

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT FACILITATOR
AND EXPLAINING (SFAE)* DALAM MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA
MATA PELAJARAN IPAS SISWA KELAS IV
SDN 38 REJANG LEBONG**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Tarbiyah



OLEH:
NIKEN EMILZA
NIM: 22591143

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
2026**

Hal : Pengajuana Skripsi

Kepada

Yth. Ketua Prodi PGMI

di- Curup

Assalamu'alaikum, warohmatullahiwabarokatuh

Setelah mengadakan pemeriksaan dan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat Skripsi atas nama:

Nama : Niken Emilza

Nim : 22591143

Fakultas/Prodi : Tarbiyah/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul Skripsi : Efektivitas Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)* Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Siswa Kelas IV SDN 38 Rejang Lebong.

Sudah dapat diajukan dalam sidang munaqasah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup. Demikian permohonan ini kami ajukan. Terimakasih.

Wassalamu'alaikum, Wr.Wb

Pembimbing I



Dra. Ratnawati, M.Pd

NIP.196709111994032002

Curup, 12 Mei 2026

Pembimbing II



Siswanto, M.Pd.I

NIP.198407232023211009

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Niken Emilza

NIM : 22591143

Fakultas : Tarbiyah

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Judul Skripsi : **Efektivitas Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)* Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Siswa Kelas IV SDN 38 Rejang Lebong.**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini bukan merupakan karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diajukan atau menjadi rujukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima hukuman atau sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, semoga dapat dipergunakan sebagaimana semestinya.

Curup, Mei 2026



Niken Emilza
22591143



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) CURUP
FAKULTAS TARBIYAH**

Jalan Dr. AK Gani No. 01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21759 Fax 21010 Kode Pos 39119
Email iaain.curup@gmail.com

PENGESAHAN SKRIPSI MAHASISWA

Nomor : **108** /In.34/F.T/I/PP.00.9/06/2026

Nama : Niken Emilza
NIM : 22591143
Fakultas : Tarbiyah
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Efektivitas Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Siswa Kelas IV SDN 38 Rejang Lebong.

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

Hari/Tanggal : Rabu, 17 Juni 2026
Pukul : 11.00 - 12.30 WIB
Tempat : Ruang 05 Gedung Munaqasyah Fakultas Tarbiyah

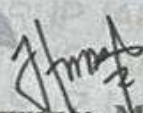
Dan telah diterima untuk melengkapi sebagai syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Tarbiyah.

TIM PENGUJI

Ketua,

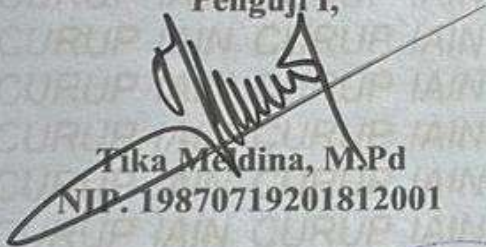
Sekretaris,

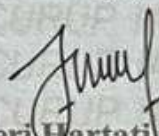

Dra. Ratnawati, M.Pd
NIP. 196709111994032002


Siswanto, M.Pd.I
NIP. 198407232023211009

Penguji I,

Penguji II,


Tika Medina, M.Pd
NIP. 19870719201812001


Meri Hartati, M.Pd
NIP. 198705152023212065

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah


Dr. Bakti Komalasari, S.Ag., M.Pd.
NIP. 197011072000032004

KATA PENGANTAR



Assalammu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-nya kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)* Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Siswa Kelas IV SDN 38 Rejang Lebong”. Kemudian juga tidak lupa penulis ucapkan shalawat serta salam kepada Rasulullah SAW. Sang Qudwah umat semoga salam tersampaikan kepada sahabat, keluarga dan orang-orang yang setia kepada “dienul haq” hingga Yaumul akhir nanti. Adapun skripsi yang sederhana ini, penulis susun dalam rangka untuk memperoleh gelar sarjana (S-1) pada jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) di Institut Agama Islam Negeri Curup (IAIN) Curup, dan sudah tentu penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan juga masih banyak kekurangan dan kelemahan yang ditemui dalam skripsi ini. Hal ini dikarenakan masih kurangnya bacaan yang menjadi acuan di dalam pembuatan skripsi ini.

1. Bapak Prof. Dr. Idi Warsah, M.Pd.I, Selaku Rektor IAIN Curup
2. Ibu Dr. Eka Apriani, M.Pd Selaku Wakil Rektor I, Bapak Dr. Sakut Anshori, M. Hum Selaku Wakil Rektor II, dan Bapak Dr. Sagiman, M.Kom Selaku Wakil Rektor III Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.
3. Ibu Dr. Bakti Komalasari, S.Ag., M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Curup.
4. Bapak Agus Riyan Oktori, M.Pd.I, Selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Curup
5. Bapak Muhammad Taqiyuddin, S.Ag, M.Pd.I, Selaku Pembimbing Akademik

6. Ibu Dra. Ratnawati, M.Pd, Selaku Pembimbing I dan Bapak Siswanto, M.Pd.I Selaku Pembimbing II yang selalu meluangkan waktu sabar dalam membimbing, mengarahkan, serta memotivasi dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
7. Seluruh Dosen dan Staf Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Curup.
8. Bapak Rilwansya Eka Putra, S.Pd Selaku Kepala Sekolah SDN 38 Rejang Lebong yang telah mengizinkan dan membantu penulis melakukan penelitian untuk melakukan menyelesaikan skripsi.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih jauh dari kata sempurna. Penulis mengharapkan kritik dan saran dari pihak maupun guna untuk penyempurnaannya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca, Institusi pendidikan dan masyarakat luas.

Wassalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Curup, Mei 2026

Niken Emilza
NIM. 22591143

MOTTO

“Berani Memulai Berani Menyelesaikan, Orang lain Bisa kenapa Kita

Tidak Bisa”

(Niken Emilza)

“Orang lain tidak akan paham *struggle* dan masa sulit nya kita yang mereka ingin tahu hanya bagian *success stories*. Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun tidak ada tepuk tangan. Kelak diri kita dimasa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini, tetap berjuang ya!”

PERSEMBAHAN

Puji serta Syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT, karena berkat Rahmat dan karunia-nya saya mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Dengan penuh rasa bangga saya persembahkan karya ini untuk orang-orang tersayang yaitu :

1. Teristimewa untuk kedua orang tuaku tercinta, Sosok Cinta Pertama dan Panutanku Bapak Sunarto dan Pintu Surgaku Ibu Lili Dalyana, yang selalu memberikan saya dukungan selama menempuh Pendidikan, yang selalu menyayangiku dan selalu memberikan doa dalam setiap sujud dan harapan kalian demi tercapainya cita-citaku, yang selalu menjadi alasan penguat dalam perjalananku menggapai cita-cita dan impianku, yang selalu memberikan semangat, kasih sayang, perhatian, kesabaran, nasihat-nasihat yang tak ternilai harganya hingga sampai detik ini. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan, panjang umur dan selalu diberikan rezeki yang barokah.
2. Kepada Kakak Kandungku yang kehadirannya sangat berarti Dinaria Anggara, S.E. Terimakasih telah menjadi bagian penting dalam perjalanan adik perempuannya ini. Kontribusimu dalam penyelesaian skripsi ini, baik dari segi materi maupun dukungan, sangat berarti.
3. Untuk keluarga besar yang tidak bisa disebutkan satu per satu, saya ucapkan terima kasih karena sudah memberikan semangat dan dukungannya untuk bisa menyelesaikan skripsi ini.
4. Kepada teman seperjuangan saya dalam penulisan skripsi ini yaitu Imelda Amanda, Mayang Sari, Putri Dhea Ananda, terimakasih kepada kalian yang selalu memberikan motivasi selama proses skripsi ini maupun selama perkuliahan. Terimakasih kalian sudah menjadi teman terbaik dari semester 1 sampai akhir selama menempuh pendidikan sarjana. Semoga kita bisa sukses sama-sama amin.
5. Untuk teman-teman bimbingan, Nova Eliza, Rinda Nezi Putri, terima kasih sudah berjuang bersama, saling menguatkan di saat lelah, saling

menyemangati di saat ragu dan bersama-sama berjuang melewati setiap tantangan hingga sampai di titik ini.

6. Dan yang terakhir untuk diri sendiri, Terima kasih Niken Emilza. Terima kasih telah bertahan sampai detik ini, Apresiasi sebesar-besarnya yang telah berjuang untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Sulit bisa bertahan sampai dititik ini, terimakasih untuk tetap hidup dan merayakan dirimu sendiri, walaupun sering kali putus asa atas apa yang sedang diusahakan. Tetaplah jadi manusia yang mau berusaha dan tidak lelah untuk mencoba.

ABSTRAK

NIKEN EMILZA, NIM. 22591143 “Efektivitas Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)* dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Siswa Kelas IV SDN 38 Rejang Lebong”, Skripsi Pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Curup.2026

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS di kelas IV SDN 38 Rejang Lebong. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*, serta mengetahui efektivitas model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV pada mata pelajaran IPAS di SD Negeri 38 Rejang Lebong.

Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan eksperimen semu *Quasi Experiment* menggunakan desain *Pretest-Posttest Control Group Design*. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IV yang dibagi menjadi dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes dan dokumentasi, sedangkan teknik analisis data meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji N-Gain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa meningkat setelah diterapkan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*. Hal ini terlihat dari rata-rata nilai *pretest* kelas eksperimen sebesar 53 yang meningkat menjadi 78,33 pada *posttest*, sedangkan kelas kontrol dari 57,19 menjadi 71,56. Hasil analisis N-Gain menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0,5571 yang termasuk kategori sedang. Dengan demikian, model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS kelas IV SD Negeri 38 Rejang Lebong

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*, berpikir kritis siswa.

DAFTAR ISI

PENGAJUAN SKRIPSI	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GRAFIK	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	10
C. Batasan Masalah	11
D. Rumusan Masalah	11
E. Tujuan Penelitian.....	12
F. Manfaat Penelitian.....	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	14
A. Landasan Teori	14
1. Pengertian Efektivitas	14
2. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis.....	15
3. Berpikir Kritis Menurut Ahli.....	17
4. Indikator berpikir kritis	19
5. Langkah-langkah berpikir kritis.....	20
6. Pengertian Model <i>Student Facilitator and Explaining (SFAE)</i>	21
7. Tahap - Tahap Pelaksanaan <i>Student Facilitator and Explaining (SFAE)</i>	21
8. Kelebihan dan Kekurangan Model pembelajaran <i>Student Facilitator and Explaining (SFAE)</i>	22
B. Kajian Penelitian Relevan.....	24
C. Kerangka Berpikir.....	27
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	29
1. Jenis Penelitian.....	29
2. Desain Penelitian.....	29
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	30
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	31
1. Populasi Penelitian	31
2. Sampel Penelitian.....	31
D. Variabel Penelitian.....	33
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	34
F. Uji Coba Instrumen	41
G. Teknik Analisis Data.....	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	55
A. Gambaran Umum Objek Penelitian	55

B. Hasil Penelitian.....	59
C. Pembahasan.....	76
BAB V PENUTUP.....	83
A. Kesimpulan.....	83
B. Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN.....	88

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Data Harian Belajar Mata Pelajaran IPAS Siswa Kelas IV	4
Tabel 3.1	Rancangan <i>Pretest-Posttest</i> Control Group Design.....	30
Tabel 3.2	Populasi Murid Kelas IV SD Negeri 38 Rejang Lebong	31
Tabel 3.3	Sampel Murid Kelas IV SD Negeri 38 Rejang Lebong.....	33
Tabel 3.4	Pedoman Observasi Aktivitas Guru	35
Tabel 3.5	Pedoman Observasi Aktivitas Siswa.....	36
Tabel 3.6	Kisi-Kisi Tes Kemampuan berpikir kritis	38
Tabel 3.7	Uji Validitas	44
Tabel 3.8	Kriteria Reliabilitas	46
Tabel 3.9	Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal	46
Tabel 3.10	Kriteria Taraf Kesukaran	47
Tabel 3.11	Tingkat Kesukaran Soal	48
Tabel 3.12	Kriteria Daya Pembeda	50
Tabel 3.10	Daya Pembeda Soal	50
Tabel 4.1	Identitas Sekolah SDN 38 Rejang Lebong	57
Tabel 4.2	Daftar Keadaan Tenaga Pendidik SDN 38 Rejang Lebong.....	61
Tabel 4.3	Daftar Keadaan Siswa SDN 38 Rejang Lebong	62
Tabel 4.4	Daftar Sarana Prasarana SDN 38 Rejang Lebong	63
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Hasil Pretest Eksperimen dan Kontrol	65
Tabel 4.6	Distribusi Frekuensi Hasil Posttest Eksperimen dan Kontrol.....	66
Tabel 4.7	Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Posttest Eksperimen.....	67
Tabel 4.8	Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Posttest Kontrol	69
Tabel 4.9	Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk.....	74
Tabel 4.10	Hasil Uji Homogenitas	75
Tabel 4.11	Hasil Uji Hipotesis Pretest	76
Tabel 4.12	Hasil Uji Hipotesis Posttest.....	76
Tabel 4.13	Hasil Uji N-Gain	77
Tabel 4.13	Rekapitulasi Hasil Penelitian	79

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Perbandingan Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	70
Grafik 4.2 Perbandingan Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Modul Ajar IPAS Kelas Eksperimen	94
Lampiran 2 Modul Ajar IPAS Kelas Kontrol	114
Lampiran 3 Kisi-Kisi Soal	133
Lampiran 4 Daftar Nilai Kelas IV A	135
Lampiran 5 Daftar Nilai Kelas IV B	136
Lampiran 6 Hasil Uji Valid Soal.....	137
Lampiran 7 Hasil Uji Coba Validasi Instrumen	138
Lampiran 8 Uji Reliabilitas.....	139
Lampiran 9 Uji Tingkat Kesukaran.....	140
Lampiran 10 Uji Daya Pembeda	141
Lampiran 11 Data Hasil Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	142
Lampiran 12 Hasil Uji Homogenitas	143
Lampiran 13 Hasil Uji Hipotesis.....	144
Lampiran 14 Surat Pernyataan Validasi.....	145
Lampiran 15 Sk Pembimbing.....	148
Lampiran 16 Surat Permohonan Penelitian.....	149
Lampiran 17 Surat Izin Penelitian.....	150
Lampiran 18 Surat Keterangan Selesai Penelitian	151
Lampiran 19 Dokumentasi	152
Lampiran 20 Kartu Bimbingan Skripsi	156
Lampiran 21 Biodata Penulis	158

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Model pembelajaran adalah suatu pola atau kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran di kelas agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien.¹ Pemilihan model pembelajaran yang tepat sangat berpengaruh terhadap kualitas proses dan hasil belajar siswa. Dalam pendidikan dasar, model pembelajaran tidak hanya berfungsi untuk menyampaikan materi, tetapi juga untuk mengembangkan potensi siswa secara optimal, termasuk kemampuan berpikir tingkat tinggi seperti kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir secara rasional dan reflektif yang berfokus pada pengambilan keputusan tentang apa yang harus dipercaya atau dilakukan.² Kemampuan ini penting dikembangkan sejak sekolah dasar karena menjadi bekal siswa dalam menghadapi berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Pada mata pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial), kemampuan berpikir kritis sangat dibutuhkan karena pembelajaran menuntut siswa untuk memahami konsep, menganalisis fenomena alam dan sosial, serta mengaitkannya dengan lingkungan sekitar.³

¹ Rusman, *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru* (Jakarta: Rajawali Pers, 2012), 133.

² R. H. Ennis, *Critical Thinking* (New Jersey: Prentice Hall, 2011), 1.

³ Kemendikbudristek, *Capaian Pembelajaran IPAS Sekolah Dasar* (Jakarta: Kemendikbudristek, 2022), 7.

Seperti dijelaskan pada ayat Al-Qur'an Surah Ali-Imran ayat 190-191 Ayat ini menegaskan bahwa aktivitas berpikir kritis dan reflektif merupakan perintah sekaligus kebutuhan fundamental dalam proses memperoleh pengetahuan. Oleh karena itu, pembelajaran di sekolah dasar perlu dirancang untuk mendorong peserta didik aktif berpikir, bertanya, menganalisis, dan menjelaskan kembali pemahamannya, sebagaimana Esensi model pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam membangun pengetahuan. Sebagaimana firman Allah dalam Q.S Ali Imran ayat 190-191:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولَى الْأَلْبَابِ ۚ ۱۹۰ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا ۖ عَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا ۖ سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ۚ ۱۹۱

Artinya: *Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk, atau dalam keadaan berbaring, dan memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata), “Ya Tuhan kami, tidaklah Engkau menciptakan semua ini sia-sia. Mahasuci Engkau. Lindungilah kami dari azab neraka.*

Berpikir kritis adalah sebuah proses pemikiran seseorang mengelola cara berpikirnya lebih dalam, bukan cara berpikir keras, tetapi bagaimana kemampuan berpikir kritisnya diolah lebih terperinci pemikirannya, sesuatu hal yang dibuat menjadi konkret. Oleh karena itu setiap orang mempunyai pola berpikir berbeda-beda karena proses pengetahuannya yang kritis dalam sudut pandang.⁴

⁴ Yeti Nurizzati, “Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Mahasiswa Ips,” *Jurnal Edueksos* 1 (2012): 95.

Kemampuan berpikir kritis adalah model berpikir mengenai hal, substansi atau masalah apa saja dimana si pemikir meningkatkan kualitas pemikirannya dengan mengenai secara terampil struktur-struktur yang melekat dalam pemikiran dan menerapkan standar-standar intelektual padanya. Sementara itu kemampuan berpikir kritis melatih peserta didik untuk membuat keputusan dari berbagai sudut pandang secara cermat, teliti, dan logis.⁵

Dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik dapat mempertimbangkan pendapat orang lain serta mampu mengungkapkan pendapatnya sendiri. Oleh karena itu, diharapkan pendidikan disekolah terutama dalam pembelajaran peserta didik yang menjadi suatu alasan untuk diterapkannya model pembelajaran IPAS siswa dilatih untuk menggali kemampuan dan keterampilan dalam mencari, mengelola, dan menilai berbagai informasi secara kritis. Kemampuan berpikir kritis siswa akan lebih mudah memecahkan permasalahan secara cermat, sistematis, dan logis dengan berbagai sudut pandang. Kemampuan berpikir kritis diperoleh melalui suatu latihan atau situasi yang sengaja diciptakan untuk merangsang seseorang berpikir secara kritis, misalnya melalui kegiatan pembelajaran.⁶ Oleh karena itu, pembelajaran hendaknya mampu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan berbagai permasalahan.

⁵ K Anggreni, *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Metode Eksperimen* (Jakarta: Rineka Cipta, 2019), 104.

⁶ Zakiah, *Berpikir Kritis Dalam Konteks Pembelajaran* (Jakarta: Erzatama Karya Abdi, 2019), 8.

Tabel 1.1 Data Awal Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV pada Mata Pelajaran IPAS di SD Negeri 38 Rejang Lebong

No	Kelas	KKTP	Tuntas KKTP		Tidak tuntas KKTP		Jumlah Siswa	Rata-rata Kelas
			Jumlah	%	Jumlah	%		
1	IVA	75	5	33 %	10	67 %	15	55
2	IV B	75	6	38%	10	62 %	16	58

Data pada Tabel 1.1 menunjukkan bahwa tingkat kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV pada Mata Pelajaran IPAS di SD Negeri 38 Rejang Lebong masih tergolong rendah. Berdasarkan data awal yang diperoleh dari seluruh kelas IV, jumlah siswa kelas IV SDN 38 Rejang Lebong adalah 31 siswa dengan KKTP yang ditetapkan sekolah sebesar 75. Dari jumlah tersebut, sebanyak 11 siswa (35%) telah mencapai KKTP, sedangkan 20 siswa (65%) belum mencapai KKTP. Pada kelas IVA terdapat 5 siswa yang mencapai KKTP dan 10 siswa belum mencapai KKTP dengan rata-rata nilai 55. Sementara itu, pada kelas IVB terdapat 6 siswa yang mencapai KKTP dan 10 siswa belum mencapai KKTP dengan rata-rata nilai 58. Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS masih tergolong rendah karena sebagian besar siswa belum mencapai KKTP yang telah ditetapkan sekolah.

Berdasarkan hasil observasi pada hari Selasa, 22 Mei 2025 dengan wali kelas IV SDN 38 Rejang Lebong dan hasil wawancara dengan wali kelas, Ibu Wardiati Na, S.Pd., diperoleh informasi bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS masih rendah. Hal ini terlihat dari masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menganalisis

permasalahan, mengemukakan pendapat, mengajukan pertanyaan, memberikan alasan terhadap jawaban yang disampaikan, serta menarik kesimpulan dari materi yang dipelajari⁷. Selain itu, siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran dan masih bergantung pada penjelasan guru.

Kondisi tersebut disebabkan karena guru dalam mengajar masih dominan menggunakan metode ceramah dan diskusi. Akibatnya, selama proses pembelajaran berlangsung siswa cenderung kurang termotivasi, merasa bosan, hanya mencatat dan mendengarkan penjelasan guru, serta kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran. Kondisi ini menyebabkan kemampuan berpikir kritis siswa belum berkembang secara optimal.

Salah satu permasalahan yang ditemukan dalam pembelajaran IPAS di kelas IV SDN 38 Rejang Lebong adalah rendahnya keaktifan siswa selama proses pembelajaran. Siswa cenderung hanya mendengarkan penjelasan guru dan mencatat materi tanpa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Kondisi ini menyebabkan kemampuan berpikir kritis siswa belum berkembang secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk aktif berdiskusi, menyampaikan pendapat, dan menjelaskan kembali materi yang dipelajari. Salah satu model yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*. Salah satu faktor yang berperan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah penggunaan model pembelajaran yang tepat dan efektif dalam proses pembelajaran. Pada

⁷observasi peneliti dengan Wali Kelas IV SDN 38 Rejang Lebong, Rejang Lebong, 22 Mei 2025

dasarnya pembelajaran merupakan proses interaksi antara guru dengan murid. Oleh sebab itu, dalam rangka memperoleh keberhasilan proses pembelajaran diperlukan model atau metode pembelajaran yang variatif dalam pembelajaran tersebut.⁸

Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* adalah model pembelajaran yang dipilih guru bertujuan mendorong peserta didik dapat aktif dalam proses pembelajaran yaitu dengan menyampaikan ide dan gagasannya kepada peserta didik lainnya yang berhubungan dengan materi ajar. Menurut Saifuddi menyatakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* adalah model pembelajaran di mana peserta didik mempresentasikan ide atau pendapatnya kepada peserta didik lainnya.⁹ Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* menjadikan peserta didik sebagai fasilitator dan mampu berpikir secara kreatif dan aktif dalam mengeluarkan ide dan pendapatnya sehingga menghasilkan pertukaran pengetahuan yang lebih mendalam dan lebih menarik serta menimbulkan rasa percaya diri pada peserta didik untuk mengeluarkan ide atau pengetahuannya dan membagikannya kepada teman temannya.¹⁰ Pelaksanaan pembelajara IPAS terpadu menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* diupayakan untuk membantu peserta didik untuk aktif di

⁸ Yusi Ardiyanti, "Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Kunci Determinasi," *Jurnal Pendidikan Indonesia* 5 (2016): 196.

⁹ Saifuddi, *Teori Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining (SFAE)* (Jakarta: Pustaka Jaya Abadi, 2019), 44.

¹⁰ R. Zahara, "Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining (SFAE) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siwa Pada Materi Logaritma Kelas X, SMA 1 Kaway, Maju" 5, no. 2 (2018): 109–18.

dalam proses pembelajaran dan berani mengeluarkan ide saat berdiskusi dengan teman atau kelompok. Dalam pelaksanaan pembelajaran tematik terpadu menggunakan model *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*, juga diharapkan hasil belajar yang memuaskan.

Salah satu upaya yang dilakukan dalam pendidikan adalah menyelenggarakan proses pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan peserta didik melalui berbagai mata pelajaran, salah satunya mata pelajaran IPAS. Pendidikan IPAS merupakan suatu konsep dalam mengembangkan pengetahuan, Sikap, dan keterampilan sosial dalam rangka membentuk maupun mengembangkan proses pembelajaran.¹¹

Namun, dalam pelaksanaannya masih ditemukan berbagai permasalahan dalam pembelajaran IPAS, terutama rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa. Siswa cenderung pasif dalam pembelajaran, kurang berani mengemukakan pendapat, dan kurang terlibat dalam kegiatan diskusi untuk itu proses pembelajaran akan berjalan dengan baik sehingga siswa dapat mengikuti pelajaran yang akan menumbuhkan penguasaan materi secara optimal sehingga hasil belajar IPAS akan meningkat. Salah satu model pembelajaran yang dapat menunjang proses pembelajaran yang bermakna adalah model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* merupakan suatu model yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan ide atau pendapat siswa lainnya. Pembelajaran IPAS adalah pemberian dan penanaman konsep- konsep dasar IPAS kepada

¹¹ Monica Septi Ayu, "Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining Pada Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD Negeri 04 Srikaton," *Linggau Journal Science Education* 1, no. 2 (2021): 21.

peserta didik selama kegiatan belajar mengajar melalui serangkaian kegiatan yang direncanakan dengan baik. Tujuan dari pembelajaran IPAS adalah agar peserta didik menguasai materi IPAS. Tujuan pendidikan IPAS tampaknya memerlukan suatu metode pendidikan yang dapat dicapai. Untuk mengatasi situasi ini, guru harus memiliki kemampuan untuk menyampaikan informasi dan memberikan pembelajaran yang bermakna kepada siswanya melalui penggunaan berbagai metode dan pendekatan pembelajaran yang telah berkembang pesat dan dapat disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan. Ini harus menjadi proses pembelajaran yang menarik dan bermakna bagi siswa.¹²

Ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) berbicara tentang cara mencari tahu tentang fenomena alam secara sistematis dan sosial. Oleh karena itu, IPAS bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang terdiri dari fakta, konsep, atau prinsip-prinsip, tetapi juga proses penemuan. Diharapkan bahwa pendidikan IPAS membantu peserta didik memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar dan membantu mereka memahami bagaimana menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Oleh karena itu, guru harus mampu mengembangkan pembelajaran IPAS dengan fokus pada proses aktif.¹³ Di sekolah dasar, pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) harus diajarkan karena akan mengajarkan anak-anak untuk berpikir kritis dan memecahkan masalah

¹² Zakiah, L. *Berpikir Kritis Dalam Konteks Pembelajaran*. (Jakarta: Erzatama Karya Abadi, 2019), 20.

¹³ Sutisna, *Metode Di Era Mileniaal* (Bandung: Manggu Makmur Tanjung Lestari, 2019), 23.

sederhana. Apa pun pekerjaannya nanti, kemampuan berpikir kritis ini akan tetap bermanfaat sepanjang hidupnya. Selain itu, diharapkan anak-anak akan peka terhadap gejala-gejala alam dan menghargai alam karena peran alam selalu penting bagi kehidupan manusia.

Mempersiapkan siswa untuk menjadi pemecah masalah yang tangguh, pembuat keputusan yang bijak, dan orang yang tidak pernah berhenti belajar memerlukan keterlibatan berpikir kritis dalam pembelajaran. Di masa yang akan datang, akan ada lebih banyak jenis pekerjaan yang membutuhkan karyawan yang mampu berpikir kritis dan handal, jadi penting bagi siswa untuk menjadi pemikir mandiri. Salah satu keterampilan praktis adalah berpikir kritis, yang dapat membantu Anda memahami proses pembentukan pengertian. Untuk menghadapi dunia yang berubah dengan begitu pesat, kemampuan berpikir kritis diperlukan karena pengetahuan baru muncul setiap hari sementara pengetahuan lama ditata dan dijelaskan ulang. Sistem pendidikan harus memprioritaskan mengajarkan anak-anak berpikir kritis dan belajar di zaman yang berkembang pesat ini.¹⁴

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di kelas IV SDN 38 Rejang Lebong, kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menganalisis permasalahan, memberikan alasan terhadap jawaban yang diberikan, mengajukan pertanyaan, maupun menyimpulkan materi pembelajaran. Selain itu, proses pembelajaran masih

¹⁴ Istarani, *Model Pembelajaran Inovatif* (Medan: Media Persabda, 2019), 9.

berpusat pada guru sehingga siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan juga kurang bervariasi sehingga kesempatan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis masih terbatas. Siswa juga kurang berani mengemukakan pendapat dan menjelaskan materi yang telah dipelajari di depan kelas. Peneliti mencari cara untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan gagasan di atas. Pada akhirnya, solusinya adalah menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*, yang bertujuan untuk mendorong siswa untuk menjadi aktif, kreatif, dan kritis dalam kegiatan. untuk membuat pembelajaran lebih menyenangkan, menumbuhkan keberanian, meningkatkan pemahaman materi, dan meningkatkan daya ingat. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti memilih model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* sebagai alternatif pembelajaran yang diharapkan efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Siswa Kelas IV SDN 38 Rejang Lebong”.

B. Identifikasi Masalah

Sebagai hasil dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, masalah yang menjadi subjek penelitian diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN 38 Rejang Lebong pada mata pelajaran IPAS masih rendah.
2. Pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran.

3. Model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi.
4. Siswa kurang berani mengemukakan pendapat, bertanya, dan menjelaskan materi yang dipelajari.

C. Batasan Masalah

Agar permasalahan ini tidak meluas, penulis hanya membatasi penelitian ini pada masalah-masalah tertentu:

1. Penerapan pembelajaran yang akan dilaksanakan yakni model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*.
2. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa Kelas IV SDN 38 Rejang Lebong.
3. Penelitian ini dilakukan pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SDN 38 Rejang Lebong dengan materi Tumbuhan, Sumber Kehidupan di bumi Topik A,B,dan C.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah adalah:

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa sebelum penerapan model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)* pada mata pelajaran IPAS siswa kelas IV SDN 38 Rejang Lebong?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa setelah penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* pada mata pelajaran IPAS Siswa Kelas IV SDN 38 Rejang Lebong?
3. Apakah model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*

(*SFAE*) efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS Siswa Kelas IV SDN 38 Rejang Lebong?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa sebelum penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* pada Mata Pelajaran IPAS Siswa Kelas IV SDN 38 Rejang Lebong.
2. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa setelah penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* pada Mata Pelajaran IPAS Siswa Kelas IV SDN 38 Rejang Lebong.
3. Untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS Siswa Kelas IV SDN 38 Rejang Lebong.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, baik secara teoritis maupun praktis, yaitu sebagai berikut:

1. Teoritis

Penelitian ini diharapkan akan memberikan lebih banyak informasi tentang bagaimana menerapkan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* untuk meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan sebagai dasar penelitian selanjutnya.

2. Manfaat secara praktis

- a. Bagi Peneliti sebagai upaya meningkatkan profesional dalam memperbaiki kualitas pembelajaran IPAS serta dapat memberikan wawasan dan memperoleh pengalaman dan pengetahuan dalam menerapkan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*.
- b. Bagi Guru sebagai alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS.
- c. Bagi Sekolah untuk membantu meningkatkan kualitas pendidikan di SDN 38 Rejang Lebong.
- d. Bagi siswa penelitian ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, keaktifan, serta keberanian siswa dalam menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Pengertian Efektivitas

Menurut kamus besar Bahasa Indonesia kata efektivitas berasal dari kata dasar “efektif” yang artinya ada efeknya (akibatnya, pengaruhnya, kesannya) manjur dan mujarab, dapat membawa keberhasilan.¹⁵ Sedangkan, secara istilah efektivitas merupakan suatu hasil tercapainya tujuan yang telah di usahakan.

Efektif adalah kombinasi yang tersusun meliputi manusiawi, material, kelengkapan yang lainnya. Mengubah perilaku kearah yang positif dan lebih baik sesuai dengan potensi dan perbedaan agar bisa menuju pembelajaran yang efektif.¹⁶ Efektif yang dimaksud pencapaian suatu tujuan yang dilakukannya dengan tindakan- tindakan untuk mencapai hal-hal tersebut.

Efektivitas pembelajaran dapat dilihat ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa dengan guru dalam situasi edukatif dalam mencapai tujuan pembelajaran. Efektivitas merupakan suatu ukuran dari produktivitas (hasil) yang mengarah terhadap tercapaian suatu pekerjaan yang berkaitan dengan kualitas, kuantitas, dan waktu. Efektivitas ialah tolak ukur yang merujuk pada sejauh mana pencapaian yang telah dicapai. Semakin tinggi pencapaian yang dicapai maka semakin tinggi

¹⁵ Hasan Alwi, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 2015), 204.

¹⁶ Afifatu Rohmawati, “Efektivitas Pembelajaran,” *Jurnal Pendidikan Usia Dini* 9, no. 1 (2015): 18.

tingkatan keefektifitasnya. Berdasarkan penjelasan di atas dapat penulis tarik kesimpulan efektivitas merupakan suatu hasil yang telah didapatkan dari usaha yang telah direncana. ketepatan waktu sesuai dengan yang waktu yang telah ditargetkan dan pencapaian yang telah direncanakan.

2. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis

Salah satu hal yang membedakan manusia satu sama lain adalah cara mereka berpikir. Berpikir adalah proses menciptakan representasi mental yang baru melalui transformasi informasi. Ini adalah proses yang kompleks yang mencakup penalaran, imajinasi, dan pemecahan masalah. Untuk dapat meletakkan hubungan pengetahuan kita, berpikir adalah proses yang "diakletis"; dengan kata lain, selama berpikir, pikiran kita berada dalam keadaan tanya jawab. Kita perlu akal untuk berpikir.¹⁷ Menurut Santroc“ berpikir adalah memanipulasi atau mengelola dan mentransformasi informasi dalam memori”. Membentuk konsep, bernalar dan berpikir secara kritis, membuat keputusan, berpikir kreatif, dan memecahkan masalah adalah semua tugas yang sering digunakan.¹⁸ Meragukan dan memastikan, merancang, menghitung, mengukur, mengevaluasi, membandingkan, menggolongkan, dan memilah-milah adalah semua bagian dari berpikir atau membedakan, menghubungkan, menafsirkan, melihat kemungkinan- kemungkinan yang ada, membuat

¹⁷ Ermatiana, *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa* (Bandung, 2019), 22.

¹⁸ Risma Rahmawati, “Pengaruh Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar,” *Journal of Innovation and Teacher Professionalism* 2, no. 2 (2024): 150–56, <https://doi.org/10.17977/um084v2i22024p150-156>.

analisis dan sintesis menalar atau menarik kesimpulan dari premis-premis yang ada, menimbang, dan memutuskan. Dimana seseorang dalam berpikir kritis.

Dapat mengolah, mengorganisasikan bagian dari pengetahuannya, sehingga pengalaman dan pengetahuan yang tidak teratur menjadi tersusun sertadapat dipahami. Dengan demikian, dalam berpikir seseorang menghubungkan pengertian satu dengan pengertian lainnya dalam rangka mendapatkan pemecahan masalah yang dihadapi. Dari berbagai definisi- definisi diatas maka dapat disimpulkan bahwa pengertian berpikir adalah aktivitas mental secara yang dialami seseorang bila mereka dihadapkanpada suatu masalah atau situasi yang harus dipecahkan¹⁹

Menurut Rasiman, berpikir kritis dapat didefinisikan sebagai kemampuan siswa untuk membandingkan dua atau lebih informasi, seperti informasi yang mereka peroleh dari sumber luar dan informasi yang mereka miliki sendiri.²⁰ Sementara Wulandari mengatakan bahwa berpikir kritis adalah proses mental individu untuk membuat keputusan menggunakan berbagai kategori informasi untuk memecahkan masalah.²¹ Menurut Ratnaningtyas “Seseorang yang berpikir kritis dapat dilihat dari bagaimana seseorang itu menghadapi suatu masalah.” Begitu juga dengan pendapat Lestari berpikir kritis adalah kegiatan berpikir secara

¹⁹ Afrika Riestyan and Rachamantika Wardono, “Peran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah,” *Jurnal Prisma*, 2019, 441.

²⁰ Rasiman, *Kemampuan Berpikir Kritis Siswa* (Bandung: Pustaka Citra, 2017), 45.

²¹ Wulandari, *Teori Kemampuan Berpikir Kritis* (Jakarta: Pustaka Abadi, 2019), 110.

sistematis yang memungkinkan seseorang untuk merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan pendapat mereka sendiri.²²

Jadi, seseorang dalam berpikir kritis itu. menggunakan pemikiran yang masuk akal untuk memutuskan apa yang harus dilakukan sesuai dengan kemampuan intelektualnya. Menurut Rifqiyana ketika siswa berpikir kritis dalam matematika, mereka membuat keputusan-keputusan yang beralasan atau pertimbangan tentang apa yang dilakukan dan dipikirkan²³

3. Berpikir Kritis Menurut Ahli

Berpikir kritis sekarang sangat penting untuk kehidupan sehari-hari karena membangun kemampuan berpikir kritis lainnya, seperti menyelesaikan masalah dan membuat keputusan, adalah hasilnya.²⁴ Pengertian berpikir kritis dikemukakan oleh beberapa ahli:

a. Menurut Ennis

Berpikir kritis adalah proses mengungkapkan tujuan dengan alasan yang kuat untuk kegiatan dan kepercayaan tertentu.²⁵

b. Menurut Beyer

Seseorang menggunakan pendekatan berpikir kritis, sebuah pendekatan disipliner, untuk menilai relevansi sesuatu.

²² Ratnaningtyas, *Kemampuan Berpikir Kritis Menurut Ahli* (Jakarta: Pustaka Abadi, n.d.), 38.

²³ Gilang Maulana Jamaludin and Arita Marini, "Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Di Sekolah Dasar," *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 8, no. 4 (2022): 1483-1488.

²⁴ Ratnaningtyas, "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Higher Order Thinking Ditinjau Dari Kemampuan Matematika," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 5 (2016): 86-94.

²⁵ Ennis, *Critical Thinking*, 89.

c. Menurut Scriven dan Paul serta Angelo

Memandang berpikir kritis sebagai proses disiplin cerdas dari konseptualisasi, penerapan, analisis sintetis, dan evaluasi aktif serta keterampilan yang dikumpulkan dari, atau dihasilkan dari, observasi, pengalaman, refleksi, penalaran, atau komunikasi. Berpikir kritis digunakan sebagai jalan menuju kepercayaan dan tindakan.²⁶

d. Menurut Halpern

Berpikir kritis didefinisikan sebagai "penggunaan keterampilan kognitif atau strategi yang meningkatkan kemungkinan hasil yang diinginkan".²⁷

Keunggulan dari *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*, antara lain. Ketika materi yang disampaikan lebih jelas dan konkret, itu mampu meningkatkan kemampuan peserta didik untuk menyampaikan pengetahuan yang mereka miliki kepada teman sejawatnya. Selain itu, kegiatan yang memungkinkan anak-anak untuk belajar secara mandiri dan sendiri meningkat, dan kegiatan yang memungkinkan satu sama lain menjelaskan satu sama lain dapat meningkatkan semangat kebersamaan

Menurut Kurniawati menyatakan bahwa langkah-langkah model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* adalah sebagai berikut. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai, guru mendemonstrasikan atau menyajikan garis-garis besar materi

²⁶ Paul Scriven, *Kemampuan Berpikir Kritis* (Bandung: Pustakan Citra, 2017), 70.

²⁷ Sutisna, *Metode Di Era Mileniaall*, 29.

pembelajaran, memilih ketua kelompok dimana satu kelompok memiliki satu orang ketua kelompoknya yang nantinya bertugas menjelaskan kepada anggotanya sampai mendapatkan sebuah kesimpulan dari materi yang diberikan, memberikan kesempatan setiap kelompok untuk menjelaskan kepada siswa lainnya, misalnya melalui bagan atau peta konsep. hal ini bisa dilakukan secara bergiliran, guru menyimpulkan ide atau pendapat dari siswa, guru menerangkan semua materi yang disajikan saat itu, guru dan siswa menyimpulkan materi pembelajaran.²⁸

4. Indikator berpikir kritis

Menurut Carole Wade, yang dikutip oleh Hendra Surya, ada delapan indikator berpikir penting, yaitu: ²⁹

- a. Kegiatan merumuskan pertanyaan
- b. Menjawab pertanyaan
- c. Membatasi permasalahan
- d. Mengujji Data-data
- e. Menganalisis berbagai pendapat
- f. Menghindari pertimbangan yang sangat emosional
- g. Mempertimbangkan berbagai interpretasi
- h. Menghindari penyederhanaan berlebihan
- i. Mentoleransi ambiguitas

²⁸ Kurniawati, *Model-Model Pembelajaran Dan Pengajaran* (Bandung: Pustaka Pelajar, 2018), 70-73.

²⁹ Andria W.D., “Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining (SFAE) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Kelas VII SMP Nurul Islam” (Universitas Negeri Semarang, 2018).

Berdasarkan indikator berpikir kritis menurut Carole Wade, penelitian ini menggunakan indikator kemampuan berpikir kritis yang meliputi: (1) merumuskan pertanyaan, (2) menjawab pertanyaan, (3) menganalisis berbagai pendapat, (4) menguji data atau informasi, dan (5) menarik kesimpulan. Indikator-indikator tersebut digunakan sebagai dasar dalam penyusunan instrumen tes kemampuan berpikir kritis siswa.

5. Langkah-langkah berpikir kritis

Kesadaran dan kemampuan untuk memaksimalkan fungsi otak melalui proses berpikir kritis yang efektif diperlukan untuk menjadi pemikir kritis yang baik. Ini memungkinkan kerangka berpikir yang teratur.

Menurut Knaller dari The Statewide History-social science Assement Advisory commitee, mengemukakan bahwa langkah- langkah berpikir kritis itu dapat dikelompokkan menjadi tiga langkah³⁰

- a. Mengenali masalah (*defining and clarifying problem*)
 - 1) Menemukan masalah atau masalah utama
 - 2) Membandingkan hal-hal yang sama dan yang berbeda
 - 3) Memilih informasi yang relevan
 - 4) Merumuskan atau memformulasikan masalah
- b. Menilai informasi yang relevan
 - 1) Memilih fakta, pendapat, hasil nalar (*judgment*)
 - 2) Memeriksa konsistensi

³⁰ Furahasekai, *Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Matematika* (Bandung: Pustaka Abadi, 2018), 4.

- 3) Mengidentifikasi asumsi
- 4) Mengenali faktor stereotip
- 5) Mengenali kemungkinan bias, emosi, propaganda, salah penafsiran kalimat (semantic slanting) dan perbedaan orientasi nilai dan ideologi

c. Pemecahan Masalah/penarikan kesimpulan

- 1) Mengenali data yang diperlukan dan cukup
- 2) Meramalkan hasil dari keputusan, pemecahan masalah, atau kesimpulan yang diambil

6. Pengertian Model *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*

Untuk mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran, guru telah memilih model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*. Taniredja menyatakan bahwa model ini adalah model pembelajaran di mana siswa atau peserta didik mempresentasikan ide atau pendapatnya kepada Dengan demikian, model pembelajaran ini. Memberikan guru kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapat mereka tentang topik yang sudah mereka pahami.³¹

7. Tahap - Tahap Pelaksanaan *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*

Menurut Huda, tahap-tahap pelaksanaan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* adalah sebagai berikut.

³¹ Wiratningsih, "Pengaruh Student Facilitator and Explaining Berbantuan Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar Pkn Kelas V SD Gugus Igusti Ngurah Rai," *Jurnal. Singaraja. Universitas Pendidikan Ganesha*, 2018, 54–58.

- a. Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai
- b. Guru mendemonstrasikan atau menyajikan garis besar materi pembelajaran
- c. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan kepada siswa lainnya, seperti melalui bagan atau peta konsep, bisa secara bergiliran atau secara acak.
- d. Guru membuat kesimpulan tentang gagasan atau pendapat siswa.
- e. Guru menerangkan semua materi yang diajarkan pada saat itu.
- f. Penutup³²

8. Kelebihan dan Kekurangan Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*

Kelebihan dan kelemahan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* disebutkan oleh Hidayanti dan Nur sebagai berikut).

- a. Disarankan kepada siswa untuk dapat menjelaskan suatu hal kepada siswa lainnya.
- b. Dengan mengungkapkan konsep-konsep dalam pikirannya, siswa mampu memahami materi pelajaran dengan lebih utuh.
- c. Informasi diberikan dengan cara yang lebih tepat dan nyata.
- d. Karena pembelajaran dilakukan melalui demonstrasi, maka dapat meningkatkan daya serap siswa.

³² Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2019), 76-80.

- e. Dengan memberikan kesempatan kepada mereka untuk mengulangi penjelasan guru, hal ini mempersiapkan siswa untuk menjadi instruktur.
- f. Hal ini meningkatkan dorongan siswa untuk memberikan penjelasan terbaik tentang isi pelajaran.
- g. Ini memfasilitasi evaluasi keterampilan komunikasi konseptual atau mental siswa.

Kelemahan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*.

- a. Pendapat yang tidak seragam sehingga hanya sebagian saja yang tampil.
- b. Banyak siswa yang tidak aktif.
- c. Banyak siswa yang malu atau tidak mau menunjukkan apa yang diperintahkan gurunya.
- d. Tidak semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk melakukannya (menjelaskan kembali kepada teman-temannya karena keterbatasan waktu pembelajaran).
- e. Sangat sulit bagi siswa untuk membuat rencana.

Karena kelemahan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* adalah bahwa setiap siswa memiliki tingkat pemahaman yang berbeda, seharusnya tidak ada siswa yang pasif selama proses pembelajaran.

Guru juga sangat penting dalam penerapan model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)*, karena mereka harus mampu menyajikan materi ajar secara ringkas kepada siswa sehingga mereka memahaminya dan siap untuk mengulangnya di kelas. Menurut Huda, konsep dasar dari strategi pembelajaran ini adalah bagaimana guru mampu menyajikan atau mendemonstrasikan materi di depan siswa, kemudian memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan lebih lanjut.³³

B. Kajian Penelitian Relevan

Berdasarkan penelusuran penelitian terdahulu, peneliti menemukan beberapa penelitian yang terkait dengan Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* Beberapa peneliti terdahulu diantaranya:

1. Hasil Pertama penelitian yang dilakukan oleh Inaytul Maula 2018, Jurusan Pendidikan Ekonomi Universitas Negeri Malang yang berjudul: “Penerapan Metode Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Mata Pelajaran Akuntansi di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Bangil Tahun Ajaran 2018/2019”. Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa memiliki prestasi belajar yang cukup baik. Hasil tes siklus I rata-rata 59,21, siklus II 90,69, dan siklus III turun menjadi 87,58 % setelah menerapkan pembelajaran. Penelitian ini memiliki beberapa perbedaan dan kesamaan dengan

³³ Huda, Miftahul. Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran (Yogyakarta): Pustaka Belajar, 2019), hlm22.

penelitian sebelumnya. Salah satu persamaannya adalah bahwa keduanya menggunakan metode *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*, tetapi perbedaan terletak pada lokasi, subjek, variabel penelitian, dan jenis penelitian. Selain yang telah disebutkan sebelumnya, variabel yang akan digunakan peneliti akan berbeda dari variabel dependent atau variabel yang terikat dengan penelitian sebelumnya. Jika peneliti sebelumnya menggunakan variabel dependent prestasi belajar, maka peneliti dalam penelitian ini menggunakan variabel kemampuan berpikir kritis siswa.

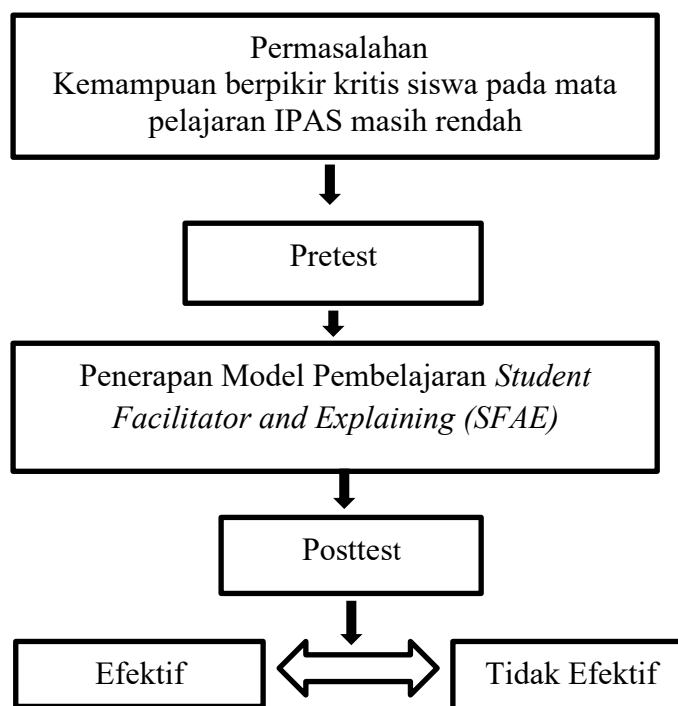
2. Penelitian relevan yang kedua yaitu penelitian dari Anggraini (2018 hlm 58-76) dengan judul “Upaya Meningkatkan Aktivitas Belajar dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* pada Materi Persamaan Garis Lurus Bagi Siswa Kelas VIII C SMP Negeri 2 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2018/2019”, yang menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *SFAE* dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa. Serta Saifuddin (2017 hlm 36-47) dalam penelitiannya dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* dengan Menggunakan Peta Konsep untuk Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X Lintas Minat Ekonomi di SMA Negeri 02 Batu”, menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *SFAE* dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi. Hal ini juga

didukung hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Wulandari (2018 hlm 371-379) dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa”, menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *SFAE* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

3. Hasil penelitian Monica Septi Ayu pada tahun 2021, yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* Pada Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD Negeri 04 Srikaton” Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa melakukan pekerjaan yang cukup baik dalam belajar. Setelah pembelajaran diterapkan, hasil tes siklus I turun menjadi 59,21, siklus II menjadi 90,69, dan siklus III menjadi 87,58 persen. Penelitian ini berbeda dan serupa dengan studi sebelumnya. Salah satu persamaannya adalah keduanya menggunakan metode *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*, tetapi lokasinya, subjek, variabel penelitian, dan jenis penelitian adalah yang berbeda. Selain yang telah disebutkan sebelumnya, variabel yang akan digunakan oleh peneliti akan berbeda dari variabel dependent atau variabel yang terkait dengan penelitian sebelumnya. Misalnya, peneliti sebelumnya menggunakan variabel dependent hasil belajar, sedangkan penelitian ini menggunakan variabel kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS.

C. Kerangka Berpikir

Konsep yang menunjukkan hubungan hipotesis antara dua variabel untuk membuat jadwal awal untuk masalah penelitian³⁴. Pendapat tersebut menyatakan secara jelas bahwa kerangka konseptual adalah konsep atau penjelasan yang menggabungkan dua variabel bersama dengan faktor tambahan. Berikut alur kerangka berpikir dalam penelitian ini:



Gambar 2.1 Alur Kerangka Berpikir

³⁴ Sugiyono, *Metode penelitian kuantitatif, dan R & D*, (Bandung Alfabeta, 2020), hlm. 92

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis atau hipotesa adalah jawaban sementara terhadap masalah yang masih bersifat praduga karena harus dibuktikan. Hipotesis ilmiah mencoba memberikan jawaban sementara terhadap masalah yang akan diteliti. Oleh karena itu, pembuatan hipotesis sangat penting untuk penelitian apa pun. Hipotesis yang diusulkan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ha : Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS siswa kelas IV SDN 38 Rejang Lebong.

Ho : Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)* tidak efektif dalam meningkatkan kemampuan *berpikir* kritis siswa pada mata pelajaran IPAS siswa kelas IV SDN 38 Rejang Lebong.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Peneliti menggunakan metode kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang berorientasi pada fakta empiris berupa angka atau suatu fakta yang dapat dihitung. Metode ini digunakan untuk mempelajari populasi atau sampel tertentu, mengumpulkan data dengan instrumen penelitian, menganalisis, dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.³⁵ Penelitian ini bertujuan untuk menentukan seberapa efektif model pembelajaran *student facilitator and explaining (SFAE)* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di mata pelajaran IPAS di kelas IV SDN 38 Rejang Lebong.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen. Bentuk desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental* dengan menggunakan desain "*pretest-posttest control group design*". Desain penelitian ini menggunakan kelompok, pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan serta kelompok subjek yang homogen. Dalam penelitian ini, kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol untuk melihat apakah pembelajaran penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* dalam

³⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*, Cetakan 19 (Bandung: Alfabeta, 2020), 22.

meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS siswa kelas IV. *Pretest-Posttest Control Group Design* cocok digunakan dalam penelitian ini karena dapat menghilangkan variabel eksternal yang mempengaruhi hasil penelitian. Dengan demikian hasil penelitian dapat dianggap sebagai hasil penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining (SFAE)* dan dapat digeneralisasikan pada populasi siswa Kelas IV SDN 38 Rejang Lebong.

Tabel 3.1 Rancangan *Pretest-Posttest Control Design*

Kelompok	Pre test	Perlakuan	Post test
K.E	O ₁	X ₁	O ₂
K.K	O ₃	X ₂	O ₄

Sumber: Sugiyono, Metode Pendidikan

Keterangan:

KE : Kelompok Eksperimen

KK : Kelompok Kontrol

X1 : Perlakuan dengan menggunakan penerapan model *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*

X2 : Perlakuan dengan menggunakan pembelajaran Konvensional

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di sebuah Sekolah Dasar Negeri 38 Rejang Lebong, Kecamatan Tempel Rejo, Kabupaten Rejang Lebong, Provinsi Bengkulu.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 09 Januari sampai dengan tanggal 09 April tahun 2026, pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 SD Negeri 38 Rejang Lebong.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek atau obyek yang memiliki kualitas dan atribut tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sebelum mengambil kesimpulan. Jadi populasi bukan hanya orang; itu juga termasuk objek dan benda alam lainnya. Populasi mencakup semua sifat dan karakteristik objek yang dipelajari. Misalnya, saya akan melakukan penelitian di sekolah X, yang merupakan populasi dengan berbagai individu, subjek, dan objek. Ini menunjukkan populasi dalam hal jumlah atau kualitas.³⁶

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa yang maksud populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN 38 Rejang Lebong.

Tabel 3.2 Populasi Murid Kelas IV SDN 38 Rejang Lebong

No	Kelas	Laki –laki	Perempuan	Jumlah
1	IVA	7	8	15
2	IVB	7	9	16
Jumlah		14	17	31

Sumber : Data Tata usaha SDN 38 Rejamg Lebong

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari jumlah karakteristik populasi. Jika populasi besar dan peneliti tidak dapat mempelajari semua yang ada di dalamnya, seperti karena keterbatasan dana, tenaga, atau waktu, maka sampel dari populasi tersebut dapat digunakan untuk penelitian. Untuk

³⁶ Sugiyono, 80.

tujuan ini, sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar representatif (mewakili) populasi.³⁷ Untuk menghasilkan sampel yang representatif dari populasi, berbagai faktor harus dipertimbangkan selama proses pengambilan sampel. Salah satu teknik pengambilan sampel yang harus digunakan adalah teknik pengambilan sampel jenuh, yang mendapatkan data dari setiap anggota populasi.

Dalam penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil, atau penelitian dengan populasi selektif yang kurang dari 32 orang, semua anggota populasi diambil sebagai sampel, ini adalah teknik yang sering digunakan untuk menentukan sampling jenuh. Istilah tambahan untuk sampel jenuh dengan sensus, yang mencakup seluruh populasi.³⁸ mendapatkan data dari setiap anggota populasi.³⁹

Dalam penelitian ini, pertimbangan peneliti telah dimasukkan ke dalam populasi yang akan digunakan sebagai sampel penelitian. Adapun cara pengambilan sampel penelitian ini adalah sampel jenuh. Menurut Sugiyono, metode penentuan sampel jenuh atau total sampling merupakan teknik pengambilan sampel dengan semua populasi digunakan sebagai sampel penelitian.⁴⁰

Jadi, sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas IV SDN 38 Rejang Lebong, tahun ajaran 2025/2026 yang terdiri dari 2

³⁷ Sugiyono, 81-82.

³⁸ Sugiyono, 300.

³⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*, 80-81.

⁴⁰ Sugiyono, 85.

kelas masing masing kelas terdiri dari 15 dan 16 peserta didik, dimana kelas IVA(Kelas Eksperimen) Kelas dengan penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* dan Kelas IVB (Kelas Kontrol).

Tabel 3.3 Sampel Murid Kelas IV SDN 38 Rejang Lebong

No	Kelas	Laki –laki	Perempuan	Jumlah
1	IVA	7	8	15
2	IVB	7	9	16
Jumlah		14	17	31

Sumber : Data Tata usaha SDN 38 Rejamg Lebong

D. Variabel Penelitian

Menguji hipotesis kecocokan antara teori dan keadaan dunia nyata dikenal sebagai variabel penelitian. Dengan kata lain, variabel membentuk kelompokan logis dari dua atau lebih karakteristik objek yang diteliti.⁴¹ Adapun variable penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel Bebas (Independent variable)

Variabel ini adalah variabel yang mempengaruhi atau disebut variabel X. Dalam hal ini yang menjadi variabel bebas adalah Model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)*.⁴²

2. Variabel Terikat (Dependent variabel)

Variabel ini adalah variabel atau disebut dengan variabel Y. Dalam hal ini terdapat satu variabel terikat yaitu Meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS siswa kelas IV.

⁴¹ Indra Prasetya, *Metodologi Penelitian Pendekatan Teori Dan Praktik* (Medan: UMSU Press, 2022).

⁴² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D Dan Penelitian Pendidikan, Edisi Ke-3* (Bandung: Alfabeta, 2021), 39.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam, maupun sosial yang diamati (Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian “Efektivitas Model *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Siswa Kelas IV SDN 38 Rejang Lebong”

1. Teknik Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Metode dokumentasi berarti cara mengumpulkan data dengan mencatat data-data yang sudah ada. Teknik pengumpulan data dengan dokumentasi ialah pengambilan data yang diperoleh melalui dokumen-dokumen.⁴³ Adapun yang akan diselidiki oleh peneliti yakni berupa benda benda tertulis, seperti profil tempat penelitian, arsip sekolah, daftar nama guru, dan foto-foto dokumentasi, lembar jawaban soal tes siswa yang mendukung penelitian.

2. Teknik Observasi

Teknik Observasi yakni penelitian dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan terhadap suatu objek, baik secara langsung maupun tidak langsung. Observasi juga merupakan teknik pengumpulan data, di mana peneliti melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan. Jadi laporan observasi adalah suatu laporan tertulis melalui menganalisis dan

⁴³ Husaini Usman and Purnomo Setiady, *Metodologi Penelitian Sosial* (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), 106.

mengadakan pencatatan secara sistematis dengan melihat dan mengamati secara langsung . melalui observasi, kita dapat membuktikan persepsi yang kita buat berdasarkan fakta yang ada.⁴⁴ Dalam pelaksanaan Observasi ini ditunjukkan untuk guru dan anak yan diarahkan pada kegiatan 1) Perencanaan pembelajaran, 2) Pelaksanaan pembelajaran, 3) Hasil Belajar.

Tabel 3.4
Pedoman Observasi Aktivitas Guru

Kegiatan Pembelajaran	Indikator Yang Diamati
Pendahuluan	1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan dilanjutkan dengan berdoa bersama. 2. Guru memeriksa kesiapan pembelajaran dengan mengisi lembar absensi kehadiran siswa. 3. Guru menyampaikan materi Tumbuhan, Sumber Kehidupan di bumi yang akan dipelajari hari ini.
Kegiatan Inti	Tahap Mengamati : 1. Guru menjelaskan materi Tumbuhan, Sumber Kehidupan di bumi yang akan disampaikan 2. Guru menjelaskan cara belajar materi mengenai Tumbuhan, sumber kehidupan di bumi dengan menggunakan model pembelajaran <i>Student facilitator and explaining (SFAE)</i>. Tahap Mencoba : 3. Guru menyuruh siswa untuk mendiskusikan kepada teman dengan menggunakan model pembelajaran <i>Student facilitator and explaining (SFAE)</i>. 4. Guru menunjuk siswa beberapa siswa untuk mengerjakan soal Tumbuhan, sumber kehidupan di bumi dipapan tulis. Tahap Menanya : 5. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya materi yang belum di mengerti. 6. Guru dan siswa melakukan tanya jawab tentang materi Tumbuhan, Sumber Kehidupan di bumi. Tahap Menalar : 7. Guru memberi tugas untuk melatih siswa. Tahap Mengkomunikasikan : 8. Guru memberikan kesempatan kepada siswa maju kedepan untuk mempresentasikan hasil tugas nya dengan materi sumber kehidupan di bumi dengan menggunakan model pembelajaran <i>Student facilitator and explaining (SFAE)</i> didepan.
Penutup	1. Guru Bersama siswa membuat kesimpulan. 2. Guru mengajak siswa untuk berdoa dan diakhiri dengan salam.

⁴⁴ Edi Suryanto Ayudia and Budhi Waluyo, “Analisis Kesalahan Penggunaan Bahasa Indonesia Dalam Laporan Hasil Observasi Pada Siswa SMP,” *BASASTRA: Jurnal Penelitian Bahasa, Sastra Indonesia Dn Pengajaranya* 4, no. 1 (2019): 36.

Tabel 3.5
Pedoman Observasi Aktivitas Siswa

Kegiatan Pembelajaran	Indikator Yang Diamati
Pendahuluan	1. Siswa menjawab salam dari guru dan dilanjutkan dengan berdoa bersama. 2. Siswa menyiapkan perlengkapan pembelajaran dan melakukan absensi kehadiran. 3. Siswa mendengarkan penjelasan guru.
Kegiatan Inti	Tahap Mengamati : 1. Siswa mendengarkan penjelasan yang disampaikan oleh guru. 2. Siswa memperhatikan dan memahami penjelasan guru mengenai penggunaan model pembelajaran <i>Student facilitator and explaining (SFAE)</i> . Tahap Mencoba : 3. Siswa mempraktekkan materi Tumbuhan, sumber kehidupan di bumi dengan menggunakan model pembelajaran <i>Student facilitator and explaining (SFAE)</i> yang di ajarkan oleh guru. 4. Siswa yang ditunjuk maju kedepan papan tulis untuk mengerjakan soal Tumbuhan, sumber kehidupan di bumi. Tahap Menanya : 5. Siswa bertanya mengenai mengenai materi yang belum dimengerti. 6. Guru dan siswa melakukan tanya jawab tentang materi Tumbuhan, sumber kehidupan di bumi dengan menggunakan model pembelajaran <i>Student facilitator and explaining (SFAE)</i>. Tahap Menalar : 7. Siswa mengerjakan tugas secara individu dan bertanya apabila menjumpai kesulitan dalam mengerjakan. Tahap Mengkomunikasikan : 8. Siswa maju kedepan untuk mempresentasikan hasil tugas nya dengan menggunakan model pembelajaran <i>Student facilitator and explaining (SFAE)</i>.
Penutup	1. Siswa membuat rangkuman. Siswa berdoa dan menjawab salam guru.

2. Teknik Tes

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk terlaksananya penelitian ini adalah tes .Tes merupakan pernyataan-pernyataan atau latihan latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, Intelegensi, kemampuan atau bakat yang

dimiliki oleh individu atau kelompok.⁴⁵ tes ini dilakukan untuk memperoleh data tentang kemampuan berpikir kritis melalui penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*.

Kisi-Kisi Tes Kemampuan berpikir kritis

Sekolah : SD N 38 Rejang Lebong

Kelas : IV (Empat)

Mata Pelajaran: IPAS

No	Aspek berpikir kritis	Indikator Soal	Materi IPAS	Level Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	Memberikan penjelasan sederhana	Menjelaskan pengertian tumbuhan	Konsep tumbuhan	C2	PG	1
2	Memberikan penjelasan sederhana	mengidentifikasi ciri-ciri tumbuhan	Ciri tumbuhan	C2	PG	2
3	Memberikan penjelasan sederhana	Menjelaskan fungsi tumbuhan bagi manusia	Manfaat tumbuhan	C2	PG	3
4	Memberikan penjelasan sederhana	Menjelaskan fungsi tumbuhan bagi hewan	Manfaat tumbuhan	C2	PG	4
5	Memberikan penjelasan sederhana	Menjelaskan bagian tumbuhan	Struktur tumbuhan	C1	PG	5
6	Membangun keterampilan dasar	Menghubungkan bagian tumbuhan dengan fungsinya	Struktur & fungsi	C3	PG	6
7	Membangun keterampilan dasar	Menentukan fungsi akar	Akar tumbuhan	C2	PG	7
8	Membangun keterampilan dasar	Menentukan fungsi daun	Batang tumbuhan	C2	PG	8
9	Membangun keterampilan dasar	Menentukan fungsi batang		C2	PG	9
10	Membangun keterampilan dasar	Menghubungkan tumbuhan dengan rantai makanan	Ekosistem	C3	PG	10
11	Membangun	Menentukan	Ekosistem	C2	PG	11

⁴⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2019), 193.

No	Aspek berpikir kritis	Indikator Soal	Materi IPAS	Level Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal
	keterampilan dasar	peran tumbuhan sebagai produsen				
12	Menyimpulkan	Menarik kesimpulan dari teks tentang tumbuhan	Produsen	C4	PG	12
13	Menyimpulkan	Menyimpulkan manfaat tumbuhan bagi lingkungan	Lingkungan	C4	PG	13
14	Memberikan penjelasan lanjut	Menganalisis dampak berkurangnya tumbuhan	Kerusakan lingkungan	C4	PG	14
15	Memberikan penjelasan lanjut	Menganalisis akibat penebangan liar	Pelestarian	C4	PG	15
16	Memberikan penjelasan lanjut	Menganalisis hubungan dan oksigen tumbuhan	Fotosintesis	C4	PG	16
17	Mengatur strategi dan taktik	Menentukan solusi menjaga kelestarian tumbuhan	Pelestarian	C5	PG	17
18	Mengatur strategi dan taktik	Menentukan sikap menjaga tumbuhan di sekolah	Lingkungan	C3	PG	18
19	Mengatur strategi dan taktik	Mengevaluasi tindakan merusak tumbuhan	Lingkungan	C5	PG	19
20	Mengatur strategi dan taktik	Menilai peran manusia terhadap kelestarian tumbuhan	Pelestarian	C5	PG	20
21	Menyimpulkan	Menyimpulkan isi bacaan tentang tumbuhan	Lingkungan	C4	PG	21
22	Memberikan penjelasan lanjut	Menjelaskan dampak tumbuhan bagi kehidupan	Manfaat tumbuhan	C2	PG	22
23	Mengatur strategi dan taktik	Mengusulkan cara menjaga tumbuhan	Pelestarian	C5	PG	23
24	Mengatur strategi dan	Memberikan solusi masalah	Lingkungan	C5	PG	24

No	Aspek berpikir kritis	Indikator Soal	Materi IPAS	Level Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal
	taktik	lingkungan				
25	Mengatur strategi dan taktik	Menyimpulkan pentingnya tumbuhan bagi bumi	Kesimpulan umum	C4	PG	25

Dalam hal ini, peneliti menggunakan tes bentuk pilihan ganda yang dilakukan sebanyak dua kali yaitu:

a. *Pre-test*

Pre-test yang terdiri dari beberapa soal yang bertujuan melihat kemampuan berpikir kritis melalui pada siswa. Cara penilaian atau penskoran ada dua macam : pertama tanpa adanya koreksi terhadap jawaban dugaan dan kedua adalah dugaan koreksi terhadap jawaban dugaan. Pada penelitian ini menggunakan penskoran tanpa adanya koreksi terhadap jawaban dugaan adalah satu untuk tiap butir yang dijawab benar.

b. *Post-test*

Post-test yang terdiri dari beberapa soal bertujuan melihat kemampuan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*. Sebelum melakukan tes terhadap siswa, soal-soal untuk tes di uji validitasnya. Validasi isi dilakukan oleh dosen pembimbing dan guru pembelajaran IPAS. Tujuan dari validasi ini adalah untuk melihat apakah soal tes tersebut sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan tingkat kemampuan berpikir kritis siswa.

Tes dapat didefinisikan sebagai suatu pertanyaan, tugas, atau seperangkat tugas yang direncanakan untuk memperoleh informasi tentang terkait atau atribut pendidikan atau psikologis yang setiap butir pertanyaan atau tugas tersebut mempunyai jawaban dan ketentuan yang dianggap benar.⁴⁶ Menurut Djemari, tes merupakan salah satu cara untuk menaksir besarnya kemampuan seseorang secara tidak langsung, yaitu melalui respon seseorang terhadap stimulus atau pertanyaan.⁴⁷

Tes yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sebuah alat untuk menentukan atau mengukur hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS. Tes yang digunakan berupa tes tertulis bentuknya pilihan ganda yang diadakan setiap akhir kompetensi dasar atau pada waktu yang telah ditentukan. Dalam Penelitian ini jenis tes yang digunakan adalah test pretest dan posttest. Pretest digunakan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik sebelum diberikan treatment atau perlakuan. Sedangkan posttest dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan. Pretest dan Posttest berupa tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda yang berjumlah 25 soal soal pada pertemuan yang terbagi 6 ranah kognitif yaitu Mengingat C1, memahami C2, menerapkan C3, menganalisis C4, mengevaluasi C5, dan menciptakan C6.

⁴⁶ Eka Putra Widoyoko, *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2012), 57.

⁴⁷ Sudaryono, *Dasar-Dasar Evaluasi Pembelajaran* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2009). 90.

F. Uji Coba Instrumen

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dengan cara melakukan pengukuran.⁴⁸ Didalam sebuah penelitian pasti membutuhkan instrumen penelitian, guna menjadikan alat untuk memperoleh data penelitian yang dibutuhkan dalam penelitian yaitu berupa soal-soal tes, lembar jawaban tes, kunci jawaban tes, dan pedoman nilai. Langkah dalam pengujian instrument terdiri dari :

1. Uji validitas

Uji validitas merupakan suatu alat ukur untuk menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Sebuah instrument dikatakan apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Oleh karena itu untuk mengetahui instrumen penelitian ini valid atau tidak maka dilakukan analisis validitas empirik untuk mengetahui validitas tiap butir soal menggunakan bantuan SPSS 26. Nilai validitas dapat ditentukan dengan koefisien produk momen. Adapun rumus yang digunakan peneliti sebagai berikut.⁴⁹

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

⁴⁸ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2016), 67.

⁴⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D Dan Penelitian Pendidikan*, Edisi Ke-3, 129.

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y, dua variabel yang dikorelasikan

n : Jumlah siswa

Σxy : Jumlah perkalian X dan Y

X^2 : Kuadrat dari X

Y^2 : Kuadrat dari Y

Nilai r_{xy} akan dibandingkan dengan koefisien korelasi tabel $r_{tabel} = r_{(a,n-2)}$, jika $r_{xy} \geq r_{tabel}$ maka instrumen valid.⁵⁰ Kriteria pendekatan dengan taraf signifikan 5% yaitu :

Jika $r_{xy} > r_{tabel}$, maka soal dinyatakan valid

Jika $r_{xy} < r_{tabel}$, maka soal dinyatakan tidak valid

Uji validitas juga dapat dilakukan menggunakan bantuan SPSS 26. Dengan Kriteria pengambilan keputusan jika $r_{xy} > r_{tabel}$, maka soal dinyatakan valid dan dapat digunakan. Hasil hitung uji validitas soal menggunakan teknik pearson product moment.⁵¹ Sebelum melakukan penelitian, Peneliti menggunakan soal pretest dan posttest untuk melakukan uji coba pada kelas IV SDN 104 Rejang Lebong yang berjumlah 24 siswa. Setelah dilakukan uji coba soal yang berjumlah 25 soal. Ada 20 Soal yang dinyatakan valid dan ada 5 soal dinyatakan tidak valid. Sehingga pada kelas eksperimen dan kelas kontrol soal yang digunakan untuk penelitian berjumlah 20 soal.

⁵⁰ Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, 75.

⁵¹ Helli Ihsan, "Validitas Isi Ukur Penelitian Konsep Dan Paduan Penilaiannya," *PEDAGOGIA Jurnal Ilmu Pendidikan* 13, no. 2 (2016): 266.

Table 3.7 Uji Validitas

No.	R_{tabel}	R_{hitung}	Keterangan
1	0,349	0,605	Valid
2	0,349	0,743	Valid
3	0,349	0,545	Valid
4	0,349	0,456	Valid
5	0,349	0,605	Valid
6	0,349	0,456	Valid
7	0,349	0,605	Valid
8	0,349	0,743	Valid
9	0,349	0,575	Valid
10	0,349	0,556	Valid
11	0,349	0,713	Valid
12	0,349	0,681	Valid
13	0,349	0,605	Valid
14	0,349	0,743	Valid
15	0,349	0,605	Valid
16	0,349	0,743	Valid
17	0,349	0,362	Valid
18	0,349	0,743	Valid
19	0,349	0,556	Valid
20	0,349	0,743	Valid
21	0,349	0,182	Tidak Valid
22	0,349	0,210	Tidak Valid
23	0,349	0,127	Tidak Valid
24	0,349	0,127	Tidak Valid
25	0,349	0,234	Tidak Valid

Dari hasil validitas instrument tes kemampuan berpikir kritis siswa yang terdiri atas 25 soal pilihan ganda, terdapat 20 soal valid yaitu soal 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 12, 13, 14, 15 16, 17, 18, 19, dan 20. Serta terdapat 5 soal yang tidak valid, yaitu soal 21, 22, 23, 24, dan 25 sehingga soal tersebut tidak dapat digunakan dalam penelitian.

2. Uji Reliabilitas

Syarat lainnya yang penting bagi peneliti adalah uji reliabilitas.

Reliabilitas yaitu ketetapan atau kesenjangan alat tersebut dengan menilai

apa yang dinilai.⁵² Instrumen yang reliabel yaitu instrument yang digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama.⁵³ Adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

$$r_i = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{M(k-M)}{kS_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_i : reliabilitas yang dicari

k : jumlah item dalam instrument

M : Mean Skor

S_t : varian total⁵⁴

Berikut ini kriteria dalam pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas yaitu : perhitungan menggunakan rumus Cronbach's Alpha diterima, apabila perhitungan r hitung $>$ r tabel 5%

Tabel 3.8 Kriteria Reliabilitas⁵⁵

Kategori	Kriteria
0,800-1,0000	Sangat tinggi
0,600-0,799	Tinggi
0,400-0,599	Sedang
0,200-0,399	Rendah

Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS 26 for windows, butir soal dikatakan reliabel apabila nilai Apha $>$ 70 dan memiliki signifikasi 5%. Hasil uji tersebut dapat dilihat dari nilai

⁵² Latifa Nurrachman, Perbedaan Keterampilan Berpikir Tinggi Antara Siswa Yang Menggunakan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dan Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Pada Konsep Fungsi (Bandung: Pustaka, 2015), 34-35.

⁵³ Nurrachman, 121.

⁵⁴ Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan: Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D Dan Penelitian Pendidikan, Edisi Ke-3, 123.

⁵⁵ Nurrachman, Perbedaan Keterampilan Berpikir Tinggi Antara Siswa Yang Menggunakan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dan Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Pada Konsep Fungsi, 34-35.

Cronbach's Alpha pada tabel 3.9 berikut ini Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS 26 for windows, butir soal dikatakan reliabel apabila nilai Apha > 70 dan memiliki signifikasi 5%. Hasil uji tersebut dapat dilihat dari nila Cronbach's Alpha pada tabel 3.9 berikut ini:

Tabel 3.9 Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.928	20

Berdasarkan tabel 3.9 diperoleh nilai Apha 0,928 > 70 maka dapat disimpulkan bahwa butir soal tersebut reliable.

3. Uji Tingkat Kesukaran Instrumen

Menurut Zaenal Arifin perhitungan tingkat kesukaran soal adalah pengukuran seberapa besar derajat kesukaran suatu soal. Jika soal memiliki tingkat kesukaran seimbang, maka dapat dikatakan bahwa soal tersebut baik. Suatu soal tes hendaknya tidak terlalu sukar dan tidak pula terlalu mudah.⁵⁶ Untuk mengetahui seberapa sukar soal dapat digunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

P : Indeks Kesukaran

B : Banyaknya peserta didik yang menjawab soal dengan benar

JS : Jumlah seluruh peserta tes

⁵⁶ Ina Magdalen, *Menjadi Evaluator Pembelajaran* (Jawa Barat: CV Jejak, 2022), 100.

Tabel 3.10 Kriteria Taraf Kesukaran⁵⁷

Nilai	Kategori
0,00-0,30	Sukar
0,31-0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah

Uji kesukaran soal dilakukan guna untuk mengetahui tingkat kesukarannya. Adapun hasil uji tingkat kesukaran soal dapat dilihat pada tabel 3.11 berikut ini:

Tabel 3.11 Tingkat Kesukaran Soal

No.	Tingkat Indeks Kesukaran Soal	Kategori
1	0,80	Mudah
2	0,71	Sedang
3	0,87	Mudah
4	0,87	Mudah
5	0,80	Sedang
6	0,87	Mudah
7	0,80	Mudah
8	0,87	Mudah
9	0,71	Sedang
10	0,90	Mudah
11	0,70	Sedang
12	0,83	Mudah
13	0,80	Mudah
14	0,87	Sedang
15	0,80	Mudah
16	0,87	Mudah
17	0,80	Sedang
18	0,87	Mudah
19	0,90	Sedang
20	0,87	Sedang

Sumber: Hasil SPSS 26 Yang Diolah

Dari tabel diatas soal yang termasuk dalam kategori mudah yaitu soal nomor 1,3,4,6,7,8,10,12,13,15,16,,18. Adapun nomor soal yang termasuk dalam kategori sedang ada 7 butir soal yaitu soal

⁵⁷ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosada, 2011), 266.

nomor 2,5,9,11,14,17,19,20. Dari tabel sebelumnya ditetapkan bahwa masing-masing dari 20 soal pilihan ganda adalah valid.

4. Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah)," Cara menentukan Daya Pembeda Butir Tes dihitung dengan menggunakan persamaan:

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

Keterangan:

DP = Indeks daya' pembeda

J = Jumlah peserta didik

JA = Banyaknya peserta kelompok atas

JB = Banyaknya peserta kelompok bawah

BA = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

BB = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar.

Table 3.12 Kriteria Daya Pembeda

Daya Pembeda	Kriteria
$D < 0,20$	Jelek
0,21 – 0,40	Cukup
0,41-0,70	Baik
0,71-1,00	Sangat Baik

Adapun hasil perhitungan dan daya pembeda soal sebagai berikut.

Tabel 3.13 Daya Pembeda Soal

Item/Butir Soal	Daya Pembeda	Kategori
1	0.66	Baik
2	0.66	Baik
3	0.58	Baik
4	0.36	Cukup baik
5	0.66	Baik
6	0.36	Cukup baik
7	0.66	Baik
8	0.66	Baik

9	0.61	Baik
10	0.47	Baik
11	0.76	Sangat baik
12	0.59	Baik
13	0.66	Baik
14	0.66	Baik
15	0.66	Baik
16	0.66	Baik
17	0.40	Cukup baik
18	0.66	Baik
19	0.47	Baik
20	0.66	Baik

Ada 0 soal yang termasuk dalam kategori jelek, 3 soal yang termasuk dalam kategori cukup baik, 16 soal yang termasuk dalam kategori baik, dan 1 soal yang termasuk dalam kategori sangat baik, menurut hasil yang disajikan dalam tabel 3.13

G. Teknik Analisis Data

1. Analisis Deskripsi Data

a. Modus

Modus merupakan nilai dari sekelompok data yang mempunyai frekuensi tertinggi atau nilai yang paling banyak terjadi (muncul) dalam suatu kelompok nilai. Rumus untuk menghitung modus sebagai berikut

$$Mo = B + \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right) \times$$

Keterangan:

Mo = Modus

B = Batas bawah kelas interval dengan frekuensi terbanyak

P = Panjang kelas interval

b_1 = Frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas sebelumnya

b_2 = Frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas sesudahnya .

b. Median (Me) Data Berkelompok

Median adalah salah satu teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai tengah dari kelompok data yang telah disusun urutannya dari yang terkecil sampai terbesar atau yang sebaliknya dari terbesar sampai terkecil.

$$Me = b + \left(\frac{\frac{n}{2} - F}{f} \right) \times p$$

Keterangan:

Me = Median

b = Batas bawah kelas median

n = Jumlah seluruh data

F = Jumlah frekuensi kumulatif sebelum kelas median

f = Frekuensi pada kelas median

p = Panjang kelas interval

c. Mean / Rata-rata

Mean atau nilai rata-rata merupakan nilai yang mewakili himpunan atau sekelompok data. Mean di peroleh dengan menjumlahkan seluruh data individu dalam kelompok kemudian dibagi dengan jumlah individu yang ada dalam kelompok. Rumus untuk menghitung mean sebagai berikut.

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{N}$$

Keterangan:

$\bar{x}$ = Mean atau rata-rata

$\sum x_i$ = Jumlah seluruh nilai data

N = Jumlah data/sampel

Untuk data berkelompok, rumus mean adalah:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

f_i = Frekuensi data ke- i

x_i = Nilai tengah kelas ke- i

d. Varians (s^2) dan Standar Deviasi (s)

Varians adalah salah satu ukuran yang digunakan untuk mengukur seberapa jauh setiap nilai dalam sebuah kumpulan data tersebar dari nilai rata-rata (mean) dari kumpulan data tersebut. Varians memberikan informasi tentang seberapa bervariasi atau tersebar data dalam suatu distribusi. Akar dari varians disebut standar deviasi atau simpang baku. Varians dan simpangan baku untuk dua data sample dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

Varians sampel:

$$s^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

Standar deviasi sampel:

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Keterangan:

s^2 = Varians sampel

s = Standar deviasi atau simpangan baku sampel

x_i = Nilai data ke- i

$\bar{x}$ = Rata-rata sampel

n = Jumlah data/sampel

Jika data dianggap sebagai populasi, gunakan:

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x_i - \mu)^2}{N}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \mu)^2}{N}}$$

Dengan μ sebagai rata-rata populasi dan N sebagai jumlah data populasi.

H. Uji Prasyarat Analisis

Sebelum dilakukan analisis data, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis. Uji prasyarat analisis bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian telah memenuhi persyaratan untuk dianalisis lebih lanjut. Dalam penelitian ini, uji prasyarat analisis yang digunakan meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal, sedangkan uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan varians antar kelompok data.⁵⁸

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menentukan apakah sampel data berdistribusi normal. Satu jenis pemeriksaan kenormalan distribusi data adalah uji normalitas data. Peneliti menggunakan Aplikasi SPSS versi 26 untuk menguji normalitas data penelitian ini. Untuk penelitian ini, uji Shapiro Wilk digunakan, dengan kriteria kenormalan sebagai berikut.⁵⁹

Ha : diterima apabila nilai signifikansi $> 0,05$ maka berdistribusi normal

Ho : ditolak apabila nilai signifikansi $< 0,05$ maka berdistribusi tidak normal

⁵⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D Dan Penelitian Pendidikan*, Edisi Ke-3.

⁵⁹ Uyanto, *Pedoman Analisis Data Dengan SPSS* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2018), 23.

2. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua kelompok atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi dengan varian yang sama.⁶⁰ Untuk menentukan homogenitas digunakan kriteria sebagai berikut:

Ha : diterima apabila signifikansi $> 0,05$ maka berdistribusi homogen.

Ho : di tolak apabila signifikansi $< 0,05$ maka berdistribusi tidak normal

3. Uji Hipotesis (Uji-t)

Peneliti menggunakan hipotesis komparatif untuk memeriksa bagaimana dua kelompok atau variabel tertentu berbeda dalam satu arah tertentu. Dalam kasus ini, peneliti akan memeriksa apakah ada perbedaan signifikan dalam tingkat kesadaran siswa setelah penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*. Adapun langkah-langkah dilakukanya uji hipotesis sebagai berikut:

a. Menentukan hipotesis

Ha : Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS siswa kelas IV SDN 38 Rejang Lebong.

⁶⁰ Getut Pramesti, *Kupas Tuntas Data Penelitian Dengan SPSS 26* (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2020), 24.

Ho : Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)*

dak efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis swa pada mata pelajaran IPAS siswa kelas IV SDN 38 Rejang ebong.

b. Taraf signifikasi

Taraf signifikasi (u) sebesar 0,05

c. Uji t-test sampel independent (membandingkan sebelum dan sesudah treatment atau perlakuan atau membandingkan pretest dan posttest).

Adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{S_p^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan :

- t = apa Angka atau koefisien derajat perbedaan mean kedua kelompok
- x_1 = Nilai rata-rata kelompok perlakuan pembelajaran berbasis masalah
- X_2 = Nilai rata-rata kelompok perlakuan Konvensional S 2
- 1 = Varian kelompok perlakuan Konvensional S 2
- 2 = Varian kelompok perlakuan Konvensional
- n_1 = Jumlah peserta didik kelompok pembelajaran berbasis masalah
- n_2 = Jumlah peserta didik kelompok Konvensional.⁶¹

4. Uji N-Gain

Uji N-Gain digunakan untuk mengetahui tingkat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* . Rumus:

⁶¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D Dan Penelitian Pendidikan, Edisi Ke-3*, 169.

$$g = \frac{X_{post} - X_{pre}}{X_{maks} - X_{pre}}$$

Keterangan:

g = skor N-Gain
 X_{post} = skor posttest
 X_{pre} = skor pretest
 X_{maks} = skor maksimum (biasanya 100)

Tabel 3.16 Kriteria N-Gain

Rentang N-Gain	Interpretasi
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Perhitungan uji N-Gain dapat dilakukan menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS atau perhitungan manual melalui Excel.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Objek Penelitian

1. Kondisi Objek Wilayah Penelitian

Nama Sekolah	: SD Negeri 38 Rejang Lebong
Nama Kepala Sekolah	: Rilwansya Eka Putra, S.Pd
Status Sekolah	: Negeri
NPSN	: 10700714
NSS	: 101260204002
Akreditasi	: B
Jumlah Rombel	: 7
Tahun didirikan	: 1970-01-01
Alamat Sekolah	: JL. Jendral Sudirman, Gg. SDN 38 Rejang Lebong, Kelurahan Tempel Rejo, Kecamatan Curup Selatan, Kabupaten Rejang Lebong, Provinsi Bengkulu.

2. Sejarah Singkat SDN 38 Rejang Lebong

Sekolah Dasar Negeri 38 Rejang Lebong didirikan pada tanggal 1 Januari 1970 dengan luas tanah 1.020m. Sekolah Dasar Negeri 38 Rejang Lebong beralamatkan di jalan jendral sudirman, Gang SDN 38, Kelurahan Tempel Rejo, Kecamatan curup selatan, Kabupaten Rejang Lebong, Provinsi Bengkulu. Dengan SK Operasional 180.381.VII Tahun 2016 dan SK Akreditasi 599/BAP-SM/KP/X/2016. Pada awalnya sekolah ini bernama Sekolah Dasar Negeri 13 Tempel Rejo dan yang menjabat sebagai kepala sekolah adalah bapak Rilwansya Eka Putra, S.Pd yang menjabat selama 1 Tahun.

Kemudian, Pada tahun 2008 karena ada pembagian wilayah berdasarkan kecamatan maka Sekolah Dasar Negeri 13 Tempel Rejo berubah menjadi Sekolah Dasar Negeri 02 Curup Selatan. Selanjutnya ditahun 2018, Pembagian wilayah yang semula dari kecamatan berubah menjadi wilayah kabupaten maka Sekolah Dasar Negeri 02 Curup Selatan berubah menjadi Sekolah Dasar Negeri 38 Rejang Lebong yang dikenal banyak orang hingga saat ini. Saat ini, Sekolah Dasar Negeri 38 Rejang Lebong memiliki jumlah siswa sebanyak 173 orang yang terbagi menjadi 7 ruang kelas yaitu dari kelas 1 sampai 6.

3. Visi dan Misis Sekolah

Visi:

“Terwujudnya Siswa yang BERKARISMA (Berkarakter, Religius, Mandiri) Berwawasan Global dan Peduli Lingkungan⁶²”

Misi:

Dalam upaya mengimplementasikan visi sekolah, SD Negeri 38 Rejang Lebong menjabarkan misi sekolah sebagai berikut⁶³:

- a. Beriman dan bertaqwa kepada Tuhan / Allah SWT.
- b. Cerdas memfasilitasi siswa dengan mengenali potensi siswa agar bisa mengembangkan kemampuan bidang akademik dan non akademik.
- c. Berbudi pekerti luhur melalui 5S (senyum, salam, sapa, sopan, santun).

⁶² Dokumentasi Visi SD Negeri 38 Rejang Lebong,2026.

⁶³ Dokumentasi Misi SD Negeri 38 Rejang Lebong,2026.

- d. Terampil mempermudah siswa dalam mengembangkan bakat dan kemampuan yang dimilikinya.
- e. Membina kemandirian peserta didik melalui kegiatan pembiasaan kewirausahaan, pengembangan mandiri yang terencana dan berkesinambungan.

4. Keadaan Tenaga Pendidik

Tabel 4.2
Data Guru SDN 38 Rejang Lebong

No	Nama	Jenis Kelamin	Status	Jabatan
1	Rilwansya Eka Putra, S.Pd	L	PNS	Kepala Sekolah
2	Rasuna. A, S.Pd	P	PNS	Guru Kelas
3	Afrida, S.Pd	P	PNS	Guru Kelas
4	Wardiati, Na, S.Pd	P	PNS	Guru Kelas
5	Yusniarni, S.Pd	P	PNS	Guru Kelas
6	Anita Trosia, S.Pd	P	PNS	Guru Kelas
7	Siti Patimah, S.Pd	P	PNS	Guru Kelas
8	Sudarmi, S.Pd	P	PNS	Guru Kelas
9	Mardiana, S.Pd	P	PNS	Guru Kelas
10	Tri Wahyuni, S.Pd	P	PPPK	Guru Kelas
11	Nur Mufidah Kusuma, S.Kom	P	PPPK	Guru PAI
12	Dera Oktariani, S.Pd, Gr	P	-	Guru Bahasa Inggris
13	Desti Ratnasari, S.Pd	P	-	Guru Koding
14	Rien Hardianti, S.Pd	P	-	Guru Mulok
15	Widiya Fatimah, S.Pd	P	-	Operator Sekolah
16	Supriyantodi, S.Pd, Gr	L	-	Guru Penjas

Sumber: Dokumentasi SDN 38 Rejang Lebong 2026

Berdasarkan Tabel 4.2, jumlah tenaga pendidik dan tenaga kependidikan di SDN 38 Rejang Lebong sebanyak 16 orang, terdiri dari 2 laki-laki dan 14 perempuan. Sebagian besar guru berstatus PNS, yaitu 9 orang, 2 orang berstatus PPPK, dan 5 orang lainnya belum berstatus PNS maupun PPPK. Dilihat dari jabatannya, terdapat 1 kepala sekolah, 8 guru

kelas, 1 guru PAI, 1 guru Bahasa Inggris, 1 guru Koding, 1 guru Mulok, 1 guru Penjas, dan 1 operator sekolah. Secara keseluruhan, tenaga pendidik di SDN 38 Rejang Lebong sudah cukup memadai untuk mendukung proses pembelajaran.

5. Keadaan Siswa

Tabel 4.3
Data Siswa SDN 38 Rejang Lebong

No	Islam			
	Kelas	L	P	Jumlah
1	I	8	12	20
2	II	15	15	30
3	III A	6	10	16
4	III B	7	10	16
5	IV A	7	8	15
6	IV B	7	9	16
7	V	15	15	30
8	VI A	7	8	15
9	VI B	7	9	16
Jumlah		79	94	173

Sumber: Dokumentasi SDN 38 Rejang Lebong 2026

Berdasarkan Tabel 4.3, jumlah siswa di SDN 38 Rejang Lebong sebanyak 173 orang, terdiri dari 79 laki-laki dan 94 perempuan. Jumlah siswa perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki. Kelas II dan V memiliki jumlah siswa terbanyak, yaitu masing-masing 30 siswa, sedangkan kelas IV A dan VI A memiliki jumlah siswa paling sedikit, yaitu 15 siswa. Kelas I berjumlah 20 siswa, kelas III A, IV B, VI A, dan VI B masing-masing 16 siswa, sedangkan kelas III B berjumlah 17 siswa. Secara keseluruhan, jumlah siswa di setiap kelas cukup merata sehingga dapat mendukung proses pembelajaran di sekolah. Dengan demikian, proses pembelajaran dapat berlangsung secara optimal.

6. Sarana dan Prasarana

Tabel 4.4
Daftar Sarana Dan Prasarana SDN 38 Rejang Lebong

No	Sarana/ Prasarana	Jumlah	Kondisi
1	Ruang Kepala Sekolah	1	Baik
2	Kantor Guru	1	Baik
3	Ruang Kelas	7	Baik
4	Ruang Komputer	1	Baik
5	WC Guru	2	Baik
6	WC Siswa	4	Baik
7	Mushola	1	Baik
8	Perpustakaan	1	Baik
9	UKS	1	Baik
10	Kantin	1	Baik

Sumber: Dokumentasi SDN 38 Rejang Lebong 2026

Berdasarkan Tabel 4.4, SDN 38 Rejang Lebong memiliki sarana dan prasarana yang cukup lengkap, seperti 1 ruang kepala sekolah, 1 kantor guru, 7 ruang kelas, dan 1 ruang komputer. Selain itu, sekolah juga memiliki 2 WC guru, 4 WC siswa, 1 mushola, 1 perpustakaan, 1 UKS, dan 1 kantin. Seluruh sarana dan prasarana tersebut berada dalam kondisi baik sehingga dapat mendukung proses pembelajaran, kenyamanan, kebersihan, kesehatan, dan kegiatan siswa di sekolah.

B. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan “Efektivitas Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)* Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Siswa Kelas IV SDN 38 Rejang Lebong” Data hasil penelitian diperoleh dari pelaksanaan pretest dan posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selanjutnya, data tersebut dianalisis untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis, maka uraian datanya adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kritis siswa sebelum penerapan model pembelajaran *student Facilitator And Explaining (SFAE)* pada mata pelajaran IPAS Siswa Kelas IV SDN 38 Rejang Lebong

a. Hasil pretest kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen (IVA)

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Quasi Experimental* dengan desain *Pretest-Posttest Control Group Design* yang dilaksanakan di kelas IV SDN 38 Rejang Lebong dengan melibatkan dua kelas sebagai sampel. Sebelum pemberian perlakuan, maka diberikan pretest kepada siswa untuk mengetahui hasil Efektivitas model pembelajaran *student facilitator and explaining (SFAE)*. Instrumen penelitian yang digunakan berupa 20 soal pilihan ganda pada mata pelajaran IPAS untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa.

Table 4.5
Distribusi Frekuensi Hasil Nilai Pretest Kelas Eksperimen

No	Interval Nilai	Pretest	
		Fi	%
1	35-39	1	6,67%
2	40-44	3	20,00%
3	45-49	0	0,00%
4	50-54	3	20,00%
5	55-59	1	6,67%
6	60-64	4	26,67%
7	65-70	3	20,00%
Jumlah		15	100%
Mean		53,00	
Median		50	
Modus		40	
Minimum		35	
Maksimum		65	
Range		30	
Std.Deviation		10,316	

Sumber: Hasil SPSS 26 yang diolah

Berdasarkan tabel 4.5 diatas hasil pretest kelas eksperimen diperoleh nilai tertinggi 65 dan nilai terendah 35 dengan rata-rata nilai pretest sebesar 53⁶⁴ dengan jumlah 15 siswa dan 20 soal pertanyaan. Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari rata-rata nilai pretest yang masih berada di bawah KKM yang telah ditetapkan, yaitu 70, sehingga masih banyak siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar.

b. Hasil pretest kemampuan berpikir kritis kelas kontrol (IV B)

Penelitian ini merupakan pendekatan *Quasi Eksperimental* dengan desain “*Pretest-Posttest Control Group Design*” akan di kelas IV SDN 38 Rejang Lebong dengan melibatkan 2 kelas sebagai sampel. Sebelum pemberian perlakuan, maka diberikan pretest kepada siswa untuk mengetahui hasil penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining (SFAE)*. Sebanyak 20 soal pilihan ganda pada mata pelajaran IPAS digunakan sebagai instrumen penilaian terhadap hasil belajar siswa.

Pretest dilaksanakan untuk memperoleh gambaran kemampuan awal berpikir kritis siswa sebelum mengikuti proses pembelajaran. Data yang diperoleh kemudian digunakan sebagai dasar dalam mendeskripsikan kondisi awal kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas kontrol.

⁶⁴ Hasil SPSS 26 yang diolah, 2026.

Tabel 4.6
Distribusi Frekuensi Nilai Pretest Kelas Kontrol

No	Interval Nilai	Pretest	
		Fi	%
1	40-44	3	18,75%
2	45-49	0	0,00%
3	50-54	4	25,00, %
4	55-59	0	0,00%
5	60-64	3	18,75%
6	65-69	3	18,75%
7	70-75	3	18,75
Jumlah		16	100%
Mean		57,19	
Median		60	
Modus		50	
Minimum		40	
Maksimum		75	
Range		35	
Std. Deviation		11,825	

Sumber: Hasil SPSS 26 yang diolah

Berdasarkan tabel 4.6 diatas hasil pretest kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi 75 dan nilai terendah 40 dengan rata-rata nilai pretest sebesar 57,19⁶⁵, dengan jumlah 16 siswa dan 20 soal pertanyaan. Data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas kontrol masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari rata-rata nilai pretest yang masih berada di bawah KKM yang telah ditetapkan, yaitu 70. Dengan demikian, masih banyak siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui pembelajaran yang lebih efektif.

⁶⁵ Hasil SPSS 26 yang diolah, 2026.

2. Kemampuan berpikir kritis siswa setelah penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining (SFAE)* pada mata pelajaran IPAS SDN 38 Rejang Lebong

a. Hasil posttest kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen (IVA)

Setelah dilakukan pretest untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik, peneliti kemudian menggunakan penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Setelah pembelajaran menggunakan model *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* selesai dilaksanakan, peneliti memberikan posttest untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa setelah memperoleh perlakuan.

Adapun hasil posttest baik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada tabel 4.7 dibawah ini yaitu sebagai berikut:

Table 4.7
Distribusi Frekuensi Nilai Posttest Kelas Eksperimen

No	Interval Nilai	Posttest	
		Fi	%
1	60-64	1	6,67%
2	65-69	2	13,33%
3	70-74	2	13,33%
4	75-79	1	6,67%
5	80-84	4	26,67%
6	85-89	1	6,67%
7	90-95	4	26,67%
Jumlah		15	100%
Mean		78,33	
Median		80	
Modus		60	
Minimum		60	
Maksimum		95	
Range		35	
Std.Deviation		10,635	

Sumber: Hasil SPSS 26 yang diolah

Berdasarkan Tabel 4.7, diperoleh rata-rata nilai posttest kelas eksperimen sebesar 78,33, dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 60⁶⁶, dengan jumlah 15 siswa dan 20 soal pertanyaan. Hasil posttest menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan hasil pretest pada kelas eksperimen mengalami peningkatan yang signifikan setelah menggunakan pendekatan pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*.

b. Hasil posttest kemampuan berpikir kritis kelas kontrol (IV B)

Setelah dilakukan pretest untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik, pembelajaran pada kelas kontrol dilaksanakan menggunakan model pembelajaran konvensional. Setelah proses pembelajaran selesai, peneliti memberikan posttest untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa setelah memperoleh perlakuan. Berdasarkan hasil posttest tersebut, terlihat bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas kontrol mengalami peningkatan setelah mengikuti pembelajaran konvensional. Meskipun terjadi peningkatan, hasil yang diperoleh belum menunjukkan peningkatan yang optimal. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata posttest yang meningkat dibandingkan dengan nilai pretest. Oleh karena itu, data posttest kelas kontrol disajikan pada Tabel 4.8 untuk memberikan gambaran hasil kemampuan berpikir kritis siswa setelah proses pembelajaran.

⁶⁶ Hasil SPSS 26 yang diolah, 2026.

Tabel 4.8
Distribusi Frekuensi Nilai Posttest Kelas Kontrol

No	Interval Nilai	Posttest	
		Fi	%
1	50-54	1	6,25%
2	55-59	0	0,00%
3	60-64	2	12,50%
4	65-69	1	6,25%
5	70-74	2	12,50%
6	75-79	6	37,50%
7	80-85	4	25,00%
Jumlah		16	100%
Mean		71,56	
Median		77,5	
Modus		80	
Minimum		50	
Maksimum		80	
Range		30	
Std.Deviation		8,702	

Sumber: Hasil SPSS 26 yang diolah

Berdasarkan Tabel 4.8 di atas, rata-rata nilai posttest kelas control sebesar 71,56 dengan nilai rata-rata posttest tertinggi sebesar 80 dan terendah sebesar 50⁶⁷. Dengan jumlah 16 siswa dan 20 soal pertanyaan. Data posttest menunjukkan adanya variasi kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas kontrol. Berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh, kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan setelah pembelajaran konvensional.

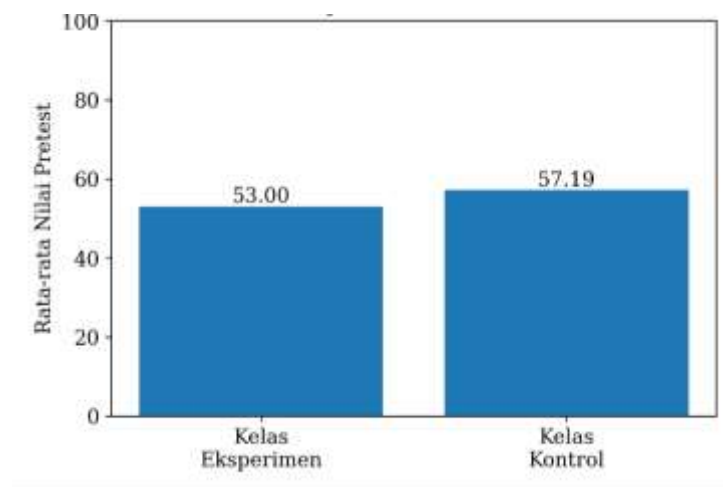
Dengan demikian, hasil posttest menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas kontrol mengalami peningkatan setelah mengikuti pembelajaran konvensional. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

⁶⁷ Hasil SPSS 26 yang diolah, 2026.

3. Penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SDN 38 Rejang Lebong.

a. Grafik Perbandingan Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Grafik perbandingan nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan untuk memberikan gambaran mengenai kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan. Berdasarkan grafik, rata-rata nilai *pretest* kelas eksperimen adalah 53,00, sedangkan rata-rata nilai *pretest* kelas kontrol adalah 57,19. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal kedua kelas relatif sama sebelum pelaksanaan pembelajaran.



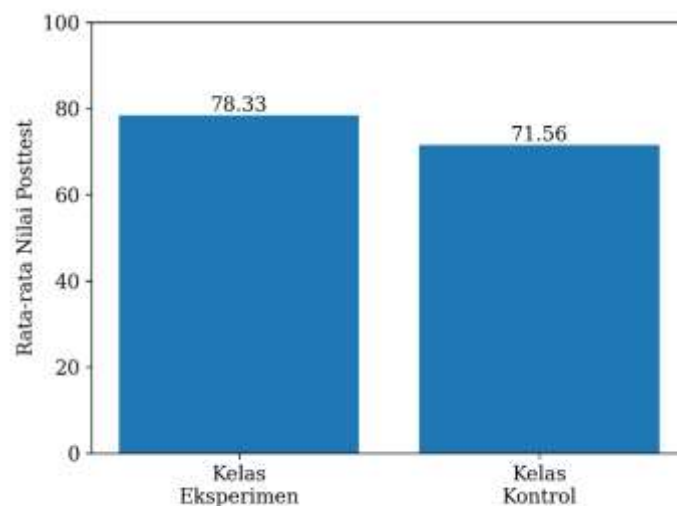
Grafik 4.1 Perbandingan Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan Grafik 4.1, terlihat bahwa rata-rata nilai *pretest* kelas eksperimen adalah 53,00, sedangkan rata-rata nilai *pretest* kelas kontrol adalah 57,19. Perbedaan rata-rata nilai *pretest* pada kedua kelas tidak terlalu jauh, sehingga menunjukkan bahwa kemampuan

awal siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol relatif sama sebelum diberikan perlakuan. Dengan demikian, kedua kelas memiliki kondisi awal yang sebanding untuk digunakan dalam penelitian.

b. Grafik Perbandingan Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas kontrol

Grafik perbandingan nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan untuk menunjukkan hasil belajar siswa setelah pembelajaran. Berdasarkan grafik, rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen adalah 78,33, sedangkan rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol adalah 71,56. Hal tersebut menunjukkan bahwa kedua kelas mengalami peningkatan, dengan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.



Grafik 4.2 Perbandingan Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan Grafik 4.2, terlihat bahwa rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen adalah 78,33, sedangkan rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol adalah 71,56. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kedua

kelas mengalami peningkatan setelah proses pembelajaran. Namun, peningkatan rata-rata nilai pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, sehingga penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* memberikan hasil yang lebih baik terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

4. Deskripsi Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN 38 Rejang Lebong pada mata pelajaran IPAS. Penelitian ini menggunakan desain *Quasi Experimental* dengan tipe *Pretest-Posttest Control Group Design* yang melibatkan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kedua kelas diberikan pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa kemudian kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Setelah perlakuan diberikan, kedua kelas diberikan *posttest* untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa setelah pembelajaran berlangsung.

Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti terlebih dahulu menyusun dan memvalidasi instrumen penelitian. Instrumen yang telah dinyatakan valid dan reliabel kemudian digunakan dalam penelitian. Sampel penelitian terdiri dari 31 siswa, yaitu 15 siswa pada kelas eksperimen dan 16 siswa pada kelas kontrol. Data hasil pretest dan

posttest selanjutnya dianalisis untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest Kelas Eksperimen	15	35	65	53.00	10.316
Posttest Kelas Eksperimen	15	60	95	78.33	10.635
Pretest Kelas Kontrol	16	40	75	57.19	11.828
Posttest Kelas Kontrol	16	50	80	71.56	8.702
Valid N (listwise)	15				

5. Pengujian Prasyarat Analisis.

Sebelum melakukan pengujian hipotesisi, maka perlu dilakukan uji normalitas dan homogenitas terlebih dahulu sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah untuk memastikan apakah data penelitian berdistribusi normal. Dengan menerapkan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* di kedua kelas eksperimen dan kontrol, kemampuan berpikir kritis menjadi norma dalam penelitian ini. Karena sampel penelitian kurang dari 30, Shapiro Wilk digunakan untuk menguji hasil *pre-test* dan *post-test* untuk membuat keputusan.

Uji Shapiro-Wilk menggunakan taraf signifikansi 5% atau 0,05 menurut ketentuan berikut. Distribusi normal terjadi jika signifikansi lebih dari 0,05, dan distribusi tidak normal terjadi jika signifikansi

kurang dari 0,05. Untuk menguji normalitas, SPSS versi 26 digunakan. Hasil dari analisis uji normalitas ditunjukkan dalam tabel berikut.

Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas *Shapiro-wilk*

Tests of Normality							
Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	1.00	.218	15	.054	.888	15	.063
	2.00	.162	15	.200*	.948	15	.500
	3.00	.166	16	.200*	.921	16	.173
	4.00	.279	16	.002	.842	16	.010

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

a. Lilliefors Significance Correction

Nilai signifikansi untuk pretest kelas eksperimen adalah 0,063, lebih tinggi dari 0,05, dan nilai signifikansi untuk posttest kelas eksperimen adalah 0,500, juga lebih tinggi dari 0,05. Nilai signifikansi untuk pretest kelas kontrol adalah 0,173, juga lebih tinggi dari 0,05, dan nilai signifikansi untuk posttest kelas kontrol adalah 0,010, juga lebih tinggi dari 0,05.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians dilakukan untuk memastikan apakah varian dari sampel populasi yang sama seragam. Baik kelas eksperimen maupun kontrol akan dinilai berdasarkan hasil post-test. Dalam penelitian ini, homogenitas diuji dengan ketentuan program SPSS versi 26.

Hipotesis ditolak jika nilai signifikansi $< 0,05$. Ini menunjukkan bahwa varians dalam kedua kelas eksperimen dan kontrol tidak konsisten dalam hasil posttest. H_0 diterima jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa hasil posttest kedua kelas eksperimen dan kontrol tidak berbeda. Uji homogenitas dilakukan dengan SPSS versi 26. Hasilnya Ditunjukkan pada table berikut.

Tabel 4.10 Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Nilai			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.920	1	29	.345

Variasi data posttest kemampuan berpikir kritis melalui penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* di kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen, menurut hasil uji homogenitas yang ditunjukkan di Tabel 4.9 di atas. Karena nilai sig. 0,345 lebih besar dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa varians data ini adalah homogen.

c. Pengujian Hipotesis

Setelah uji normalitas dan homogenitas selesai, uji hipotesis dilakukan dengan uji t-test. Pada mata pelajaran IPAS yang diajarkan kepada siswa di kelas IV SDN 38 Rejang Lebong, model pembelajaran *Student Fasilitator* dan penjelasan (*SFAE*) digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil uji t

digunakan untuk menentukan penerapan model ini. Uji ini dilakukan menggunakan versi 26 dari SPSS, yaitu Test Independent Sampels.

Tabel 4.11 Hasil Uji Hipotesis Pretest

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-Test for Equality of Means						
		f	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai	Equal variances assumed	.423	.520	-1.047	28	.304	-4.168	3.998	-12.364	3.989
	Equal variances not assumed			-1.052	28.860	.301	-4.168	3.990	-12.328	3.954

Nilai pretest kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan nilai sig. (signifikasi) adalah 0,520 lebih besar dari 0,05, dengan nilai t hitung 1,047 dan nilai sig. (2-tailed) 0,04. Dengan demikian, dapat disimpulkan dari nilai sig. bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Ini menunjukkan bahwa nilai hasil belajar siswa berbeda dengan kelas eksperimen yang menerapkan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* dibandingkan dengan kelas control yang menerapkan model pembelajaran konvensional.

Tabel 4.12 Hasil Uji Hipotesis Posttest

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-Test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai	Equal variances assumed	.920	.345	1.946	29	.061	6.771	3.488	-347	13.989
	Equal variances not assumed			1.933	27.120	.064	6.771	3.583	-416	13.957

Menurut hasil tabel 4.11, analisis data hasil uji t nilai posttest menunjukkan bahwa nilai t hitung = 1,946 dengan nilai sig.(2- tailed) 0,001. Oleh karena itu, nilai distribusi t tabel sesuai dengan $df = 29$ dan taraf signifikan $\alpha = 0,5$ adalah 1,680, sehingga nilai t hitung lebih besar dari t tabel (1,946 lebih besar dari 1,680) dan nilai sig.(2-

tailed) 0,001 lebih kecil dari 0,05 Hipotesis menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS di kelas IV SDN 38 Rejang Lebong dipengaruhi oleh penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining (SFAE)*. Hasil siswa dalam kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining (SFAE)* berbeda dengan hasil siswa dalam kelas control yang menggunakan model konvensional.

d. Uji N-Gain

Uji N-Gain dilakukan untuk mengetahui tingkat efektivitas model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. N-Gain digunakan untuk mengukur selisih peningkatan antara nilai pretest dan posttest yang dinormalisasi sehingga dapat diketahui kategori peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa secara lebih objektif. Adapun kriteria interpretasi N-Gain yaitu nilai $N\text{-Gain} \geq 0,70$ termasuk kategori tinggi, $0,30 \leq N\text{-Gain} < 0,70$ termasuk kategori sedang, dan $N\text{-Gain} < 0,30$ termasuk kategori rendah.

Tabel 4.13 Hasil Uji N-Gain

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain	31	.49	.63	.5571	.02843
Valid N (listwise)	31				

Dari Tabel 4.13 Data penelitian yang diperoleh ,maka dilakukan perhitungan sesuai dengan rumus N-Gain sebagai berikut:

$$g = \frac{X_{post} - X_{pre}}{X_{maks} - X_{pre}}$$

$$0,5571 = \frac{X_{post} - 0,30}{1,00 - 0,30}$$

$$0,5571 = \frac{X_{post} - 0,30}{0,70}$$

$$X_{post} - 0,30 = 0,5571 \times 0,70$$

$$X_{post} - 0,30 = 0,38997$$

$$X_{post} = 0,30 + 0,38997$$

$$X_{post} = 0,68997 \text{ (dibulatkan menjadi 0,690)}$$

Setelah diketahui nilai-nilainya ,dilakukan perhitungan untuk membuktikan hasil rata-rata N-Gain sebagai berikut :

$$g = \frac{0,690 - 0,30}{1,00 - 0,30}$$

$$g = \frac{0,390}{0,70}$$

$$g = 0,5571$$

Jika dinyatakan dalam presentase :

$$0,5571 \times 100\% = 55,71\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain, diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,5571 atau 55,71% yang termasuk dalam kategori sedang. Dengan demikian, model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan

berpikir kritis siswa kelas IV SDN 38 Rejang Lebong.

6. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil uji statistic yang telah dilakukan, nilai didapat dari hasil pretest dan posttest baik untuk kelas eksperimen maupun control. Hasil penelitian dirangkum dalam table berikut.

Tabel 4.13 Rekapitulasi Hasil Penelitian

No	Jumlah	Pretest dan Pretest			
		Pretest Kelas Eksperimen	Posttest Kelas Eksperimen	Pretest Kelas Kontrol	Posttest Kelas Kontrol
1	Jumlah Siswa	15	15	16	16
2	Nilai Terendah	35	60	40	50
3	Nilai Tertinggi	65	95	75	80
4	Rata-rata (Mean)	53,00	78,33	57,19	71,56
5	Standar Deviasi	10,316	10,635	11,828	8,702

Sumber: Hasil SPSS 26 Yang Diolah

Nilai pretest rata-rata kelas eksperimen (53,00) lebih tinggi daripada nilai kontrol (57,19). Nilai posttest rata-rata kelas eksperimen (78,33) juga lebih tinggi daripada kelas kontrol (71,56). Hasil analisis data sebelumnya menunjukkan bahwa siswa pada mata pelajaran IPAS siswa kelas IV SDN 38 Rejang Lebong yang diberikan perlakuan dengan penerapan model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)* menunjukkan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang hanya menerima pembelajaran konvensional.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dari hal-hal diatas dapat ditarik pembahasan yang menentukan berlaku atau tidaknya hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kritis siswa sebelum penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* pada mata pelajaran IPAS siswa kelas IV SDN 38 Rejang Lebong

Hasil penelitian menunjukan bahwa harus terdapat beberapa indicator kemampuan berpikir kritis pembelajaran model *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* ini pertama adanya peningkatan kualitas pembelajaran telah mengalami peningkatan kualitas pembelajaran telah mengalami peningkatan sesuai dengan yang diaharapkan oleh pendidikan khususnya.

Dalam hasil penelitian ini untuk melihat kemampuan berpikir kritis siswa sebelum penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* yang dilakukan pada mata pelajaran IPAS siswa kelas IV SDN 38 Rejang Lebong. Pada awalnya siswa tidak dapat memberikan penjelasan dan siswa sulit untuk menjawab pertanyaan, berbagai kegiatan yang dilakukan sebelum melaksanakan pembelajaran siswa harus salam sama guru dan berbaris didepan kelas siswa harus tertib, sebelum belajar siswa berdoa terlebih dahulu agar pembelajaran yang akan disampaikan oleh guru bisa dicerna dengan baik, untuk melihat kemampuan siswa sebelum diterapkan model pembelajaran *Student Facilitator and*

Explaining (SFAE) menunjukkan bahwa hasil pencapaian masih sangat rendah setelah dilihat dari hasil pretest yang telah dilakukan, pretest kelas eksperimen mencapai nilai rata-rata 53 dengan standar deviasi 10,316 sedangkan pada pretest kelas kontrol mencapai nilai rata-rata 57,19 dengan standar deviasi 11,828 dari pencapaian sebelum diterapkan nya model pembelajaran bahwa kemampuan siswa masih sangat lah rendah yang dilihat dari hasil pretest baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol, karena pada awalnya siswa sulit untuk menjelaskan pemahaman dan sulit untuk menjawab pertanyaan yang diberikan pada soal pretest, sehingga diberikan solusi dengan penerapan model pembelajaran *student facilitator and Explaining (SFAE)*.

Dapat disimpulkan bahwasanya menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, masih sangat lah rendah pada pembelajaran IPAS yang dilihat dari hasil belajar pretest siswa baik itu kelas eksperimen maupun kelas kontrol, yang pada awalnya siswa tidak bisa menjelaskan pemahaman dan sulit untuk menjawab soal pertanyaan pretest, bahwasanya menunjukkan nilai pretest kelas eksperimen dengan nilai rata-rata mencapai 53, Sedangkan pada kelas kontrol bahwasanya menunjukkan nilai pretest kelas kontrol dengan nilai rata-rata mencapai 57,19, dapat dilihat dari nilai pretest baik itu kelas eksperimen maupun kelas kontrol masih sangatlah rendah sebelum dilakukannya penerapan model

pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal berpikir kritis siswa pada kedua kelas relatif masih rendah sehingga diperlukan proses pembelajaran yang mampu membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis secara lebih optimal.

2. Kemampuan berpikir kritis siswa setelah penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* pada mata pelajaran IPAS siswa kelas IV SDN 38 Rejang Lebong

Hasil penelitian setelah diterapkannya model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* menunjukkan bahwa adanya peningkatan pemahaman karena dari waktu ke waktu siswa mengalami perubahan atau peningkatan hasil belajar. Sehingga siswa ini bisa dikatakan paham dan siswa dapat menjawab pertanyaan dengan baik. Siswa menjadi paham setelah penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*. Menurut Irwan yang menjelaskan bahwa tingkat pemahaman siswa atau proses pembelajaran dapat dinilai maka akan mengalami peningkatan pemahaman apabila tercapainya target (kualitas, kuantitas, dan waktu) telah tercapai adanya perbedaan pencapaian lebih baik.⁶⁸

Untuk melihat kemampuan siswa dapat dilihat dari hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* bahwasanya telah dilakukan posttest di dua kelas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol dilihat dari hasil posttest

⁶⁸ Jasarigan Irwan, *Peran Badan Narkotika Nasional* (Yogyakarta: deepublish, 2018), 10.

eksperimen mencapai nilai rata-rata 78,33 dengan standar deviasi 10,635 sedangkan hasil belajar posttest di kelas kontrol mencapai nilai rata-rata 71,56 dengan standar deviasi 8,702 dilihat dari pencapaian hasil belajar setelah di terapkan nya model pembelajaran *student facilitator and explaining (SFAE)* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa bahwa pencapaian kemampuan siswa mengalami peningkatan di bandingkan dengan hasil belajar pretest sebelumnya yang sangat rendah.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* dan kelas kontrol sebelum dan sesudah diterapkan meningkatkan hasil proses pembelajaran di kelas eksperimen.

Oleh karena itu, model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* dianggap sebagai model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan pengetahuan mereka tentang masalah lingkungan. Model ini juga dianggap dapat meningkatkan sikap, pemahaman, dan tindakan siswa terhadap pemikiran kritis.

Dapat simpulkan bahwasanya menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa setelah penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* pada dasarnya dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, yang dilihat dari hasil kemampuan siswa menjadi paham serta menjadikan siswa yang mampu menjelaskan pemahaman dan bisa menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan sehingga

menjadikan siswa menjadi aktif dan berkualitas, dapat dilihat hasil belajar posttest dimana setelah penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* dibandingkan dengan hasil belajar pretest sebelumnya yang masih rendah, bahwasanya hasil penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* yang mampu meningkatkan hasil belajar posttest, pada kelas eksperimen nilai rata-rata posttest mencapai 78,33 sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata posttest mencapai 71,56 yang dimana pada kelas kontrol dengan pembelajaran penerapan konvensional. Dapat dilihat nilai posttest baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol mengalami peningkatan setelah penerapan model pembelajaran tersebut.

3. Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS di kelas IV SDN 38 Rejang Lebong.

Studi ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS di kelas IV SDN 38 Rejang Lebong. Studi ini sesuai dengan hasil perhitungan menggunakan SPSS versi 26, yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa sangat berpengaruh pada hasil belajar tentang tumbuhan, sumber kehidupan di bumi pada fase 4 yang menggunakan model pembelajaran siswa yang mendukung dan menjelaskan (*SFAE*). Hasil uji t nilai posttest menunjukkan bahwa nilai t hitung = 1,946 dengan nilai sig.(2-

tailed) 0,001, dan bahwa nilai distribusi t tabel berdasarkan $df = 29$ dan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ adalah 1,680. Oleh karena itu, nilai t hitung lebih besar dari t tabel (1,946 lebih besar dari 1,680) dan sig.(2-tailed) 0,001 lebih kecil dari 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan kata lain, hipotesis menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* pada mata pelajaran IPAS siswa kelas IV SDN 38 Rejang Lebong memiliki dampak pada kemampuan berpikir kritis siswa.

Semangat belajar siswa dapat ditingkatkan dengan penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*. Jika nilai tes hasil belajar siswa tinggi dan meningkat, siswa umumnya memahami atau memahami apa yang disampaikan oleh guru. Ini ditunjukkan oleh penilaian guru terhadap peningkatan kemampuan siswa. Pada teori konstruktivisme, Jean Piaget dan Lev Vygotsky⁶⁹ menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses aktif di mana siswa memperoleh pengetahuan dan pemahaman tentang diri mereka sendiri melalui interaksi dengan lingkungan dan pengalaman mereka sendiri. Dengan menerapkan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*, kemampuan berpikir kritis siswa dapat ditingkatkan. Dalam hal ini, pengalaman langsung, penelitian, dan kerja tim dapat meningkatkan pengetahuan mereka untuk berpikir kritis.

Analisis data yang telah dilakukan menunjukkan bahwa ada

⁶⁹ Jean Piaget, *Psikologi Intelegensi*, Terj. M. Taufik (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), 45.

perbedaan nilai indikator hasil belajar siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam hasil posttest. Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis Independen Sampel Tes, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan nilai rata-rata hasil di kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam hasil posttest. Ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran yang membantu siswa belajar memiliki dampak.

Setelah menguraikan hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa jenis model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* berdampak atau berpengaruh pada penerapan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS siswa kelas IV SDN 38 Rejang Lebong. Ini karena model pembelajaran ini membuat siswa lebih tertarik untuk mendengarkan penjelasan guru dan lebih tertarik untuk belajar tentang apa yang mereka pelajari.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Hasil penelitian dan diskusi tentang penggunaan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS kelas IV SDN 38 Rejang Lebong mengarah pada kesimpulan berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*, hasil belajar *pretest* sangat rendah nilai *pretest* kelas eksperimen rata-rata 53,00 Sedangkan nilai *pretest* kelas kontrol rata-rata 57,19 ini menunjukkan bahwa nilai *pretest* kedua kelas masih rendah.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*, baik nilai *posttest* kelas eksperimen maupun kontrol meningkat, dengan nilai *posttest* kelas eksperimen rata-rata 78,33 dan nilai *posttest* kelas kontrol rata-rata 71,56. Ini menunjukkan bahwa nilai *posttest* baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol meningkat.
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* secara signifikan efektif dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada Mata Pelajaran IPAS di Kelas IV SDN 38 Rejang Lebong.

B. Saran

Peneliti memberikan rekomendasi berikut berdasarkan diskusi dan temuan di atas:

1. Bagi Guru

Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS ini, guru harus memperbaiki pemahaman mereka tentang penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*. Guru harus membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dan meningkatkan kreativitas mereka dengan menggunakan model pembelajaran yang berbeda untuk membuat siswa lebih terlibat dalam kegiatan pembelajaran dalam suasana kelas yang lebih hidup.

2. Bagi Siswa

Siswa harus selalu berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran, termasuk mengikuti dan memperhatikan materi yang diberikan oleh guru. Mereka juga harus menjadi lebih percaya diri, penuh ingin tahu, dan berani menyuarakan pendapat mereka.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dari hasil penelitian ini bisa digunakan sebagai bahan perbandingan dan referensi untuk penelitian selanjutnya, dan diharapkan dapat lebih memperluas wawasan penelitian dari pada penelitian serta memperdalam analisisnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, Hasan. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka, 2015.
- Anggreni, K. *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Metode Eksperimen*. Jakarta: Rineka Cipta, 2019.
- Ardiyanti, Yusi. "Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Kunci Determinasi." *Jurnal Pendidikan Indonesia* 5 (2016): 196.
- Arifin, Zainal. *Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosada, 2011.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2019.
- Ayu, Monica Septi. "Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining Pada Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD Negeri 04 Srikaton." *Linggau Journal Science Education* 1, no. 2 (2021): 21.
- Ayudia, Edi Suryanto, and Budhi Waluyo. "Analisis Kesalahan Penggunaan Bahasa Indonesia Dalam Laporan Hasil Observasi Pada Siswa SMP." *BASASTRA: Jurnal Penelitian Bahasa, Sastra Indonesia Dan Pengajarannya* 4, no. 1 (2019): 36.
- Ennis, R. H. *Critical Thinking*. New Jersey: Prentice Hall, 2011.
- Ermatiana. *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa*. Bandung, 2019.
- Furahasekai. *Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Matematika*. Bandung: Pustaka Abadi, 2018.
- Huda, Miftahul. *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2019.
- Ihsan, Helli. "Validitas Isi Ukur Penelitian Konsep Dan Paduan Penilaiannya." *PEDAGOGIA Jurnal Ilmu Pendidikan* 13, no. 2 (2016): 266.
- Irwan, JasaTarigan. *Peran Badan Narkotika Nasional*. Yogyakarta: deeeunblish, 2018.
- Istarani. *Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persabda, 2019.
- Jamaludin, Gilang Maulana, and Arita Marini. "Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Di Sekolah Dasar." *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 8, no. 4 (2022): 1483-1488.
- Kemendikbudristek. *Capaian Pembelajaran IPAS Sekolah Dasar*. Jakarta: Kemendikbudristek, 2022.
- Kurniawati. *Model-Model Pembelajaran Dan Pengajaran*. Bandung: Pustaka Pelajar, 2018.
- Magdalen, Ina. *Menjadi Evaluator Pembelajaran*. Jawa Barat: CV Jejak, 2022.
- Nurizzati, Yeti. "Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan

- Kreatif Mahasiswa Ips.” *Jurnal Edueksos* 1 (2012): 95.
- Nurrachman, Latifa. *Perbedaan Keterampilan Berpikir Tinggi Antara Siswa Yang Menggunakan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) Dan Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Pada Konsep Fungsi*. Bandung: Pustaka, 2015.
- Piaget, Jean. *Psikologi Intelegensi*, Terj.M. Taufik. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010.
- Pramesti, Getut. *Kupas Tuntas Data Penelitian Dengan SPSS 26*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2020.
- Prasetya, Indra. *Metodologi Penelitian Pendekatan Teori Dan Praktik*. Medan: UMSU Press, 2022.
- Rahmawati, Risma. “Pengaruh Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Dalam Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar.” *Journal of Innovation and Teacher Professionalism* 2, no. 2 (2024): 150–56. <https://doi.org/10.17977/um084v2i22024p150-156>.
- Rasiman. *Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. Bandung: Pustaka Citra, 2017.
- Ratnaningtyas. *Kemampuan Berpikir Kritis Menurut Ahli*. Jakarta: Pustaka Abadi, n.d.
- . “Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Higher Order Thingking Ditinjau Dari Kemampuan Matematika.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 5 (2016): 86–94.
- Riestyan, Afrika, and Rachamantika Wardono. “Peran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah.” *Jurnal Prisma*, 2019, 441.
- Rohmawati, Afifatu. “Efektivitas Pembelajaran.” *Jurnal Pendidikan Usia Dini* 9, no. 1 (2015): 18.
- Rusman. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers, 2012.
- Saifuddi. *Teori Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining (SFAE)*. Jakarta: Pustaka Jaya Abadi, 2019.
- Scriven, Paul. *Kemampuan Berpikir Kritis*. Bandung: Pustakan Citra, 2017.
- Sudaryono. *Dasar-Dasar Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2009.
- Sudijono, Anas. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2016.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Cetakan 19. Bandung: Alfabeta, 2020.
- . *Metode Penelitian Pendidikan: Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D Dan Penelitian Pendidikan, Edisi Ke-3*. Bandung: Alfabeta, 2021.

- Sutisna. *Metode Di Era Mileniaal*. Bandung: Manggu Makmur Tanjung Lestari, 2019.
- Usman, Husaini, and Purnomo Setiady. *Metodologi Penelitian Sosial*. Jakarta: Bumi Aksara, 2018.
- Uyanto. *Pedoman Analisis Data Dengan SPSS*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2018.
- W.D., Andria. “Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining (SFAE) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Kelas VII SMP Nurul Islam.” Universitas Negeri Semarang, 2018.
- Widoyoko, Eka Putra. *Teknik Penyusunan Intrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2012.
- Wiratningsih. “Pengaruh Student Facilitator and Explaining Berbantuan Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar Pkn Kelas V SD Gugus Igusti Ngurah Rai.” *Jurnal. Singaraja. Universitas Pendidikan Ganesha*, 2018, 54–58.
- Wulandari. *Teori Kemampuan Berpikir Kritis*. Jakarta: Pustaka Abadi, 2019.
- Zahara, R. “Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining (SFAE) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siwa Pada Materi Logaritma Kelas X, SMA 1 Kaway, Maju” 5, no. 2 (2018): 109–18.
- Zakiah. *Berpikir Kritis Dalam Konteks Pembelajaran*. Jakarta: Erzatama Karya Abdi, 2019.

L
A
M
P
I
R
A
N

Lampiran 1 Modul Ajar Kelas Eksperimen

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA IPAS SD KELAS IV

I. INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS AWAL

Nama penyusun	: Niken Emilza
Sekolah	: SDN 38 Rejang Lebong
Jenjang sekolah	: SD
Tema	: Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi
Topik	: A. Bagian Tubuh-tumbuhan B. Fotosintesis, Proses Paling Penting di Bumi C. Perkembangbiakan Tumbuhan
Kelas	: IV (Empat)
Tahun	: 2026

B. KOPETENSI AWAL

1. Peserta didik mampu menjelaskan pengertian tumbuhan
2. Peserta didik telah mengenal berbagai jenis tumbuhan yang ada di lingkungan sekitar
3. Peserta didik mengenal manfaatnya bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya.

C. PROPIL PELAJAR PANCASILA

Pada kegiatan pembelajaran ini akan dilatihkan dimensi profil pelajar pancasila tentang:

1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia dengan cara melatih peserta didik berdoa sebelum dan sesudah belajar.
2. Berkebinekaan global dengan cara melatih peserta didik tidak membeda-bedakan teman ketika pembentukan kelompok diskusi atau praktikum.
3. Mandiri dengan cara sadar diri dan tidak ketergantungan pada teman saat melaksanakan kegiatan pembelajaran.

4. Bergotong royong dengan cara melatih peserta didik untuk saling membantu bekerjasama dalam kelompok saat melaksanakan kegiatan praktikum, diskusi, maupun presentasi hasil kerja kelompok.
5. Bernalar kritis dengan cara melatih peserta didik dengan pertanyaan-pertanyaan dalam peristiwa kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan topik materi.
6. Kreatif dengan cara melatih peserta didik berinovasi dalam mengajukan ide yang berhubungan dengan topik materi

D. SARANA DAN PRASARANA

1. Buku IPAS Kelas IV
2. Gambar berbagai jenis tumbuhan
3. LKPD
4. Papan tulis dan spidol
5. Evaluasi

E. Sarana dan Prasarana

1. Peserta Didik Leguler

II. KOMPETENSI INTI

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu memahami peran tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi, mengidentifikasi manfaat tumbuhan bagi makhluk hidup, serta menjelaskan pentingnya menjaga kelestarian tumbuhan.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menjelaskan peran tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi dengan kalimat sendiri.
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi manfaat tumbuhan bagi manusia, hewan, dan lingkungan dengan tepat.
3. Peserta didik dapat menganalisis dampak yang terjadi apabila jumlah tumbuhan di lingkungan berkurang melalui kegiatan diskusi dan presentasi.
4. Peserta didik dapat menyampaikan hasil diskusi mengenai pentingnya menjaga kelestarian tumbuhan di depan kelas dengan percaya diri melalui model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*.

5. Peserta didik dapat menunjukkan kemampuan berpikir kritis dalam memberikan solusi untuk menjaga kelestarian tumbuhan di lingkungan sekitar

C. PEMAHAMAN BERMAKNA

Tumbuhan merupakan salah satu sumber kehidupan yang sangat penting bagi seluruh makhluk hidup di bumi. Tumbuhan menghasilkan oksigen yang dibutuhkan manusia dan hewan untuk bernapas, menyediakan berbagai sumber makanan, serta berperan dalam menjaga keseimbangan lingkungan. Selain itu, tumbuhan juga berfungsi sebagai tempat hidup berbagai makhluk hidup dan membantu menjaga kesuburan tanah serta ketersediaan air.

Melalui pembelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu memahami bahwa keberadaan tumbuhan sangat berpengaruh terhadap kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya. Peserta didik juga diharapkan dapat berpikir kritis dalam menganalisis dampak yang akan terjadi apabila jumlah tumbuhan semakin berkurang akibat penebangan liar, kebakaran hutan, maupun kurangnya kepedulian manusia terhadap lingkungan.

Dengan memahami pentingnya tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi, peserta didik diharapkan memiliki kesadaran untuk menjaga, merawat, dan melestarikan tumbuhan di lingkungan sekitar sebagai bentuk tanggung jawab terhadap kelestarian alam dan keberlangsungan kehidupan di masa depan.

D. PERTANYAAN PEMATIK

1. Mengapa tumbuhan disebut sumber kehidupan di bumi?
2. Apa yang akan terjadi jika tumbuhan di bumi semakin berkurang?
3. Bagaimana cara menjaga kelestarian tumbuhan di lingkungan sekitar?

E. TES DIAGNOSTIK

1. Tes diagnostik Kognitif

- a) Apa saja yang kalian ketahui tentang bagaimana sikapku terhadap keberagaman budaya ?

2. Tes Diagnostik Non Kognitif

No	Pertanyaan	Pilihan	
		Ya	Tidak
1	Apa yang sudah kalian pelajari tadi malam ?		
2	Apakah anak-anak merasa bersemangat hari ini?		
3	Apakah tadi malam sudah belajar?		

A. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan pembelajaran	Uraian kegiatan pembelajaran	Metode	Waktu
Pendahuluan	1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan lanjut berdoa. 2. Guru mengecek kehadiran siswa 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajara 4. Apresiasi: .guru bertanya kepada siswa tentang pengalaman membaca buku 5. Motivasi : guru menyampaikan pentingnya mempelajari tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi	Tanya jawab	10 menit
Kegiatan inti	Kegiatan 1(memahami konsep pembelajaran) 1. Guru menjelaskan pengertian tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi. 2. Siswa mendengarkan penjelasan guru. 3. Guru Menyampaikan peran tumbuhan bagi kehidupan makhluk hidup, seperti menghasilkan oksigen, menyediakan bahan	Ceramah , Tanya jawab diskusi, lembar kerja siswa.	

	makanan, dan menjaga keseimbangan lingkungan Kegiatan 2 (memberikan soal) 1. siswa diminta mengerjakan soal yang sudah guru berikan dalam waktu yang telah di tentukan. 2. Guru menunjukkan gambar berbagai jenis tumbuhan dan menjelaskan peran tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi. 3. Siswa membaca materi tentang tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi. 4. Siswa menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan manfaat dan peran tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari. 5. Guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan soal.		
Penutup	1. siswa Bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran. a. Apa saja yang di pahami siswa? b. Apa saja yang belum di pahami siswa? 2. siswa Bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran. 3. guru menginformasikan kegiatan untuk pertemuan selanjutnya. 4. guru mengakhiri kegiatan		10 menit

	pembelajaran dengan doa yang di pimpin oleh salah satu siswa.		
--	---	--	--

B. REFLEKSI

Tabel refleksi peserta didik

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Kegiatan mana yang kalian sukai pada pembelajaran ini?	
2.	Kegiatan mana yang kalian tidak suka dari pembelajaran ini ?	
3.	Bagian mana materi ini yang menurut kalian paling sulit?	
4.	Apa yang kalian lakukan untuk dapat memahami materi ini?	

Tabel refleksi guru

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah materi sudah sesuai ?	
2.	Apakah semua siswa memahami pembelajaran hari ini?	
3.	Apakah tindak lanjut yang dilakukan guru untuk kegiatan pembelajaran selanjutnya?	

C. PENILAIAN

1. Penilaian
2. Soal tes evaluasi

D. REMIDIAL / PENGAYAAN

1. Kegiatan remedial

Peserta didik yang hasil belajarnya belum mencapai target guru melakukan pengulangan materi dengan pendekatan yang lebih individual dan memberikan tugas individual tambahan untuk memperbaiki hasil belajar peserta didik.

2. Kegiatan pengayaan

Peserta didik yang daya tangkap dan daya kerjanya lebih dari peserta didik lain, guru memberikan kegiatan pengayaan yang lebih menantang dan memperkuat daya serapnya terhadap materi yang telah dipelajari.

E. GLOSARIUM

Fotosintesis : Proses pembuatan makanan oleh tumbuhan dengan bantuan cahaya matahari, air, dan karbon dioksida.

Oksigen : Gas yang dihasilkan tumbuhan dan dibutuhkan manusia serta hewan untuk bernapas.

Karbon Dioksida (CO₂) : Gas yang dihasilkan makhluk hidup saat bernapas dan digunakan tumbuhan dalam proses fotosintesis.

Habitat : Tempat hidup suatu makhluk hidup.

Ekosistem : Hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya.

Kelestarian : Keadaan yang tetap terjaga dan berkelanjutan.

Lingkungan : Segala sesuatu yang berada di sekitar makhluk hidup dan memengaruhi kehidupannya.

Tumbuhan : Makhluk hidup yang dapat membuat makanannya sendiri melalui proses fotosintesis.

Sumber Kehidupan : Sesuatu yang sangat penting dan mendukung kelangsungan hidup makhluk hidup.

Konservasi : Upaya perlindungan dan pelestarian sumber daya alam agar tetap terjaga keberadaannya.

Berpikir Kritis : Kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan informasi secara logis untuk memecahkan masalah.

F. DAFTAR PUSAKA

Buku Guru Dan Siswa Kementerian Pendidikan ,Kebudayaan ,Riset Dan Teknologirepublik Indonesia ,2021 Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Untuk SD Kelas IV.



BAHAN AJAR`

Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi, dengan topik pembahasan Bagian Tubuh Tumbuhan. Tumbuhan dapat dikelompokkan berdasarkan bentuk akar, batang, dan daunnya.

A. Pengelompokkan akar pada tumbuhan meliputi:

1. akar tunggang, yaitu akar yang tumbuh dari batang masuk ke dalam tanah. Cabang-cabang akar akan keluar dari cabang utama. Biasanya dimiliki oleh tumbuhan dikotil. Contoh: mangga, jeruk, jambu, dan cabai.
2. akar serabut, yaitu akar samping yang keluar dari pangkal batang. Akar ini menggantikan akar tunggang yang tidak berkembang. Biasanya dimiliki oleh tumbuhan monokotil. Contoh: padi, jagung, dan rumput.

B. Batang juga bisa dikelompokkan ke dalam 3 jenis meliputi:

1. batang kayu. Batang yang keras dan kuat karena sebagian besar terdiri atas kayu. Umumnya dimiliki oleh pohon-pohon besar seperti mangga, cemara, beringin, dan lain-lain.
2. batang basah. Batang yang lunak dan berair. Misalnya pada bayam, kangkung, dan lain-lain.
3. batang rumput. Batang yang tidak keras. Mempunyai ruas-ruas nyata dan sering kali berongga. Misalnya pada padi, sereh, dan rumput-rumput pada umumnya.

C. Daun

Daun bisa juga dikelompokkan berdasarkan bentuk tulang daunnya. Tulang daun berfungsi seperti pembuluh darah, yaitu mengalirkan air dari batang ke daun dan mengalir makanan dari daun ke batang. Seperti tulang pada tubuh manusia, tulang daun juga membuat daun memiliki bentuk dan struktur yang kokoh.

1. Tulang Daun Menyirip (Penninervis)

Seperti namanya, tulang daun yang satu ini memiliki bentuk layaknya susunan tulang ikan. Tulang daun jenis ini kerap terlihat pada tumbuhan berbiji dikotil (dicotyledoneae). Tumbuhan dengan tulang daun menyirip atau penninervis di antaranya, daun jambu, daun mangga, daun nangka, daun rambutan, daun durian, daun melinjo, dan lain-lain

2. Tulang Daun Menjari (Palminervis)

Jenis tulang daun yang satu ini memiliki susunan layaknya jari-jari tangan yang dilebarkan. Ujung tangkai daun akan mengeluarkan beberapa tulang yang memancar seperti susunan jari tangan. Tumbuhan dengan tulang daun menjari atau palminervis di antaranya, daun singkong, daun pepaya, daun jarak, daun mentimun, daun labu, dan lain-lain.

3. Tulang Daun Melengkung (Cervinervis)

Sesuai dengan namanya, tulang daun yang satu ini memiliki susunan berupa garis-garis lengkung. Umumnya daun ini akan memiliki satu tulang yang besar di tengah dan tulang lainnya akan mengikuti jalannya tepi daun. Tumbuhan dengan tulang daun melengkung atau cervinervis di antaranya adalah daun genjer, daun waru, daun sirih, daun eceng gondok, daun gadung, dan lain-lain.

4. Tulang Daun Sejajar (Rectinervis)

Tulang daun yang satu ini umumnya akan berbentuk seperti garis-garis lurus sejajar. Pada bentuk tulang daun sejajar atau rectinervis, daun memiliki satu tulang besar yang membujur di bagian tengah dan tulang-tulang lainnya akan nampak lebih kecil. Tumbuhan dengan tulang daun sejajar atau rectinervis di antaranya adalah daun jagung, daun tebu, daun padi, daun kelapa, dan semua jenis rumput.

Materi Topik B Fotosintesis, Proses paling penting bumi

1. fotosintesis merupakan proses kimia yang terjadi pada daun tumbuhan yang melibatkan klorofil dan energi cahaya khususnya cahaya matahari untuk membuat makanan sendiri.

Selama proses fotosintesis, klorofil dalam daun membantu mengubah karbon dioksida dan air menjadi produk oksigen dan glukosa. Dalam hal ini, glukosa bertindak sebagai sumber makanan penting bagi tanaman.

2. Fotosintesis terjadi di dalam sel tanaman yang disebut kloroplas. Kloroplas mengandung zat hijau yang disebut klorofil. Klorofil menyerap energi cahaya yang dibutuhkan untuk membuat fotosintesis terjadi.
3. Tanaman mendapatkan karbon dioksida dari udara melalui daun, dan air dari tanah melalui akar, sementara Energi cahaya berasal dari sinar Matahari.
4. Reaksi yang terjadi dalam fotosintesis

Dalam proses fotosintesis, Gas seperti oksigen dan karbon dioksida diproses melalui lubang-lubang kecil di bawah daun yang disebut mulut daun (stomata). Karbon dioksida berdifusi ke dalam sel-sel yang ditemukan di dalam daun untuk membantu melakukan proses fotosintesis, sementara oksigen dilepaskan dari sel-sel ini sebagai produk fotosintesis

5. Oksigen yang dihasilkan dari proses fotosintesis dilepaskan daun ke udara. Kemudian glukosa yang dihasilkan dapat diubah menjadi zat lain, seperti pati dan minyak nabati, yang digunakan sebagai penyimpan energi. Energi ini dapat dilepaskan dalam proses respirasi.
6. Fotosintesis sangat penting bagi kehidupan karena fotosintesis memberikan oksigen sebagai gas yang dibutuhkan oleh makhluk hidup. Oksigen sebagai produk fotosintesis, sangat diperlukan untuk proses respirasi. Tanpa fotosintesis, kehidupan akan berakhir, karena hampir setiap rantai makanan bergantung pada proses tersebut baik secara langsung maupun tidak langsung. Produsen seperti ganggang, rumput laut, rumput dan fitoplankton semuanya membutuhkan fotosintesis untuk membuat makanan mereka sendiri. Fotosintesis membawa

keseimbangan dalam ekosistem karena mengurangi konsentrasi karbon dioksida di atmosfer. Bersama dengan proses lain seperti respirasi dan pembakaran, ini dapat membantu menjaga kadar oksigen dan karbon dioksida di atmosfer.

Pengelompokkan akar pada tumbuhan meliputi:

7. akar tunggang, yaitu akar yang tumbuh dari batang masuk ke dalam tanah. Cabang- cabang akar akan keluar dari cabang utama. Biasanya dimiliki oleh tumbuhan dikotil. Contoh: mangga, jeruk, jambu, dan cabai;
8. akar serabut, yaitu akar samping yang keluar dari pangkal batang. Akar ini menggantikan akar tunggang yang tidak berkembang. Biasanya dimiliki oleh tumbuhan monokotil. Contoh: padi, jagung, dan rumput.

Batang juga bisa dikelompokkan ke dalam 3 jenis meliputi:

Batang kayu. Batang yang keras dan kuat karena sebagian besar terdiri atas kayu. Umumnya dimiliki oleh pohon-pohon besar seperti mangga, cemara, beringin, dll.

1. Batang basah. Batang yang lunak dan berair. Misalnya pada bayam, kangkung, dll.
2. Batang rumput. Batang yang tidak keras. Mempunyai ruas-ruas nyata dan sering kali berongga. Misalnya pada padi, serih, dan rumput- rumput pada umumnya. Daun bisa juga dikelompokkan berdasarkan bentuk tulang daunnya. Tulang daun berfungsi seperti pembuluh darah, yaitu mengalirkan air dari batang dan mengalir makanan dari daun ke batang. Seperti tulang pada tubuh manusia, tulang daun juga membuat daun memiliki bentuk dan struktur yang kokoh. melengkung menjari sejajar menyirip



Gambar 1.1 Bentuk-bentuk tulang daun

Materi Topik C Perkembangbiakan Tumbuhan

Pengertian Perkembangbiakan Tumbuhan

Perkembangbiakan tumbuhan adalah proses menghasilkan tumbuhan baru agar jenis tumbuhan tetap lestari dan tidak punah. Setiap tumbuhan memiliki cara berkembang biak yang berbeda. Ada yang menggunakan biji dan ada pula yang menggunakan bagian tubuh tumbuhan seperti batang, akar, maupun daun.

Macam-Macam Perkembangbiakan Tumbuhan

A. Perkembangbiakan Generatif (Kawin)

Perkembangbiakan generatif adalah perkembangbiakan yang terjadi melalui proses penyerbukan dan pembuahan sehingga menghasilkan biji.

B. Perkembangbiakan Vegetatif (Tidak Kawin)

Perkembangbiakan vegetatif adalah perkembangbiakan tanpa melalui perkawinan atau tanpa menghasilkan biji.

Lampiran 2**LEMBAR SOAL PRE TEST & POST TEST**

Nama :

Kelas :

Jawablah soal-soal dibawah ini, dengan memberi tanda (x) pada masing-masing soal jawaban a,b,c atau d !

1. Tumbuhan adalah makhluk hidup yang dapat membuat makanan sendiri.

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa tumbuhan ...

- A. tidak membutuhkan air dan tanah
- B. mampu melakukan fotosintesis
- C. hidupnya selalu di darat
- D. bergerak bebas seperti hewan

2. Manakah pernyataan berikut yang menunjukkan ciri-ciri tumbuhan?

- A. Dapat bergerak bebas dan berpindah tempat
- B. Membuat makanan sendiri dengan bantuan cahaya matahari
- C. Memakan tumbuhan lain untuk bertahan hidup
- D. Bernapas menggunakan paru-paru

3. Tumbuhan memiliki peran penting bagi kehidupan manusia.

Fungsi tumbuhan bagi manusia yang paling tepat adalah ...

- A. menghasilkan cahaya matahari
- B. menghasilkan oksigen dan bahan makanan
- C. menyebabkan pencemaran udara
- D. mempercepat pemanasan global

4. Tumbuhan memiliki peran penting bagi hewan.

Fungsi tumbuhan bagi hewan yang paling tepat adalah ...

- A. sebagai alat gerak
- B. sebagai sumber makanan dan tempat hidup
- C. sebagai alat pernapasan
- D. sebagai pelindung dari cahaya matahari saja

5. Bagian-bagian utama tumbuhan terdiri atas akar, batang, daun, dan bunga.
Bagian tumbuhan yang berfungsi menyerap air dan zat hara dari tanah adalah ...
A. daun
B. batang
C. akar
D. bunga
6. Perhatikan pasangan bagian tumbuhan dan fungsinya berikut!
A. Akar – tempat terjadinya fotosintesis
B. Batang – mengangkut air dan zat makanan
C. Daun – menyerap air dari tanah
D. Bunga – menyerap zat hara
Pasangan yang tepat adalah ...
A. A
B. B
C. C
D. D
7. Fungsi utama akar pada tumbuhan adalah ...
A. membuat makanan
B. menyerap air dan zat hara dari tanah
C. tempat terjadinya penyerbukan
D. melindungi biji
8. Daun merupakan bagian tumbuhan yang berfungsi sebagai ...
A. tempat menyerap air dari tanah
B. alat perkembangbiakan
C. tempat terjadinya fotosintesis
D. pelindung akar
9. Batang pada tumbuhan berfungsi untuk ...
A. menyerap air dan zat hara
B. mengangkut air dan zat makanan ke seluruh bagian tumbuhan
C. tempat terjadinya fotosintesis
D. alat perkembangbiakan
10. Dalam rantai makanan, tumbuhan berperan sebagai ...

- A. konsumen tingkat I
- B. konsumen tingkat II
- C. pengurai
- D. produsen

11. Tumbuhan disebut sebagai produsen dalam ekosistem karena ...

- A. memakan makhluk hidup lain
- B. menguraikan sisa makhluk hidup
- C. dapat membuat makanan sendiri
- D. bergantung pada hewan lain

12. Perhatikan teks berikut!

Tumbuhan adalah makhluk hidup yang dapat membuat makanan sendiri melalui proses fotosintesis. Tumbuhan juga menghasilkan oksigen yang sangat dibutuhkan oleh manusia dan hewan. Selain itu, tumbuhan menjadi sumber makanan dan tempat hidup bagi berbagai makhluk hidup.

Kesimpulan yang tepat berdasarkan teks tersebut adalah ...

- A. Tumbuhan hanya bermanfaat bagi manusia
- B. Tumbuhan tidak memiliki peran penting
- C. Tumbuhan berperan penting bagi kehidupan makhluk hidup
- D. Tumbuhan hanya hidup di darat

13. Perhatikan teks berikut!

Tumbuhan berperan menjaga keseimbangan lingkungan. Akar tumbuhan membantu menahan tanah agar tidak mudah longsor. Daun tumbuhan menghasilkan oksigen dan membantu menjaga kualitas udara.

Kesimpulan yang tepat berdasarkan teks tersebut adalah ...

- A. Tumbuhan hanya bermanfaat bagi manusia
- B. Tumbuhan tidak berpengaruh terhadap lingkungan
- C. Tumbuhan berperan penting dalam menjaga lingkungan
- D. Tumbuhan menyebabkan pencemaran udara

14. Jika jumlah tumbuhan di suatu lingkungan semakin berkurang, dampak yang paling mungkin terjadi adalah ...

- A. kadar oksigen meningkat
- B. suhu udara menjadi lebih sejuk
- C. berkurangnya oksigen dan terganggunya keseimbangan lingkungan
- D. hewan mendapatkan lebih banyak makanan

15. Penebangan pohon secara liar dapat menimbulkan berbagai dampak bagi lingkungan.

Akibat yang paling mungkin terjadi dari penebangan liar adalah ...

- A. udara menjadi lebih bersih
- B. tanah menjadi lebih subur
- C. terjadi banjir dan tanah longsor
- D. jumlah oksigen

16. Tumbuhan sangat berperan dalam menyediakan oksigen bagi makhluk hidup.

Jika jumlah tumbuhan di suatu daerah berkurang, maka dampak yang paling mungkin terjadi adalah ...

- A. kadar oksigen di udara meningkat
- B. makhluk hidup lebih mudah bernapas
- C. kadar oksigen di udara menurun
- D. tumbuhan semakin cepat tumbuh

17. Upaya yang paling tepat untuk menjaga kelestarian tumbuhan adalah ...

- A. menebang pohon secara sembarangan
- B. membakar hutan untuk membuka lahan
- C. melakukan penanaman kembali (reboisasi)
- D. membuang sampah di sekitar tanaman

18. Sikap yang menunjukkan kepedulian terhadap tumbuhan di lingkungan sekolah adalah ...

- A. memetik bunga di taman sekolah
- B. menginjak tanaman saat bermain
- C. menyiram tanaman secara rutin
- D. mencoret-coret batang pohon

19. Perhatikan pernyataan berikut!

Seorang siswa mencoret-coret batang pohon di halaman sekolah.

Tindakan tersebut sebaiknya dinilai sebagai ...

- A. tindakan yang baik karena membuat pohon lebih menarik
- B. tindakan yang wajar dilakukan oleh siswa
- C. tindakan yang merugikan dan dapat merusak tumbuhan
- D. tindakan yang tidak berdampak apa-apa

20. Peran manusia yang paling tepat dalam menjaga kelestarian tumbuhan adalah

...

- A. menebang pohon untuk kepentingan pribadi
- B. membuang sampah sembarangan di taman
- C. menanam dan merawat tumbuhan secara berkelanjutan
- D. membiarkan hutan rusak tanpa tindakan

KUNCI JAWABAN

- 1.B. Karena tumbuhan dapat membuat makanan sendiri melalui proses fotosintesis.
- 2.B. ciri tumbuhan adalah membuat makanan sendiri dengan bantuan cahaya matahari.
3. B. tumbuhan menghasilkan oksigen dan menjadi bahan makanan bagi manusia.
4. B. tumbuhan menjadi sumber makanan dan tempat hidup bagi hewan.
5. C. akar berfungsi menyerap air dan zat hara dari tanah.
6. B. batang berfungsi mengangkut air dan zat makanan ke seluruh bagian tumbuhan.
7. B. fungsi utama akar adalah menyerap air dan zat hara.
8. C. daun merupakan tempat terjadinya fotosintesis.
- 9.B. batang mengangkut air dan zat makanan ke seluruh bagian tumbuhan.
- 10.D. tumbuhan disebut produsen karena dapat membuat makanan sendiri.
- 11.C. tumbuhan dapat membuat makanan sendiri sehingga disebut produsen.
- 12.C. teks menjelaskan bahwa tumbuhan sangat penting bagi kehidupan makhluk hidup.
13. C. tumbuhan membantu menjaga keseimbangan lingkungan.
14. C. jika tumbuhan berkurang maka oksigen berkurang dan lingkungan terganggu.
15. C. penebangan liar dapat menyebabkan banjir dan tanah longsor.
16. C. berkurangnya tumbuhan menyebabkan kadar oksigen menurun.
17. C. reboisasi adalah cara menjaga kelestarian tumbuhan.
18. C. menyiram tanaman menunjukkan kepedulian terhadap tumbuhan.
19. C. mencoret batang pohon dapat merusak tumbuhan.
20. C. manusia harus menanam dan merawat tumbuhan secara berkelanjutan

Lampiran 3 Modul Ajar Kelas Kontrol

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA IPAS SD KELAS IV

A. INFORMASI UMUM

I. IDENTITAS AWAL

Nama penyusun	: Niken Emilza
Sekolah	: SDN 38 Rejang Lebong
Jenjang sekolah	: SD
Tema	: Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi
Topik	: A. Bagian Tubuh-tumbuhan B. Fotosintesis, Proses Paling Penting di Bumi C. Perkembangbiakan Tumbuhan
Kelas	: IV (Empat)
Tahun	: 2026

B. KOPETENSI AWAL

- 1) Peserta didik mampu menjelaskan pengertian tumbuhan
- 2) Peserta didik telah mengenal berbagai jenis tumbuhan yang ada di lingkungan sekitar
- 3) Peserta didik mengenal manfaatnya bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya.

C. PROPIL PELAJAR PANCASILA

Pada kegiatan pembelajaran ini akan dilatihkan dimensi profil pelajar pancasila tentang:

- 1) Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia dengan cara melatih peserta didik berdoa sebelum dan sesudah belajar.
- 2) Berkebinekaan global dengan cara melatih peserta didik tidak membedakan teman ketika pembentukan kelompok diskusi atau praktikum.
- 3) Mandiri dengan cara sadar diri dan tidak ketergantungan pada teman saat melaksanakan kegiatan pembelajaran.
- 4) Bergotong royong dengan cara melatih peserta didik untuk saling membantu bekerjasama dalam kelompok saat melaksanakan

kegiatan praktikum, diskusi, maupun presentasi hasil kerja kelompok.

- 5) Bernalar kritis dengan cara melatih peserta didik dengan pertanyaan-pertanyaan dalam peristiwa kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan topik materi.
- 6) Kreatif dengan cara melatih peserta didik berinovasi dalam mengajukan ide yang berhubungan dengan topik materi

D. SARANA DAN PRASARANA

- 1) Buku IPAS Kelas IV
- 2) Gambar berbagai jenis tumbuhan
- 3) LKPD
- 4) Papan tulis dan spidol
- 5) Evaluasi

E. Sarana dan Prasarana

1. Peserta Didik Leguler

III. KOMPETENSI INTI

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu memahami peran tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi, mengidentifikasi manfaat tumbuhan bagi makhluk hidup, serta menjelaskan pentingnya menjaga kelestarian tumbuhan.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menjelaskan peran tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi dengan kalimat sendiri.
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi manfaat tumbuhan bagi manusia, hewan, dan lingkungan dengan tepat.
3. Peserta didik dapat menganalisis dampak yang terjadi apabila jumlah tumbuhan di lingkungan berkurang melalui kegiatan diskusi dan presentasi.
4. Peserta didik dapat menyampaikan hasil diskusi mengenai pentingnya menjaga kelestarian tumbuhan di depan kelas dengan percaya diri melalui model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*.

5. Peserta didik dapat menunjukkan kemampuan berpikir kritis dalam memberikan solusi untuk menjaga kelestarian tumbuhan di lingkungan sekitar

A. PEMAHAMAN BERMAKNA

Tumbuhan merupakan salah satu sumber kehidupan yang sangat penting bagi seluruh makhluk hidup di bumi. Tumbuhan menghasilkan oksigen yang dibutuhkan manusia dan hewan untuk bernapas, menyediakan berbagai sumber makanan, serta berperan dalam menjaga keseimbangan lingkungan. Selain itu, tumbuhan juga berfungsi sebagai tempat hidup berbagai makhluk hidup dan membantu menjaga kesuburan tanah serta ketersediaan air.

Melalui pembelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu memahami bahwa keberadaan tumbuhan sangat berpengaruh terhadap kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya. Peserta didik juga diharapkan dapat berpikir kritis dalam menganalisis dampak yang akan terjadi apabila jumlah tumbuhan semakin berkurang akibat penebangan liar, kebakaran hutan, maupun kurangnya kepedulian manusia terhadap lingkungan.

Dengan memahami pentingnya tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi, peserta didik diharapkan memiliki kesadaran untuk menjaga, merawat, dan melestarikan tumbuhan di lingkungan sekitar sebagai bentuk tanggung jawab terhadap kelestarian alam dan keberlangsungan kehidupan di masa depan.

B. PERTANYAAN PEMATIK

- 1) Mengapa tumbuhan disebut sumber kehidupan di bumi?
- 2) Apa yang akan terjadi jika tumbuhan di bumi semakin berkurang?
- 3) Bagaimana cara menjaga kelestarian tumbuhan di lingkungan sekitar?

C. TES DIAGNOSTIK

- 1) Tes diagnostik Kognitif

Apa saja yang kalian ketahui tentang bagaimana sikapku terhadap keberagaman budaya ?

- 2) Tes Diagnostik Non Kognitif

No	Pertanyaan	Pilihan	
		Ya	Tidak
1	Apa yang sudah kalian pelajari tadi malam ?		
2	Apakah anak-anak merasa bersemangat hari ini?		
3	Apakah tadi malam sudah belajar?		

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan pembelajaran	Uraian kegiatan pembelajaran	Metode	Waktu
Pendahuluan	1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan lanjut berdoa. 2. Guru mengecek kehadiran siswa 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajara 7. Apresiasi: .guru bertanya kepada siswa tentang pengalaman membaca buku 8. Motivasi : guru menyampaikan pentingnya mempelajari tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi	Tanya jawab	10 menit
Kegiatan inti	Kegiatan 1(memahami konsep pembelajaran) 4. Guru menjelaskan pengertian tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi. 5. Siswa mendengarkan penjelasan guru. 6. Guru Menyampaikan peran tumbuhan bagi kehidupan makhluk hidup, seperti menghasilkan oksigen, menyediakan bahan	Ceramah , Tanya jawab diskusi, lembar kerja siswa.	

	makana, dan menjaga keseimbangan lingkungan Kegiatan 2 (memberikan soal) 6. siswa diminta mengerjakan soal yang sudah guru berikan dalam waktu yang telah di tentukan. 7. Guru menunjukkan gambar berbagai jenis tumbuhan dan menjelaskan peran tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi. 8. Siswa membaca materi tentang tumbuhan sebagai sumber kehidupan di bumi. 9. Siswa menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan manfaat dan peran tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari. 10. Guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan soal.		
Penutup	1. siswa Bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran. c. Apa saja yang di pahami siswa? d. Apa saja yang belum di pahami siswa? 2.siswa Bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran. 3.guru menginformasikan kegiatan untuk pertemuan selanjutnya. 4. guru mengakhiri kegiatan		10 menit

	pembelajaran dengan doa yang di pimpin oleh salah satu siswa.		
--	---	--	--

E. REFLEKSI

Tabel refleksi peserta didik

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Kegiatan mana yang kalian sukai pada pembelajaran ini?	
2	Kegiatan mana yang kalian tidak suka dari pembelajaran ini ?	
3	Bagian mana materi ini yang menurut kalian paling sulit?	
4	Apa yang kalian lakukan untuk dapat memahami materi ini?	

Tabel refleksi guru

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah materi sudah sesuai ?	
2	Apakah semua siswa memahami pembelajaran hari ini?	
3	Apakah tindak lanjut yang dilakukan guru untuk kegiatan pembelajaran selanjutnya?	

F. PENILAIAN

1. Penilaian
2. Soal tes evaluasi

G. REMIDIAL / PENGAYAAN

1. Kegiatan remedial

Peserta didik yang hasil belajarnya belum mencapai target guru melakukan pengulangan materi dengan pendekatan yang lebih individual dan memberikan tugas individual tambahan untuk memperbaiki hasil belajar peserta didik.

2. Kegiatan pengayaan

Peserta didik yang daya tangkap dan daya kerjanya lebih dari peserta didik lain, guru memberikan kegiatan pengayaan yang lebih menantang dan memperkuat daya serapnya terhadap materi yang telah dipelajari.

H. GLOSARIUM

Fotosintesis : Proses pembuatan makanan oleh tumbuhan dengan bantuan cahaya matahari, air, dan karbon dioksida.

Oksigen : Gas yang dihasilkan tumbuhan dan dibutuhkan manusia serta hewan untuk bernapas.

Karbon Dioksida (CO₂) : Gas yang dihasilkan makhluk hidup saat bernapas dan digunakan tumbuhan dalam proses fotosintesis.

Habitat : Tempat hidup suatu makhluk hidup.

Ekosistem : Hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya.

Kelestarian : Keadaan yang tetap terjaga dan berkelanjutan.

Lingkungan : Segala sesuatu yang berada di sekitar makhluk hidup dan memengaruhi kehidupannya.

Tumbuhan : Makhluk hidup yang dapat membuat makanannya sendiri melalui proses fotosintesis.

Sumber Kehidupan : Sesuatu yang sangat penting dan mendukung kelangsungan hidup makhluk hidup.

Konservasi : Upaya perlindungan dan pelestarian sumber daya alam agar tetap terjaga keberadaannya.

Berpikir Kritis : Kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan informasi secara logis untuk memecahkan masalah.

I. DAFTAR PUSAKA

Buku Guru Dan Siswa Kementerian Pendidikan ,Kebudayaan ,Riset Dan Teknologirepublik Indonesia ,2021 Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Untuk SD Kelas IV.



BAHAN AJAR

Topik A: Bagian Tubuh Tumbuhan**Pertanyaan Esensial**

1. Apa saja bagian tubuh dari tumbuhan?
2. Apa fungsi dari setiap bagian tubuh tumbuhan?



Sumber: freepik.com/yingyang

Seperti manusia yang mempunyai tangan dan kaki, tumbuhan juga memiliki anggota tubuhnya. Setiap anggota tubuh memiliki fungsinya masing-masing yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan tumbuhan untuk bertahan hidup. Seperti akar yang berfungsi untuk menyerap air dari tanah. Lalu, apa saja bagian tubuh tumbuhan? Apa fungsinya masing-masing?



Mari Mencoba

Mencari Tahu Fungsi Bagian Tubuh Tumbuhan

1. Carilah informasi yang sudah disebar guru kalian mengenai bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya.
2. Tuliskan informasi yang didapat pada lembar kerja sesuai bagiannya.
3. Carilah informasi sampai bagian tumbuhan yang ada di lembar kerja kalian terisi semua.

Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fungsinya

Sama seperti anggota tubuh kita, bagian tubuh tumbuhan juga memiliki peran dan fungsinya masing-masing.



Kosakata Baru

menghantarkan: membawa; menyalurkan

cadangan makanan: persediaan makanan untuk dipakai jika diperlukan

Topik B: Fotosintesis, Proses Paling Penting di Bumi

Pertanyaan Esensial

1. Bagaimana tumbuhan mencari makanan?
2. Apa perbedaan tumbuhan dan makhluk hidup lainnya?
3. Mengapa fotosintesis adalah proses yang penting di Bumi?



Sumber: freepik.com/aopsan

Manusia dan hewan akan mencari makanan jika merasakan lapar. Hewan akan bergerak mencari mangsa. Manusia akan memasak atau pergi membeli kebutuhannya. Lalu, bagaimana dengan tumbuhan? Makhluk hidup ini tidak berpindah-pindah tempat seperti kita. Tidak juga memiliki mulut. Namun, sama seperti semua makhluk hidup lainnya, tumbuhan juga membutuhkan makanan. Caranya melalui proses fotosintesis. Yuk, kita pelajari proses ini bersama.

Topik C: Perkembangbiakan Tumbuhan

Pertanyaan Esensial

1. Bagaimana tumbuhan berkembang biak?
2. Bagaimana cara tumbuhan menyebarkan bijinya?
3. Mengapa tumbuhan perlu menyebarkan bijinya?



Apakah tumbuhan di hutan ditanam oleh manusia? Jika tidak, lalu bagaimana tumbuhan bisa tumbuh tersebar di mana-mana? Siapa yang menanamnya? Bagaimana cara tumbuhan berkembang biak dan memperbanyak jenisnya?

C.1 Proses Penyerbukan



Lakukan Bersama

Bagian Tubuh dan Fungsi Bunga

1. Secara berkelompok, carilah bunga yang ada di sekitar kalian dan petiklah satu.
2. Amati bagian-bagian bunga sesuai panduan guru.

Lampiran 4 Kisi-Kisi Soal

KISI-KISI INSTRUMEN SOAL

No	Aspek berpikir kritis	Indikator Soal	Materi IPAS	Level kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	Memberikan penjelasan sederhana	Menjelaskan pengertian tumbuhan	Konsep tumbuhan	C2	PG	1
2	Memberikan penjelasan sederhana	mengidentifikasi ciri-ciri tumbuhan	Ciri tumbuhan	C2	PG	2
3	Memberikan penjelasan sederhana	Menjelaskan fungsi tumbuhan bagi manusia	Manfaat tumbuhan	C2	PG	3
4	Memberikan penjelasan sederhana	Menjelaskan fungsi tumbuhan bagi hewan	Manfaat tumbuhan	C2	PG	4
5	Memberikan penjelasan sederhana	Menjelaskan bagian tumbuhan	Struktur tumbuhan	C2	PG	5
6	Membangun keterampilan dasar	menghubungkan bagian tumbuhan dengan fungsinya	Struktur & fungsi	C3	PG	6
7	Membangun keterampilan dasar	Menentukan fungsi akar	Akar tumbuhan	C3	PG	7
8	Membangun keterampilan dasar	Menentukan fungsi daun	Batang tumbuhan	C3	PG	8
9	Membangun keterampilan dasar	Menentukan fungsi batang		C3	PG	9
10	Membangun keterampilan dasar	Menghubungkan tumbuhan dengan rantai makanan	Ekosistem	C3	PG	10

11	Membangun keterampilan dasar	Menentukan peran tumbuhan sebagai produsen	Ekosistem	C3	PG	11
12	Menyimpulkan	Menarik kesimpulan dari teks tentang tumbuhan	Produsen	C4	PG	12
13	Menyimpulkan	Menyimpulkan manfaat tumbuhan bagi lingkungan	Lingkungan	C4	PG	13
14	Memberikan penjelasan lanjut	Menganalisis dampak berkurangnya tumbuhan	Kerusakan lingkungan	C4	PG	14
15	Memberikan penjelasan lanjut	Menganalisis akibat penebangan air	Pelestarian	C4	PG	15
16	Memberikan penjelasan lanjut	Menganalisis hubungan dan oksigen tumbuhan	Fotosintesis	C4	PG	16
17	Mengatur strategi dan taktik	Menentukan solusi menjaga kelestarian tumbuhan	Pelestarian	C5	PG	17
18	Mengatur strategi dan taktik	Menentukan sikap menjaga tumbuhan di sekolah	Lingkungan	C5	PG	18
19	Mengatur strategi dan taktik	Mengevaluasi tindakan merusak tumbuhan	Lingkungan	C5	PG	19
20	Mengatur strategi dan taktik	Menilai peran manusia terhadap kelestarian tumbuhan	Pelestarian	C5	PG	20

Lampiran 5 Daftar Kelas IV A

DAFTAR NILAI KELAS EKSPERIMEN (IV A)

No	Nama	Pre Test (X)	Post Test (Y)
1	Aiman dani	35	60
2	Aisya nuha zahira	40	65
3	Alika varisa	40	65
4	Arini gina ramadania	50	70
5	Aska al-arkan	40	70
6	Dwi fitri andriani	55	75
7	Husna shakila r	50	80
8	Kenzo cahaya Ramadan	65	80
9	M. Alfarizi	50	80
10	M. Yoanzi Al bilal	60	85
11	Naila ratul maisya	60	80
12	Reza andika saputra	65	90
13	Sakila dinia	60	90
14	Salsabila putri utami	60	90
15	Teguh Farel	65	95
	Jumlah	795	1.175
	Rata-Rata	53	78,33

Lampiran 6 Daftar Kelas IV B

DAFTAR NILAI KELAS KONTROL (IV B)

No	Nama	Pre Test (X)	Post Test (Y)
1	Angga tri novando	40	50
2	Alif aidil	40	60
3	Aqila dinatasya	50	60
4	Azizatul Khadija	40	65
5	Diofi inzani	50	70
6	Fikri al-ghazali	50	70
7	Iluh keysa andriani	60	75
8	Media putri nuraini	60	75
9	M.Rafa al-hafiz	50	80
10	M.Zaid jihadilah	65	80
11	Rani aditya	60	80
12	Rifan al-gifari	65	75
13	Salamatul	65	75
14	Tafiz al-dafa	70	75
15	Wirna sinta	75	75
16	Yadifa pratama	75	80
	Jumlah	915	1.145
	Rata-Rata	57,19	71,56

Lampiran 7 Hasil Uji Valid Soal

HASIL UJI VALID SOAL

No	R Tabel	R Hitung	Keterangan
Soal 1	0,349	0,605	Valid
Soal 2	0,349	0,743	Valid
Soal 3	0,349	0,545	Valid
Soal 4	0,349	0,456	Valid
Soal 5	0,349	0,605	Valid
Soal 6	0,349	0,456	Valid
Soal 7	0,349	0,605	Valid
Soal 8	0,349	0,743	Valid
Soal 9	0,349	0,575	Valid
Soal 10	0,349	0,556	Valid
Soal 11	0,349	0,713	Valid
Soal 12	0,349	0,681	Valid
Soal 13	0,349	0,605	Valid
Soal 14	0,349	0,743	Valid
Soal 15	0,349	0,605	Valid
Soal 16	0,349	0,743	Valid
Soal 17	0,349	0,362	Valid
Soal 18	0,349	0,743	Valid
Soal 19	0,349	0,556	Valid
Soal 20	0,349	0,743	Valid
Soal 21	0,349	0,182	Tidak valid
Soal 22	0,349	0,210	Tidak valid
Soal 23	0,349	0,127	Tidak valid
Soal 24	0,349	0,127	Tidak valid
Soal 25	0,349	0,234	Tidak valid

Lampiran 8 Uji Coba Validasi Instrumen

Hasil Uji Coba Validasi Instrumen

[illegible]^{***} Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

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

Lampiran 9 Uji Reliabilitas**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.928	20

Sumber : Hasil SPSS 26 Yang Diolah

Lampiran 10 Tingkat Kesukaran

Uji Tingkat Kesukaran Soal

	S 1	S 3	S 2	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	S 9	S 10	S 11	S 12	S 13	S 14	S 15	S 16	S 17	S 18	S 19	S 20	S 21	S 22	S 23	S 24	S 25	
Valid	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	
Missing	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Mean	.8065	.7042	.8070	.8071	.8065	.8070	.8065	.8071	.7072	.9032	.7042	.8087	.8061	.7010	.8065	.8010	.7075	.8061	.7065	.8032	.7002	.7004	.5048	.5061	.7097	.6045

Sumber : Hasil SPSS 26 Yang Diolah

Lampiran 11 Uji Daya Pembeda

**Uji Daya Pembeda
Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
S1	19.0968	24.690	.661	.884
S2	19.0323	25.099	.666	.885
S3	19.1290	24.849	.581	.886
S4	19.0323	26.099	.366	.891
S5	19.0968	24.690	.661	.884
S6	19.0323	26.099	.366	.891
S7	19.0968	24.690	.661	.884
S8	19.0323	25.099	.666	.885
S9	19.1290	24.716	.614	.885
S10	19.0000	25.933	.479	.889
S11	19.1290	24.116	.765	.881
S12	19.0645	25.129	.593	.886
S13	19.0968	24.690	.661	.884
S14	19.0323	25.099	.666	.885
S15	19.0968	24.690	.661	.884
S16	19.0323	25.099	.666	.885
S17	19.0968	25.690	.403	.890
S18	19.0323	25.099	.666	.885
S19	19.0000	25.933	.479	.889
S20	19.0323	25.099	.666	.885
S21	19.3548	27.103	.025	.902
S22	19.3871	26.912	.061	.901
S23	19.1935	26.695	.122	.898
S24	19.1935	26.695	.122	.898
S25	19.2581	26.198	.212	.896

Sumber : Hasil SPSS 26 Yang Diolah

Lampiran 12 Data Hasil Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol dan Eksperimen

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest Kelas Eksperimen	15	35	65	53.00	10.316
Posttest Kelas Eksperimen	15	60	95	78.33	10.635
Pretest Kelas Kontrol	16	40	75	57.19	11.828
Posttest Kelas Kontrol	16	50	80	71.56	8.702
Valid N (listwise)	15				

Sumber : Hasil SPSS 26 Yang Diolah

Lampiran 13 Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance

Test of Homogeneity of Variances

Nilai

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.920	1	29	.345

Sumber : Hasil SPSS 26 Yang Diolah

Lampiran 14 Hasil Uji Hipotesis dan N-Gain

Hasil Uji Hipotesis

Hasil Uji Hipotesis Prettest

Independent Samples Test

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Total	Equal variances assumed	.423	.520	-1.047	29	.304	-4.188	3.888	-12.384	3.880
	Equal variances not assumed			-1.053	28.860	.301	-4.188	3.860	-12.329	3.954

Sumber : Hasil SPSS 26 Yang Diolah

Hasil Uji Hipotesis Posttest

Independent Samples Test

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Total	Equal variances assumed	.920	.345	1.948	29	.061	8.771	3.490	1.797	15.745
	Equal variances not assumed			1.933	27.120	.064	8.771	3.503	1.797	15.745

Sumber : Hasil SPSS 26 Yang Diolah

Hasil Uji N-Gain

Descriptive

Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGain	31	.49	.63	.5571	.02843
Valid N (listwise)	31				

Sumber : Hasil SPSS 26 Yang Diolah

Lampiran 15 Surat Pernyataan Validasi

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN PENILAIAN SOAL TEST
MATERI TUMBUHAN, SUMBER KEHIDUPAN DI BUMI

Nama Validator : Prof.Dr.Hendra Harmi, S.Ag.,M.Pd

Jabatan : Dosen

Instansi : IAIN Curup

Tanggal Pengisian : 30 Januari 2026

A. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu terhadap soal tes esai yang akan dikembangkan. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

B. PETUNJUK

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pernyataan dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut:

5 = sangat baik	2= Kurang baik
4 = Baik	1= Tidak baik
3 = Cukup baik	
2. Bapak/Ibu di mohon untuk memberikan kritik dan saran perbaikan pada baris yang telah disediakan.

C. PENILAIAN

Aspek	Indikator	Skala Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
Kejelasan	1. Kejelasan judul lembar soal				✓		
	2. Kejelasan butir pertanyaan soal				✓		
	3. Kejelasan petunjuk pengisian soal				✓		
Ketepatan isi	4. Ketepatan pertanyaan dengan indikator pemahaman konsep				✓		
Relevansi	5. Pertanyaan berkaitan dengan tujuan penelitian				✓		
	6. Pertanyaan sesuai dengan aspek yang ingin dicapai				✓		
Ketepatan Bahasa	7. Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓		
	8. Bahasa yang digunakan efektif				✓		
	9. Penulisan sesuai dengan EYD			✓			

D. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

Tata tulis perlu diperbaiki huruf kapital di awal...
 banyak typo, kelebihan huruf dll.

E. KESIMPULAN

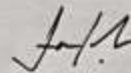
Untuk kunci jawaban coba di beri penilaian sesuai indicator pemahaman konsep per poinnya. Sedangkan untuk yang openended juga diperhatikan kemungkinan jawab lainnya dan dijelaskan penilaian per poin dengan indicator pemahaman konsepnya.

F. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar soal tes esai untuk penelitian dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk penelitian tanpa revisi
2. Layak digunakan untuk penelitian setelah revisi
3. Tidak layak digunakan dalam penelitian

Rejang Lebong, Januari 2026
Validator



Prof. Dr. Hendra Harmi, S. Ag., M. Pd

Lampiran 16 Sk Pembimbing

Sk Pembimbing

 KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP FAKULTAS TARBIYAH Alamat : Jalan DR. A.K. Gani No 1 Kotak Pos 108 Curup-Bengkulu Telpn. (0732) 21010 Fax. (0732) 21010 Homepage http://www.iaincurup.ac.id E-Mail : admin@iaincurup.ac.id	
KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH Nomor _____ Tahun 2025 Tentang:	
PENUNJUKAN PEMBIMBING I DAN II DALAM PENULISAN SKRIPSI INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP	
Menimbang	a. Bahwa untuk kelancaran penulisan skripsi mahasiswa, perlu ditunjuk dosen Pembimbing I dan II yang bertanggung jawab dalam penyelesaian penulisan yang dimaksud; b. Bahwa saudara yang namanya tercantum dalam Surat Keputusan ini dipandang cakap dan mampu serta memenuhi syarat untuk diserahi tugas sebagai pembimbing I dan II.
Mengingat	1. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional; 2. Peraturan Presiden RI Nomor 24 Tahun 2018 tentang Institut Negeri Islam Curup; 3. Peraturan Menteri Agama RI Nomor : 30 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Institut Agama Islam Negeri Curup; 4. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 184/U/2001 tentang Pedoman Pengawasan Pengendalian dan Pembinaan Program Diploma, Sarjana dan Pascasarjana di Perguruan Tinggi; 5. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 019558/B 11/3/2022, tanggal 18 April 2022 tentang Pengangkatan Rektor IAIN Curup Periode 2022-2026; 6. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor : 3514 Tahun 2016 Tanggal 21 oktober 2016 tentang Izin Penyelenggaraan Program Studi pada Program Sarjana STAIN Curup; 7. Keputusan Rektor IAIN Curup Nomor : 0317 tanggal 13 Mei 2022 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Curup.
Memperhatikan	1. Permohonan Sdr. Niken Emilza, tanggal 30 September 2025 dan Kelengkapan Persyaratan Pengajuan Pembimbing Skripsi; 2. Berita Acara Seminar Proposal pada Hari Kamis, 10 Juli 2025.
Menetapkan	MEMUTUSKAN :
Pertama	1. Dra. Ratnawati, M.Pd 196709111994032002 2. Siswanto, M.Pd.I 198407232023211009
Dosen Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup masing-masing sebagai Pembimbing I dan II dalam penulisan skripsi mahasiswa N A M A : Niken Emilza N I M : 22591143 JUDUL SKRIPSI : Efektivitas Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining (SFAE) dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SDN 38 Rejang Lebong	
Kedua	Proses bimbingan dilakukan sebanyak 12 kali pembimbing I dan 12 kali pembimbing II dibuktikan dengan kartu bimbingan skripsi ;
Ketiga	Pembimbing I bertugas membimbing dan mengarahkan hal-hal yang berkaitan dengan substansi dan konten skripsi. Untuk pembimbing II bertugas dan mengarahkan dalam penggunaan bahasa dan metodologi penulisan ;
Keempat	Kepada masing-masing pembimbing diberi honorarium sesuai dengan peraturan yang berlaku ;
Kelima	Surat Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya ;
Keenam	Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan dan berakhir setelah skripsi tersebut dinyatakan sah oleh IAIN Curup atau masa bimbingan telah mencapai 1 tahun sejak SK ini ditetapkan ;
Ketujuh	Apabila terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini, akan diperbaiki sebagaimana mestinya sesuai peraturan yang berlaku ;
Ditentukan di Curup, 10 Oktober 2025 	
Tembusan : 1. Rektor 2. Bendahara IAIN Curup; 3. Kabag Akademik kemahasiswaan dan kerja sama; 4. Mahasiswa yang bersangkutan	

Lampiran 17

SURAT PERMOHONAN IZIN PENELITIAN


KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
FAKULTAS TARBIYAH
 Jln. Dr. AK Gani No.01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21759 Fax.21010
 Homepage: <http://www.iaincurup.ac.id> Email: admin@iaincurup.ac.id Kode Pos 39119

Nomor : 08 /In.34/FT/PP.00.9/01/2026
 Lampiran : Proposal dan Instrumen
 Hal : Permohonan Izin Penelitian

07 Januari 2026

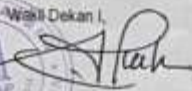
Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan
 Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP)

Assalamualaikum Wr, Wb
 Dalam rangka penyusunan skripsi S.1 pada Institut Agama Islam Negeri Curup :

Nama : Niken Emiliza
 NIM : 22591143
 Fakultas/Prodi : Tarbiyah/ Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Judul Skripsi : Efektifitas Model Pembelajaran Student Facilitator and explaining (SFAE) dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Siswa pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SDN 38 Rejang Lebong

Waktu Penelitian : 07 Januari - s.d 07 April 2026
 Tempat Penelitian : SDN 38 Rejang Lebong

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

a.n Dekan
 Wakil Dekan I,

 Dr. Sakut Anshori, S.Pd.I., M.Hum
 NIP. 19811020 200604 1 002

Terbaca : diampikan Yth :
 1. Rektor
 2. Wakil I
 3. Ka. Biro AUAK

Lampiran 18

SURAT IZIN PENELITIAN


PEMERINTAH KABUPATEN REJANG LEBONG
DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 Basuki Rahmat No.10 ■ Telp. (0732) 24622 Curup

SURAT IZIN
 Nomor : 503/004/IP/DPMPSTP/1/2026

TENTANG PENELITIAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PTSP KABUPATEN REJANG LEBONG

Dasar: 1. Keputusan Bupati Rejang Lebong Nomor 14 Tahun 2022 Tentang Pendelegasian Wewenang Pelayanan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko dan Non Perizinan Kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Rejang Lebong
 2. Surat dari Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah IAIN Curup Nomor : 08/In.34/FT/PP.00.9/1/2026 tanggal 7 Januari 2026 Hal Rekomendasi Izin Penelitian

Dengan ini mengizinkan, melaksanakan Penelitian kepada :

Nama / TTL	: Niketi Emilza/ Suro Ilir, 18 Juli 2003
NIM	: 22591143
Pekerjaan	: Mahasiswa
Program Studi/Fakultas	: PGMI / Tarbiyah
Judul Proposal Penelitian	: "Efektivitas Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining (SFAE) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Siswa Kelas IV SDN 38 Rejang Lebong"
Lokasi Penelitian	: SDN 38 Rejang Lebong
Waktu Penelitian	: 9 Januari s.d 9 April 2026
Penanggung Jawab	: Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah IAIN Curup

Dengan ketentuan sebagai berikut:

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

Demikian Izin ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Curup
 Pada Tanggal : 09 Januari 2026

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




HON. AFRISAL, S. Sos
 Pemda (IV/a)
 NIP. 19730109 200212 1 002

Tembusan:
 1. Dekan Fak. Tarbiyah IAIN Curup
 2. SDN 38 Rejang Lebong
 3. Yang bersangkutan
 4. Arsip

Lampiran 19

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN


PEMERINTAH KABUPATEN REJANG LEBONG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SD NEGERI 38 REJANG LEBONG
 Jln. Jend. Sudirman Gg SD 38 Kel. Tempel Rejo Kec. Curup
 Selatan kab Rejang Lebong Bengkulu
 

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rilwansya Eka Putra, S.Pd
 NIP : 197204011997031002
 Jabatan : Kepala Sekolah SD Negeri 38 Rejang Lebong

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Niken Emilza
 NIM : 22591143
 Fakultas : Tarbiyah
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Telah selesai melakukan penelitian di SDN 38 Rejang Lebong dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul “ Efektivitas model pembelajaran *student facilitator and explaining (SFAE)* Dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPAS kelas IV SDN 38 Rejang Lebong)”

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Curup Selatan, 11 Maret 2026
 Kepala SDN 38 Rejang Lebong


Rilwansya Eka Putra, S.Pd
 NIP. 197204011997031002

Lampiran 20 Dokumentasi

UJI VALIDITAS SEKOLAH UJI COBA SDN 104 REJANG LEBONG**DOKUMENTASI AWAL SEKOLAH PENELITIAN SDN 38 REJANG LEBONG**

DOKUMENTASI PRE TEST DAN POSTTEST KELAS EKSPERIMEN (IV A)
PENYEBARAN SOAL



DOKUMENTASI PRE TEST DAN POST TEST KELAS KONTROL (IV B)
PENYEBARAN SOAL





DOKUMENTASI KEGIATAN SEKOLAH SDN 38 REJANG LEBONG





Lampiran 21

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI


 KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
 Jalan AK Gani No. 01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21759 Fax. 21010
 Homepage: <http://www.iaincurup.ac.id> Email: admin@iaincurup.ac.id Kode Pos 39119

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA	NIKEN EMILIA		
NIM	22591193		
PROGRAM STUDI	PENDIDIKAN GURU MADRASAH ISTIDIAIYAH (PGMI)		
FAKULTAS	TARBIYAH		
DOSEN PEMBIMBING I	Dra. Rahmawati M.Pd		
DOSEN PEMBIMBING II	Siwanto M.Pd.I		
JUDUL SKRIPSI	EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING (SFE) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN IPS KELAS IV SDN 30 EL		
MULAI BIMBINGAN	06 Januari 2026		
AKHIR BIMBINGAN	12 Mei 2026		

NO	TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING I
1.	06/Januari 2026	Acc Bab I-III	Kt
2.	27/04 2026	revisi definisi kata/pengantar	Kt
3.	30/04 2026	revisi Bab. 1 & 2 bagian pertama	Kt
4.	01/05 2026	revisi Bab. 1 & 2 bagian pertama & kedua	Kt
5.	09/05 2026	Revisi Bab. V. Penjabaran kesimpulan	Kt
6.		dan revisi bagian akhir	Kt
7.	07/05 2026	Revisi Bab. V. Penjabaran kesimpulan	Kt
8.	11/05 2026	Revisi Bab. V. Penjabaran kesimpulan	Kt
9.	12/05 2026	Revisi Bab. V. Penjabaran kesimpulan	Kt
10.			
11.			
12.			

KAMI BERPENDAPAT BAHWA SKRIPSI INI SUDAH DAPAT DIAJUKAN UJIAN SKRIPSI IAIN CURUP,

PEMBIMBING I,

Kt

Dra. Rahmawati M.Pd

NIP. 196709111994031002

CURUP, 10 - 5 - 2026

PEMBIMBING II,

Siwanto

Siwanto M.Pd.I

NIP. 1984072319623211009

- Lembar Depan Kartu Bimbingan Pembimbing I
- Lembar Belakang Kartu Bimbingan Pembimbing II
- Kartu ini harap dibawa pada setiap konsultasi dengan Pembimbing I dan Pembimbing II



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP**

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

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA	NIKEN EMILZA
NIM	22591143
PROGRAM STUDI	PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH (PGMI)
FAKULTAS	TARBIYAH
PEMBIMBING I	Dra. Rahmawati, M.Pd
PEMBIMBING II	Siswanto, M.Pd
JUDUL SKRIPSI	EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING (SFAE) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS IV SDN 38 RL
MULAI BIMBINGAN	11 Desember 2025
AKHIR BIMBINGAN	24 April 2026

NO	TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING II
1.	11/Desember ²⁰²⁵	BAB I. Latar belakang Masalah	JH
2.	15/Desember ²⁰²⁵	Latar belakang Masalah dan penulisan	JH
3.	22/Desember ²⁰²⁵	BAB I dan BAB 2. Penulisan	JH
4.	28/Desember ²⁰²⁵	Perbaikan Penulisan dan	JH
5.	06/Januari ²⁰²⁶	Ace Bab 1-III	JH
6.	15/APRIL ²⁰²⁶	perbaikan analisis Bab IV	JH
7.	20/APRIL ²⁰²⁶	Perbaikan bab V	JH
8.	20/APRIL ²⁰²⁶	Buat Abstrak	JH
9.	22/APRIL ²⁰²⁶	Perbaikan abstrak	JH
10.	22/APRIL ²⁰²⁶	Perbaikan kesimpulan	JH
11.	23/APRIL ²⁰²⁶	Jenguk lampiran-lampiran	JH
12.	24/APRIL ²⁰²⁶	Ace lampiran	JH

KAMI BERPENDAPAT BAHWA SKRIPSI INI
SUDDAH DAPAT DIAJUKAN UJIAN SKRIPSI IAIN
CURUP

CURUP, 24-04.....2026

PEMBIMBING I,

PEMBIMBING II,

Dra. Rahmawati, M.Pd
NIP. 196709111999032002

Siswanto, M.Pd
NIP. 198407232023211009

Lampiran 22**BIODATA PENULIS**

Niken Emilza, Lahir di Suro Ilir pada tanggal 18 Juli 2003 sebagai anak kedua dari pasangan Bapak Sunarto dan Ibu LiLi Dalyana. Penulis mengawali pendidikan formal di SD Negeri 09 Ujan Mas dan menyelesaikannya pada tahun 2016. Selanjutnya, penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 01 Ujan Mas dan lulus pada tahun 2019. Pendidikan menengah atas ditempuh di SMA Negeri 6 Kepahiang dan diselesaikan pada tahun 2022. Setelah itu, penulis melanjutkan studi ke IAIN Curup pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah , Fakultas Tarbiyah, dan berhasil menyelesaikan pendidikan pada tahun 2026.