran SSI ini, serta mengintegrasikan konsep-konsep sains yang berpengaruh pada kehidupan Masyarakat (Rahmawati et al., 2018). Pendekatan isu socioscientific dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di sekolah, karena dalam pembelajaran SSI, integrasi dilakukan terhadap konsep-konsep sains yang berpengaruh pada kehidupan Masyarakat (Fihani, 2021).

Dengan demikian, pendekatan socioscientific issues dapat diartikan sebagai pendekatan yang membahas fakta, kejadian, atau peristiwa yang terjadi berdasarkan isu-isu sosial yang berkaitan dengan sains dan muncul dalam kehidupan masyarakat.

#### **b. Karakteristik Pendekatan Socioscientific Issues**

Zeidler dalam (I.N. Selamat, 2023), mengungkapkan ada beberapa karakteristik SSI meliputi:

- 1) Bersifat kontroversial
- 2) Mengangkat masalah yang tidak terstruktur yang ditemukan di masyarakat sehingga memerlukan penalaran ilmiah dan moral
- 3) Memiliki dampak sosial yang mengharuskan siswa berpartisipasi dalam diskusi, dialog, debat, dan argumentasi
- 4) Berkaitan dengan pembentukan karakter

Menurut (Rohmawiyah, 2020) pendekatan SSI memiliki beberapa karakteristik antara lain:

- 1) Memiliki dasar ilmu pengetahuan.
- 2) Melibatkan pembuatan opini
- 3) Sering di beritakan di media

- 4) Berkaitan dengan informasi yang tidak lengkap karena kurangnya bukti ilmiah
- 5) Mengarah pada dimensi lokas, nasional, dan global
- 6) Melibatkan nilai-nilai dan pertimbangan etis
- 7) Memerlukan pemahaman tentang berbagai kemungkinan dan risiko

Berdasarkan pemaparan diatas mengenai karakteristik Pendekatan Socioscientific Issues (SSI) dapat disimpulkan bahwasannya SSI memiliki karakteristik yang kaya dan kompleks, yang menjadikannya pendekatan yang efektif dalam pendidikan sains. Karakteristik utama SSI mencakup sifat kontroversial dan pengangkatan masalah yang tidak terstruktur, yang mendorong siswa untuk menggunakan penalaran ilmiah dan moral dalam analisis mereka. Pendekatan ini menuntut partisipasi aktif siswa dalam diskusi, dialog, debat, dan argumentasi, sehingga berkontribusi pada pembentukan karakter mereka. Dengan demikian, SSI tidak hanya meningkatkan pemahaman ilmiah siswa, tetapi juga membekali mereka dengan keterampilan berpikir kritis dan kesadaran sosial yang diperlukan untuk menghadapi tantangan di dunia nyata.

### **c. Manfaat Pendekatan Socioscientific Issues**

Pendekatan socioscientific membuat peserta didik lebih aktif dan mampu menghubungkan masalah-masalah sosial dengan materi pembelajaran yang disajikan (Pradana & Fauziah, 2022).

Pembelajaran SSI memiliki beberapa manfaat, antara lain (Putriana, 2020):

- 1) Meningkatkan literasi sains peserta didik sehingga mereka dapat menerapkan pengetahuan sains berbasis bukti dalam kehidupan sehari-hari
- 2) Membangun kesadaran sosial dengan memungkinkan peserta didik untuk merefleksikan hasil penalaran mereka

- 3) Mendorong kemampuan berargumentasi dalam proses berpikir dan bernalar ilmiah terhadap fenomena yang terjadi di masyarakat, serta
- 4) Meningkatkan keterampilan berpikir kritis, termasuk kemampuan menganalisis, membuat kesimpulan, memberikan penjelasan, mengevaluasi, menginterpretasi, dan melakukan pengaturan diri (self-regulation).

Berdasarkan penjelasan diatas dapat dipahami bahwa, pendekatan SSI tidak hanya memperkaya pemahaman ilmiah peserta didik, tetapi juga membekali mereka dengan keterampilan penting untuk menghadapi tantangan sosial di lingkungan mereka

#### **d. Keunggulan dan Kelemahan Pendekatan Socioscientific Issues**

Pembelajaran berbasis SSI dapat membantu menstimulasi kemampuan berpikir serta mengembangkan masalah-masalah yang berkaitan dengan sains, dengan menghadirkan masalah SSI, guru dapat mengajarkan siswa untuk mengambil keputusan (Mukminati Nur et al., 2023). Adapun keunggulan pendekatan *Socioscientific Issues* menurut (Nubita & Istianah, 2022) diantaranya:

- 1) Pendekatan socio-scientific tidak hanya berperan dalam perkembangan kognitif peserta didik, tetapi juga dalam aspek emosional dan sosial mereka.
- 2) proses pembelajaran tidak hanya berfokus pada teori, tetapi peserta didik juga dapat menerapkan teori tersebut dalam konteks lingkungan sekitar mereka.
- 3) Pendekatan socio-scientific dalam pendidikan juga sangat berperan dalam memahami dampak sosial, politik, moral, dan ekonomi dari sains.
- 4) Pendekatan socio-scientific dapat melatih peserta didik dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta menghadapi isu atau masalah yang ada dalam kehidupan nyata.

Menurut Zeidler dalam (I.N. Selamat, 2023), ada beberapa keunggulan lain dari pembelajaran yang menggunakan pendekatan SSI, yaitu:

- 1) Meningkatkan literasi sains pada peserta didik sehingga mereka dapat menerapkan pengetahuan sains berbasis bukti dalam kehidupan sehari-hari.
- 2) Membangun kesadaran sosial di mana peserta didik dapat merefleksikan hasil penalaran mereka.
- 3) Mendorong kemampuan berargumentasi dalam proses berpikir dan bernalar ilmiah mengenai fenomena yang terjadi di Masyarakat.

Kelemahan dalam penerapan pendekatan socio-scientific adalah tidak semua guru siap untuk menggunakan metode ini. Banyak guru yang terlihat kurang efektif dalam memfasilitasi kegiatan belajar dan menggabungkan berbagai tahap pembelajaran, sehingga interaksi antara guru dan peserta didik menjadi kurang optimal (Shoba et al., 2023).

Kelemahan dari pembelajaran Socio Scientific Issue menurut (Wulandari, 2019) antara lain sebagai berikut :

- 1) Dalam melaksanakan diskusi Issue Socio Scientific memerlukan waktu yang lebih lama
- 2) Dalam diskusi hanya mampu mengeksplorasi pro-kontra
- 3) Pada saat kegiatan diskusi, keterbatasan dalam menggali konstruksi pengetahuan dan solusi terhadap issue.
- 4) Apabila dalam diskusi Socio Scientific partisipan merasa tidak nyaman dalam diskusi kelas, sehingga argumentasi secara individual kurang terfasilitasi.

## **B. Pengaruh Vidio Pembelajaran Interaktif Berbasis Socioscientific Issues Terhadap Pemahaman Konsep IPA siswa**

Vidio pembelajaran Interaktif menjadi salah satu media pembelajaran yang mempengaruhi beberapa variabel seperti, keterampilan proses,

keterampilan berfikir kritis dan pemahaman konsep. Video pembelajaran interaktif ini merupakan faktor eksternal yang mempengaruhi pemahaman konsep siswa. Sejalan dengan pendapat (Safitri et al., 2021) ada beberapa faktor yang mempengaruhi Tingkat pemahaman konsep siswa salah satunya minat siswa. Minat sangat berpengaruh terhadap proses belajar karena apabila kegiatan belajar menarik cenderung membuat minat siswa belajar semakin meningkat. Akan tetapi sebaliknya, apabila proses belajar siswa kurang menarik akan menyebabkan penurunan minat siswa terhadap proses pembelajaran. Dengan itu perlu adanya media pembelajaran berbentuk video pembelajaran interaktif guna meningkatkan minat siswa dalam belajar sehingga meningkat pula pemahaman siswa terhadap suatu konsep dalam pembelajaran.

Video pembelajaran interaktif memiliki pengaruh terhadap keterampilan proses. Teori yang menyatakan bahwasannya video pembelajaran interaktif terhadap keterampilan proses adalah teori pembelajaran aktif yang dikemukakan oleh John Dewey. Teori ini menyatakan bahwasannya pendekatan dalam pendidikan yang menekankan peran aktif siswa dalam proses belajar, di mana siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat langsung dalam pengolahan dan penggunaan informasi tersebut. Pembelajaran aktif mendorong siswa untuk berpikir kritis, berinteraksi dengan materi, dan berkolaborasi dengan teman sekelas untuk memperdalam pemahaman mereka. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan siswa, memfasilitasi pembelajaran yang lebih mendalam, dan membantu mereka mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta komunikasi (Zainiyati, 2010).

Selanjutnya, video pembelajaran interaktif memiliki pengaruh terhadap keterampilan berfikir kritis. Teori yang menyatakan bahwasannya video pembelajaran interaktif memiliki pengaruh terhadap keterampilan berfikir kritis siswa adalah teori yang dikemukakan oleh John Sweller. Teori ini menyatakan belajar adalah perubahan persepsi dan pemahaman yang tidak selalu berbentuk tingkah laku yang dapat diamati dan dapat diikuti. Proses

belajar akan berjalan dengan baik jika materi pelajaran atau informasi baru beradaptasi dengan struktur kognitif yang telah dimiliki seseorang. Dalam hal ini, video pembelajaran interaktif yang dirancang dengan baik dapat membantu siswa untuk memproses informasi lebih efektif dan mengurangi beban kognitif yang tidak relevan. Dalam konteks ini, video yang melibatkan elemen interaktif (misalnya kuis, simulasi, atau pertanyaan reflektif) dapat merangsang pemikiran kritis karena siswa diminta untuk menganalisis dan membuat keputusan berdasarkan informasi yang diberikan (Rosnawati, 2016).

Selain itu, video Pembelajaran Interaktif Memiliki Pengaruh Terhadap Pemahaman Konsep. Salah satu teori yang menyatakan bahwasannya video pembelajaran interaktif memiliki pengaruh terhadap pemahaman konsep adalah teori konstruktivisme. Teori ini dikemukakan oleh Jean Piaget dan dikembangkan oleh Lev Vygotsky di tahun 1896 – 1980. Teori ini mengatakan bahwasannya pembelajaran ditentukan oleh interaksi pelajar dalam lingkungan dan terlibat dalam adaptasi kognitif. Pendekatan ini menekankan peran utama peserta didik dalam membangun pemahaman mereka sendiri melalui interaksi aktif dengan pengetahuan dan lingkungan sekitar. Dalam hal ini, video pembelajaran interaktif memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk tidak menerima informasi secara pasif, tetapi juga ikut aktif dalam proses belajar. Inti dari teori ini berfokus pada bagaimana peserta didik membangun pengetahuan dan pemahaman mereka melalui pengalaman, interaksi sosial, dan pemrosesan informasi yang aktif (Harefa et al., 2024).

Berdasarkan kajian beberapa teori yang disajikan dalam video pembelajaran interaktif, terdapat bukti yang menunjukkan bahwa media ini berperan signifikan dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa. Teori di atas menunjukkan bahwa penggunaan video interaktif dapat membantu siswa memahami materi pelajaran dengan lebih baik, terutama dalam konteks pembelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS).

### C. Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan bertujuan untuk menjelaskan perbedaan atau memperkuat hasil penelitian dengan membandingkannya dengan penelitian yang telah ada. Pengkajian terhadap hasil penelitian yang relevan berfungsi sebagai perbandingan bagi kesimpulan yang diambil oleh peneliti. Peneliti melakukan kajian terhadap penelitian sebelumnya, dan dari hasil penelusuran tersebut, ditemukan beberapa masalah yang terkait dengan topik yang akan diteliti yaitu :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi tentang “Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa” Tahun 2022. Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penggunaan video pembelajaran terhadap pemahaman konsep IPA siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan video pembelajaran terhadap pemahaman konsep IPA siswa pada kelas IV SDN Inpres Kaleo Tahun Ajaran 2021/2022. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai signifikansi 0,023 yang lebih kecil dari 0,05 sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Selain itu terdapat perbedaan antara nilai rata-rata pemahaman konsep IPA pada kelompok eksperimen sebesar 82,57, dengan nilai rata-rata pemahaman konsep IPA pada kelompok kontrol sebesar 72,57. Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan video pembelajaran berpengaruh terhadap pemahaman konsep IPA siswa. Terdapat perbedaan antara penelitian yang dilakukan Pratiwi dengan penulis yaitu pada variabel bebasnya, yang mana pada penelitian Pratiwi variabel bebasnya (X) video pembelajaran sedangkan penulis variabel bebasnya (X) video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan *Socioscientific Issues* (Pratiwi & Ermiana, 2022).
2. Penelitian yang dilakukan oleh Aurora dkk tentang ”Pengaruh Media Video Interaktif Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia”. Diperoleh hasil bahwa pembelajaran menggunakan media video interaktif memberikan pengaruh terhadap pemahaman

konsep siswa yang menunjukkan bahwa hasil rata-rata kemampuan awal siswa yakni sebesar 35,30. Kemudian setelah diberikan perlakuan, nilai rata-rata siswa yang diukur pada kemampuan akhir menjadi 82,50. Pengaruh positif juga dapat dilihat dari N-gain yang menunjukkan pemahaman konsep mengalami kenaikan sebesar 0,7 dengan kategori tinggi. Implikasi dari penggunaan media video interaktif dalam pembelajaran pada penelitian ini adalah siswa menjadi paham tentang organ-organ apa saja yang berperan dalam proses pernapasan manusia, dan ragam penyakit yang dapat timbul serta cara mengatasinya. Terdapat perbedaan antara penelitian yang dilakukan Aurora dengan penulis yaitu pada variabel bebasnya, yang mana pada penelitian Aurora variabel bebasnya (X) video pembelajaran interaktif sedangkan penulis variabel bebasnya (X) video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan *Socioscientific Issues* (Aurora et al., 2024).

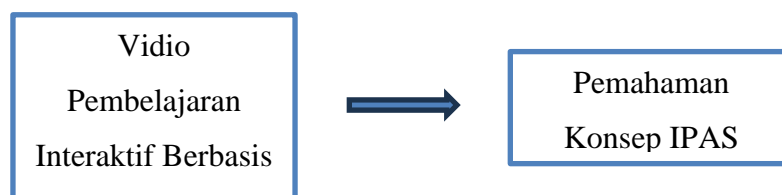
3. Penelitian yang dilakukan oleh Aprilian Prakasa Mulya tentang “Pengaruh Video Pembelajaran Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Pecahan Siswa Kelas V Sd Negeri Sagan” Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh yang terjadi pada penggunaan media video pembelajaran yang diberikan, terhadap peningkatan pemahaman konsep pecahan siswa kelas V, terbukti dengan perbedaan yang signifikan antara rata-rata skor pretest sebesar 74,09 dan rata-rata skor posttest 83,18, berdasarkan Test Statistics hasil dari perhitungan Wilcoxon Signed Rank Test (Non Parametris), nilai Z yang didapat sebesar -2,401 dengan p value (Asymp.Sig (2 tailed)) yaitu  $0,016 < 0,05$  ini membuktikan bahwa kemampuan dalam memahami konsep pecahan siswa kelas V meningkat setelah treatment berupa media video pembelajaran. Terdapat perbedaan antara penelitian yang dilakukan Mulya dengan penulis yaitu pada variabel bebasnya, yang mana pada penelitian Mulya variabel bebasnya (X) video pembelajaran sedangkan penulis variabel bebasnya (X) video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan *Socioscientific Issues* (Mulya, 2020).

#### D. Kerangka Berfikir

Pemahaman konsep pembelajaran IPA di kelas V masih belum optimal. Hal ini dipengaruhi oleh faktor guru dan siswa. Siswa menunjukkan kurangnya antusiasme dalam pembelajaran, sehingga motivasi dan pemahaman mereka tentang konsep IPA, khususnya pada materi Ekosistem, belum mencapai hasil yang diharapkan. Selain itu, guru cenderung menggunakan media yang monoton, tanpa adanya interaksi dari media tersebut. Menyikapi kondisi ini, peneliti berencana melakukan perbaikan pembelajaran dengan menggunakan media dalam bentuk video pembelajaran interaktif berbasis Socioscientific Issues. Video pembelajaran interaktif ini sangat sesuai untuk siswa SD, karena dapat meningkatkan keterlibatan mereka dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan (Riayah & Fakhriyana, 2021).

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan video pembelajaran interaktif berbasis Socioscientific Issues diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran bagi guru dan siswa serta pemahaman konsep IPA siswa. Selain itu, ini juga dapat memberikan kontribusi dan masukan bagi guru untuk terus memanfaatkan media pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan, sehingga siswa lebih antusias dalam mengikuti proses belajar. Berikut adalah kerangka berfikir dalam penelitian ini:

**Bagan 1.1**  
**Kerangka berfikir**



#### E. Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan sementara yang akan diuji kebenarannya melalui proses penelitian. Hipotesis penelitian dirumuskan berdasarkan pemahaman terhadap proses, terutama mengenai media, landasan, serta teori yang relevan dengan kasus atau fenomena yang menjadi fokus penelitian

(Yam & Taufik, 2021). Hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan secara statistic sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 \geq \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 < \mu_2$$

Keterangan :

$H_0$  = Tidak adanya pengaruh pengaruh video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues terhadap pemahaman konsep IPA siswa kelas V Sekolah Dasar.

$H_a$  = Adanya pengaruh pengaruh video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues terhadap pemahaman konsep IPA siswa kelas V Sekolah Dasar.

$\mu_1$  = Rata-rata pemahaman konsep IPAS siswa sebelum diberi perlakuan

$\mu_2$  = Rata-rata pemahaman konsep IPAS siswa setelah diberi perlakuan

Rumusan hipotesis yang dapat diajukan pada penelitian ini yaitu pengaruh video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues terhadap pemahaman konsep IPA siswa kelas V Sekolah Dasar.

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif, menurut Sugiyono (2017), Merupakan metode penelitian yang berdasarkan pada filosofi positivisme. Metode ini digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu. Data dikumpulkan menggunakan instrumen penelitian, dan analisis data dilakukan secara kuantitatif atau statistik, dengan tujuan utama untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan sebelumnya.

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian *Ekperimen* dengan bentuk *pre-experimental designs (Nonedesigns)* serta *design* penelitian adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*. Desain ini digunakan karena penelitian ini hanya melibatkan satu kelas yaitu kelas *eksperimen* dengan membandingkan hasil pretest dan posttest. Adapun tabel design *One-Group Pretest-Posttest Design* sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
***One-Group Pretest-Posttest Design***

Kelas	Pretest	Treatment	Posttest
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

*Sumber : (Sugiyono, 2018)*

Keterangan :

O<sub>1</sub> : Nilai Pretest (sebelum diberikan perlakuan)

X : Perlakuan dengan menerapkan video pembelajaran interaktif berbasis socioscientific issues

O<sub>2</sub> : Nilai Posttest (sesudah diberikan perlakuan)

## B. Tempat dan Waktu Penelitian

### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 11 Tanjung Barulak, yang beralamat di Jorong Padang Datar, Nagari Tanjung Barulak, Kecamatan Tanjung Emas, Kabupaten Tanah Datar. Lokasi ini dipilih sebagai tempat penelitian karena dianggap memenuhi semua aspek yang akan diteliti sehingga memudahkan proses penelitian. Penelitian ini dilakukan pada saat proses pembelajaran di kelas V semester 1 dengan muatan IPAS pada bab 8 materi bumiku sayang bumiku malang.

### 2. Waktu Penelitian

Waktu dalam penelitian ini adalah tahun pembelajaran 2023/2024, yang mana memerlukan waktu dari bulan Desember sampai ditemukan hasil. Adapun jadwal pelaksanaan penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.2**  
**Jadwal Pelaksanaan Penelitian**

NO	Tahapan	Waktu
1	Observasi	Oktober 2024
2	Pretest	Januari 2025
3	Perlakuan	Januari 2025
4	Posttest	Januari 2025

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari suatu subjek penelitian yang mencakup objek, manusia, hewan, tumbuhan, fenomena, nilai tes, atau peristiwa yang menjadi sumber data dan memiliki karakteristik tertentu dalam konteks penelitian (Purwanza et al., 2022). Selaras dengan pernyataan tersebut (Darwin et al., 2021) menyatakan, bahwa populasi merupakan seluruh anggota dari kelompok manusia, hewan, peristiwa, atau objek yang secara terorganisir berada di suatu lokasi dan menjadi

dasar untuk menarik kesimpulan dari hasil akhir sebuah penelitian. Populasi tidak hanya mencakup jumlah subjek yang diteliti, tetapi juga meliputi semua karakteristik atau atribut yang dimiliki oleh subjek tersebut. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN 11 Tanjung Barulak, Tahun ajaran 2023/2024 yang terdiri dari satu kelas.

## 2. Sampel

Menurut (Darwin et al., 2021), sampel merupakan bagian atau representasi yang memiliki karakteristik yang mencerminkan populasi. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode *Noneprobability Sampling* dengan teknik sampling jenuh. Menurut Sugiyono (2017: 84) sampling jenuh adalah teknik pengambilan sampling bila semua anggota populasi dijadikan sampel. Hal ini sering dilakukan apabila jumlah populasi relative kecil, kurang dari 30 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN 11 Tanjung Barulak, Kecamatan Tanjung Emas, Kabupaten Tanah Datar. Jumlah siswa di kelas V tersebut 22 orang siswa, terdiri dari 12 Laki-Laki dan 10 Perempuan.

**Tabel 3.3**  
**Jumlah Siswa Kelas V SDN 11 Tanjung Barulak**

<b>Kelas</b>	<b>Laki-Laki</b>	<b>Perempuan</b>
<b>V</b>	<b>12</b>	<b>10</b>
<b>Jumlah Siswa</b>	<b>22</b>	

*Sumber : Wali Kelas V SDN 11 Tanjung Barulak*

## D. Pengembangan Instrumen

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena baik dalam konteks alam maupun sosial yang sedang diamati (Afif, 2019). Pada penelitian ini instrument yang digunakan oleh peneliti dalam mendapatkan data adalah instrument tes. Instrumen tes digunakan untuk melihat berpengaruh atau tidaknya video pembelajaran interaktif berbasis *socioscientific issues* terhadap peningkatan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V sekolah dasar. Pada penelitian ini instrument yang digunakan yaitu

instrument tes yang didalamnya terdapat butir-butir soal. Tes dibagi menjadi dua bagian yaitu pretest dan posttest. Instrumen pemahaman konsep IPAS pada penelitian ini menggunakan indikator pemahaman konsep IPAS yang dikemukakan oleh Anderson dan Krathwohl antara lain menafsirkan, memberikan contoh, mengelompokkan, menarik Inferensi, membandingkan, meringkas dan menjelaskan (Suryani Ela, 2018). Adapun kisi-kisi pretest dan posttest sebagai berikut:

**Tabel 3.4**

**Kisi-Kisi Instrumen Indikator Pemahaman Konsep IPAS**

<b>Indikator</b>	<b>(CP) Capaian Pembelajaran</b>	<b>(TP) Tujuan Pembelajaran</b>	<b>Indikator Soal</b>	<b>Nomor Soal</b>	<b>Level Kognitif</b>
Menafsirkan	Peserta didik merefleksikan bagaimana perubahan kondisi alam di permukaan bumi terjadi akibat faktor alam maupun perbuatan manusia.	1. Mencari hubungan faktor alam dan perbuatan manusia dengan perubahan kondisi alam di permukaan Bumi. 2. Mengidentifikasi pola hidup yang menyebabkan terjadinya permasalahan lingkungan. 3. Memprediksi	Disajikan sebuah gambar terkait peristiwa alam, peserta didik mampu menafsirkan penyebab dari peristiwa alam tersebut.  Disajikan sebuah gambar peserta didik mampu menyebutkan dampak buruk dari aktivitas yang ditunjukkan pada gambar	2 dan 15	C2
Memberikan Contoh			Disajikan sebuah soal peserta didik mampu memberikan contoh dampak kesehatan dari erupsi gunung Merapi	4 dan 7	C3

		dampak permasalahan lingkungan terhadap kondisi sosial, kemasyarakatan, dan ekonomi.	Disajikan sebuah soal peserta didik mampu memberikan contoh perubahan lingkungan yang terjadi secara perlahan		
Mengelompokkan			Disajikan sebuah soal siswa mampu mengelompokkan dengan menjelaskan perbandingan organik dan anorganik dan jenis-jenisnya.	9	C3
Menarik Inferensi			Disajikan sebuah pernyataan, Siswa dapat menarik inferensi (Kesimpulan) dari pernyataan yang diberikan  Disajikan sebuah pernyataan peserta didik mampu menarik inferensi (Kesimpulan) terkait alasan sampah plastik memberikan dampak buruk bagi lingkungan	6,11, 12 dan 17	C4

			<p>Disajikan sebuah pernyataan siswa mampu menarik inferensi (Kesimpulan) terkait istilah upaya mengatasi masalah lingkungan</p> <p>Disajikan sebuah pernyataan peserta didik mampu menarik inferensi (Kesimpulan) terkait permasalahan yang diakibatkan kenaikan harga pangan</p>		
Membandingkan			<p>Disajikan sebuah soal, peserta didik dapat membandingkan antara kebakaran hutan dan tanah longsor yang penyebab terjadinya dipicu oleh aktivitas manusia.</p> <p>Disajikan sebuah pernyataan peserta didik mampu membandingkan antara hutan yang terjaga dan hutan yang mengalami</p>	5 dan 18	C4

			deforestasi serta dampaknya terhadap kehidupan manusia		
Meringkas			<p>Disajikan sebuah pernyataan, siswa mampu meringkas pernyataan yang disajikan menjadi paragraf pendek.</p> <p>Disajikan sebuah pernyataan siswa mampu memberikan ringkasan informasi terkait masalah sampah dilingkungan dan jenis-jenis sampah yang susah terurai</p>	3 dan 9	C5
Menjelaskan			<p>Disajikan sebuah soal, Siswa mampu menjelaskan apa yang dimaksud dengan bencana alam ,menyebutkan bencana alam apa saja yang disebabkan oleh aktifitas manusia dan aktifitas alam</p> <p>Disajikan sebuah soal</p>	1, 10, 13, 15 dan 16	C2

			<p>peserta didik mampu menyebutkan dampak bagi tubuh manusia apabila memakan ikan yang mengandung zat berbahaya dari plastic</p> <p>Disajikan sebuah pernyataan peserta didik mampu menjelaskan faktor faktor yang menyebabkan permasalahan lingkungan diindonesia</p> <p>Disajikan sebuah pernyataan peserta didik mampu menjelaskan masalah lingkungan yang terjadi akibat peningkatan kebutuhan sandang</p> <p>Disajikan sebuah pernyataan peserta didik mampu menjelaskn dampak dari hutan gundul</p>		
--	--	--	---	--	--

Instrumen yang dikembangkan berdasarkan kisi-kisi indikator pemahaman konsep menurut Anderson dan Krathwohl akan digunakan dalam sesi pretest dan posttest pada kelompok sampel yang telah ditentukan. Peserta didik dalam sampel penelitian ini akan menerima hasil belajar berupa nilai pretest dan posttest untuk mengukur pemahaman konsep IPAS mereka sebelum dan sesudah proses pembelajaran. Penilaian untuk pretest dan posttest akan dilakukan sesuai dengan panduan yang ditetapkan, yaitu rubrik penilaian dari instrumen tes yang diadaptasi dari penelitian Adinda Rahmayani (Rahmayani, 2019). Rubrik penilaian tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.5**  
**Rubrik Penilaian Instrumen Tes**

No	Indikator Penilaian	Skor
1	Jawaban tepat dengan kalimat yang jelas dan komponen yang lengkap	4
2	Jawaban tepat dengan kalimat yang jelas dan komponen yang kurang lengkap	3
3	Jawaban tepat dengan kalimat yang kurang namun bisa diterima dan komponen yang tidak lengkap	2
4	Jawaban salah dengan kalimat yang tidak jelas dan tidak menjabarkan komponen yang diminta	1

Total Skor: ( **Jumlah skor yang didapat : 72** ) x 100

Berdasarkan nilai pretest dan posttest, kita dapat menentukan apakah indikator pemahaman konsep IPAS siswa telah tercapai. Nilai pretest dan posttest peserta didik akan dikelompokkan ke dalam beberapa kategori dengan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3.6**  
**Kategori Tes Pemahaman Konsep IPA**

Nilai	Kategori
85 – 100	Sangat Baik
65 – 84	Baik
55 – 64	Cukup
35 – 54	Kurang Baik
0 – 34	Tidak Baik

*Sumber: (Bulan et al., 2022)*

### 1. Uji Validitas Instrumen Penelitian

Validitas merujuk pada sejauh mana suatu instrumen dapat secara akurat mengukur apa yang seharusnya diukur (Suharsimi Arikunto, 2007:167). Instrumen yang valid adalah alat ukur yang dapat memberikan data secara akurat. Valid berarti bahwa instrumen tersebut dapat digunakan atau sah untuk mengukur sesuai dengan objek yang dituju. Dalam penelitian ini, uji validitas yang digunakan yaitu:

#### a. Validitas Isi (Content Validity)

Validitas isi berkaitan dengan kemampuan instrumen untuk mengukur konten yang seharusnya diukur, yang berarti alat ukur tersebut dapat mengungkapkan esensi dari suatu konsep yang ingin dinilai, validitas isi diuji melalui analisis rasional oleh panel yang memiliki keahlian atau melalui penilaian dari para ahli (Hendryadi, 2017).

#### b. Validitas Konstruk (Construct Validity)

Validitas konstruk berfokus pada kemampuan instrumen untuk mengukur konsep-konsep yang terdapat dalam materi yang sedang diukur. Menurut Sugiyono (2017:125), untuk menguji validitas konstruk, penting untuk melakukan konsultasi dengan para ahli yang dikenal sebagai judgement experts. Proses ini melibatkan penyusunan instrumen yang berdasarkan teori tertentu, kemudian mengonsultasikannya dengan ahli di bidang terkait. Para ahli diminta

untuk memberikan pendapat mengenai instrumen yang telah disusun, termasuk apakah instrumen tersebut dapat digunakan tanpa perbaikan, perlu perbaikan, atau harus dirombak total.

Dalam konteks penelitian ini, validitas isi dan validitas konstruk diuji dengan melibatkan dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah sebagai validator yaitu Ibu Rina Delfita, M.SI sebagai validator pertama, Ibu Sri Wahyu Neka, M.Pd sebagai validator kedua dan Bapak Wandri Ramadhan, M.Pd sebagai validator ketiga. Setelah mendapatkan masukan dari para ahli, instrumen yang telah disetujui kemudian diuji coba pada sampel yang representatif dari populasi penelitian. Pada penelitian ini untuk menguji validitas instrumen menggunakan rumus Aiken's V yang mana rumusnya sebagai berikut :

$$V = \frac{\sum s}{[n(c-1)]}$$

Keterangan:

$$S = r - l_o$$

$l_o$  = Angka penilaian validitas yang terendah (dalam hal ini adalah 1)

$c$  = Angka penilaian validitas yang tertinggi (dalam hal ini adalah 4)

$r$  = Angka yang diberikan oleh penilai

$n$  = Jumlah Expert

Setelah dilakukannya penyusunan soal berdasar indikator yang digunakan, peneliti melakukan validasi isi dan konstruk dengan beberapa ahli atau experts terkait instrument soal dan modul yang digunakan dalam penelitian ini. Adapun hasil dari validasi instrument soal dan modul sebagai berikut:

a) Hasil validasi kepada validator pertama

Adapun perbaikan yang diberikan oleh ibu Rina Delfita, M.SI yaitu terkait modul ajar di bagian kegiatan pembelajaran ditambahkan kegiatan siswa dan pada kegiatan ini di kelompokkan sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan.

b) Hasil validasi validator kedua

Pada validator ketiga dengan bapak Wandri Ramadhan, M.Pd didapatkan bahwa soal dan modul ajar sudah layak digunakan.

## c) Hasil validasi validator ketiga

Hasil validasi yang didapatkan dengan validator kedua ibuk Sri Wahyu Neka, M.Pd yaitu penambahan narasi sebelum soal, gambar pada soal lebih dijelaskan lagi. Dan pada modul ajar ditambahkan link video pembelajaran interaktif yang di gunakan, tambahkan penilaian kognitif dan afektifnya pada modul ajar. Selain itu perbaiki kalimat-kalimat yang typo atau salah.

Instrument yang sudah melalui validasi oleh dosen validator dan mendapatkan beberapa masukan selanjutnya diperbaiki oleh peneliti sesuai dengan perbaikan yang diberikan agar instrument layak digunakan. Selanjutnya hasil validasi yang diberikan validator di hitung menggunakan rumus A'ikens V dan didapatkan hasil pada table berikut:

Tabel 3.7

## Hasil Validasi Instrumen

Validator			S <sup>1</sup>	S <sup>2</sup>	S <sup>3</sup>	Σs	n(c-1)	V	Ket
1	2	3							
4	4	4	3	3	3	9	9	1,00	Valid
4	4	4	3	3	3	9	9	1,00	Valid
3	4	3	2	3	2	7	9	0,73	Valid
3	4	3	2	3	2	7	9	0,73	Valid
3	4	4	2	3	3	8	9	0,83	Valid
3	4	4	2	3	3	8	9	0,83	Valid
4	4	4	3	3	3	9	9	1,00	Valid

Validitas isi dan konstruk dalam penelitian ini menggunakan penilaian ahli oleh validator yang terdiri dari tiga dosen profesional, untuk menentukan apakah ketepatan, kejelasan isi, konstruksi, kevalidan isi, dan bahasa yang digunakan dalam item dapat dimengerti dan apakah mereka mewakili fitur pemahaman konsep belajar. Uji validitas dihitung dengan menggunakan metode Aiken, yang mana dengan tingkat kesalahan 5% yaitu skor 0,73 ke atas dapat dikatakan valid. Sedangkan skor 0,73

kebawah tidak valid, artinya skor tersebut menunjukkan tidak adanya kevalidan item dan tidak layak untuk digunakan. Dapat disimpulkan validitas isi dan konstruk dalam penelitian ini  $\geq 0,73$  sehingga dinyatakan valid.

c. Validitas Item Soal

Validitas menurut Sugiyono (2017:125), menunjukkan sejauh mana kesesuaian antara data yang sebenarnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti. Untuk menentukan validitas suatu item, kita dapat mengkorelasikan skor item tersebut dengan total skor dari item-item lainnya. Dengan demikian, validitas dapat dipahami sebagai karakteristik dari suatu ukuran yang berkaitan dengan seberapa akurat alat ukur (seperti instrument tes) dalam mengukur apa yang ingin diteliti oleh peneliti.

Uji validitas ini dilakukan untuk menentukan apakah setiap butir instrumen valid atau tidak, yang dapat diketahui dengan cara mengkorelasikan skor dari masing-masing butir dengan skor totalnya. Untuk menguji validitas item soal rumus yang digunakan yaitu korelasi pearson product moment dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Besarnya validitas soal

N = Jumlah Peserta Tes

$\sum X$  = Jumlah Skor Butir

$\sum Y$  = Jumlah Skor Total

Untuk menentukan validitas item soal, penulis menggunakan program SPSS. Berikut ini langkah-langkah uji validitas pada program SPSS:

- a. Buka program SPSS dengan klik *start >> all programs >> IBM SPSS statistics >> IBM statistics 20.*

- b. Selanjutnya klik variabel view
- c. Pada kolom *name* baris pertama sampai kelima, ketik item 1 sampai item 5, sedangkan pada *name* baris keenam ketik total skor (total dari semua item), pada *decimals* ganti menjadi 0. Untuk kolom lainnya bisa dhiraukan (isian default).
- d. Jika sudah, masuk ke halaman data *view* dengan klik data *view*, selanjutnya isikan data
- e. Klik *analyze >> correlate >> bivariate*.
- f. Kotak *dialog* akan terbuka, pada kotak dialog *bivariate correlations* masukan semua variabel ke kotak variabel. Selanjutnya klik *ok*.

Setelah dilakukannya validasi instrumen pemahaman konsep dengan beberapa experts, selanjutnya dilakukan uji coba soal hal ini dilakukan agar setiap item atau butir soal valid digunakan. Validasi item soal ini di uji cobakan di SD Islam Al Azhar Muhamadiyah dan SDN 04 Sult Air dengan jumlah total peserta uji coba soal yaitu 35 orang siswa. Berikut ini data hasil uji validitas item soal:

**Tabel 3.8**  
**Hasil Validasi Item Soal**

No	Soal Ke	Signifikansi	rTabel	rHitung	Keterangan
1	1	0,001	0,2746	0,5407576	Valid
2	2	0,003	0,2746	0,48864579	Valid
3	3	0,603	0,2746	0,09093433	Tidak Valid
4	4	0,000	0,2746	0,584978	Valid
5	5	0,002	0,2746	0,51068	Valid
6	6	0,000	0,2746	0,637183	Valid
7	7	0,001	0,2746	0,556698	Valid
8	8	0,000	0,2746	0,595308	Valid
9	9	0,000	0,2746	0,6778	Valid
10	10	0,002	0,2746	0,55788	Valid
11	11	0,004	0,2746	0,27667	Valid
12	12	0,251	0,2746	0,199151	Tidak Valid

13	13	0,003	0,2746	0,780898	Valid
14	14	0,001	0,2746	0,265358	Tidak Valid
15	15	0,002	0,2746	0,48337	Valid
16	16	0,002	0,2746	0,552642	Valid
17	17	0,006	0,2746	0,313535	Valid
18	18	0,000	0,2746	0,65694	Valid
19	19	0,000	0,2746	0,456022	Valid
20	20	0,005	0,2746	0,653672	Valid
21	21	0,000	0,2746	0,7400139	Valid

*Sumber: Hasil Olah SPSS 26*

Berdasarkan tabel hasil validitas item soal diatas dapat disimpulkan dari 21 soal pretest dan posttest pemahaman konsep terdapat 3 butir soal yang tidak valid yaitu butir nomor 3, 12 dan 14 sedangkan soal yang valid sebanyak 18 soal yaitu butir nomor 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, dan 21. Sehingga terdapat 18 soal yang valid yang dapat digunakan peneliti dalam sesi pretest dan posttest.

## 2. Uji Realibilitas

Menurut Sugiyono (2016) menjelaskan bahwa instrumen yang dianggap reliabel adalah instrumen yang dapat menghasilkan data yang konsisten ketika digunakan berulang kali untuk mengukur objek yang sama. Uji reliabilitas bertujuan untuk menilai konsistensi instrumen sebelum diterapkan di lapangan. Pengujian ini dilakukan dengan dua pendekatan: eksternal dan internal. Pengujian eksternal dilakukan melalui metode test-retest, di mana instrumen yang sama diterapkan pada responden yang sama dalam waktu yang berbeda.

Sementara itu, pengujian internal bertujuan untuk mengevaluasi konsistensi alat ukur dengan menggunakan Teknik Alpha Cronbach's, yang mengukur sejauh mana item-item dalam instrumen saling berkorelasi dan memberikan hasil yang serupa. Secara umum, reliabilitas mencerminkan kemampuan alat ukur untuk memberikan hasil yang stabil dan konsisten dalam kondisi yang tidak berubah, sehingga penting untuk

memastikan bahwa hasil pengukuran dapat dipercaya dan diandalkan. Adapun rumus Alpha Cronbach's diantaranya (Triana, 2013) :

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \times \left\{ 1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right\}$$

Keterangan:

R : Koefisien realibilitas

K : Jumlah soal

$\sum S_i$  : Jumlah varians skor seluruh soal menurut skor soal tertentu

$S_t$  : varians skor seluruh soal menurut skor individu peserta didik

Adapun langkah-langkah uji reliabilitas menggunakan SPSS 26 sebagai berikut:

- a. Buka program SPSS dengan klik *start >> all programs >> IBM SPSS statistics >> IBM SPSS statistics*
- b. Selanjutnya klik variabel view
- c. Pada kolom *name* baris pertama sampai kelima ketik soal 1 sampai soal 21, pada *decimals* ganti menjadi 0. Untuk kolom lainnya bisa dihiraukan (isian default).
- d. Jika sudah, masuk ke halaman data *view* dengan klik data *view*, selanjutnya isikan data
- e. Klik *analyze >> correlate >> bivariate*.
- f. Kotak dialog *reliability ana* terbuka. Masukkan soal kedalam kotak item. Selanjutnya klik ok.

Hasil uji reliabilitas dapat ditentukan dengan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3.9**  
**Kriteria Uji Reliabilitas**

Koefisien	Interpretasi
0,91 -1,00	Sangat tinggi
0,71-0,90	Tinggi
0,41-0,70	Cukup

0,21-0,40	Rendah
0,00-0,20	Sangat rendah

*Sumber:* (Elviana,2020)

Untuk uji coba instrument tes mendapatkan hasil reliabilitas dilakukan di SD Islam Al Azhar Muhamadiyah dan SDN 04 Sulit Air pada kelas V dengan jumlah total peserta tes yaitu 35 orang siswa untuk pengujian dapat dilakukan menggunakan bantuan program SPSS. Berikut hasil data pengujian reliabilitasnya:

**Tabel 3.10**  
**Hasil Uji Reliabilitas**  
**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.854	21

*Sumber : Pengolahan SPSS*

Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas menggunakan SPSS yang dilaksanakan di SD Islam Al Azhar Muhamadiyah dan SDN 04 Sulit Air diperoleh nilai Cronbach Alpha sebesar 0,854, maka dapat disimpulkan bahwa soal tes reliabel dikategorikan tinggi.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam rangka mencari dan memperoleh data tentang pengaruh video pembelajaran interaktif berbasis *socioscientific issues* terhadap pemahaman konsep IPAS siswa kelas V sekolah dasar, maka teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti yaitu tes. Menurut (Pitaloka et al., 2021), pada dasarnya, tes merupakan sebuah alat yang terdiri dari serangkaian tugas yang harus diselesaikan atau soal-soal yang harus dijawab oleh peserta didik dengan tujuan untuk mengukur aspek perilaku tertentu. Sejalan dengan itu (Suwanto, 2022), menyatakan bahwa tes adalah instrumen yang dirancang dengan baik untuk secara keseluruhan mengukur hasil belajar secara realistik, yang mencerminkan karakteristik perilaku yang diharapkan. Tujuan tes menurut (Setiyawan, 2014) untuk mengetahui tingkat kemampuan peserta

didik, mengukur pertumbuhan dan perkembangan mereka, mendiagnosis kesulitan belajar, mengevaluasi hasil pengajaran, menilai hasil belajar, serta mendorong pendidik untuk mengajar dengan lebih baik dan peserta didik untuk belajar dengan lebih efektif.

Tes yang digunakan dalam penelitian ini terdapat dua jenis yaitu *pretest dan posttest*. Pretest merupakan tes awal yang diberikan kepada peserta didik sebelum diberikannya sebuah perlakuan. Sedangkan posttest merupakan tes yang diberikan kepada peserta didik setelah mendapatkan perlakuan. Dalam penelitian ini perlakuan yang diberikan berupa video pembelajaran interaktif berbasis socioscientific issues. Setelah proses pembelajaran, peserta didik diberikan tes kedua yaitu posttest berupa soal yang sama dengan pretest untuk mengetahui apakah ada pengaruh atau perubahan pemahaman dari perlakuan yang diberikan. Tes yang digunakan berupa soal essay sebanyak 18 soal yang telah divalidasi.

## **F. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang dilakukan peneliti bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis yang dilakukan. Adapun teknik analisis data pada penelitian ini yaitu :

### **1. Uji Prasyarat**

#### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk menentukan apakah suatu sampel berasal dari populasi yang terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas penting dilakukan oleh peneliti untuk menentukan jenis statistik yang akan diterapkan. Jika data yang diperoleh berdistribusi normal, peneliti dapat menggunakan statistik parametrik beserta statistik inferensial. Sebaliknya, jika data tidak berdistribusi normal, maka statistik nonparametrik menjadi pilihan yang tepat (A.Nasrum,2018). Pada penelitian ini sampel yang digunakan tergolong kecil, maka uji normalitas dapat dilakukan dengan

menggunakan metode Shapiro-Wilk dan Kolmogorov-Smirnov. Adapun Langkah-langkah menentukan uji normalitas adalah:

- 1) Buka program SPSS dengan cara klik Start >> All Programs >> IBM SPSS Statistics >> IBM SPSS Statistics 26 Klik variabel view
- 2) Pada kolom nama baris pertama, tuliskan kelas kontrol, sedangkan label dapat dibiarkan kosong atau diisi dengan gelas, dan biarkan field default untuk kolom yang tersisa. Di kolom Nama baris kedua, beri label "kelas eksperimen" atau bidang default nama kelas dan kolom lainnya kosong.
- 3) Klik pada tampilan data untuk membuka halaman tampilan data. Masukkan informasi yang akan diproses.
- 4) Setelah itu klik analisis >> uji non parametrik >> dialog lama
- 5) Kotak dialog untuk uji Kolmogorov-Smirnov satu sampel terbuka. Kotak dialog untuk uji Kolmogorov-Smirnov satu sampel terbuka
- 6) Masukkan variabel pretest dan posttest kedalam daftar Test Variable, lalu klik OK.
- 7) Untuk menentukan apakah data tersebut normal atau tidak cukup dengan membaca nilai signifikansi (Astmp Sig 2-tailed). Jika kurang dari 0,05 maka dapat disimpulkan data tidak berdistribusi normal, dan jika signifikansi lebih besar dari 0,05 maka data berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah perolehan data dari dua kelompok memiliki varian yang sama (homogen) atau berbeda (Usmadi, 2020). Jika variasi data tersebut homogen, maka analisis varians bisa digunakan. Prinsip dasarnya dalam tes homogenitas adalah Jika nilai signifikan kurang dari 0,05, maka disimpulkan bahwa variasi antara satu atau beberapa kelompok populasi berbeda. Jika nilai signifikan lebih besar dari 0,05, maka disimpulkan bahwa variasi antara satu atau beberapa kelompok populasi sama (Hamdi at all., 2015).

Pengujian homogenitas varian dapat dilakukan menggunakan uji Levene, Untuk mengujikannya peneliti menggunakan aplikasi SPSS dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Masukkan data ke dalam software SPSS versi 26
- 2) Isikan di kolom *name* “kelas” di baris pertama dengan decimals bernilai 0, dan “N-Gain” di baris kedua dengan decimals bernilai 2. Data view dan masukan data *pretest* dan *posttest*.
- 3) Pilih data view di samping variabel dan masukan data N-gain dari kelas eksperiment.
- 4) Pilih menu *analyze >> compare mean >> levene’s test of equality of error variances*. Klik ok.
- 5) Masukkan variabel nilai ke tes variabel dan ke grouping variabel
- 6) Klik tombol *define groups* dan isikan 1 digroup 1 dan 2 digroup 2 dan klik tombol *continue*.
- 7) Klik ok, pada tabel *levene’s test of equality of error variances*.

## 2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menilai perbedaan rata-rata antara dua kelompok data. Uji hipotesis bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh penggunaan video pembelajaran interaktif berbasis socio scientific issues terhadap peningkatan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode *Paired Sample T-Test*. Metode ini dirancang untuk membandingkan dua set data berpasangan yang diperoleh dari kelompok yang sama, dalam hal ini, hasil pretest dan posttest siswa.

Tujuan dari pengujian hipotesis ini adalah untuk menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata nilai pretest dan posttest siswa setelah menonton video pembelajaran interaktif. Hipotesis nol ( $H_0$ ) menyatakan bahwa tidak ada pengaruh dari penggunaan video pembelajaran interaktif, sedangkan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) menyatakan bahwa ada pengaruh positif terhadap peningkatan pemahaman konsep IPAS siswa. Berdasarkan pengambilan keputusan berdasarkan  $t_{tabel}$  yaitu

jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka hipotesis  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jika nilai nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka hipotesis ditolak  $H_a$  dan  $H_0$  diterima. Pengambilan keputusan dalam paired sample t-test juga berdasarkan dari perbandingan nilai signifikansi yaitu jika  $sig > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Sedangkan jika  $sig < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Dalam penelitian ini untuk menguji hipotesis peneliti menggunakan IBM SPSS Statistic dengan langkah – langkah sebagai berikut:

- 1) Masukan data ke dalam software SPSS versi 26
- 2) Isikan di kolom name “kelas” di baris pertama dengan decimals bernilai 0, dan “N-Gain” di baris kedua dengan desimals bernilai 2.  
Data view dan masukan data pre test dan post test
- 3) Pilih data view di samping variabel view dan masukan data N-Gain dari kelas eksperimen
- 4) Pilih menu analyze → compare mean → independent-samples T test.  
Klik ok
- 5) Masukan variabel nilai ke test variabel dan kelas ke grouping variabel
- 6) Klik tombol define groups dan isikan 1 di group 1 dan 2 di group 2 dan klik tombol continue
- 7) Klik ok, pada tabel independent-samples

### 3. Uji N-Gain

Nilai N-Gain dalam penelitian ini digunakan untuk menilai peningkatan kemampuan pemahaman konsep IPAS siswa sebelum dan setelah proses pembelajaran. Perhitungan nilai N-Gain dapat dilakukan dengan menggunakan rumus berikut (Setyo, 2020):

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Nilai Posttest} - \text{Nilai Pretest}}{\text{Nilai Ideal} - \text{Nilai Pretest}}$$

Skor N-Gain digunakan untuk mengukur efektivitas pembelajaran dengan membandingkan hasil belajar sebelum dan sesudah intervensi. Kategorisasi N-Gain ini penting untuk memahami seberapa besar peningkatan yang dicapai oleh peserta didik. Berikut adalah tingkatan

pencapaian N-Gain berdasarkan kriteria yang umum digunakan (Taufiq *et al.*, 2022):

**Tabel 3.11**  
**Kriteria Nilai N-Gain**

<b>Skor</b>	<b>Kategori</b>
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

*Sumber* : (Hake, 1999)

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 11 Tanjung Barulak, yang terletak di Kecamatan Tanjung Emas, Kabupaten Tanah Datar, Provinsi Sumatra Barat. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari seluruh siswa kelas V SDN 11 Tanjung Barulak pada tahun ajaran 2023/2024, yang mencakup satu kelas dengan total 22 siswa. Kelas yang dipilih akan dijadikan sebagai sampel untuk penelitian ini. Berdasarkan hasil analisis masalah dan tujuan penelitian, dilakukan pengumpulan data untuk mengetahui pengaruh penggunaan video pembelajaran interaktif yang berbasis pendekatan socioscientific issues terhadap peningkatan pemahaman konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada siswa kelas V SDN 11 Tanjung Barulak.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Desain yang digunakan adalah *one group* pretest-posttest *design*, di mana hanya satu kelas yang berfungsi sebagai kelas eksperimen. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua tahap tes, yaitu pretest dan posttest. Pretest diberikan sebelum perlakuan, sedangkan posttest diberikan setelah perlakuan dilaksanakan.

Peneliti telah melaksanakan penelitian di SDN 11 Tanjung Barulak dari tanggal 8 Januari 2024 hingga 11 Januari 2024. Berikut adalah penjelasan mengenai jadwal penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti.

**Tabel 4.1**  
**Jadwal Penelitian**

No	Perlakuan	Tanggal
1	Pertemuan 1 (Pre-test)	8 Januari 2024
2	Pertemuan 2 (Mengajar dengan menggunakan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues)	9 Januari 2024
2	Pertemuan 3 (Mengajar dengan menggunakan video pembelajaran interaktif)	10 Januari 2024

	berbasis pendekatan socioscientific issues)	
4	Pertemuan 4 (Mengajar dengan menggunakan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues) dan (Postest)	11 Januari 2024

## 2. Deskripsi Data Pretest

Penelitian eksperimen bertujuan untuk memahami hubungan sebab dan akibat dari suatu subjek penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu melibatkan perbandingan antara hasil pretest dan posttest. Peneliti mengumpulkan data dari 22 siswa kelas V, dengan pretest yang dilaksanakan pada 8 Januari 2025, pada mata pelajaran IPAS. Adapun soal yang digunakan terdiri dari 18 soal yang sudah divalidasi dan di uji cobakan ke non sampel dan terdapat 18 soal yang valid dari 21 soal yang disiapkan, Adapun soal dirancang sesuai indikator yang digunakan untuk mengukur pemahaman konsep IPAS siswa. Siswa diberikan waktu 45 menit untuk menyelesaikan soal tersebut.

Dalam kegiatan ini, peneliti secara langsung terlibat dalam membagikan soal dan mengawasi siswa agar tidak ada yang bekerja sama saat mengerjakan soal pretest tersebut. Pretest ini dilakukan untuk mengukur pemahaman konsep siswa kelas V sebelum diberikan perlakuan berupa video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues. Berikut adalah hasil pengolahan data dan persentase pretest pemahaman konsep siswa kelas V SDN 11 Tanjung Barulak:

**Tabel 4.2**  
**Deskripsi Statistik Pretest**  
**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest	22	32	61	42.45	7.890
Valid N (listwise)	22				

*Sumber: Pengolahan SPSS 26*

**Tabel 4.3**  
**Persentase Hasil Pretest Pemahaman Konsep Siswa**

No	Rentang Nilai	Klasifikasi Pemahaman Konsep	Frekuensi	Persentase
1	85-100	Sangat Baik	0	0%
2	65-84	Baik	0	0%
3	55-64	Cukup	2	9%
4	35-54	Kurang Baik	18	82%
5	0-34	Tidak Baik	2	9%
<b>Total</b>			<b>22</b>	<b>100%</b>

*Sumber: (Bulan et al., 2022)*

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa tidak ada siswa yang termasuk dalam klasifikasi sangat baik dan baik (0%), sementara (9%) dalam klasifikasi cukup, (82%) dalam klasifikasi kurang baik dan (9%) dalam klasifikasi tidak baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil pretest siswa berada pada klasifikasi kurang baik.

### 3. Pelaksanaan Perlakuan

Berdasarkan rekap nilai pretest, nilai tertinggi untuk pemahaman konsep IPAS adalah 61, yang termasuk dalam kategori cukup, sedangkan nilai terendahnya adalah 32, yang masuk dalam kategori kurang baik. Setelah peneliti menetapkan subjek penelitian, langkah selanjutnya adalah memberikan perlakuan. Perlakuan yang diberikan berupa eksperimen menggunakan video pembelajaran interaktif yang berbasis pada pendekatan isu-isu sosiosaintifik. Perlakuan ini dilaksanakan dalam tiga pertemuan. Selama proses perlakuan, peneliti menggunakan modul ajar sebagai panduan untuk mempermudah pelaksanaan pembelajaran. Modul ajar tersebut telah divalidasi oleh validator dan dinyatakan layak untuk digunakan. Berikut adalah penjelasan mengenai gambaran perlakuan yang diberikan.

#### a. Perlakuan 1

##### 1) Perencanaan

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan media pembelajaran dalam bentuk video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam mata pelajaran IPAS pada bab 8 Bumiku Sayang Bumiku Malang Topik A Bumi Berubah. Untuk mendukung pelaksanaan penelitian, peneliti telah menyiapkan modul ajar yang bertujuan untuk mempermudah proses pembelajaran yang akan dilakukan. Kegiatan pembelajaran ini dilaksanakan selama 2 jam pelajaran (2 x 35 menit).

## 2) Perlakuan

Perlakuan pertama ini dilakukan pada tanggal 9 Januari 2024, dengan pembelajaran menggunakan media video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues pada materi IPAS BAB 8 "Bumiku Sayang Bumiku Malang" Topik A "Bumi Berubah". Sebelum memulai kegiatan, peneliti melakukan aktivitas pembuka terlebih dahulu. Setelah itu, peneliti melanjutkan ke kegiatan inti pembelajaran. Langkah pertama yang dilakukan peneliti adalah kegiatan literasi dengan meminta siswa membaca narasi pembuka topik di buku siswa. Selanjutnya peneliti mengajukan pertanyaan untuk menggali pemahaman peserta didik seputar teks dan meminta peserta didik memprediksi jawabannya. Kegiatan ini merupakan bagian dari model pembelajaran POE.

Kemudian peneliti menayangkan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues terkait topik A "Bumi Berubah" lalu dilanjutkan dengan simulasi gempa bumi. Dalam kegiatan simulasi ini peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok dan peneliti membimbing langsung peserta didik dalam melakukan simulasi. Selanjutnya, setelah peserta didik melakukan simulasi peneliti mengarahkan peserta didik untuk mengisi LKPD kelompok yang telah disiapkan dan masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Untuk menguatkan

pengetahuan peserta didik peneliti memberikan penguatan tentang simulasi yang dilakukan dan di akhir kegiatan inti peneliti meminta peserta didik membuat resume secara kreatif.

## **b. Perlakuan 2**

### 1) Perencanaan

Perlakuan kedua dilakukan oleh peneliti pada tanggal 10 Januari 2025, dengan media pembelajaran dalam bentuk video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam mata pelajaran IPAS pada bab 8 Bumiku Sayang Bumiku Malang Topik B “Oh, Bumi Jadi Rusak”. Pembelajaran pada perlakuan kedua ini dilaksanakan selama 2 jam pelajaran (2 x 35 menit).

### 2) Perlakuan

Sebelum memulai kegiatan pembelajaran, peneliti melaksanakan aktivitas pembuka terlebih dahulu salah satunya dengan memberikan apersepsi yang dapat membangkitkan semangat peserta didik lalu . Setelah itu, peneliti melanjutkan ke kegiatan inti pembelajaran. Langkah pertama yang dilakukan peneliti adalah kegiatan literasi dengan meminta siswa membaca narasi pembuka topik di buku siswa. Selanjutnya peneliti mengajukan pertanyaan untuk menggali pemahaman peserta didik seputar teks dan meminta peserta didik memprediksi jawabannya. Kemudian peneliti menayangkan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues terkait topik B “Oh, Bumiku Jadi Rusak” dan peneliti mengajukan pertanyaan kepada peserta didik mengenai video pembelajaran yang telah ditayangkan. Agar memperkuat pemahaman peserta didik peneliti memberikan penguatan materi. Kemudian peneliti membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok untuk melakukan pengamatan terkait sampah di lingkungan sekolah. Selama pengamatan berlangsung peneliti membimbing peserta didik dalam kegiatan tersebut.

Setelah itu peneliti mengarahkan peserta didik untuk mengisi LKPD kelompok yang telah disiapkan dan setiap perwakilan kelompok mempresentasikan hasil pengamatannya. Kemudian peneliti mengarahkan peserta didik untuk menyimpulkan kegiatan yang dilakukan hari ini dan membuat resume secara kreatif di buku tulisnya.

**a. Perlakuan 3**

1) Perencanaan

Perlakuan ketiga dilakukan oleh peneliti pada tanggal 11 Januari 2025, dengan menggunakan media pembelajaran dalam bentuk video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues yang ditayangkan di Smart TV untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam mata pelajaran IPAS pada bab 8 Bumiku Sayang Bumiku Malang dengan Topik C Permasalahan Lingkungan Mengancam Kehidupan. Pembelajaran pada perlakuan ketiga ini dilaksanakan selama 2 jam pelajaran (2 x 35 menit).

2) Perlakuan

Sebelum memulai kegiatan pembelajaran, peneliti melaksanakan aktivitas pembuka terlebih dahulu salah satunya dengan berdoa agar kegiatan pembelajaran berjalan dengan lancar. Setelah itu, peneliti melanjutkan ke kegiatan inti pembelajaran. Langkah pertama yang dilakukan peneliti adalah kegiatan literasi dengan meminta siswa membaca narasi pembuka topik di buku siswa. Selanjutnya peneliti mengajukan pertanyaan untuk menggali pemahaman peserta didik seputar teks dan meminta peserta didik memprediksi jawabannya. Kemudian agar pemahaman peserta didik lebih terarah peneliti menayangkan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues terkait topik C “Permasalahan Lingkungan Mengancam Kehidupan” dan peneliti mengajukan pertanyaan kepada peserta didik mengenai video

pembelajaran yang telah ditayangkan. Kemudian peneliti membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok untuk melakukan diskusi terkait permasalahan lingkungan. Selama proses diskusi peneliti berkeliling untuk memberikan bantuan kepada peserta didik yang mengalami kesulitan. Kemudian setiap perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya. Kemudian peneliti mengklarifikasi hasil diskusi kelompok yang telah dilakukan peserta didik. Selanjutnya peneliti mengarahkan peserta didik untuk membuat resume secara kreatif di buku tulisnya.

#### 4. Deskripsi Data Posttest

Pada tahap ini, tes akhir akan dilaksanakan untuk siswa setelah mereka menerima perlakuan dalam bentuk video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues. Tujuan dari pelaksanaan posttest ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari penggunaan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues terhadap pemahaman konsep siswa kelas V di SDN 11 Tanjung Barulak. Berikut ini adalah hasil pengolahan data posttest mengenai pemahaman konsep siswa kelas V di kelas eksperimen.

**Tabel 4.4**  
**Deskriptif Statistik Posttest**  
**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Posttest	22	74	94	83.91	6.047
Valid N (listwise)	22				

*Sumber : Pengolahan SPSS 26*

**Tabel 4.5**  
**Persentase Posttest Pemahaman Konsep Siswa**

No	Rentang Nilai	Klasifikasi Pemahaman Konsep	Frekuensi	Persentase
1	85-100	Sangat Baik	10	45%
2	65-84	Baik	12	55%
3	55-64	Cukup	0	0%

4	35-54	Kurang Baik	0	0%
5	0-34	Tidak Baik	0	0%
<b>Total</b>			<b>22</b>	<b>100%</b>

*Sumber:* (Bulan et al., 2022)

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa 45% siswa berada dalam klasifikasi sangat baik, sementara 55% berada dalam klasifikasi baik, 0% dalam klasifikasi cukup, 0% dalam klasifikasi kurang baik dan 0% dalam klasifikasi tidak baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil posttest siswa termasuk dalam klasifikasi baik.

**Tabel 4.6**  
**Hasil Data Butir Soal Posttest**

No	Inisial	Pretest	Kategori Pemahaman Konsep Siswa
1	AE	79	Baik
2	AA	79	Baik
3	ARA	82	Baik
4	AR	92	Sangat Baik
5	BAF	81	Baik
6	BA	88	Sangat Baik
7	CM	78	Baik
8	EAA	78	Baik
9	H	88	Sangat Baik
10	HV	81	Baik
11	IN	85	Sangat Baik
12	IR	79	Baik
13	J	81	Baik
14	KVN	88	Sangat Baik
15	KT	88	Sangat Baik
16	L	74	Baik
17	MA	78	Baik
18	NR	78	Baik

19	NI	92	Sangat Baik
20	RF	94	Sangat Baik
21	SAR	94	Sangat Baik
22	ZTA	89	Sangat Baik
Rata-Rata		83,91	

Berdasarkan tabel hasil data butir soal posttest diatas dapat dilihat sebanyak 10 orang termasuk dalam kategori pemahaman konsep sangat baik dan 12 orang termasuk dalam kategori pemahaman konsep baik. Dengan nilai rata-rata 83,91. Maka dapat disimpulkan dari hasil posttest pemahaman konsep siswa berada dalam kategori baik.

## B. Analisis Data

### 1. Uji Prasyarat

#### b. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menentukan apakah suatu sampel berasal dari populasi yang terdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rumus Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan aplikasi SPSS untuk menguji normalitas data. Untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal, peneliti menerapkan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai sig < 0,05, maka data tidak berdistribusi normal
- 2) Jika nilai sig > 0,05, maka data berdistribusi normal

Data yang akan diuji normalitasnya adalah data pretest dan posttest, dan hasil pengujian normalitas akan disajikan sebagai berikut.

**Tabel 4.7**  
**Hasil Uji Normalitas**  
**Tests of Normality**

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pret Pretest	.154	22	.188	.921	22	.079

est	Posttest	.185	22	.049	.911	22	.051
Post	test						

a. Lilliefors Significance Correction

*Sumber: Pengolahan SPSS 26*

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa data memiliki distribusi normal. Hal ini ditunjukkan oleh nilai sig. yang tercantum dalam tabel, yaitu 0,079 dan 0,051, yang keduanya  $> 0,05$ . Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal karena nilai sig.  $> 0,05$ .

c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah perolehan data dari dua kelompok memiliki varian yang sama (homogen) atau

berbeda (Usmadi, 2020). Jika variasi data tersebut homogen, maka analisis varians bisa dilakukan. Dasar pengambilan keputusan untuk uji homogenitas ditetapkan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai sig.  $> 0,05$ , maka varians dianggap sama (homogen).
- 2) Jika nilai sig.  $< 0,05$ , maka varians dianggap tidak sama (tidak homogen).

Untuk menguji homogenitas, peneliti menggunakan SPSS dalam pengolahan data. Berikut ini adalah hasil dari pengujian homogenitas tersebut.

**Tabel 4.8**  
**Hasil Uji Homogenitas**  
**Test of Homogeneity of Variances**

		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
Pemahaman	Based on Mean	.286	1	42	.596
Konsep	Based on Median	.288	1	42	.594
	Based on Median and with adjusted df	.288	1	38.912	.595

Based on trimmed mean	.212	1	42	.647
-----------------------	------	---	----	------

Sumber: Pengolahan SPSS 26

Berdasarkan dari hasil uji homogenitas menggunakan SPSS diatas maka dapat disimpulkan data yang didapatkan bersifat homogen. Dengan sig. sebesar  $0,647 > 0,05$ .

## 2. Uji Hipotesis

Setelah dilakukannya uji prasyarat data, maka langkah selanjutnya yang dilakukan adalah uji hipotesis. Uji hipotesis digunakan untuk menilai perbedaan rata-rata antara dua kelompok data. Uji hipotesis bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh penggunaan video pembelajaran interaktif berbasis socio scientific issues terhadap peningkatan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V sekolah dasar. Berikut ini hasil data uji hipotesis menggunakan aplikasi SPSS pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.9**  
**Hasil Uji Hipotesis**  
**Paired Samples Test**

		Paired Differences				t	Df	Sig. (2-tailed)
		Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1	Pretest – Posttest	6.871	1.465	-44.501	-38.408	-28.298	21	.000

Sumber: Pengolahan SPSS 26

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa nilai sig. (2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan itu kesimpulannya terdapat perbedaan antara rata-rata sebelum menggunakan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan

socioscientific issues adalah 42,45, sedangkan setelah penerapan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues tersebut, nilai rata-ratanya meningkat menjadi 83,91 dengan selisih perbedaan antara -44.501 sampai dengan -38.408. Hal ini menunjukkan bahwa video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa siswa.

### 3. Uji N-Gain

Nilai N-Gain dalam penelitian ini digunakan untuk menilai peningkatan kemampuan pemahaman konsep IPAS siswa sebelum dan setelah perlakuan. Untuk mengetahui Berikut ini hasil rata-rata nilai N-Gain Pretest dan Postest.

**Tabel 4.10**  
**Hasil N-Gain**

N-Gain	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
	22	0,62	0,9	0,722	0,093

*Sumber: Pengolahan Exel*

Berdasarkan hasil pengolahan data pretest dan postest didapatkan nilai N-Gain yaitu  $0.722 > 0,7$  dengan demikian termasuk dalam kategori tinggi. Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan vidio pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues berpengaruh terhadap peningkatan pemahaman konsep IPAS siswa. Adapun dasar pengambilan kesimpulan tersebut berdasarkan kriteria indek N-Gain sebagai berikut:

**Tabel 4.11**  
**Kriteria Nilai N-Gain**

Skor	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Berdasarkan hasil uji N-gain, diperoleh nilai sebesar 0.722, yang termasuk dalam kategori tinggi. Hasil uji N-gain menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam pemahaman konsep siswa, terlihat dari perbedaan nilai antara pre-test dan post-test yang diperoleh siswa. Pada saat pre-test, banyak siswa yang mendapatkan nilai rendah atau tidak tuntas. Namun, setelah diberikan perlakuan dan diuji kembali, hasil post-test menunjukkan bahwa banyak siswa berhasil mencapai nilai tuntas. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V di SDN 11 Tanjung Barulak.

### **C. Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, terdapat pengaruh video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues terhadap peningkatan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V di SDN 11 Tanjung Barulak, yang dianalisis menggunakan aplikasi SPSS. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata posttest yang mencapai 83,91, sementara nilai rata-rata pretest hanya 43,45, menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara pembelajaran yang diberikan perlakuan dan yang tidak. Perbedaan perlakuan ini menunjukkan peningkatan yang jelas antara nilai posttest dan pretest siswa. Peningkatan pemahaman konsep siswa dalam penelitian ini disebabkan oleh pengaruh penggunaan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues, yang membuat pembelajaran lebih menarik, siswa menjadi aktif dan berfikir kritis yang dapat meningkatkan minat dan semangat belajar. Siswa tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu mengorganisasikan hubungan antara satu konsep dengan yang lainnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tes soal awal mengenai pemahaman konsep siswa (pretest) berada pada kategori cukup kritis, disebabkan oleh rendahnya pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran, sehingga mereka kesulitan menjawab angket pretest. Sebaliknya, hasil skor

akhir pemahaman konsep siswa (posttest) mengalami peningkatan yang signifikan, mencapai kategori baik. Hal ini terlihat dari hasil N-Gain yang sebesar 0,722, yang menunjukkan kategori tinggi.

Selain itu, siswa mampu menguasai materi yang disampaikan oleh guru. Diskusi dengan kelompok dan interaksi dengan kelompok lain, serta penerapan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues, membuat pemahaman konsep siswa meningkat. Sesuai dengan hasil posttest yang diperoleh, pembelajaran IPAS menggunakan media video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam peningkatan pemahaman konsep siswa dibandingkan dengan menggunakan media yang 2 dimensi saja atau media dari karton yang ditempel di papan tulis. Video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues ini biasa digunakan oleh guru di kelas V SDN 11 Tanjung Barulak.

Pada bagian deskriptif data dan analisis yang telah dijelaskan sebelumnya, terlihat bahwa hasil antara pretest dan posttest menunjukkan perbedaan yang signifikan setelah diberikan perlakuan dengan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues. Berdasarkan data pretest dan posttest, diperoleh nilai rata-rata pretest sebesar 43,45 dan nilai rata-rata posttest sebesar 83,91, dengan perbandingan sebesar 40,46. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan media video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues dilakukan oleh peneliti dalam tiga kali perlakuan dalam proses pembelajaran IPAS yang mana pada perlakuan pertama diberikan perlakuan terkait topik A “Bumi Berubah”, perlakuan kedua topik B “Oh, Lingkungan Jadi Rusak” dan perlakuan ketiga topik C “Permasalahannya Lingkungan Mengancam Kehidupan”. Masing-masing topik sudah tergabung dalam satu video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues.

Dalam proses pembelajaran IPAS menggunakan bantuan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues, siswa dilatih untuk berargumentasi dan berfikir kritis, mengajukan pertanyaan

mengenai materi yang belum mereka pahami, sehingga mereka menjadi aktif dalam bertanya. Pada akhir pembelajaran, guru memberikan penjelasan atau penguatan konsep mengenai materi yang baru saja dipelajari, sehingga siswa dapat membuat kesimpulan mengenai pembelajaran tersebut melalui resume kreatif.

Berdasarkan hasil data di atas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan *socioscientific issues* berpengaruh terhadap pemahaman konsep siswa, khususnya dalam pembelajaran IPAS. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Pratiwi tentang “Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa” Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan video pembelajaran terhadap pemahaman konsep IPA siswa. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Aurora dkk tentang ”Pengaruh Media Video Interaktif Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia”. Diperoleh hasil bahwa pembelajaran menggunakan media video interaktif memberikan pengaruh terhadap pemahaman konsep siswa.

Kontribusi penelitian ini terhadap dunia pendidikan di sekolah dasar adalah bahwa dengan adanya penelitian ini, kita dapat meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah dasar, karena penelitian ini membahas tentang pemahaman konsep siswa. Jika pemahaman konsep siswa meningkat, maka kualitas pendidikan di sekolah dasar juga akan meningkat. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini dapat berkontribusi dalam mengembangkan kualitas pendidikan di sekolah dasar di masa depan.

Pemahaman konsep adalah penguasaan sejumlah materi pembelajaran, dimana siswa tidak sekedar mengenal dan mengetahui, tetapi mampu mengungkapkan kembali konsep dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti serta mampu mengaplikasikannya (Yuliani et al., 2018). Selanjutnya Lestari dalam penelitiannya menyatakan bahawa Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya pemahaman konsep siswa adalah pendekatan pembelajaran yang kurang menarik atau monoton, di mana guru lebih

mendominasi proses pembelajaran dan kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri atau melakukan penemuan sendiri (Lestari & Ristontowi, 2021).

Video Pembelajaran Interaktif Berbasis Socioscientific Issues adalah media pembelajaran yang memadukan elemen video interaktif dengan pendekatan socioscientific. Video ini dirancang untuk menghadirkan isu-isu sosial yang berhubungan dengan sains, sehingga siswa dapat berpartisipasi aktif dalam diskusi, analisis, dan pemecahan masalah. Melalui video tersebut, siswa dapat memperdalam pemahaman mereka tentang keterkaitan antara sains dan masyarakat, serta mengasah keterampilan berpikir kritis dan kemampuan berargumentasi.

Oleh sebab itu perlu adanya cara yang dilakukan guru untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa salah satunya menggunakan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues, karena dengan adanya penggunaan video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues tersebut mampu menarik perhatian siswa dan membuat mereka lebih terlibat dalam proses pembelajaran. Dengan elemen visual dan audio, siswa cenderung lebih fokus dan tertarik pada materi yang disampaikan. Sehingga meningkat pemahaman konsep yang mereka miliki.

Salah satu teori yang menyatakan bahwasannya video pembelajaran interaktif memiliki pengaruh terhadap pemahaman konsep adalah teori konstruktivisme. Teori ini dikemukakan oleh Jean Piaget dan dikembangkan oleh Lev Vygotsky di tahun 1896 – 1980. Teori ini mengatakan bahwasannya pembelajaran ditentukan oleh interaksi pelajar dalam lingkungan dan terlibat dalam adaptasi kognitif. Pendekatan ini menekankan peran utama peserta didik dalam membangun pemahaman mereka sendiri melalui interaksi aktif dengan pengetahuan dan lingkungan sekitar. Dalam hal ini, video pembelajaran interaktif memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk tidak menerima informasi secara pasif, tetapi juga ikut aktif dalam proses belajar. Didalam teori ini berfokus pada bagaimana peserta didik membangun pengetahuan dan pemahaman mereka melalui pengalaman, interaksi sosial,

dan pemrosesan informasi yang aktif (Harefa et al., 2024). Dari teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Jean Piaget mengenai video pembelajaran interaktif mempengaruhi pemahaman konsep siswa terbukti dalam penelitian ini berdasarkan hasil pretest dan posttest siswa mengalami peningkatan yang sangat signifikan setelah diberi perlakuan berupa video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan *socioscientific issues*.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa video pembelajaran interaktif berbasis pendekatan *socioscientific issues* memiliki dampak positif dan efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran IPAS di SDN 11 Tanjung Barulak. Video pembelajaran ini terbukti dapat meningkatkan pemahaman konsep, sehingga mereka mampu memahami materi pelajaran yang diajarkan.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan di SDN 11 Tanjung Barulak, tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan Vidio Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Socioscientific Issues Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep IPAS Siswa. Hasil yang diperoleh menunjukkan perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata pretest dan posttest siswa. Sebelum diberikan perlakuan, nilai rata-rata pretest siswa tercatat sebesar 43,45, yang menunjukkan pemahaman konsep yang masih rendah. Namun, setelah penerapan Vidio Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Socioscientific Issues, nilai rata-rata posttest meningkat secara drastis menjadi 83,91. Temuan ini jelas menunjukkan bahwa penggunaan Vidio Pembelajaran Interaktif berbasis Pendekatan Socioscientific Issues memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan pemahaman konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) siswa kelas V di SDN 11 Tanjung Barulak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan vidio pembelajaran interaktif ini efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa terhadap materi yang diajarkan.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, peneliti memberikan beberapa rekomendasi untuk dijadikan bahan pertimbangan dan pemikiran, antara lain:

##### **1. Bagi Pihak Sekolah**

Kepala sekolah sebagai pemimpin diharapkan dapat memfasilitasi dan memberikan dukungan serta pelatihan bagi guru untuk mengikuti pelatihan mengenai media pembelajaran. Pihak sekolah juga dapat memanfaatkan media vidio pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa.

## 2. Bagi Guru

Vidio pembelajaran pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues, yaitu dapat menarik perhatian siswa dan membuat mereka lebih terlibat dalam proses pembelajaran. Dengan elemen visual dan audio, siswa cenderung lebih fokus dan tertarik pada materi yang disampaikan. Pendekatan socioscientific issues mendorong siswa untuk berpikir kritis tentang isu-isu sosial dan ilmiah yang relevan. Siswa diajak untuk menganalisis, mengevaluasi, dan mempertimbangkan berbagai sudut pandang, yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka. Oleh karena itu, guru disarankan untuk menggunakan vidio pembelajaran interaktif berbasis pendekatan socioscientific issues.

## 3. Bagi Siswa

Siswa diharapkan dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran dan lebih fokus, khususnya dengan memiliki keberanian untuk bertanya, mengemukakan argumen, serta merespons pertanyaan yang diajukan oleh guru dan teman-teman.

## 4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini memberikan informasi bahwa penggunaan vidio pembelajaran socioscientific issues dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa. Oleh karena itu, peneliti selanjutnya disarankan untuk menggunakan media vidio pembelajaran socioscientific issues ini dalam penelitian mereka, dengan variasi yang berbeda, seperti menggunakan subjek, mata pelajaran dan pendekatan yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afdoli, N. S. (2023). Pengembangan Game Edukasi Materi Siklus Air Bagi Siswa Kelas V SD Dabin 1 Kecamatan Lasem Kabupaten Rembang. *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam*, VIII(1), 1–19.
- Afif, M. (2019). Pengaruh Motivasi dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Bagian Packing Produk Minuman PT. Singa Mas Pandaan. *JAMIN: Jurnal Aplikasi Manajemen Dan Inovasi Bisnis*, 1(2), 104. <https://doi.org/10.47201/jamin.v1i2.11>
- Andreani, D., & Gunansyah, G. (2023). Persepsi Guru tentang IPAS pada Kurikulum Merdeka. *Jpgsd*, 11(9), 1841–1854.
- Anggraeni, A. (2019). Pengertian Pemahaman Konsep. *Pengertian Pemahaman Konsep*, 7–40.
- Apriansyah, M. R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Animasi Mata Kuliah Ilmu Bahan Bangunan Di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal PenSil*, 9(1), 9–18. <https://doi.org/10.21009/jpensil.v9i1.12905>
- Ariska, B. S. (2022). *Identifikasi Media dan Sumber Belajar Dalam Pengembangan Kecerdasan Naturalistik di TK Kartika II-1 Palembang*.
- Aurora, U., Sunaengsih, C., & Sujana, A. (2024). *Pengaruh Media Vidio Interaktif Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Sistem Pernafasan Manusia*. 8(4), 1486–1497. <https://doi.org/10.35931/am.v8i4.4093>
- Azizah, N. (2023). Evaluasi Pemahaman Konsep Mata Pelajaran Ipa Kelas 4 Menggunakan. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(2), 1251.
- Biassari, I., & Putri, K. E. (2021). Penggunaan Media Video Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Nearpod Pada Materi Kecepatan Di Sekolah Dasar. *Seminar Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 62–74.
- Biassari, I., Putri, K. E., & Kholifah, S. (2021). *Peningkatan Hasil Belajar Matematika pada Materi Kecepatan Menggunakan Media Video Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar*. 5(4), 2322–2329.
- Bulan, S., Nawir, M., Pascasarjana, P., Pendidikan, M., Sekolah, G., & Makassar, U. M. (2022). *Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dalam Pembelajaran Ips Terhadap Pemahaman Konsep Dan Keterampilan Proses Peserta Didik Sekolah Dasar*. 8(4), 2629–2641. <https://doi.org/10.36312/jime.v8i4.3862>
- Darwin, M., Mamondol, M. R., Sormin, S. A., Nurhayati, Y., Tambunan, H., Sylvia, D., Adnyana, I. M. D. M., Prasetyo, B., Vianitati, P., & Gebang, A. A. (2021). Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif Kualitatif. In *Media Sains Indonesia*.
- Fadhli, R. (2022). Implementasi Kebijakan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 5(2), 147–156. <https://doi.org/10.31949/jee.v5i2.4>
- Fahri, M. U. (2021). Pemanfaatan V. Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Akuntansi*, 11.
- Fajar, N. D. (2021). Pemanfaatan dan Pengembangan Bahan Ajar Non Cetak, Program Video, dan Bahan Ajar Berbantuan Komputer. *Sindoro Cendikia Pendidikan*, .1 no.12(12), 1–10.

- Ferilia, A., Awanda, K., Rahardi, R. K., & Widharyanto, B. (2024). Urgensi Penggunaan Media Dalam Pembelajaran BIPA Level A-1. *Alinea: Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Pengajaran*, 4(2), 232–243.
- Fihani, N. at all. (2021). Pendekatan Socio-Scientific Issues (SSI) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 186–192.
- Firdauzi, F. S., Widiantie, R., & Handayani, H. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dipadu Metode Debat Terhadap Kemampuan Berargumentasi. *Quagga: Jurnal Pendidikan Dan Biologi*, 11(1), 51. <https://doi.org/10.25134/quagga.v11i1.1633>
- Gunawan, D. (2020). Pengaruh Media Video Interaktif Terhadap Hasil Belajar Kognitif Kelasa Iv Sd Negeri 2 Karangrejo Trenggalek. *EDUPROXIMA: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.29100/eduproxima.v2i1.1489>
- Hake, R. R. (1999). Analyzing change/gain scores. *Unpublished.[Online] URL: Http://Www. Physics. Indiana. Edu/~ Sdi/AnalyzingChange-Gain. Pdf*, 16(7), 1073–1080. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22025883> <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:ANALYZING+CHANGE/GAIN+SCORES#0> <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Analyzing+change+gain+scores#0>
- Harefa, E., Afendi, A. R., Karuru, P., Sulaeman, & Wote, A. Y. V. (2024). *Buku Ajar: Teori Belajar dan Pembelajaran*.
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahrim, T. (2021). Media Pembelajaran. In *Tahta Media Group*.
- I.N. Selamat. (2023). Keterampilan Abad Ke-21 Pada Pembelajaran Sains Dengan Konteks Socio-Scientific Issues Di Indonesia: Tinjauan Literatur Sistematis. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 11(2), 14–21. <https://doi.org/10.23887/jppii.v11i2.60895>
- Kdise, E., Urath, S., Rangotwat, C. A., & Ratuanik, M. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Media Pembelajaran Kreatif Roda Pada Materi Segiempat Di Kelas VII SMP Kristen Batuputih. *Jurnal Pendidikan Indonesia (Japendi)*, 2(12), 2013–2018.
- Khairani, M., Sutisna, S., & Suyantc (2019). Studi Meta-Analisis Pengaruh Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Biolokus*, 2(1), 158. <https://doi.org/10.30821/biolokus.v2i1.442>
- Khasanah, S. U., & Setiawan, B. (2022). Penerapan Pendekatan Socio-Scientific Issues Berbantuan E-LKPD Pada Materi Zat Adiktif Untuk Meningkatkan Literasi Sains. *PENSA E-JURNAL: PENDIDIKAN SAINS*, 10(2), 313–319.
- Kristanto, A. (2016). Media Pembelajaran. In *Bintang Sutabaya*.
- Leni, M., & Sholehun. (2021). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Bahasa Indonesia pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Majaran Kabupaten Sorong. *Jurnal Keilmuan, Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 2(1), 66–74. <https://unimuda.e-journal.id/jurnalbahasaindonesia/article/download/952/582>
- Lestari, F. P., & Ristontowi, R. (2021). Kemampuan Pemahaman Konsep

- Matematika Siswa Sma Pada Model Discovery Learning Dan Model Auditory Intellectually Repetition. *Indiktika : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 4(1), 46–54. <https://doi.org/10.31851/indiktika.v4i1.6334>
- Lora, M. H. N., Nababan, S., Putra, S. H. J., & S, M. (2024). Pendampingan Membuat Media Pembelajaran Dengan Membuat Alat Pernafasan Sederhana Menggunakan Botol Bekas. *Communnity Development Journal*, 5(4), 6589–6596.
- Moto, M. M. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran dalam Dunia Pendidikan. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(1), 20–28. <https://doi.org/10.17509/ijpe.v3i1.16060>
- Mufarrih, A., Harijono, A., Qosim, N., & Gumono. (2022). Pelatihan Penggunaan Jangka Sorong Siswa Madrasah Aliyah Singosari. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(10), 1156–1163.
- Mukminati Nur, S., Hala, Y., & Firdaus. (2023). Analisis Penerapan Pendekatan Berbasis Socio-Scientific Issues (SSI) dalam Pembelajaran Materi Biologi. *Inovasi Sains Dan Pembelajarannya: Tantangan Dan Peluang*, 589–598.
- Mulya, A. P. (2020). Pengaruh video pembelajaran terhadap peningkatan pemahaman konsep pecahan siswa Kelas V SD Negeri Sagan. *E-Jurnal Skripsi Program Studi Teknologi Pendidikan*, 9(6), 612–627.
- Muna, I. A. (2017). Model Pembelajaran POE (Predict-Observe- Explain) dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Keterampilan Proses IPA. *Jurnal Studi Agama*, 5(1), 73–91.
- Nihayatul Fadlilah, U., Purbasari, I., Studi Pendidikan Sekolah Dasar, P., Keguruan dan Ilmu Pendidikan, F., Muria Kudus, U., Lkr Utara, J., Kulon, K., Bae, K., Kudus, K., & Teng . (2024). Implementasi Pembelajaran IPAS Berbasis Kurikulum Merde. lajar pada Siswa Kelas V. *Journal on Education*, 06(03), 16314–16321.
- Nubita, A. R., & Istianah, F. (2022). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Socio Scientific Issues Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jpgsd*, 12(4), 707–716.
- Nurhalimah, S., Latip, A., & Purnamasari, S. (2024). Analisis Pendekatan Socio-Scientific Issues (Ssi) Dalam Pembelajaran Ipa Terhadap Literasi Sainifik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 1987–2000.
- Pagarra, H., Syawaluddin, A., Krismanto, W., & Sayidiman. (2022). Media Pembelajaran. In *Badan Penerbit UNM*.
- Parlindungan, D. P., Mahardika, G. P., & Yulinar, D. (2020). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Video Pembelajaran dalam Pembelajaran Jarak Jauh ( PJJ ) di SD Islam An-Nuriyah. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ*, 1–8.
- Pasha, V. F., & Aini, I. N. (2022). Deskripsi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Self-Regulated Learning. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 7(2), 235. <https://doi.org/10.25157/teorema.v7i2.7217>
- Pitaloka, D. L., Dimiyati, D., & Purwanta, E. (2021). Peran Guru dalam Menanamkan Nilai Toleransi pada Anak Usia Dini di Indonesia. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1696–1705. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.972>

- Pradana, F. A., & Fauziah, H. N. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri dengan Pendekatan. *Proceeding of Integrative Science Education Seminar*, 2, 125–132.
- Pratiwi, E. M., & Ermiana, I. (2022). Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa. 7, 381–386.
- Prihatini, N. W., Dewi, S. M., Buana, U., Karawang, P., Klari, K., Karawang, K., Barat, J., Kahoot, M., & Dasar, S. (2024). Analisis Penggunaan Media Kahoot dalam Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. 5(4), 4429–4435.
- Purwanza, S. W., Aditya, W., Ainul, M., Yuniarti, R. R., Adrianus, K. H., Jan, S., Darwin, Atik, B., Siskha, P. S., Maya, F., Rambu, L. K. R. N., Amruddin, Gazi, S., Tati, H., Sentalia, B. T., Rento, D. P., & Rasinus. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi. In *Media Sains Indonesia* (Issue March).
- Putri Juliani, R., & Erita, S. (2023). Analisis Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis dalam Konteks Sekolah Menengah. *JEID: Journal of Educational Integration and Development*, 3(3), 169–179. <https://doi.org/10.55868/jeid.v3i3>.
- Putriana, A. R. (2020). Pengembangan Model Berbasis Socio Scientific Issue (Ssi) Pada Pembelajaran Ipa Smp Kelas Vii. *JURNAL PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 4(1), 80–89. <https://doi.org/10.33578/pjr.v4i1.7919>
- Rahmawati, W., Ratnasari, J., & Suhendar, S. (2018). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Socioscientific Issues Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 6(2), 124–132. <https://doi.org/10.24114/jpp.v6i2.10150>
- Rahmayani, A. (2019). Pengaruh Metode Diskusi Isu Sosiosaintifik Terhadap Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). [http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484\\_SISTEM\\_PEMBETUNGAN\\_TERPUSAT\\_STRATEGI\\_MELESTARI](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI)
- Riayah, S., & Fakhriyana, D. (2021). Optimalisasi Pembelajaran dalam Jaringan (Daring) dengan Media Pembelajaran Video Interaktif Terhadap Pemahaman Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 4(1), 19. <https://doi.org/10.21043/jmtk.v4i1.10147>
- Riyana, D. (2024). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Pada Peserta Didik Sekolah Dasar Negeri 07 Wonogiri. *BAHUSACCA: Pendidikan Dasar Dan Manajemen Pendidikan*, 4(1), 31–37. <https://doi.org/10.53565/bahusacca.v4i1.927>
- Riyana, R., Waruwu, A., & Ahareva, N. A. J. (2022). Pengembangan Video Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Meaningfull Intructional Design (MID) pada Materi Menganalisis Isi Drama Kelas XI SMAN 1 Gido Tahun Pembelajaran 2021/2022. *Majalah Ilmiah Warta Dharmawangsa*, 16(4), 968–980.
- Rohmawiyah. (2020). Pengaruh Strategi Pembelajaran Socio Scientific Issues (SSI) Terhadap Kemampuan Berfikir Analitis Dan Penalaran Moral Siswa

*Kelas XI SMAN 1 Negeri Katon Pada Mata Pelajaran Biologi.*

- Rosnawati, R. (2016). Guru Pembelajaran: Modul Pelatihan Matematika SMA. *Direktorat Pembinaan Guru Pendidikan Dasar, Direktorat Jenderal Guru Dan Tenaga*, 1–138.
- Safitri, S., Muharrami, L. K., Hadi, W. P., & Wulandari, A. Y. R. (2021). Faktor Penting Dalam Pemahaman Konsep Siswa Smp: Two-Tier Test Analysis. *Natural Science Education Research*, 4(1), 45–55. <https://doi.org/10.21107/nser.v4i1.8150>
- Sakila, R., Lubis, N. Faridah, Saftina, Mutiara, & Asriani, D. (2023). Pentingnya Peranan IPA dalam Kehidupan Sehari-Hari. *Jurnal Adam: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 111–115.
- Setiyawan, A. (2014). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Reliabilitas Tes. *Jurnal An Nûr*, VI(2), 341–354.
- Shoba, M. T., Hardianti, R. D., & Pamelasari, S. D. (2023). Penerapan Pendekatan Socio-Scientific Issue (Ssi) Berbantuan Modul Elektronik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Seminar Nasional IPA XIII "Kecermelangan Pendidikan IPA Untuk Konservasi Sumber Daya Alam,"* 571, 571–579.
- Shofiah, N. F., Purwaningrum, J. P., & Fakhriyah, F. (2021). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar melalui Pembelajaran Daring Dengan Aplikasi Whatsapp. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2683–2695. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.907>
- Sugiantara, I. P., Listarni, N. M., & Pratama, K. (2024). Urgensi Pengembangan Media Pembelajaran Lingkaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Literasi Digital*, 4(1), 73–80. <https://doi.org/10.54065/jld.4.1.2024.448>
- Suhaeriyah, N. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Pemahaman Konsep dan Sikap Belajar Peserta Didik Kelas VII MTS Al-Hikmah Bandar Lampung. *Skripsi Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung*, 7.
- Suryani Ela, K. Y. P. (2018). Profil Tingkat Pemahaman Konsep Cahaya Pada Siswa Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Hardiknas 2018*, 168–172. [http://pgsd.unw.ac.id/assets/images/penelitian/Proseding\\_UKSW\\_2018-Tingkat\\_Pemahaman\\_Konsep.pdf](http://pgsd.unw.ac.id/assets/images/penelitian/Proseding_UKSW_2018-Tingkat_Pemahaman_Konsep.pdf)
- Suwarto. (2022). Karakteristik Tes Ilmu Pengetahuan Alam. *Jurnal Pendidikan*, 31(1), 109. <https://doi.org/10.32585/jp.v31i1.2269>
- Ulandari, L., Surya, Y. F., Rizal, M. S., & Fadhilaturrahmi. (2023). Peningkatan Pemahaman Konsep Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Model Predict, Observer, Explain (POE) Berbantuan Video Animasi Siswa Sekolah Dasar. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 10(03), 700–701. <http://jurnal.stitnualhikmah.ac.id/index.php/modeling/article/view/1811>
- Ulfaeni, S. (2017). Pengembangan Media Monergi (Monopoli Energi) Untuk Menumbuhkan Kemampuan Pemahaman Konsep Ipa Siswa Sd. *Profesi Pendidikan Dasar*, 4(2), 136–144. <https://doi.org/10.23917/ppd.v4i2.4990>
- Usmadi. (2020). Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas). *Inovasi Pendidikan*, 7(1), 50–62.

<https://doi.org/10.31869/ip.v7i1.2281>

- Vahini, P. D. P., Sudiarta, I. G. P., & Sariyasa. (2022). Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Berbasis Proyek Pada Google Classroom. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 11(1), 9–18. <https://doi.org/10.23887/jppmi.v11i1.774>
- Warsidah, W., Satyahadewi, N., Amir, A., Linda, R., & Mulya Ashari, A. (2022). Implementasi Pembelajaran Berbasis Kurikulum Merdeka pada Peserta Didik Kelas 4 Sekolah Dasar Negeri No 16 Pontianak Utara. *AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(2), 233. <https://doi.org/10.29240/jpd.v6i2.5519>
- Wilsa, A. W., Susilowati, S. M. E., & Rahayu, E. S. (2017). Problem Based Learning Berbasis Socio-Scientific Issue untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Siswa. *Journal of Innovative Science Education*, 6(1), 129–137.
- Wulandari, M. D. (2019). Pengaruh Strategi Pembelajaran Socio Scientific Issu Berbasis Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Pada Materi IPA Kelas VIII SMP Negeri 7 Bandar Lampung. In *Sustainability (Switzerland)*. [http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484\\_SISTEM\\_PEMBETUNGAN\\_TERPUSAT\\_STRATEGI\\_MELESTARI](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI)
- Yam, J. H., & Taufik, R. (2021). *Hipotesis Penelitian Kuantitatif. Perspektif: Jurnal Ilmu Administrasi*. 3(2), 96–102.
- Yuliani, E. N., Zulfah, Z., & Zuhendri, Z. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (Gi) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Viii Smp Negeri 1 Kuok. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 91–100. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i2.51>
- Yusra, Z., Zulkarnain, R., & Sofino, S. (2021). Pengelolaan Lkp Pada Masa Pendmik Covid-19. *Journal Of Lifelong Learning*, 4(1), 15–22. <https://doi.org/10.33369/joll.4.1.15-22>
- Zainiyati, H. S. (2010). Model Dan Strategi Pembelajaran Aktif (Teori dan Praktek dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam). *Putra Media Nusantara Surabaya & IAIN PRESS Sunan Ampel*, 1–232. <https://core.ac.uk>