



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak meugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



OLEH:  
ANITA PRIATINI  
NIM. 12111321748

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1447 H / 2025 M



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# **PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING (SFAE)* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMAN 2 TAMBANG**

Skripsi  
Di ajukan untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan (S.Pd)



OLEH:  
**ANITA PRIATINI**  
**NIM. 12111321748**

**JURUSAN PENDIDIKAN GEOGRAFI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1447 H / 2025 M**



UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PERSETUJUAN**

Skripsi dengan judul "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SF&E)* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di SMAN 2 Tambang" yang ditulis oleh Anita Priatini, NIM. 12111321748 dapat diterima dan disetujui untuk dianjurkan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 29 Dzulhijjah 1446 H  
25 Juni 2025

Menyetujui,

**Ketua Jurusan  
Pendidikan Geografi**

**Dr. Muslim, M.Ag.**  
**NIP.19671223 200501 1 002**

**Pembimbing**

**Dr. Hj. Affiah, M.Ag.**  
**NIP.19680621 199402 2 001**

- a. Pengumpulan hanya untuk keperluan penilaian, penilaian, penilaian hanya itu saja, penilaian dan rapor atau penilaian dan rapor atau  
b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

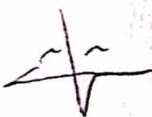
## PENGESAHAN

Skripsi ini dengan judul Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di SMAN 2 Tambang telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 26 Muhamarram 1446 H/ 22 Juli 2025 M. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Pendidikan Geografi.

Pekanbaru, 26 Muhamarram 1447 H  
22 Juli 2025 M

Mengesahkan  
Sidang Munaqasyah

Penguji I



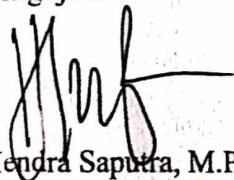
Dr. Muslim, M.Ag.

Penguji II



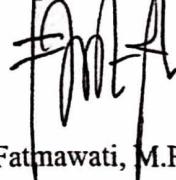
Roswati, S.Pd.I., M.Pd

Penguji III



Hendra Saputra, M.Pd.

Penguji IV



Fatmawati, M.Pd.



W.M. DR. AMIRAH DINIATY, M.Pd., Kons.  
NIP. 19751115 200312 2 001



UIN SUSKA RIAU

**HAK CUPRA MUDUNGU UNDANG-UNDANG**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Anita Priatini  
Nim : 12111321748  
Tempat/tgl. Lahir : Seikandis, 13 Juli 2001  
Program Studi : Pendidikan Geografi  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Judul Skripsi : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SF&E)* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di SMAN 2 Tambang

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan skripsi dengan judul sebagaimana disebutkan diatas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah saya cantumkan sumbernya.
3. Oleh karena itu skripsi saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Pekanbaru, 25 Juli 2025



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji syukur penulis ucapan atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di SMAN 2 Tambang”. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada baginda nabi Muhammad SAW, *Allahumma sholli a'ala sayyidina Muhammad wa a'ala ali sayyidina Muhammad*. Agar senantiasa kita mendapatkan syafaatnya di akhirat kelas, Aamiin. Adapun tujuan penulisan ini adalah untuk salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada Prodi Pendidikan Geografi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Sultan Syarif Kasim Riau.

Ucapan terima kasih yang istimewa penulis sampaikan kepada kedua orang tua, Ibu Atminah dan Alm Ayah Mulyan yang telah membesar dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang, serta memberikan dukungan moril dan materil untuk studi di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, hingga meraih gelar sarjana Strata Satu (S1). Atas segala usaha dan perjuangan mereka yang tak mengenal lelah, penulis berdoa semoga Allah SWT mencerahkan *rahmat, ridho dan inayah-Nya* kepada mereka berdua. Seluruh kegiatan ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih pada:

1. Prof. Dr. Hj. Leny Nofianti, M.S., S.E., M.Si., Ak., CA., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Prof. Dr. H. Raihani,

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

M.Ed, Ph.D., selaku Wakil Rektor I. Dr. Alex Wenda, ST., M.Eng., selaku Wakil Rektor II. Prof. Dr. Harris Simaremare, S.T., M.T., selaku Wakil Rektor III Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, yang telah memfasilitasi penulis dalam menyelesaikan studi di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

2. Prof. Dr. Amirah Diniaty, M.Pd. Kons., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dan Dr. Sukma Erni, M.Pd., selaku Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dan Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ., S.Pd., M.Pd., selaku wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan keguruan dan Dr. H. Jom Pamil, S.Ag., M.A. Selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Dr. Muslim, M.Ag., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Geografi dan dosen penasihat akademik (PA) yang telah memberikan arahan serta bimbingannya dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Roswati, S.Pd.I, M.Pd., selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Geografi yang telah memberikan nasehat, memberikan arahan serta bimbingannya dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Dr. Hj. Alfiah, M.Ag selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, motivasi, ilmu, petunjuk, nasehat dan masukan serta arahan untuk penyusunan skripsi ini sejak awal hingga selesai
6. Seluruh Dosen Pendidikan Geografi yang telah memberikan ilmu pengetahuan serta bimbingan pada penulis dalam menyelesaikan Studi di Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
7. Kepala sekolah bapak Drs. Syukur, staf TU dan majelis guru SMAN 2 Tambang, dan ribuan terimakasih kepada Guru Bidang Studi Geografi bapak Rival Navigas S. Pd, yang telah banyak membantu penulis selama penelitian, semoga Allah SWT senantiasa merahmati.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

8. Kepada seluruh keluarga besar, khususnya kepada kakek dan nenek, bibi, paman, pakde, bukde, dan para sepupu. Tidak lupa ibu Ritawati sudah seperti ibu penulis sendiri. Terima kasih atas perhatian, kasih sayang, dan motivasi yang telah diberikan selama proses studi hingga penyusunan skripsi ini.
9. Kepada sahabat penulis “pcd” Indah Putri Pembayun dan Suci Nuraini. Terimakasih atas kebersamaan yang telah terjalin begitu lama, atas segala tawa, tangis, doa, dan dukungannya dari masa kecil hingga menyelesaikan pendidikan tinggi. Kehadiran kalian bukan hanya sebagai sahabat, tetapi juga sebagai bagian penting dalam perjalanan hidup penulis.
10. Kepada sahabat penulis “blekping” Elfira Zulfani, Nida dan Resi Nur Jumadila yang telah menjadi teman seperjuangan selama masa perkuliahan. Terimakasih atas kebersamaan, semangat, bantuan, serta tawa dan cerita yang mewarnai perjalanan ini. Kehadiran kalian bukan hanya sebagai sahabat, tetapi juga sebagai bagian penting dalam perjalanan hidup penulis.
11. Kepada sahabat penulis “preman posko” Anjelina dan Putrian Kaputsari. Terimakasih atas kebersamaan yang begitu berarti, sejak awal KKN hingga kembali menjalani rutinitas perkuliahan. Dalam segala suka dan lelah, kalian hadir dengan canda, cerita, dan semangat yang tak pernah habis. Kehadiran kalian bukan hanya sebagai sahabat, tetapi juga sebagai bagian penting dalam perjalanan hidup penulis.
12. Kepada teman penulis semasa perkuliahan Ali Mashuri, M. Kosim Muhammad Irsyad. Keluarga besar jurusan Pendidikan Geografi 2021, terkhusus kelas A. Teman-teman KKN dan warga Desa Langkitin yang telah memberi dukungan, semangat, motivasi serta menyumbangkan pemikiran masukkan dan menciptakan kenang-kenangan selama perjalanan hidup penulis.
13. Kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga semua bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung akan menjadi amal ibadah dan mendapatkan pahala yang berlipat ganda di sisi Allah SWT.



UN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN  
suska Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

14. Dan yang terakhir, kepada diri sendiri. Anita Priatini. Terima kasih atas usaha dan kesabaran yang di lakukan selama proses penyusunan skripsi Segala hal yang terjadi dihadapi menjadi pembelajaran berharga dalam perjalanan akademik maupun pribadi. Semoga pencapaian ini membuat ibu bangga dan sukses kedepannya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak. Semua masukan tersebut akan penulis jadikan motivasi untuk berkarya lebih baik lagi dimasa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan berguna bagi penulis pribadi dan bagi pembaca sekalian. Aamiin Ya Rabbal Alamin..

*Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Pekanbaru, 26 Juni 2025

Anita Priatini

NIM.12111321748

**UIN SUSKA RIAU**



UN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## **PERSEMBAHAN**

### **Yang Utama dari Segalanya**

Alhamdulillahirobbil' alamin

Bersyukur kepada Allah SWT, Sang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang, yang telah memberikan rahmat, kekuatan dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Hanya karena kehendak-Mu, segala rintangan dalam proses ini mampu terlewati. Segala puji hanya bagi-Mu, Ya Allah.

### **Ibunda dan Ayahanda**

Dengan segala kerendahan hati dan limpahan rasa cinta, karya sederhana ini penulis persembahkan untuk Ibu tercinta Ibu Atminah yang selalu mendoakan, menyayangi, dan memberikan kekuatan di setiap langkah. Terima kasih atas segala pengorbanan, kesabaran, dan cinta tanpa syarat yang selalu mengiringi setiap perjalanan hidup penulis. Untuk Ayah tercinta Alm Ayah Mulyan yang sudah lebih dulu berpulang.

Terimakasih sudah menyayangi dan berjuang semasa hidup.

Terimakasih sudah menjadi Ayah penulis

### **Dosen**

Dr. Hj. Alfiah, M.Ag selaku dosen pembimbing dan Bapak Dr. Muslim, M.Ag., selaku pembimbing akademik (PA) serta para dosen pendidikan geografi yang telah berbagi ilmu, waktu, dan perhatian dengan penuh kesabaran dan ketulusan. Tanpa bimbingan mereka, langkah ini takkan mudah untuk dilalui.

**UIN SUSKA RIAU**



UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## MOTTO

“Dan bersabarlah kamu, sesungguhnya janji Allah adalah benar”

(Q.S Ar-Rum: 60)

“Tidaklah mungkin bagi matahari mengejar bulan dan malam pun tidak dapat mendahului siang. Masing-masing beredar pada garis edarnya”

(Q.S Yasin: 40)

“Semua jatuh bangunmu hal yang biasa, angan dan pertanyaan waktu yang menjawabnya, berikat tenggat waktu bersedihlah secukupnya rayakan perasaanmu sebagai manusia”

(Baskara, Hindia)

UIN SUSKA RIAU



UN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ABSTRAK

Anita Priatini (2025)

- : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di SMAN 2 Tambang

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Geografi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode Quasi Eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMAN 2 Tambang yang berjumlah 7 kelas. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Dengan kelas XI 9 sebagai kelas eksperimen yang akan diterapkan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*. Pengumpulan data dilakukan dengan tes, dokumentasi dan observasi. Analisis data pada penelitian ini menggunakan statistik parametrik dengan uji T-Test. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* berpengaruh terhadap terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi materi mitigasi dan adaptasi kebencanaan. Rata-rata peningkatan hasil kemampuan berpikir kritis siswa (*pretest dan posttest*) pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol, dengan perbandingan rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen sebesar 56,28 meningkat menjadi 72,05. Sedangkan rata-rata nilai kelas kontrol sebesar 58,68 meningkat menjadi 60,26. Dari uji N-Gain terlihat model *Student Facilitator And Explaining (SFAE)* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 36,07%. (sedang). Hasil uji *t-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ , yang berarti  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dengan demikian, terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran Geografi yang menggunakan model *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*.

**Kata Kunci :** *Student Facilitator And Explaining(SFAE), Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*



UN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Anita Priatini (2025)

## ABSTRACT

: The Effect of Implementing Student Facilitator and Explaining (SFAE) Learning Model toward Student Critical Thinking Ability on Geography Subject at State Senior High School 2 Tambang

This research aims to examine the influence of the Student Facilitator and Explaining (SFAE) learning model on students' critical thinking skills in Geography subjects. This study employed a quantitative approach with a quasi-experimental method. The population consisted of 11th-grade students at SMAN 2 Tambang, comprising seven classes. The sampling technique used was purposive sampling, selecting class XI-9 as the experimental class where the SFAE model was applied. Data collection was carried out through tests, documentation, and observation. Data analysis was performed using parametric statistics with the T-Test. The findings revealed that the application of the Student Facilitator and Explaining (SFAE) model had a significant impact on students' critical thinking abilities in Geography, particularly on the topic of disaster mitigation and adaptation. The average improvement in students' critical thinking scores (pretest and posttest) in the experimental class increased from 56.28 to 72.05, while the control class only increased from 58.68 to 60.26. The N-Gain analysis indicated a moderate influence of 36.07% from the SFAE model. Furthermore, the T-Test showed a significance value of  $0.000 < 0.05$ , which confirms that  $H_a$  is accepted and  $H_0$  is rejected. Therefore, it can be concluded that the Student Facilitator and Explaining (SFAE) learning model significantly enhances students' critical thinking skills in Geography learning.

**Keywords:** : Student Facilitator and Explaining (SFAE), Student Critical Thinking Ability

## ملخص

### أنيتا برياتيني، (٢٠٢٥): تأثير تطبيق نموذج تعليم الطالب المسهل والشارح على مهارة التفكير النقدي لدى الطالب في مادة الجغرافيا بالمدرسة الثانوية الحكومية الثانية تامبانغ

يهدف هذا البحث إلى معرفة تأثير تطبيق نموذج تعليم الطالب المسهل والشارح على مهارة التفكير النقدي لدى الطالب في مادة الجغرافيا استخدمت الباحثة منهاجاً كمياً بتصميم شبه تجريبي، وشملت العينة طلاب الصف الحادي عشر بالمدرسة الثانوية الحكومية الثانية تامبانغ، وعمر فضولها سبعة. وتم اختيار العينة باستخدام أسلوب العينة الهدافة، حيث خُصص الصف الحادي عشر ٩/٩ كمجموعة تجريبية طبق عليها نموذج الطالب المسهل والشارح. تم جمع البيانات باستخدام الاختبار، والتوثيق، والملاحظة. أما تحليل البيانات فتم باستخدام الإحصاء البارامتري عبر اختبارات. أظهرت النتائج أن تطبيق النموذج كان له تأثير واضح في تنمية التفكير النقدي لدى الطالب، خاصة في موضوع التخفيف والتكييف مع الكوارث. ارتفع متوسط مهارة التفكير النقدي لدى الطالب في المجموعة التجريبية من ٢٨,٥٦ إلى ٥٧,٢٠ في الاختبار القبلي إلى ٥٠,٧٢ في الاختبار البعدي، بينما ارتفع متوسط مجموعة ضابطة من ٦٨,٥٨ إلى ٦٠,٦٢. كما أظهر تحليل الكسب الطبيعي أن التأثير بلغ نسبة ٣٦,٣٧٪، وهو ما يُصنف ضمن الفئة المتوسطة.

**الكلمات الأساسية:** الطالب المسهل والشارح، مهارة التفكير النقدي لدى الطالب

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
    - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN.....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian .....	6
G. Defenisi Istilah .....	7
<b>BAB II KAJIAN TEORITIS.....</b>	<b>10</b>
A. Model Pembelajaran <i>Student Facilitator And Explaining (SFAE)</i> .....	10
B. Kemampuan Berpikir Kritis.....	15
C. Hubungan Model Pembelajaran <i>Student Facilitator and Explaining (SFAE)</i> Dengan Kemampuan Berpikir Kritis .....	19
D. Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan .....	21
E. Penelitian Relevan.....	27
F. Konsep Operasional .....	31



UIN SUSKA RIAU

© Hak Cipta Mahasiswa UIN Suska Riau	G. Hipotesis.....	33
	<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>34</b>
	A. Jenis dan Desain Penelitian.....	34
	B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	35
	C. Subjek dan Objek Penelitian .....	35
	D. Variabel Penelitian .....	35
	E. Populasi dan Sampel .....	36
	F. Teknik Pengumpulan Data .....	38
	G. Analisis Data .....	40
	<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>45</b>
	A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	45
	B. Penyajian Data .....	58
	C. Analisis Data .....	80
	D. Pembahasan.....	87
	<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>91</b>
	A. Kesimpulan .....	91
	B. Saran.....	92
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>94</b>
	<b>AMPIRAN.....</b>	<b>96</b>

UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta Tabel III  
UIN Suska Riau  
Statistik Deskriptif Untuk Penelitian Sosial Syarif Kasim Riau

## DAFTAR TABEL

	34
	36
	37
	46
	50
	51
	55
	57
	58
	59
	60
	61
	62
	63
	64
	65
	66
	67
	68
	69
	70
	71
	72
	74
	75
	76
	77



UIN SUSKA RIAU

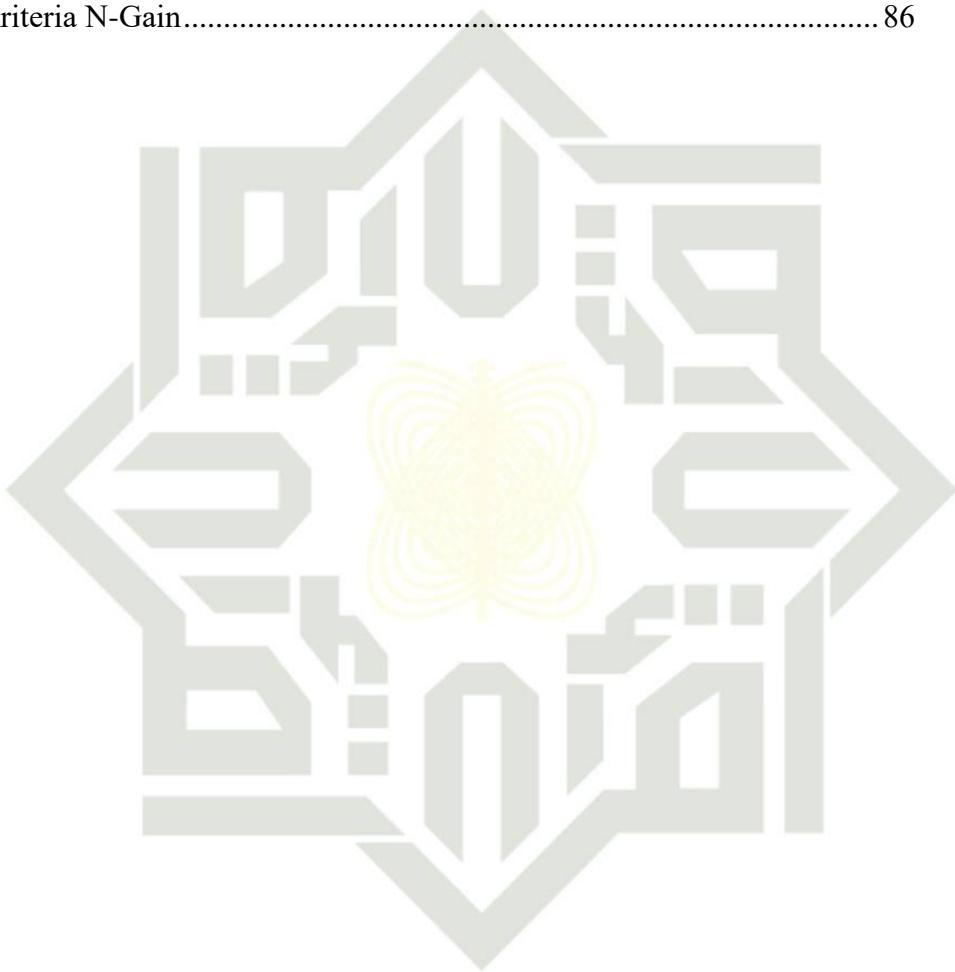
© Hak Cipta UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak meugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel IV. 25 Tabel Uji Validitas Berpikir Kritis .....	80
Tabel IV. 26 Uji Normalitas .....	81
Tabel IV. 27 Uji Homogenitas.....	82
Tabel IV. 28 Uji Hipotesis Paired Sample T-Test .....	84
Tabel IV. 29 Uji Hipotesis Independent Sample T-Test.....	85
Tabel IV. 30 Kriteria N-Gain.....	86



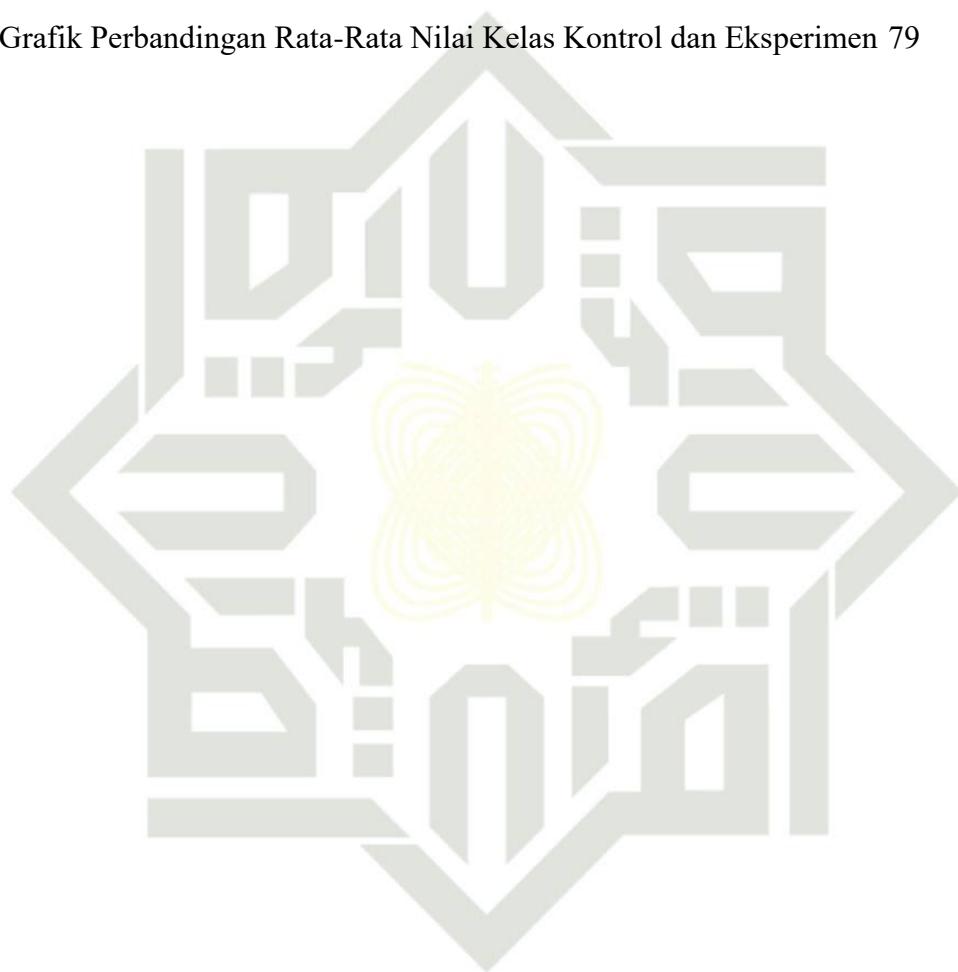
**UIN SUSKA RIAU**

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR GAMBAR

Gambar IV. 1 Peta Lokasi Penelitian .....	47
Gambar IV. 2 Denah Lokasi Penelitian.....	48
Gambar IV. 3 Grafik Rata-Rata Nilai Pretest dan Posttest Kelas Kontrol .....	72
Gambar IV. 4 Grafik Rata-Rata Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen .....	78
Gambar IV. 5 Grafik Perbandingan Rata-Rata Nilai Kelas Kontrol dan Eksperimen	79



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. ATP .....	97
Lampiran 2. Modul Ajar Kelas Eksperimen .....	100
Lampiran 3. Modul Ajar Kelas Kontrol .....	108
Lampiran 4. Kisi-Kisi Instrumen Berpikir Kritis .....	116
Lampiran 5. Soal <i>Pretest-Posttest</i> Berpikir Kritis .....	128
Lampiran 6. Skoring Soal Berpikir Kritis .....	131
Lampiran 7. Lembar Observasi Guru.....	132
Lampiran 8. Nilai <i>Pre Test</i> Kelas Eksperimen .....	133
Lampiran 9. Nilai <i>Post Test</i> Kelas Eksperimen.....	135
Lampiran 10. Nilai <i>Pre Test</i> Kelas Kontrol.....	137
Lampiran 11. Nilai <i>Post Test</i> Kelas Kontrol .....	139
Lampiran 12. Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen.....	141
Lampiran 13. Pretest dan Posttest Kelas Kontrol.....	143
Lampiran 14. Uji Validitas Berpikir Kritis.....	145
Lampiran 15. Validator Instrumen .....	146
Lampiran 16. Descriptive Statistics Kelas Kontrol dan Eksperimen .....	151
Lampiran 17. Uji Normalitas .....	152
Lampiran 18. Uji Homogenitas.....	152
Lampiran 19. Uji Hipotesis .....	153
Lampiran 20. Lembar Disposisi .....	155
Lampiran 21. SK Pembimbing.....	156
Lampiran 22. Surat <i>Izin PraRiset</i> .....	157
Lampiran 23. Surat Balasan <i>PraRiset</i> .....	158
Lampiran 24. Berita Acara Seminar Proposal.....	159
Lampiran 25. Pengesahan Perbaikan Proposal .....	160
Lampiran 26. Surat Riset.....	161

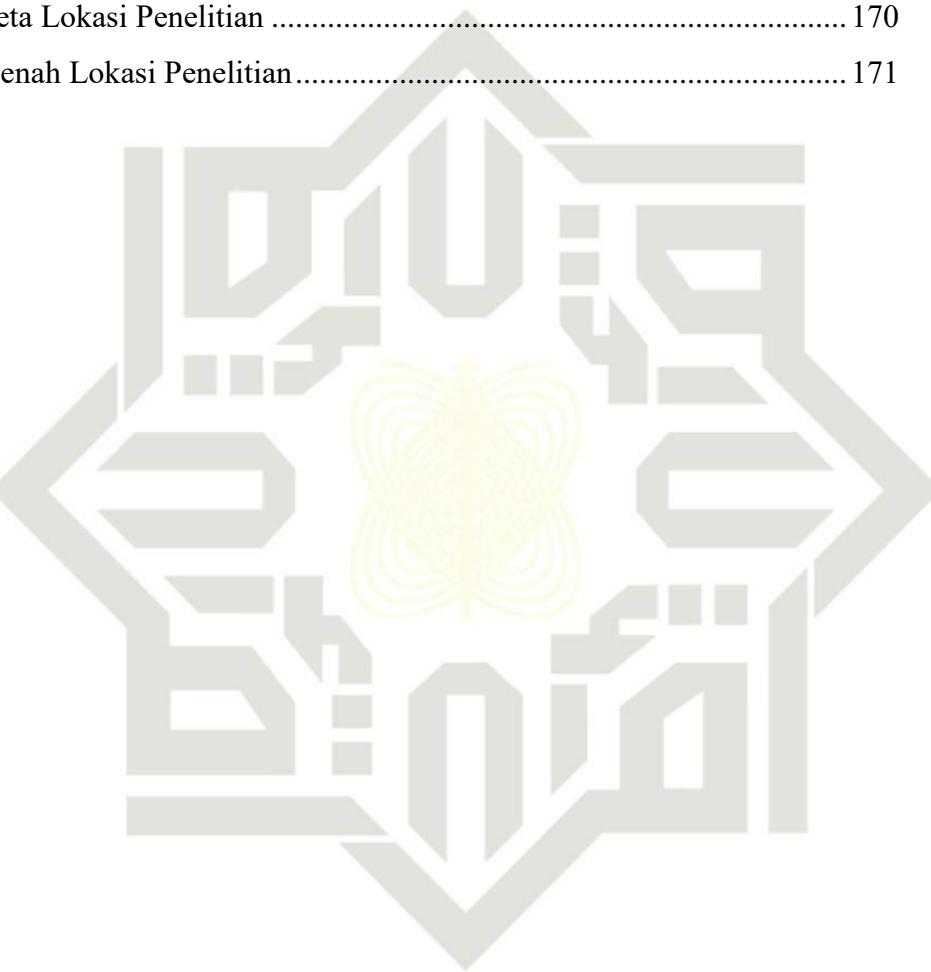


UIN SUSKA RIAU

© Hak Cipta UIN Suska Riau	162
Lampiran 27. Surat Rekomendasi .....	162
Lampiran 28. Dinas Pendidikan .....	163
Lampiran 29. Surat Telah Melakukan Penelitian .....	164
Lampiran 30. Lembar Bimbingan Skripsi.....	165
Lampiran 31. Dokumentasi Penelitian di SMAN 2 Tambang .....	166
Lampiran 32. Peta Lokasi Penelitian .....	170
Lampiran 33. Denah Lokasi Penelitian .....	171

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





UN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Berpikir kritis adalah sebuah proses intelektual dengan melakukan pembuatan konsep, penerapan, melakukan sintesis dan atau mengevaluasi informasi yang diperoleh dari observasi, pengalaman, refleksi, pemikiran, atau komunikasi sebagai dasar untuk meyakini dan melakukan suatu tindakan. Berpikir kritis sebagai *cognitive skill*, di dalamnya terdapat kegiatan interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, penjelasan, serta pengelolaan diri.

Berpikir kritis sebenarnya merupakan proses melibatkan integrasi pengalaman pribadi, pelatihan, dan *skill* (kemampuan/kemahiran) disertai dengan alasan dalam mengambil keputusan untuk menjelaskan kebenaran sebuah informasi. Atau dengan kata lain merupakan aktivitas mengidentifikasi suatu permasalahan dengan menggunakan pengalaman sebelumnya dan mencari hubungan (Lismaya, 2019)

Pada penelitian ini peneliti menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*. Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dapat memacu siswa untuk menggunakan kemampuan linguistik, diperlihatkan dalam bentuk kegiatan atau perilaku menggunakan bahasa dengan lancar, mampu mengekspresikan serta mengapresiasi dan mengapersepsi kata-kata yang bermakna kompleks. Seseorang yang berkecerdasan linguistik mampu mengekspresikan semua idenya bisa melalui

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

bentuk tulisan bahkan dalam berbicara. Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* adalah model pembelajaran dimana siswa atau peserta didik mempresentasikan ide atau pendapat pada siswa lainnya. Menurut Huda, (2017) mengemukakan bahwa Model *Student Facilitator And Explaining* merupakan penyampaian materi bahan ajar diawali dengan penjelasan umum, memberikan kesempatan siswa menjelaskan kembali pada teman-temannya, diakhiri penyampaian materi pada siswa.

Model pembelajaran ini merupakan salah satu dari tipe model pembelajaran kooperatif. Di dalam kelas kooperatif siswa belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang siswa yang sederajat tetapi heterogen, kemampuan, jenis kelamin, suku/ras, dan satu sama lain saling membantu. Tujuan di bentuknya kelompok-kelompok tersebut adalah untuk memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk dapat terlibat secara aktif dalam proses berpikir dan kegiatan belajar mengajar. Gagasan dasar dari strategi pembelajaran ini adalah bagaimana guru mampu menyajikan atau mendemonstrasikan materi di depan siswa lalu memberikan mereka kesempatan untuk menjelaskan kepada teman-temannya. Jadi, strategi *Student Facilitator and Explaining* merupakan rangkai penyajian materi ajar yang diawali dengan penjelasan secara terbuka, memberi kesempatan siswa untuk menjelaskan kembali kepada rekan-rekannya, dan diakhiri dengan penyampaian semua materi kepada siswa. (Amin, 2022)

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan Penelitian yang dilakukan oleh Sirilivia Khunaeni pada tahun 2023 Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan indikatornya yaitu (a) siswa dapat memahami masalah dan pertanyaan yang diajukan, (b) siswa membuat argumen berdasarkan fakta dan bukti, (c) siswa mampu menarik kesimpulan yang benar dan siswa memiliki argumen yang dapat mendukung kesimpulan tersebut, (d) siswa memberikan penjelasan kesimpulan tersebut secara lebih lanjut, (e) dan siswa melakukan penyelidikan secara transparan sejak awal hingga akhir. Sebab siswa berpartisipasi aktif melibatkan diri dan mengutarakan pendapat dalam proses pembelajaran, serta dilatih berpikir kritis dengan dihadapkan pada suatu permasalahan untuk menemukan solusi (Khunaeni, 2023)

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang peneliti lakukan di SMAN 2 Tambang dengan salah satu guru geografi. Menunjukkan bahwa siswa di dalam kelas masih mengalami kesulitan dalam memahami dan mengekspresikan makna dari suatu permasalahan yang disajikan dalam pembelajaran, masih ada siswa yang belum mampu dalam mengidentifikasi suatu permasalahan, siswa lebih banyak diam dan kurang dalam menyimpulkan dan mengevaluasi di akhir pembelajaran dengan materi yang sudah di jelaskan oleh guru dan masih ada siswa yang masih kurang berpartisipasi dalam pembelajaran sehingga siswa lebih pasif dibanding aktif saat pembelajaran di dalam kelas. Maka dari itu, perlu adanya pembaharuan

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menggunakan model pembelajaran atau strategi yang digunakan oleh guru dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* ini diharapkan tingkat berpikir kritis siswa semakin meningkat, dan juga dapat merangsang siswa lebih aktif berpartisipasi di dalam sebuah pembelajaran geografi di SMAN 2 Tambang

Dengan demikian, penulis tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* ini. Penulis mengambil judul "***Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining(SFAE) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi di SMAN 2 Tambang***"

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi yaitu :

1. Siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami dan mengekspresikan makna dari suatu permasalahan yang disajikan dalam pembelajaran
2. Masih ada siswa yang kurang mampu dalam mengidentifikasi suatu permasalahan

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Siswa cenderung kurang mampu menyimpulkan dan mengevaluasi pembelajaran secara menyeluruh, terutama pada akhir kegiatan belajar setelah guru menjelaskan materi
4. Masih ada siswa yang masih kurang berpartisipasi dalam pembelajaran.
5. Siswa lebih pasif di banding aktif saat pembelajaran di dalam kelas

**C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas dan agar masalah tidak terlalu luas dan tidak menyimpang dari sasaran serta lebih terarah, dan tujuannya tercapai, maka penelitian ini di batasi sebagai berikut :

1. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa
2. Berbagai model pembelajaran yang di gunakan guru belum mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa

**D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan rumusan masalah yaitu “Pengaruh penerapan model pembelajaran Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi di SMAN 2 Tambang”

**E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka dapat dirumuskan tujuan penelitian yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

untuk mengetahui pengaruh penerapan model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi di SMAN 2 Tambang

## **F. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diperoleh dari hasil yang akan dicapai setelah penelitian sebagai berikut :

### 1. Manfaat Teoritis

- a. Memperkaya Teori Pembelajaran:
  - 1) Memberikan kontribusi empiris terhadap teori pembelajaran *SFAE*.
  - 2) Memperkuat atau merevisi teori *SFAE* dengan hasil penelitian di lapangan.
  - 3) Memberikan bukti ilmiah tentang efektivitas model pembelajaran *SFAE* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

### b. Mengembangkan Model Pembelajaran Inovatif:

- 1) Memberikan inspirasi untuk pengembangan model pembelajaran inovatif yang berpusat pada siswa.
- 2) Meningkatkan variasi model pembelajaran yang tersedia untuk guru dan siswa.
- 3) Meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Siswa :

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 1) Meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, sehingga mereka lebih siap menghadapi tantangan di masa depan.
- 2) Meningkatkan keterampilan sosial dan interpersonal siswa
- b. Bagi Guru :
- 1) Mendapatkan alternatif model pembelajaran yang efektif:
  - 2) Meningkatkan kemampuan guru dalam menggunakan model pembelajaran
- c. Bagi Sekolah :
- 1) Meningkatkan kualitas pembelajaran geografi:
  - 2) Meningkatkan citra sekolah sebagai sekolah yang inovatif
- d. Bagi Peneliti :
- 1) Meningkatkan Pengetahuan dan Keahlian
  - 2) Memberikan Kontribusi pada Ilmu Pengetahuan
  - 3) Memenuhi Persyaratan Akademik
  - 4) Kepuasan Pribadi

**G. Definisi Istilah**

Untuk menghindari adanya kesalahpahaman terhadap istilah-istilah kunci yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu untuk memberikan batas-batasan istilah sebagai berikut :

1. Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)*

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)***

adalah pendekatan pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran, di mana mereka tidak hanya sebagai penerima informasi, tetapi juga sebagai pemimpin diskusi dan penyampaian materi kepada sesama siswa. Dalam model ini, siswa yang memahami suatu konsep atau materi akan bertindak sebagai fasilitator yang membantu siswa lain dalam memahami konsep tersebut. Fasilitator siswa akan memimpin diskusi, menjelaskan materi, dan memberikan bimbingan kepada siswa lainnya. Konsep ini mendorong kolaborasi, interaksi, dan partisipasi aktif siswa dalam proses belajar mengajar. (Gaol, 2020)

**2. Berpikir Kritis**

Menurut Halpern (2014), berpikir kritis terkait dengan penggunaan keterampilan kognitif atau strategi yang meningkatkan kemungkinan untuk memperoleh dampak yang di inginkan. Menurut Halpern, proses berpikir kritis diperlukan dalam menyelesaikan suatu permasalahan (*problem solving*) dan membuat keputusan. Kemampuan menyelesaikan masalah kompleks dan mengambil keputusan berdasarkan situasi yang kompleks juga merupakan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Teori Halpern tentang pemikiran kritis mencakup tentang ingatan, pemikiran dan bahasa, menalar secara deduktif, analisis argumen,



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

menguji hipotesis, kemiripan dan ketidakpastian, pengambilan keputusan, penyelesaian masalah, dan berpikir kreatif. (Sani, 2019)





UN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

## BAB II

### KAJIAN TEORITIS

#### A. Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)*

##### 1. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran pada hakikatnya adalah cara yang harus ditempuh seorang pendidik dalam melaksanakan pembelajaran agar materi yang disajikan dapat diterima oleh peserta didik. Model pembelajaran yang dilaksanakan merupakan salah satu faktor penting untuk menentukan keberhasilan peserta didik. (Nurrahmah, 2019). Model pembelajaran yakni prosedur terstruktur dalam mengelola pengalaman belajar dengan tujuan untuk meraih pencapaian belajar, dalam model pembelajaran sendiri terdapat banyak karakteristik yang sangat sederhana hingga yang sangat kompleks dan rumit, sebab memerlukan banyak komponen dalam pengaplikasianya sehingga siswa bisa membuat kemudahan pada siswa dalam memahami pembelajaran. Model pembelajaran harus dilengkapi pula dengan sarana prasarana, alat dan bahan. (Trisiana, 2023)

Harus dipahami apabila dalam pembelajaran seorang guru ibarat nahkoda dalam kapal yang sedang menyusuri hamparan lautan dan siswa sebagai penumpang yang mengikuti bagaimana nahkoda membawa kapal tersebut berlayar. Dengan demikian, guru merupakan informan yang

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dibantu oleh media pembelajaran, harus mampu menyajikan pembelajaran dengan cara yang efektif dan efisien. Model pembelajaran ini sangat efektif dalam upaya peningkatan kualitas kegiatan belajar mengajar, karena pada kegiatan pembelajaran siswa dituntut untuk berperan aktif dalam pembelajaran serta diharapkan menggunakan kemampuan berpikir tingkat tinggi, mengasah kekompakan dan kerja sama dalam sebuah tim/kelompok.

## **2. Model *Student Facilitator And Explaining (SFAE)***

### **a. Definisi *Student Facilitator And Explaining (SFAE)***

Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* merupakan suatu kegiatan belajar kolaboratif yang dapat digunakan guru di tengah-tengah pelajaran sehingga dapat menghindari cara pengajaran yang selalu didominasi oleh guru dalam proses belajar mengajar. Gagasan dasar dari model pembelajaran ini adalah bagaimana guru mampu menyajikan atau mendemonstrasikan materi di depan siswa lalu memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan kepada teman-temannya (Huda, 2020). Model pembelajaran *SFAE* merupakan suatu metode pembelajaran dimana siswa sebagai fasilitator dan penjelas. Siswa harus merencanakan bagaimana mereka akan menjelaskan materi yang sedang dipelajari kepada siswa lainnya secara lisan menggunakan bahasa mereka sendiri. Oleh karena itu, model pembelajaran ini membantu siswa untuk lebih mandiri, mampu belajar sekaligus memberikan pengajaran

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kepada siswa lainnya serta berorientasi dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam berbicara didepan siswa lainnya.

Menurut Suprijono, model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa mempresentasikan ide atau pendapat pada siswa lainnya. Model pembelajaran ini efektif untuk melatih siswa berbicara menyampaikan ide/ gagasan atau pendapatnya sendiri. Kegiatan yang terjadi pada metode ini memberikan kebebasan kepada siswa baik untuk mengemukakan ide/ gagasan mereka maupun menanggapi siswa lainnya sehingga menuntut komunikasi lisan antar siswa agar proses pembelajaran lebih optimal. Selain itu, tanggung jawab terhadap ide atau pendapat yang mereka sampaikan sangat diperlukan. (Suprijono, 2009)

**b. Fungsi Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)***

Adapun fungsi dari model pembelajaran dalam model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining(SFAE)* adalah mendorong siswa agar aktif dalam proses pembelajaran dengan menyampaikan ide dan gagasannya kepada siswa lainnya. Sehingga dalam model pembelajaran ini guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan ide atau gagasannya. Model ini menekankan pada keaktifan siswa dalam memberikan pendapat dan mengungkapkan kembali kemampuan yang dimilikinya melalui

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

presentasi didepan teman-temannya dengan menggunakan cara dan bahasanya sendiri. (Mustikasari, 2019)

**c. Langkah-Langkah Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)***

Adapun langkah-langkah model pembelajaran *SFAE* menurut Miftahul Huda (Huda, 2020) yaitu sebagai berikut.

- 1) Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.
- 2) Guru mendemonstrasikan atau menyajikan garis-garis besar materi pembelajaran.
- 3) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan kepada siswa lainnya, misalnya melalui bagan atau peta konsep. Hal ini dilakukan secara bergiliran atau acak.
- 4) Guru menyimpulkan ide atau pendapat siswa.
- 5) Guru menerangkan semua materi yang disajikan saat itu.
- 6) Penutup.

**d. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)***

Kelebihan dan kekurangan dalam model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* menurut Miftahul Huda sebagai berikut. Kelebihan metode *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* Diantaranya :

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 1) Meningkatkan keaktifan siswa
- 2) Melatih kemampuan komunikasi
- 3) Meningkatkan pemahaman materi
- 4) Menumbuhkan rasa percaya diri
- 5) Mendorong kolaborasi dan diskusi
- 6) Meningkatkan keterampilan berpikir kritis
- 7) Membiasakan pembelajaran aktif

Adapun kekurangan metode ini, diantaranya:

- 1) Siswa pemalu sering kali sulit untuk mendemonstrasikan apa yang diperintahkan oleh guru
- 2) Tidak semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk melakukannya (menjelaskan kembali kepada teman-teman nya karena keterbatasan waktu pembelajaran)
- 3) Adanya pendapat yang sama sehingga hanya sebagian saja yang terampil
- 4) Tidak mudah bagi siswa untuk membuat peta konsep atau menerangkan materi ajar secara ringkas.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## B. Kemampuan Berpikir Kritis

### 1. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan untuk merefleksikan masalah secara mendalam, mempertahankan agar pikiran tetap terbuka bagi berbagai pendekatan dan perspektif yang berbeda, tidak mempercayai begitu saja informasi-informasi yang datang dari berbagai sumber (lisan atau tulisan), berpikir secara reflektif ketimbang hanya menerima ide-ide dari luar tanpa adanya pemahaman serta evaluasi yang signifikan, serta dalam berpendapat harus didukung dengan konsep yang berupa fakta.

Berpikir kritis adalah suatu proses mental yang melibatkan analisis, evaluasi, inferensi, interpretasi informasi, dan pemecahan masalah secara sistematis dan objektif. Sederhananya, berpikir kritis adalah kemampuan untuk berpikir secara rasional dan logis sebelum mengambil keputusan atau menyimpulkan sesuatu. (Rositawati, 2019)

Orang yang memiliki kemampuan berpikir kritis cenderung:

- 1) Menganalisis informasi
- 2) Mengevaluasi argumen
- 3) Membuat inferensi
- 4) Memecahkan masalah

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menurut Halpern (2014), berpikir kritis terkait dengan penggunaan keterampilan kognitif atau strategi yang meningkatkan kemungkinan untuk memperoleh dampak yang diinginkan. Menurut Halpern, proses berpikir kritis diperlukan dalam menyelesaikan suatu permasalahan (*problem solving*) dan membuat keputusan. Kemampuan menyelesaikan masalah kompleks dan mengambil keputusan berdasarkan situasi yang kompleks juga merupakan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Teori Halpern tentang pemikiran kritis mencakup tentang ingatan, pemikiran dan bahasa, menalar secara deduktif, analisis argumen, menguji hipotesis, kemiripan dan ketidakpastian, pengambilan keputusan, penyelesaian masalah, dan berpikir kreatif. (Sani, 2019)

Ennis (1987) mendesain sebuah taksonomi tentang kemampuan berpikir kritis. Menurut Ennis ada empat area berpikir kritis, yakni klarifikasi, dasar, inferensi, dan interaksi. Seorang pemikir kritis harus mampu melakukan klarifikasi, menentukan landasan dalam mengambil keputusan, memiliki pendapat, membuat anggapan dan mengintegrasikan kemampuan, serta menggunakan kemampuan berpikir kritis lainnya. (Lilis Nuryanti, 2018)

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menurut Facione (2015) bahwa terdapat indikator berpikir kritis yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Adapun pada indikator interpretasi, siswa dituntut mampu memahami dan mengekspresikan maksud atau arti dari suatu masalah. Untuk indikator analisis, siswa dituntut untuk mampu dalam mengidentifikasi hubungan antara berbagai pernyataan, pertanyaan, konsep, deskripsi dan yang lainnya. Indikator evaluasi, siswa mampu menilai kredibilitas suatu pernyataan dan kebenaran suatu hubungan antara berbagai pernyataan, pertanyaan, konsep, deskripsi dan yang lainnya. Sedangkan untuk indikator inferensi, siswa dituntut untuk mampu memberikan kesimpulan ataupun memberikan alasan atas langkah yang diambil. (Rani, 2022)

John Dewey (1952) mendefinisikan berpikir kritis sebagai pertimbangan yang aktif dan teliti mengenai sebuah keyakinan atau bentuk pengetahuan yang diterima begitu saja. Keyakinan atau bentuk pengetahuan itu dikaji dengan mencari alasan-alasan yang mendukung kesimpulan-kesimpulan. Di sini Dewey menekankan karakter kritis pada keaktifan seseorang dalam berpikir. Secara negatif dapat dikatakan, orang berpikir kritis tidak diam, dan tidak menerima begitu saja apa yang didapat dari luar dirinya, melainkan menyaringnya. Dewey mempertentangkan pertimbangan aktif dengan pertimbangan

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pasif. Ciri yang terakhir ini merupakan golongan orang yang tidak berpikir kritis. Gampang menerima sesuatu menurut John Dewey justru membuat orang mudah terbawa arus. Orang seperti ini akan mudah kehilangan orientasi dan akan menjadi objek gilasan perubahan global. (Sihotang, 2019)

Edward Glaser mengembangkan gagasan John Dewey. Glaser menekankan sikap kritis pada kepiawaian menggunakan metode-metode penalaran dalam memecahkan berbagai masalah dan persoalan pengetahuan. Dengan kata lain, bagi Glaser, karakter orang berpikir kritis terletak pada kemampuan menggunakan mlobe- metode berpikir. Dua metode berpikir yang menurut Glaser perlu dikuasai sebagai ciri berpikir kritis adalah metode berpikir deduktif dan berpikir induktif. Dengan metode berpikir deduktif, seseorang mengasah penalarannya dengan menerapkan prinsip-prinsip silogisme dalam berargumentasi, sedangkan dengan metode berpikir induktif, seseorang dilatih untuk meningkatkan ketelitian dalam mengamati gejala-gejala dan mengelompokkannya sebagai dasar untuk menyimpulkan sesuatu. Jadi, menurut Glaser, orang berpikir kritis tidak asal berbicara, melainkan memiliki dasar rasional dalam mengambil kesimpulan. (Sihotang, 2019)

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 2. Indikator Berpikir Kritis

Indikator berpikir kritis menurut Facione (2015) yaitu:

- a. *Interpretation* (Interpretasi), yaitu kemampuan seseorang untuk mampu memahami dan mengekspresikan maksud atau arti dari suatu masalah.
- b. *Analysis* (Analisis), yaitu kemampuan seseorang untuk mampu dalam mengidentifikasi hubungan antara berbagai pernyataan, pertanyaan, konsep, deskripsi dan yang lainnya.
- c. *Evaluation* (Evaluasi), yaitu kemampuan seseorang untuk mampu menilai kredibilitas dari suatu pernyataan dan kebenaran suatu hubungan antara berbagai pernyataan, pertanyaan, konsep, deskripsi dan yang lainnya
- d. *Inference* (Kesimpulan), yaitu kemampuan seseorang untuk mampu memberikan kesimpulan ataupun memberikan alasan atas langkah yang diambil.

## C. Hubungan Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* Dengan Kemampuan Berpikir Kritis

Berdasarkan Penelitian yang dilakukan oleh Sirilivia Khunaeni pada tahun 2023 Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan indikatornya yaitu (a) siswa dapat memahami masalah dan pertanyaan

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yang diajukan, (b) siswa membuat argumen berdasarkan fakta dan bukti, (c) siswa mampu menarik kesimpulan yang benar dan siswa memiliki argumen yang dapat mendukung kesimpulan tersebut, (d) siswa memberikan penjelasan kesimpulan tersebut secara lebih lanjut, (e) dan siswa melakukan penyelidikan secara transparan sejak awal hingga akhir. Sebab siswa berpartisipasi aktif melibatkan diri dan mengutarakan pendapat dalam proses pembelajaran, serta dilatih berpikir kritis dengan dihadapkan pada suatu permasalahan untuk menemukan solusi (Khunaeni, 2023)

Model SFAE didasarkan pada teori konstruktivisme, yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun oleh siswa sendiri melalui interaksi sosial dan pengalaman belajar aktif.

- Lev Vygotsky menyatakan bahwa interaksi sosial, termasuk diskusi dan kerja sama, mendorong perkembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi, termasuk berpikir kritis.
- Dalam SFAE, siswa bertindak sebagai fasilitator dan menjelaskan materi kepada teman lain, yang mencerminkan "zona perkembangan proksimal" dari Vygotsky, yakni ketika siswa belajar paling baik melalui bimbingan dari orang lain.

**UIN SUSKA RIAU**

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## **D. Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan**

### **1. Jenis dan Karakteristik Bencana Alam**

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana, bencana adalah peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam dan atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Wilayah-wilayah di negara kita terdampak bencana yang sangat beragam. Keberagaman bencana tersebut dikategorikan menjadi tiga yaitu bencana alam, non alam, dan sosial.

#### a. Bencana Alam

##### 1) Gempa bumi

Gempa bumi adalah getaran bumi yang disebabkan peristiwa pelepasan energi karena pecahan dan gerakan batuan pada bagian dalam kerak bumi secara tiba-tiba. Ada dua tipe gempa bumi yaitu gempa bumi vulkanik yaitu gempa yang terjadi akibat aktivitas gunung merapi dan gempa tektonik yang terjadi akibat pergeseran lapisan batuan dalam lapisan litosfer.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**2) Tanah longsor**

Tanah longsor adalah gerakan tanah atau masa batuan yang menuruni lereng atau tebing dibawah pengaruh gravitsi bumi. gerakan ini dikendalikan oleh kondisi geologi, curah hujan dan kemiringan lereng. Peristiwa bencana ini terjadi karena ada perubahan-perubahan baik secara mendadak maupun bertahap pada komposisi, struktur, hidrologi atau vegetasi pada suatu lereng.

**3) Tsunami**

Tsunami terbentuk ketika sejumlah besar massa air terempas ke atas atau kebawah karena gangguan impulsif dari dasar laut berupa gempa, letusan gunung berapi, tanah longsor atau kejadian mendadak lainnya.

**4) Letusan gunung api**

Gunung api adalah gunung yang mempunyai lubang kepundan tempat keluarnya magma dan atau gas kepermukaan bumi. letusan gunung api mengeluarkan abu panas, aliran piroklastik, gas dan debu. Bahaya dari letusan gunung api terdiri dari bahaya langsung (*primer*) dan bahaya tidak langsung.

**5) Banjir**

Banjir adalah luapan air dalam jumlah besar diluar batas normalnya, terutama diatas tanah yang biasanya kering. Banjir

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memiliki dampak buruk pada kesehatan manusia, lingkungan, warisan budaya dan aktivitas ekonomi. Ada banyak penyebab banjir. beberapa diantaranya curah hujan yang tinggi, salju yang meleleh dan keruntuhan tanggul atau struktur pelindung lainnya.

#### 6) Kebakaran hutan

Kebakaran hutan adalah kondisi api yang tidak terkontrol pada daerah hutan yang dapat menyebabkan terbakarnya atau hangusnya hutan. Akibatnya, kerusakan hutan atau hasil hutan yang menimbulkan kerugian ekonomis dan atau nilai lingkungan. Kebakaran hutan kerap menyebabkan bencana asap.

#### 7) Bencana alam ekstraterestrial

Bencana alam ekstraterestrial merupakan bencana alam yang disebabkan gaya atau energi dari luar bumi. bencana ini terjadi ketika asteroid, meteoroid dan komet melintas didekat bumi, memasuki atmosfer bumi dan menghantam bumi. disebabkan oleh perubahan kondisi antarpalanet yang memengaruhi magnetosfer bumi, ionosfer dan termosfer.

#### b. Bencana Non Alam

Bencana non alam merupakan bencana yang diakibatkan oleh peristiwa non alam, seperti kegagalan teknologi, kegagalan modernisasi, dan epidemi atau wabah penyakit. Berikut akan diuraikan karakteristik dari masing-masing bencana tersebut

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**c. Bencana Sosial**

Bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh manusia yang meliputi kerusuhan atau konflik sosial antar kelompok maupun antar komunitas masyarakat, dan teror disebut bencana sosial.

**2. Persebaran Wilayah Rawan Bencana Alam di Indonesia**

Berdasarkan data bencana di Indonesia dari badan nasional penanggulangan bencana (BNPB) menunjukkan bahwa selama kurun waktu tahun 1815-2011 telah terjadi sekitar 5.500 kejadian bencana dengan porsi kejadian paling sedikit, bencana geologi yang meliputi gempa bumi, tsunami dan erupsi gunung berapi yaitu sekitar 4% dari seluruh kejadian bencana di Indonesia. berikut ini adalah persebaran wilayah rawan terhadap bencana alam di Indonesia.

**a. Wilayah rawan bencana alam gempa bumi**

Indonesia terletak didaerah dengan tingkat aktivitas gempa bumi yang tinggi. Hal tersebut akibat bertemunya tiga lempeng tektonik utama dunia, yakni samudera hindia-australia disebelah selatan, samudera pasifik disebelah timur dan Eurasia dimana sebagian besar wilayah Indonesia berada didalamnya. Kondisi tektonik tersebut memengaruhi terjadinya gempa, sehingga wilayah

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

disepanjang tumbukan antar lempeng menjadi rawan terhadap gempa yaitu sumatera, jawa, bali, nusa tenggara, Sulawesi dan papua.

- b. Wilayah rawan bencana alam letusan gunung api

Indonesia terletak pada jalur gunung api aktif dunia atau yang dikenal dengan sebutan *ring off fire*, yaitu sebuah zona yang sangat sering terjadi gempa bumi dan meletusnya gunung berapi. Zona ini membentang sejauh 7.000 km dari Sumatera (Sumatera Utara, Sumatera Barat, Bengkulu, Lampung) , Jawa (Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Jawa Timur, Banten) Bali, Nusa Tenggara, Banda dan Maluku.

- c. Wilayah rawan bencana alam tsunami

Tsunami yang terjadi di Indonesia sebagian besar disebabkan oleh gempa tektonik disepanjang daerah subduksi dan daerah relative aktif lainnya. Adapun wilayah Indonesia yang rawan terhadap tsunami yaitu pantai barat Sumatera, pantai selatan Pulau Jawa, seluruh pantai di Sulawesi, pantai utara dan selatan pulau Nusa Tenggara, pulau-pulau di Maluku. Pantai utara Papua Barat dan Laut Maluku.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- b. Wilayah rawan bencana alam tanah longsor

Wilayah rawan longsor berada diwilayah perbukitan dan pegunungan yang terjal dan gundul. Wilayah rawan longsor meliputi Pulau Sumatera yaitu Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Bengkulu dan Lampung. Pulau Jawa meliputi Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta. Banten, Pulau Nusa Tenggara, Pulau Kalimantan, Pulau Sulawesi, Maluku dan Papua.

- c. Wilayah rawan bencana alam banjir

Hampir seluruh wilayah Indonesia mengalami banjir akibat dari intesitas curah hujan, penebangan liar dihulu sungai, alih fungsi lahan yang menyebabkan berkurangnya daerah resapan air hujan. Adapun wilayah nya yaitu Pulau Sumatera, Jawa, Bali. Nusa Tenggara, Kalimantan, Maluku dan Papua.

- d. Wilayah rawan bencana alam kebakaran hutan

Sebanyak 90% kebakaran hutan di Indonesia disebabkan oleh manusia dan sebagiannya merupakan kehendak alam. daerah yang sering mengalami kebakaran hutan antara lain Provinsi Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Sumatera Utara, Kalimantan Timur, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan dan Kalimantan Barat.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**3. Mitigasi Bencana**

Mitigasi bencana adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko atau dampak yang ditimbulkan oleh suatu bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun melalui peningkatan kesadaran dan kemampuan masyarakat menghadapi ancaman bencana. Singkatnya, mitigasi bertujuan untuk meminimalisir dampak buruk yang ditimbulkan oleh bencana yang tidak bisa dicegah sepenuhnya.

Menurut undang undang nomor 24 tahun 2007 tentang penanggulangan bencana, penyelenggaraan penanggulangan bencana adalah serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi. Perencanaan penanggulangan bencana disusun berdasarkan hasil analisis risiko bencana dan upaya penanggulangannya. (Handoyo, 2021)

**E. Penelitian Relevan**

Pada bagian ini peneliti memaparkan penelitian terdahulu yang menjadi acuan peneliti dalam melakukan penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini dilakukan oleh Eka Komala Dewi dan Hendri Winata pada tahun 2018 yang berjudul “Analisis penerapan model pembelajaran kooperatif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik”. Penelitian ini menyatakan bahwa hasil perhitungan pretest dan posttest

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

didapat nilai rata – rata N-Gain pada kelas eksperimen sebesar 0.8020 berada di kriteria tinggi yang berarti dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis yang signifikan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif. Persamaan dalam penelitian ini terletak pada variable (Y) sedangkan perbedaannya terletak pada materi dan mata pelajaran yang diterapkan.

2. Penelitian ini dilakukan oleh Aulia Rahma & Arfatin Nurrahmah pada tahun 2019 yang berjudul “Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining(SFAE)* dan Pengaruhnya terhadap Pemahaman Konsep Matematika”. Penelitian ini menyatakan bahwa Dari hasil perhitungan, didapat nilai  $t$  hitung = 2,09; sedangkan dari  $t t a b e l$  untuk  $\alpha = 0,05$  dan  $d\ k = 25+25-2=48$  diperoleh  $t t a b e l = 2,01$ ; ternyata  $t$  hitung  $> t t a b e l$  ( $2,09 > 2,01$ ), maka  $H_0$  ditolak. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika peserta didik yang diberikan model pembelajaran *SFAE* lebih baik daripada peserta didik yang diberikan model *STAD*, sehingga terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan model *SFAE* terhadap pemahaman konsep matematika. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan *Student Facilitator and Explaining(SFAE)* dalam pendekatan pembelajaran.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Sedangkan perbedaannya terdapat pada variabel (Y) yang diteliti, variabel (Y) yang diteliti oleh si peneliti adalah pemahaman konsep matematika siswa sedangkan variabel (Y) yang akan peneliti teliti adalah kemampuan berpikir kritis siswa.

3. Penelitian ini dilakukan oleh Yuny Faidlul Ilahah dan Bertha Yonata pada tahun 2015 yang berjudul “ Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA Kemala Bhayangkari 1 Surabaya Pada Materi Laju Reaksi Melalui Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri”. Penelitian ini menyatakan bahwa adanya pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri sebagian besar mendapatkan kriteria tinggi. Hal ini dibuktikan sebanyak 94,87% siswa memiliki keterampilan mengajukan pertanyaan, menganalisis asumsi, dan menguji fakta dengan kriteria tinggi serta 100% siswa memiliki keterampilan mempertimbangkan interpretasi dengan kriteria tinggi. Pembelajaran inkuiri yang dilaksanakan efektif Gambar 1. Grafik % n-gain score untuk setiap kriteria keterampilan berpikir kritis karena terjadi peningkatan n-gain score keterampilan berpikir kritis siswa dengan kriteria cukup dan tinggi. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan keterampilan berpikir kritis pada variabel (Y). Sedangkan perbedaannya terdapat pada variabel (X) yang diteliti, variabel (X) yang diteliti oleh si peneliti adalah Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Penelitian ini dilakukan oleh Desi Nuzul Agnafia pada tahun 2019 yang berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Biologi”. Penelitian ini menyatakan bahwa berdasarkan analisis data kemampuan berpikir kritis diperoleh skor rata-rata eksplanasi 72% kategori tinggi, interpretasi 63% kategori tinggi, analisis 31% kategori rendah, regulasi diri 51% kategori cukup, evaluasi 46% kategori cukup dan inferensi 62% kategori tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar kemampuan berpikir kritis siswa berada pada kategori cukup. Hasil tersebut memberikan informasi kepada guru untuk melatih kemampuan berpikir kritis sehingga dapat lebih meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Persamaan dalam penelitian ini sama-sama meneliti tentang berpikir kritis, sedangkan perbedaanya terletak pada mata pelajarannya. Dalam penelitian relevan ini berfokus kepada pembelajaran Biologi sedangkan penelitian ini pada mata pelajaran Geografi.
- Penelitian ini dilakukan oleh Desti Haryani pada tahun 2011 yang berjudul “Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah Untuk Menghubungkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”. Penelitian ini menyatakan bahwa dari uraian-uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan pemecahan masalah di samping akan melatih siswa menjadi pemecah masalah yang baik juga akan melatih atau akan “menumbuhkembangkan” kemampuan berpikir kritis siswa karena

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

setiap tahapan dalam pemecahan masalah memerlukan kemampuan berpikir kritis dari siswa. Dengan terlatihnya siswa untuk menggali berpikir kritisnya dalam pembelajaran matematika dengan pemecahan masalah diharapkan siswa akan dapat mengimplementasikan berpikir kritis dalam berbagai bidang kehidupan baik pada masa sekarang maupun di masa yang akan datang. Persamaan dalam penelitian ini sama-sama meneliti tentang berpikir kritis, sedangkan perbedaannya terletak pada mata pelajarannya. Dalam penelitian relevan ini berfokus kepada pembelajaran Matematika sedangkan penelitian ini pada mata pelajaran Geografi.

## F. Konsep Operasional

Tujuan konsep operasional ini adalah memberikan definisi yang jelas dan terukur terhadap variabel-variabel yang akan diamati atau diukur dalam penelitian ini. Definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1. Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* (X)

Langkah-langkah pembelajaran model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining(SFAE)* menurut Miftahul Huda (Huda, 2020) adalah sebagai berikut :

- a. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.
- b. Guru mendemonstrasikan atau menyajikan garis-garis besar materi pembelajaran.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- c. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan kepada siswa lainnya, misalnya melalui bagan atau peta konsep. Hal ini dilakukan secara bergiliran atau acak.
- d. Guru menyimpulkan ide atau pendapat siswa.
- e. Guru menerangkan semua materi yang disajikan saat itu.
- f. Penutup.

**2. Kemampuan Berpikir Kritis (Y)**

Berpikir kritis adalah suatu kegiatan melalui cara berpikir tentang ide atau gagasan yang berhubungan dengan konsep yang diberikan atau masalah yang dipaparkan. Berpikir kritis juga dapat dipahami sebagai kegiatan menganalisis idea atau gagasan ke arah yang lebih spesifik, membedakannya secara tajam, memilih, mengidentifikasi, mengkaji, dan mengembangkannya ke arah yang lebih sempurna. Berikut indikator berpikir kritis menurut Facione (2015) sebagai berikut:

- a. *Interpretation* (Interpretasi), yaitu kemampuan seseorang untuk mampu memahami dan mengekspresikan maksud atau arti dari suatu masalah.
- b. *Analysis* (Analisis), yaitu kemampuan seseorang untuk mampu dalam mengidentifikasi hubungan antara berbagai pernyataan, pertanyaan, konsep, deskripsi dan yang lainnya.
- c. *Evaluation* (Evaluasi), yaitu kemampuan seseorang untuk mampu menilai kredibilitas dari suatu pernyataan dan kebenaran suatu

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

hubungan antara berbagai pernyataan, pertanyaan, konsep, deskripsi dan yang lainnya

- d. *Inference* (Kesimpulan), yaitu kemampuan seseorang untuk mampu memberikan kesimpulan ataupun memberikan alasan atas langkah yang diambil.

### **G. Hipotesis**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah telah dalam bentuk kalimat pernyataan. Dalam penelitian ini, hipotesis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi di SMAN 2 Tambang.

$H_a$  : Terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining (SFAE)* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi di SMAN 2 Tambang.



UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Jenis dan Desain Penelitian

Pendekatan penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif, penelitian ini menggunakan metode *Quasi Experimen. Nonequivalen Control Group Design* yaitu desain yang memberikan *pre test* sebelum dikenakan perlakuan, serta *post test* sesudah dikenakan perlakuan pada masing-masing kelompok. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan perlakuan kepada kelompok eksperimen dan menyediakan kelompok kontrol sebagai pembanding. Desain ini terdiri atas dua kelompok yang masing-masing diberikan *pre test* dan *post test* yang kemudian diberi perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining(SFAE)* dan tanpa menerapkan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining(SFAE)*.

**Tabel III. 1 Desain Penelitian**

Kelompok	Pretest	Perlakukan	Posttest
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>1</sub>	-	O <sub>2</sub>

**UIN SUSKA RIAU**

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Keterangan :**

- X : Perlakuan dengan menggunakan penerapan model *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*
- Z : Perlakuan konvensional
- O<sub>1</sub> : Tes awal
- O<sub>2</sub> : Tes akhir

**B. Waktu dan Tempat Penelitian**

Waktu penelitian akan dilaksanakan pada bulan Mei tahun 2025, pada semester genap tahun ajaran 2025 di SMAN 2 Tambang. Tempat penelitian ini dilaksanakan di SMAN 2 Tambang. Jl. Bupati, Kualu, Kec Tambang, Kabupaten Kampar.

**C. Subjek dan Objek Penelitian****1. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMAN 2 Tambang .

**2. Objek Penelitian**

Objek dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*.

**D. Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian meliputi variabel bebas dan variabel terkait.

Variabel bebas berupa model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(SFAE), sedangkan variabel terkait Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi di SMAN 2 Tambang.

## **E. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Menurut Sugiyono, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMAN 2 Tambang. Sejumlah 7 kelas yang mempelajari geografi.

**Tabel III. 2 Populasi Kelas XI SMAN 2 Tambang**

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	XI 3	40
2.	XI 5	40
3.	XI 7	38
4.	XI 9	39
5.	XI 10	39
6.	XI 11	35
7.	XI 12	36
Jumlah		267

*Sumber : Tata Usaha SMAN 2 Tambang*

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**2. Sampel**

Menurut Sugiyono (Sugiyono, 2014) mengatakan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang diambil pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik sampling yang digunakan peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan tertentu. Berdasarkan pertimbangan guru geografi SMAN 2 Tambang terpilihlah kelas XI 7 dan XI 9. Setelah didapatkan dua kelas sampel, maka untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas Kontrol Guru menetapkan kelas XI 9 sebagai kelas Eksperimen yang akan diterapkan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* sedangkan kelas XI 7 sebagai kelas kontrol yang akan diterapkan model pembelajaran konvesional. Kedua kelas ini dipilih karena memiliki nilai rata rata yang hampir sama pada pembelajaran geografi.

**Tabel III. 3 Sampel Kelas XI SMAN 2 Tambang**

NO	Kelas	Keterangan	Jumlah
1	XI 7	Kontrol	38
2	XI 9	Eksperimen	39
	Jumlah		77

Sumber : Tata Usaha SMAN 2 Tambang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## F. Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam, maupun sosial yang diamati . Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian “Penerapan Model *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi di SMAN 2 Tambang adalah tes, dokumentasi dan observasi.

### 1. Teknik Tes

Teknik tes merupakan kumpulan soal yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, dan kemampuan yang dimiliki oleh individu maupun kelompok. Dalam penelitian ini, tes digunakan sebagai alat untuk memperoleh data mengenai kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)*. Dalam hal ini, peneliti menggunakan tes bentuk uraian yang dilakukan sebanyak dua kali yaitu:

#### a. *Pretest*

*Pretest* dilakukan sebelum proses pembelajaran dimulai di samping itu *pretest* juga digunakan untuk pelaku awal kemampuan siswa sebelum diajar dengan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* untuk kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol.

#### b. *Posttest*

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

*Posttest* diberikan kepada sampel setelah penulis melakukan serentetan proses pembelajaran pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* pada kelas eksperimen yang mana hasilnya akan dibandingkan kepada kelas kontrol yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional.

## 2. Teknik dokumentasi

Dokumentasi merupakan cara yang digunakan untuk memperoleh data secara langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, serta data yang relevan penelitian. (Riduwan, 2012).

Peneliti menggunakan teknik dokumentasi pada pengumpulan data dengan alasan bahwa dengan dokumen, data yang diperlukan akan lebih mudah didapat dari tempat penelitian dan informasi melalui tes akan lebih nyata dibuktikan dalam bentuk dokumen.

## 3. Teknik Observasi

Teknik observasi adalah teknik pengumpulan data dengan mengamati secara langsung di lapangan. Pada penelitian ini peneliti memilih pengumpulan data menggunakan teknik observasi secara parsipatif, sehingga peneliti mampu melakukan pengamatan terhadap kejadian yang terjadi serta secara langsung pada pengumpulan data dan informasi data yang dicari untuk menjawab pertanyaan yang menjadi permasalahan pada penelitian.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**G. Analisis Data****1. Uji Validitas.**

Uji validitas pada penelitian ini menggunakan 5 orang validator yaitu dosen dan guru geografi. Validitas isi merupakan validitas yang diestimasi lewat pengujian kelayakan atau relevansi tes melalui analisis rasional. Tujuannya untuk memastikan apakah instrument sudah sesuai dan relevan dengan tujuan pembelajaran.

Validitas instrument penelitian ini menggunakan analisis CVR (*Content Validity Ratio*) yaitu salah satu cara paling umum untuk menentukan validitas isi. Teknik ini dikembangkan oleh Lawshe (1975). Diketahui bahwa nilai minimum CVR yang harus dipenuhi untuk dinyatakan valid adalah sebesar  $\geq 0,99$ . Hasil perhitungan menunjukkan bahwa seluruh butir soal memperoleh nilai CVR sebesar 1,00. Nilai ini melebihi batas minimum yang telah ditetapkan dalam tabel kritis Lawshe untuk lima validator. Dengan demikian, seluruh butir soal dalam instrumen ini dinyatakan valid secara isi dan layak digunakan dalam penelitian.

**UIN SUSKA RIAU**

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Minimum Value CVR****Minimum jumlah validator**Nilai CVR minimum, tes satu pihak  $p = 0,05$ 

Jumlah Validator	Nilai Minimum CVR
5	0,99
6	0,99
7	0,99
8	0,75
9	0,78
10	0,62
11	0,59
12	0,56
13	0,54
14	0,51
15	0,49
20	0,42
25	0,37
30	0,33
35	0,31
40	0,29

$$\text{CVR} = \frac{N - 2}{N}$$

(Lawshe, 1975, hlm. 568)

**2. Uji Normalitas**

Sebelum mengambil keputusan perlu dilakukan uji persyaratan yang bertujuan untuk menentukan statistik apa yang akan digunakan dalam penganalisa berikutnya. Teknik yang digunakan dalam uji prasyarat yaitu uji normalitas. Uji normalitas dilakukan terhadap masing-masing variabel penelitian. Uji normalitas dilakukan dengan metode uji chi-kuadrat dengan rumus :

UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan :

$X^2$  = Nilai normalitas hitung

$f_o$  = frekuensi yang diperoleh dari data penelitian

$f_h$  = frekuensi yang diharap

Menentukan  $X^2_{\text{Tabel}}$  dengan dk=k-1 dan taraf signifikan 5% kaidah keputusan :

Jika  $X^2_{\text{hitung}}$  lebih besar  $X^2_{\text{Tabel}}$  maka data distributor tidak normal

Jika  $X^2_{\text{hitung}}$  lebih kecil  $X^2_{\text{Tabel}}$  maka data distributor tidak normal

Dalam penelitian ini menghitung normalitas penulis dibantu oleh aplikasi SPSS Versi 26.

### 3. Uji Homogenitas

Uji variasi ini bertujuan untuk melihat apakah kedua data homogen atau tidak. Uji homogen akan digunakan dalam penelitian ini adalah Uji F, yaitu :

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{variansi terbesar}}{\text{variansi terkecil}}$$

Menentukan  $F_{\text{Tabel}}$  dengan dk pembilang =  $n_1 - 1$  dan dk penyebut =  $n_2 - 1$  dengan taraf signifikansi 0,05. Kaidah keputusan :

Jika  $F_{\text{hitung}}$  lebih besar  $F_{\text{Tabel}}$  maka homogen

Jika  $F_{\text{hitung}}$  lebih kecil  $F_{\text{Tabel}}$  maka homogen

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dalam penelitian ini menghitung homogenitas penulis dibantu oleh aplikasi SPSS Versi 26.

#### **4. Uji Hipotesis**

Uji hipotesis dilakukan untuk menguji apakah hipotesis sesuai dengan hasil penelitian atau tidak. Hasil data yang diperoleh dianalisis untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari penerapan model *Student Facilitator and Explaining* (SFAE). terhadap kemampuan berpikir siswa. Uji yang akan dipakai pada uji hipotesis penelitian ini adalah :

##### **a. Uji Hipotesis *Paired sample T Test***

Uji *Paired Sample T Test* dilakukan untuk melihat ada tidaknya perbedaan hasil pretest dan posttest siswa dari kelas eksperimen dan kontrol. Data yang di ujikan adalah data *pretest* dan *posttest* eksperimen dan data *pretest* dan *posttest* Kontrol

##### **b. Uji Hipotesis *Independent Sample T test***

Uji *Independent Sample T Test* dilakukan untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan Keterampilan Sosial siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol pada *pretest*. dan Uji *Independent Sample T Test* dilakukan untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan Keterampilan Sosial siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol pada *posttest*.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 5. Uji N-Gain

Normalized gain atau N-gain score bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan suatu atau perlakuan tertentu dalam penelitian. Uji N-gain score dilakukan dengan cara menghitung selisih antara nilai *pretest* dan *posttest*. Dengan menghitung selisih antara nilai *pretest* dan *posttest* atau gain Score tersebut, kita dapat mengetahui apakah penggunaan atau penerapan suatu metode tertentu dapat dikatakan efektif atau tidak.



UIN SUSKA RIAU

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## **BAB V**

## **PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penyajian data dan analisis data yang telah dilakukan mengenai pengaruh penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Geografi di SMAN 2 Tambang, dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan model pembelajaran *SFAE* berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Geografi di SMAN 2 Tambang . Hal ini ditunjukkan oleh perbedaan antara hasil belajar siswa yang diajar dengan model *SFAE* dibandingkan dengan siswa yang diajar menggunakan metode konvensional. Di lihat melalui *posttest* pada kelas eksperimen mengalami peningkatan lebih besar dibanding dengan kelas kontrol. Terlihat pada *pretest* kelas kontrol memperoleh rata-rata nilai sebesar 58,68 dan *posttest* kelas kontrol sebesar 60,26. Sedangkan pada *pretest* kelas eksperimen memperoleh rata-rata sebesar 56,28 dan *post test* kelas eksperimen sebesar 72,05.
2. Berdasarkan hasil uji hipotesis, terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen pada *pretest* dan *posttest*. Setelah dilakukan pengujian dapat diperoleh nilai Sig. (2-tailed)

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sebesar  $0,000 < 0,05$ , yang berarti bahwa Ha diterima dan Ho ditolak.

Dari hasil tersebut dapat dijelaskan bahwa terdapat pengaruh penerapan penggunaan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* pada mata pelajaran geografi di SMAN 2 Tambang. Pada Uji N-Gain juga di simpulkan bahwa penggunaan model *Student Facilitator And Explaining (SFAE)* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 36,07%. (sedang). Sementara sisanya sebesar 63,93% di pengaruhi oleh faktor yang tidak di di kaji dalam penelitian ini.

## B. Saran

Berdasarkan hasil yang di peroleh, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut :

### 1. Bagi guru

Guru diharapkan dapat memanfaatkan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* sebagai alternatif strategi pembelajaran yang inovatif dan interaktif dalam mata pelajaran Geografi. Model ini terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui kegiatan presentasi, diskusi, dan penjelasan materi antar siswa. Guru juga perlu memastikan bahwa seluruh siswa memperoleh kesempatan yang adil untuk berperan aktif dalam proses belajar agar tercipta suasana kelas yang partisipatif dan kolaboratif.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**2. Bagi siswa**

Siswa diharapkan dapat lebih aktif dan percaya diri dalam mengikuti proses pembelajaran, terutama saat diminta untuk menjelaskan materi kepada teman sekelas. Melalui keterlibatan langsung seperti ini, siswa tidak hanya memahami materi dengan lebih baik, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi, dan kerja sama. Oleh karena itu, siswa perlu membuka diri terhadap pendekatan pembelajaran yang menuntut keaktifan dan keterlibatan penuh.

**3. Bagi peneliti**

Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian ini pada mata pelajaran lain atau di jenjang pendidikan yang berbeda untuk melihat konsistensi pengaruh model *SFAE* terhadap kemampuan berpikir kritis. Selain itu, variabel lain seperti kreativitas, keterampilan komunikasi, atau hasil belajar kognitif juga dapat dijadikan fokus penelitian guna memperluas cakupan manfaat model pembelajaran ini.

# UIN SUSKA RIAU

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhi Kusumastuti, A. M. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Deepublish.
- Agnafia, D. N. (2019). “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Biologi”. *Florea Volume 6 No. 1*, 1-3.
- Amin, .. (2022). *164 Model Pembelajaran Kontemporer*. Bekasi: Pusat Penerbitan LPPM Universitas Islam 45.
- Ana Yuniasti Retno Wulandari, N. Q. (2024). *Analisis Statistik Deskriptif dan Uji Hipotesis Dengan SPSS*. Madiun: Bayfa Cendekia Indonesia.
- Dedi Amrizal, S. M. (2023). *Alat Ukur Pelayanan Akademik*. Medan: umsu press.
- Eka Komala Dewi, H. W. (2018). Analisis penerapan model pembelajaran kooperatif tipe student facilitator and ekspalining dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran Vol. 3 No. 2, Hal. 214-225*, 2-4.
- Gaol, N. L. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Tipe Student Facilitator and Explaining. *SOTIRIA (Jurnal Teologi dan Pelayanan Kristiani)* , 4.
- Handoyo, B. (2021). *Geografi SMA Kelas XI*. Jakarta Selatan: Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan , Kebudayaan, Riset, dan Teknologi .
- Haryani, D. (2011). “Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah Untuk Menghubungkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA*, , 1-4.
- Hinda, M. (2020). *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Jaya, I. M. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Teori, Penerapan, dan Riset Nyata*. Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia.
- Khunaeni, S. (2023). *Systematic Litarure Review :Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pada Model Pembelajaran SFAE*. *Symmetry | Pasundan Journal of Research in Mathematics*, 8-9.
- Nuryanti, S. Z. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan:Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3-5.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Ismaya, L. (2019). *BERPIKIR KRITIS & PBL (Problem Based Learning)*. Surabaya: Media Sahabat Cendekia.
- Mudzalifah, S. M. (2023). Model Pembelajaran Student Facilitator & Explaining Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Matematika Siswa . *Jurnal Educatio*, 3.
- Arrrahmah, A. R. (2019). Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining (SFE) dan Pengaruhnya Terhadap Pemahaman Konsep Matematika. *Prosiding DPNPM Unindra 2019*, 3.
- Rani, F. N. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Pendekatan *Realistic Mathematics Education* Di SMPN 3 Stabat. *Paradigma Jurnal Pendidikan Matematika*, 2
- Riduwan. (2012). *Belajar Mudah Penelitian (Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula)*. Alfabeta
- Rodiyana, R. (2018). Analisis Model Cooperative Learning Type Student Facilitator and Explaining terhadap Hasil. *Jurnal Cakrawala Panda*, 4.
- Rositawati, D. N. (2019). Kajian Berpikir Kritis Pada Metode Inkuiiri. *Prosiding SNFA (Seminar Nasional Fisika dan Aplikasinya)*, 3-5.
- Saifuddin A, N. &. (2015). Model Pembelajaran SFAE Dengan Menggunakan Peta Konsep untuk Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan*, 8.
- Sapi, R. A. (2019). *Pembelajaran Berbasis HOTS Edisi Revisi Higher Order Thinking Skills*. Tanggerang: Tira Smart.
- Sirotang, K. (2019). *Berpikir Kritis: Kecakapan Hidup di Era Digital*. D.I Yogyakarta: PT. KANISIUS.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendeketakan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, A. (2009). *Cooperative learning teori & aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yany Faidlul Ilaah, B. Y. (2015). Keterampilan Berpikir Kritis Sisa SMA Kemala Bhayangkari 1 Surabaya Pada Materi Laju reaksi Kimia Melalui Penerapan Model Pembelajaran Inkuiiri.*UNESA Journal of Chemical Education ISSN: 2252-9454*, 2-4.



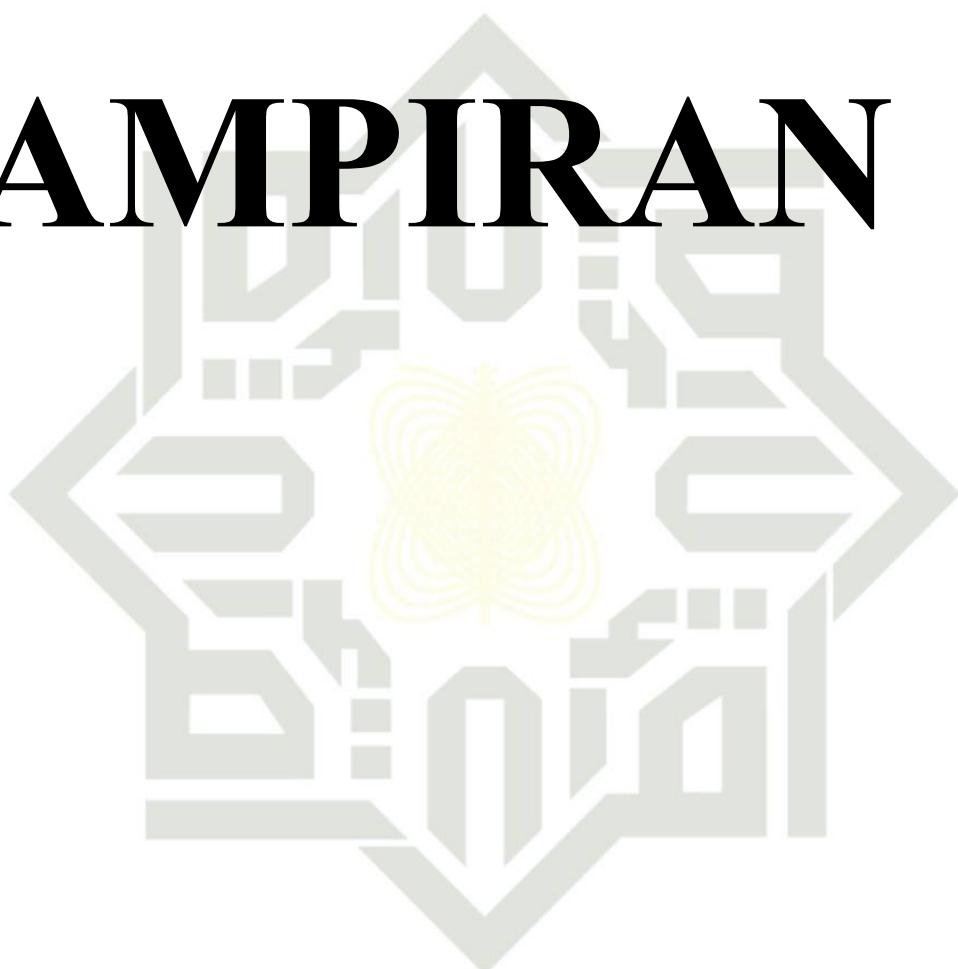
© Hak cipta milik UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak meugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# LAMPIRAN

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau





## Lampiran 1. ATP

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penu
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin

### ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN GEOGRAFI FASE F

Mata Pelajaran : Geografi

Satuan Pendidikan : SMAN 2 Tambang /Kelas XI

KI 1	Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
KI 2	Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
KI 3	Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
KI 4	Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

State Islamic University  
State Islamic University  
State Islamic University

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penu
- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<b>Hak cipta milik UIN Suska Riau</b>	<p><b>3.7</b> Menganalisis jenis dan penanggulangan bencana alam melalui edukasi, kearifan lokal, dan pemanfaatan teknologi modern.</p> <p><b>Mitigasi Bencana Alam</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis dan karakteristik bencana alam.</li> <li>• Siklus penanggulangan bencana.</li> <li>• Persebaran wilayah rawan bencana alam di Indonesia.</li> <li>• Lembaga-lembaga yang berperan dalam penanggulangan bencana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membaca buku teks geografi dan buku referensi, dan/atau mengamati tayangan video terkait bencana alam dan mitigasi bencana</li> <li>• Bertanya tentang bencana alam dan mitigasi bencana di Indonesia</li> <li>• Berdiskusi tentang bencana alam dan mitigasi bencana</li> </ul>	<p>3.7.1 Menjelaskan jenis dan karakteristik bencana alam</p> <p>3.7.2 Menganalisis sebaran daerah rawan bencana di Indonesia</p> <p>3.7.3 Menganalisa usaha pengurangan resiko bencana alam</p> <p>3.7.4 Menjelaskan kelembagaan penanggulangan bencana</p>	<p><b>Tes</b> Mengukur tingkat pemahaman peserta didik dalam penguasaan konsep tentang mitigasi dan adaptasi bencana alam.</p> <p><b>Observasi :</b> mengamati kegiatan peserta didik dalam proses mengumpulkan data, analisis data dan pembuatan laporan serta bahan yang akan dikomunikasikan</p> <p><b>Portofolio:</b></p>	16 jp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buku Paket Geografi Kelas XI Yasinto Sindhu P, Penerbit Erlangga Video dan fenomena Bencana Alam Peta Indonesia</li> <li>- Sumber yang terkait dengan situs internet dan lainlain Lembar kerja</li> </ul>



<p><b>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:           <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penu</li> <li>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</li> </ol> </li> <li>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin</li> </ol>	<p>• alam. Partisipa si masyara kat dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bencana alam dan mitigasi bencana</li> <li>• Menyajika n laporan hasil diskusi terkait bencana alam dan mitigasi bencana dilengkapi sketsa, denah, dan/atau peta</li> </ul>	<p>Menilai portofolio peserta didik berupa laporan, bahan yang disampaikan dalam forum diskusi,</p>	
---	--	---	--

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penu
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin

**Guru Mata Pelajaran**

Rival Navigas, S.Pd  
NIP : 19990406 202421 1 002

**State Islamic Univers**

**Mahasiswa Penelitian**

Anita Priatini  
NIM :12111321748

Pekanbaru 7 Mei 2025



© Hak cipta milik  
Penyusun

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## Lampiran 2. Modul Ajar Kelas Eksperimen

### MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

#### GEOGRAFI FASE F KELAS XI

<b>INFORMASI UMUM</b>	
<b>A. IDENTITAS MODUL</b>	
Penyusun	: ANITA PRIATINI
Instansi	: SMAN 2 TAMBANG
Tahun Penyusunan	: TAHUN 2024
Jenjang Sekolah	: SMA
Mata Pelajaran	: GEOGRAFI
Fase F, Kelas / Semester	: Geografi XI (Sebelas) / I (Genap)
Bab 4	: MITIGASI DAN SEBARAN BENCANA
Alokasi Waktu	: 2 JP/Pertemuan
<b>B. KOMPETENSI AWAL</b>	
<b>Capaian Pembelajaran Fase F</b> Pada akhir Fase F, peserta didik mampu menjelaskan, mengidentifikasi, memahami, mengolah dan menganalisis, serta mengevaluasi secara keruangan tentang pengertian, jenis dan sebaran bencana. Peserta didik memahami dampak kebencanaan terhadap keseharian hidupan.	
Elemen	Capaian Pembelajaran
	Pemahaman Konsep
	Peserta didik mampu menjelaskan secara keruangan tentang pengertian, jenis dan sebaran bencana ; memahami pengertian dan langkah mitigasi bencana
Keterampilan Proses	Peserta didik mampu mengamati fenomena

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Stat

aniku

Sarana dan Prasarana

University of Sultan Syarif Kasim Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

bencana yang ada di Indonesia dan/atau dunia, membuat pertanyaan untuk menggali informasi secara mendalam tentang fenomena tersebut. Selain itu, peserta didik mampu mengumpulkan informasi, melakukan observasi secalangsung atau studi literasi,mendokumentasikan, menganalisis dan menarik simpulan dari informasi yang diperoleh serta mengomunikasikannya dalam bentuk peta sederhana atau menggunakan aplikasi digital, grafik, infografis, dan/atau tabel. Peserta didik mampu merefleksikan informasi, hasil observasi, dan hasil dokumentasi yang diperoleh serta mengomunikasikannya ke media yang tersedia. Peserta didik merencanakan projek lanjutan secara kolaboratif dalam rangka meningkatkan pemahaman terhadap mitigasi bencana.

### C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

Beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlek mulia, gotong royong, mandiri, bernalar kritis, kreatif.

### D. SARANA DAN PRASARANA

Sarana dan Prasarana

- Komputer/Laptop
- Smartphone
- Jaringan internet / wifi
- LCD/ proyektor

<b>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:           <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.</li> <li>b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</li> </ul> </li> <li>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</li> </ul>	<p><b>© Hak Cipta milik UIN Sultan Syarif Kasim Riau</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #c0c0c0; vertical-align: top; width: 10%;"> <b>E. TARGET PESERTA DIDIK</b> </td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Papan Tulis</li> </ul> </td></tr> <tr> <td style="background-color: #c0c0c0; vertical-align: top;"> <b>F. MODEL PEMBELAJARAN</b> </td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Model Pembelajaran Tatap Muka</li> <li>• Model Pembelajaran <i>STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING</i> (SFAE)</li> </ul> </td></tr> <tr> <td style="background-color: #c0c0c0; vertical-align: top;"> <b>G. KATA KUNCI</b> </td><td>Pengertian Bencana –Jenis dan Sebaran Bencana -Langkah Mitigasi Bencana</td></tr> <tr> <td style="background-color: #c0c0c0; vertical-align: top;"> <b>KOMPONEN INTI</b> </td><td></td></tr> <tr> <td style="background-color: #c0c0c0; vertical-align: top;"> <b>A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN</b> </td><td> <p><b>Tujuan Pembelajaran</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mampu menjelaskan konsep bencana, jenis-jenis bencana, penyebab, dampak, dan pola sebarannya.</li> <li>2. Peserta didik mampu menganalisis perbedaan persamaan karakteristik bencana alam dan wilayah berpotensi bencana</li> <li>3. Peserta didik mampu mengevaluasi tindakan saat terjadi bencana</li> <li>4. Peserta didik mampu memahami peta risiko bencana di Indonesia dan wilayah sekitar, serta menginterpretasikan informasi yang terkandung di dalamnya.</li> </ol> </td></tr> <tr> <td style="background-color: #c0c0c0; vertical-align: top;"> <b>B. PEMAHAMAN BERMAKNA</b> </td><td>Pengertian Bencana , Jenis dan Sebaran Bencana ,Langkah Mitigasi Bencana</td></tr> <tr> <td style="background-color: #c0c0c0; vertical-align: top;"> <b>C. PERTANYAAN PEMANTIK</b> </td><td> <p><b>Pengenalan Bencana:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apa yang kamu ketahui tentang bencana?</li> <li>2. Apa saja jenis-jenis bencana yang pernah kamu dengar atau alami?</li> <li>3. Bagaimana cara kita mengetahui daerah mana yang rawan bencana?</li> <li>4. Apa hubungan antara kondisi geografis dan iklim dengan terjadinya bencana?</li> </ol> </td></tr> </table>	<b>E. TARGET PESERTA DIDIK</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papan Tulis</li> </ul>	<b>F. MODEL PEMBELAJARAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Model Pembelajaran Tatap Muka</li> <li>• Model Pembelajaran <i>STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING</i> (SFAE)</li> </ul>	<b>G. KATA KUNCI</b>	Pengertian Bencana –Jenis dan Sebaran Bencana -Langkah Mitigasi Bencana	<b>KOMPONEN INTI</b>		<b>A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>	<p><b>Tujuan Pembelajaran</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mampu menjelaskan konsep bencana, jenis-jenis bencana, penyebab, dampak, dan pola sebarannya.</li> <li>2. Peserta didik mampu menganalisis perbedaan persamaan karakteristik bencana alam dan wilayah berpotensi bencana</li> <li>3. Peserta didik mampu mengevaluasi tindakan saat terjadi bencana</li> <li>4. Peserta didik mampu memahami peta risiko bencana di Indonesia dan wilayah sekitar, serta menginterpretasikan informasi yang terkandung di dalamnya.</li> </ol>	<b>B. PEMAHAMAN BERMAKNA</b>	Pengertian Bencana , Jenis dan Sebaran Bencana ,Langkah Mitigasi Bencana	<b>C. PERTANYAAN PEMANTIK</b>	<p><b>Pengenalan Bencana:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apa yang kamu ketahui tentang bencana?</li> <li>2. Apa saja jenis-jenis bencana yang pernah kamu dengar atau alami?</li> <li>3. Bagaimana cara kita mengetahui daerah mana yang rawan bencana?</li> <li>4. Apa hubungan antara kondisi geografis dan iklim dengan terjadinya bencana?</li> </ol>
<b>E. TARGET PESERTA DIDIK</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papan Tulis</li> </ul>														
<b>F. MODEL PEMBELAJARAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Model Pembelajaran Tatap Muka</li> <li>• Model Pembelajaran <i>STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING</i> (SFAE)</li> </ul>														
<b>G. KATA KUNCI</b>	Pengertian Bencana –Jenis dan Sebaran Bencana -Langkah Mitigasi Bencana														
<b>KOMPONEN INTI</b>															
<b>A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>	<p><b>Tujuan Pembelajaran</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mampu menjelaskan konsep bencana, jenis-jenis bencana, penyebab, dampak, dan pola sebarannya.</li> <li>2. Peserta didik mampu menganalisis perbedaan persamaan karakteristik bencana alam dan wilayah berpotensi bencana</li> <li>3. Peserta didik mampu mengevaluasi tindakan saat terjadi bencana</li> <li>4. Peserta didik mampu memahami peta risiko bencana di Indonesia dan wilayah sekitar, serta menginterpretasikan informasi yang terkandung di dalamnya.</li> </ol>														
<b>B. PEMAHAMAN BERMAKNA</b>	Pengertian Bencana , Jenis dan Sebaran Bencana ,Langkah Mitigasi Bencana														
<b>C. PERTANYAAN PEMANTIK</b>	<p><b>Pengenalan Bencana:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apa yang kamu ketahui tentang bencana?</li> <li>2. Apa saja jenis-jenis bencana yang pernah kamu dengar atau alami?</li> <li>3. Bagaimana cara kita mengetahui daerah mana yang rawan bencana?</li> <li>4. Apa hubungan antara kondisi geografis dan iklim dengan terjadinya bencana?</li> </ol>														

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>D. KEGIATAN PEMBELAJARAN</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Apa yang dimaksud dengan mitigasi bencana?</li> <li>6. Apa saja contoh kegiatan mitigasi yang bisa kita lakukan?</li> </ol> |
|---------------------------------|---|

**D. KEGIATAN PEMBELAJARAN****Langkah Kegiatan Pembelajaran**

Terdapat beberapa langkah pembelajaran, mulai dari kegiatan pembuka, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Secara garis besar, terdapat enam materi pembelajaran. Materi tersebut antara lain:

1. Pengertian bencana dan Jenis-jenis bencana
2. Persebaran bencana di Indonesia
3. Mitigasi dan Adaptasi untuk jenis-jenis bencana

**Aktivitas 1. Pengertian Bencana dan Jenis-Jenis Bencana****a. Kegiatan Pembuka**

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik,
2. Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa
3. Guru menyapa peserta didik sambil memeriksa kehadiran mereka,
4. Menyampaikan rencana pembelajaran pada hari itu

**b. Kegiatan Inti (Model Pembelajaran *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING (SFAE)*)**

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.
2. Guru mendemonstrasikan atau menyajikan garis-garis besar materi

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pembelajaran.

3. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan kepada siswa lainnya, misalnya melalui bagan atau peta konsep. Hal ini dilakukan secara bergiliran atau acak.
4. Guru menyimpulkan ide atau pendapat siswa.
5. Guru menerangkan semua materi yang disajikan saat itu.

**c. Kegiatan Penutup**

1. Siswa diminta memberi kesimpulan materi
2. Do'a dan penutup

**Kegiatan Alternatif:**

1. Bila kesulitan mendapatkan data pengamatan secara primer maka digunakan data sekunder yang berasal dari instansi pemerintah.
2. Memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran. Apabila terdapat kendala, dapat memanfaatkan media di lingkungan sekitar.

**Aktivitas 2. Persebaran Bencana Di Indonesia****a. Kegiatan Pembuka**

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik,
2. Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa
3. Guru menyapa peserta didik sambil memeriksa kehadiran mereka,
4. Menyampaikan rencana pembelajaran pada hari itu

**b. Kegiatan Inti (Model Pembelajaran *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING (SFE)*)**

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.
2. Guru mendemonstrasikan atau menyajikan garis-garis besar materi pembelajaran.
3. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan kepada siswa lainnya, misalnya melalui bagan atau peta konsep. Hal ini dilakukan secara bergiliran atau acak.
4. Guru menyimpulkan ide atau pendapat siswa.
5. Guru menerangkan semua materi yang disajikan saat itu.

**c. Kegiatan Penutup**

1. Siswa diminta memberi kesimpulan materi
2. Do'a dan penutup

**Kegiatan Alternatif:**

1. Bila kesulitan mendapatkan data pengamatan secara primer maka digunakan data sekunder yang berasal dari instansi pemerintah.

Memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran. Apabila terdapat kendala, dapat memanfaatkan media di lingkungan sekitar.

**Aktivitas 3. Pengertian dan Langkah Mitigasi Bencana****a. Kegiatan Pembuka**

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik,
2. Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Guru menyapa peserta didik sambil memeriksa kehadiran mereka,
4. Menyampaikan rencana pembelajaran pada hari itu

**b. Kegiatan Inti (Model Pembelajaran *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING (SFE)*)**

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.
2. Guru mendemonstrasikan atau menyajikan garis-garis besar materi pembelajaran.
3. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan kepada siswa lainnya, misalnya melalui bagan atau peta konsep. Hal ini dilakukan secara bergiliran atau acak.
4. Guru menyimpulkan ide atau pendapat siswa.
5. Guru menerangkan semua materi yang disajikan saat itu.

**c. Kegiatan Penutup**

1. Siswa diminta memberi kesimpulan materi
2. Do'a dan penutup

**Kegiatan Alternatif:**

1. Bila kesulitan mendapatkan data pengamatan secara primer maka digunakan data sekunder yang berasal dari instansi pemerintah.
2. Memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran. Apabila terdapat kendala, dapat memanfaatkan media di lingkungan sekitar.

**EASESMEN / PENILAIAN**

Dalam pembelajaran Mitigasi dan Persebaran Bencana, penilaian keterampilan menjadi hal utama dan disusul dengan penilaian pengetahuan. Hal ini dapat dipahami mengingat pembelajaran terkait geografi selalu menekankan keterampilan peserta



© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dik dalam membaca, menuliskan ide, berdiskusi kelompok dan mempublikasi yang  
erkuat dengan pengetahuan. Penilaian sikap juga diperlukan di bagian ini,  
meskipun tidak dalam porsi yang setara dengan kedua penilaian lainnya.

Pekanbaru 7 Mei 2025

**Mahasiswa Penelitian**

Anita Priatini  
NIM :12111321748

**Guru Mata Pelajaran**

Rival Navigas, S.Pd  
NIP : 19990406 202421 1 002

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**UIN SUSKA RIAU**

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### Lampiran 3. Modul Ajar Kelas Kontrol

## MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

### GEOGRAFI FASE F KELAS XI

<b>INFORMASI UMUM</b>	
<b>A. IDENTITAS MODUL</b>	
Penyusun	: ANITA PRIATINI
Instansi	: SMAN 2 TAMBANG
Tahun Penyusunan	: TAHUN 2024
Jenjang Sekolah	: SMA
Mata Pelajaran	: GEOGRAFI
Fase F, Kelas / Semester	: Geografi XI (Sebelas) / I (Genap)
Bab 4	: MITIGASI DAN SEBARAN BENCANA
Alokasi Waktu	: 2 JP/Pertemuan
<b>B. KOMPETENSI AWAL</b>	
<b>Capaian Pembelajaran Fase F</b> <p>Pada akhir Fase F, peserta didik mampu menjelaskan, mengidentifikasi, memahami, mengolah dan menganalisis, serta mengevaluasi secara keruangan tentang pengertian, jenis dan sebaran bencana. Peserta didik memahami dampak kebencanaan terhadap kehidupan.</p>	
Elemen	Capaian Pembelajaran
	Pemahaman Konsep
	Peserta didik mampu menjelaskan secara keruangan tentang pengertian, jenis dan sebaran bencana ; memahami pengertian dan langkah mitigasi bencana
Keterampilan Proses	Peserta didik mampu mengamati fenomena

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Stat

anis U

Sarana dan Prasarana

D. SARANA DAN PRASARANA

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

Beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhhlak mulia, gotong royong, mandiri, bernalar kritis, kreatif.

bencana yang ada di Indonesia dan/atau dunia, membuat pertanyaan untuk menggali informasi secara mendalam tentang fenomena tersebut. Selain itu, peserta didik mampu mengumpulkan informasi, melakukan observasi secalangsung atau studi literasi,mendokumentasikan, menganalisis dan menarik simpulan dari informasi yang diperoleh serta mengomunikasikannya dalam bentuk peta sederhana atau menggunakan aplikasi digital, grafik, infografis, dan/atau tabel. Peserta didik mampu merefleksikan informasi, hasil observasi, dan hasil dokumentasi yang diperoleh serta mengomunikasikannya ke media yang tersedia. Peserta didik merencanakan projek lanjutan secara kolaboratif dalam rangka meningkatkan pemahaman terhadap mitigasi bencana.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<b>© Hak Cipta UIN Sultan Syarif Kasim Riau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papan Tulis</li> </ul>
	<b>E. TARGET PESERTA DIDIK</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.</li> </ul>
	<b>F. MODEL PEMBELAJARAN</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Model Pembelajaran Tatap Muka</li> <li>• Model Pembelajaran Ceramah , Tanya Jawab, Diskusi</li> </ul>
	<b>G. KATA KUNCI</b>
	Pengertian Bencana –Jenis dan Sebaran Bencana -Langkah Mitigasi Bencana
	<b>KOMPONEN INTI</b>
	<b>A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>
	<p><b>Tujuan Pembelajaran</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mampu menjelaskan konsep bencana, jenis-jenis bencana, penyebab, dampak, dan pola sebarannya.</li> <li>2. Peserta didik mampu menganalisis perbedaan persamaan karakteristik bencana alam dan wilayah berpotensi bencana</li> <li>3. Peserta didik mampu mengevaluasi tindakan saat terjadi bencana</li> <li>4. Peserta didik mampu memahami peta risiko bencana di Indonesia dan wilayah sekitar, serta menginterpretasikan informasi yang terkandung di dalamnya.</li> </ol>
	<b>B. PEMAHAMAN BERMAKNA</b>
	Pengertian Bencana , Jenis dan Sebaran Bencana ,Langkah Mitigasi Bencana
	<b>C. PERTANYAAN PEMANTIK</b>
	<p><b>Pengenalan Bencana:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apa yang kamu ketahui tentang bencana?</li> <li>2. Apa saja jenis-jenis bencana yang pernah kamu dengar atau alami?</li> <li>3. Bagaimana cara kita mengetahui daerah mana yang rawan bencana?</li> <li>4. Apa hubungan antara kondisi geografis dan iklim dengan terjadinya bencana?</li> </ol>

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>D. KEGIATAN PEMBELAJARAN</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Apa yang dimaksud dengan mitigasi bencana?</li> <li>6. Apa saja contoh kegiatan mitigasi yang bisa kita lakukan?</li> </ol> |
|---------------------------------|---|

**Langkah Kegiatan Pembelajaran**

Terdapat beberapa langkah pembelajaran, mulai dari kegiatan pembuka, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Secara garis besar, terdapat enam materi pembelajaran. Materi tersebut antara lain:

1. Pengertian bencana dan Jenis-jenis bencana
2. Persebaran bencana di Indonesia
3. Mitigasi dan Adaptasi untuk jenis-jenis bencana

**Aktivitas 1. Pengertian Bencana dan Jenis-Jenis Bencana****a. Kegiatan Pembuka**

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik,
2. Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa
3. Guru menyapa peserta didik sambil memeriksa kehadiran mereka,
4. Menyampaikan rencana pembelajaran pada hari itu

**b. Kegiatan Inti (Model Pembelajaran Ceramah)**

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menyampaikan materi pelajaran secara lisan dengan sistematis.
2. Menggunakan media pendukung (misalnya: papan tulis, slide PowerPoint, gambar, video).

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Menjelaskan poin-poin penting, istilah, atau konsep yang perlu ditekankan.
4. Memberikan contoh-contoh konkret untuk memperjelas materi.
5. Menyesuaikan intonasi, volume suara, dan gaya bicara agar tidak monoton.
6. Mendorong siswa untuk mencatat hal-hal penting.

**c. Kegiatan Penutup**

1. Guru meminta salah satu siswa untuk menyimpulkan materi yang telah di pelajari
2. Guru mengingatkan materi pertemuan berikutnya
3. Guru menutup pelajaran dengan salam

**Kegiatan Alternatif:**

1. Memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran. Apabila terdapat kendala, dapat memanfaatkan media di lingkungan sekitar.

**Aktivitas 2. Persebaran Bencana Di Indonesia****a. Kegiatan Pembuka**

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik,
2. Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa
3. Guru menyapa peserta didik sambil memeriksa kehadiran mereka,
4. Menyampaikan rencana pembelajaran pada hari itu

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**b. Kegiatan Inti (Model Pembelajaran Ceramah)**

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menyampaikan materi pelajaran secara lisan dengan sistematis.
2. Menggunakan media pendukung (misalnya: papan tulis, slide PowerPoint, gambar, video).
3. Menjelaskan poin-poin penting, istilah, atau konsep yang perlu ditekankan.
4. Memberikan contoh-contoh konkret untuk memperjelas materi.
5. Menyesuaikan intonasi, volume suara, dan gaya bicara agar tidak monoton.
6. Mendorong siswa untuk mencatat hal-hal penting.

**c. Kegiatan Penutup**

1. Guru meminta salah satu siswa untuk menyimpulkan materi yang telah di pelajari
2. Guru mengingatkan materi pertemuan berikutnya
3. Guru menutup pelajaran dengan salam

**Kegiatan Alternatif:**

1. Memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran. Apabila terdapat kendala, dapat memanfaatkan media di lingkungan sekitar.

**Aktivitas 3. Pengertian dan Langkah Mitigasi Bencana****a. Kegiatan Pembuka**

Guru dapat melakukan kegiatan pembuka untuk mengondisikan kelas agar peserta didik siap mempelajari materi pembelajaran. Langkah-langkah dalam

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengijinkan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kegiatan pembuka dapat dilakukan dengan berbagai macam variasi, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Guru mengucap salam dan menyapa peserta didik,
2. Seorang peserta didik berpartisipasi dalam memimpin doa
3. Guru menyapa peserta didik sambil memeriksa kehadiran mereka,
4. Menyampaikan rencana pembelajaran pada hari itu

**b. Kegiatan Inti (Model Pembelajaran Ceramah)**

Terdapat beberapa langkah dalam kegiatan inti yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan keadaan kelas masing-masing.

1. Guru menyampaikan materi pelajaran secara lisan dengan sistematis.
2. Menggunakan media pendukung (misalnya: papan tulis, slide PowerPoint, gambar, video).
3. Menjelaskan poin-poin penting, istilah, atau konsep yang perlu ditekankan.
4. Memberikan contoh-contoh konkret untuk memperjelas materi.
5. Menyesuaikan intonasi, volume suara, dan gaya bicara agar tidak monoton.
6. Mendorong siswa untuk mencatat hal-hal penting.

**c. Kegiatan Penutup**

1. Guru meminta salah satu siswa untuk menyimpulkan materi yang telah di pelajari
2. Guru mengingatkan materi pertemuan berikutnya
3. Guru menutup pelajaran dengan salam

**Kegiatan Alternatif:**

1. Memanfaatkan media pembelajaran misalnya memutar video melalui media audio visual terkait pembelajaran. Apabila terdapat kendala, dapat memanfaatkan media di lingkungan sekitar.



© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

## HASSEMEN / PENILAIAN

Dalam pembelajaran Mitigasi dan Persebaran Bencana, penilaian keterampilan menjadi hal utama dan disusul dengan penilaian pengetahuan. Hal ini dapat dipahami mengingat pembelajaran terkait geografi selalu menekankan keterampilan peserta didik dalam membaca, menuliskan ide, berdiskusi kelompok dan mempublikasi yang diperkuat dengan pengetahuan. Penilaian sikap juga diperlukan di bagian ini, meskipun tidak dalam porsi yang setara dengan kedua penilaian lainnya.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pekanbaru 7 Mei 2025

Guru Mata Pelajaran

Rival Navigas, S.Pd  
NIP : 19990406 202421 1 002

Mahasiswa Penelitian

Anita Priatini  
NIM : 12111321748

**UIN SUSKA RIAU**

Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



#### Lampiran 4. Kisi-Kisi Instrumen Berpikir Kritis

#### **KISI KISI SOAL TEST KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS**

Satuan Pendidikan : SMA

Mata Pelajaran : Geografi

Kelas /Semester : XI/2

Tahun Ajaran : 2024/2025

**Capaian Pembelajaran :**

1. Peserta didik mampu menjelaskan mengidentifikasi, memahami, mengolah dan menganalisis, serta mengevaluasi secara keruangan tentang pengertian, jenis dan sebaran bencana.
2. Peserta didik memahami dampak kebencanaan terhadap kehidupan.

**Sub-Capaian Pembelajaran :**

1. Peserta didik mampu memahami secara keruangan tentang pengertian, jenis dan sebaran bencana , memahami pengertian dan langkah mitigasi bencana

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penu
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin

No	Tujuan Pembelajaran	Indikator Capaian Pembelajaran	Indikator Berpikir Kritis	Penjabaran Indikator	Indikator Soal	Nomor Soal
1 <b>Cipta milik UIN Suska Riau</b>	Peserta didik mampu menjelaskan konsep bencana, jenis-jenis bencana, penyebab, dampak, dan pola sebarannya.	Mampu menjelaskan konsep bencana, jenis-jenis bencana, penyebab, dampak, dan pola sebarannya.	Interpretasi	Siswa mampu memahami informasi	Mampu Mengidentifikasi jenis-jenis bencana, penyebab, dampak, serta pola sebaran bencana di Indonesia. (C4)	1
2 <b>State Islamic University Syekh Nurjati Cirebon</b>	Peserta didik mampu menganalisis perbedaan persamaan karakteristik bencana alam dan wilayah berpotensi bencana	Mampu menganalisis perbedaan persamaan karakteristik bencana alam dan wilayah berpotensi bencana	Analisis	Siswa mampu menganalisis	1. Mampu Menganalisis perbedaan persamaan karakteristik bencana alam yang terjadi (C4) 2. Mampu Menganalisis wilayah berpotensi bencana(C4)	2 dan 3

<b>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:           <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penu</li> <li>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</li> </ul> </li> <li>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin</li> </ul>	<p><b>3 © Hak cipta milik UIN Suska Riau</b></p>	<p>Peserta didik mampu mengevaluasi tindakan saat terjadi bencana</p>	<p>Mampu mengevaluasi tindakan saat terjadi bencana</p>	<p>Evaluasi</p>	<p>Siswa mampu mengevaluasi</p>	<p>Mampu mengevaluasi tindakan saat terjadi bencana (C5)</p>	4
<p><b>4</b></p> <p>Peserta didik mampu memahami peta risiko bencana di Indonesia dan wilayah sekitar, serta menginterpretasikan informasi yang terkandung di dalamnya</p>	<p>Mampu memahami peta risiko bencana di Indonesia dan wilayah sekitar, serta menginterpretasikan informasi yang terkandung di dalamnya</p>	<p>Kesimpulan</p>	<p>Siswa mampu Menyimpulkan</p>	<p>Mampu Memberikan kesimpulan rasional dari suatu pernyataan (C5)</p>	5		

## INSTRUMEN SOAL BERPIKIR KRITIS

© H

No	Indikator Soal	Pernyataan	Pertanyaan	Rambu-rambu Jawaban	Bobot Soal
1	Mampu Mengidentifikasi jenis-jenis bencana, penyebab, dampak, serta pola sebaran bencana di Indonesia. (C4)	Pada awal tahun, sebuah wilayah di pesisir Pulau Jawa mengalami gempa bumi bermagnitudo 6,7 yang memicu gelombang tsunami. Ribuan warga harus mengungsi, infrastruktur hancur, dan aktivitas ekonomi lumpuh. Di sisi lain, beberapa bulan kemudian, terjadi kebakaran hutan yang hebat di wilayah Sumatra akibat musim kemarau panjang dan pembukaan lahan secara ilegal. Asap tebal menyelimuti kota-kota besar hingga menyebabkan gangguan pernapasan dan terganggunya	Berdasarkan cerita di atas, identifikasiilah dan jelaskan jenis-jenis dan penyebab bencana yang terjadi! Kelompokkan masing-masing sesuai kategori bencana.	<p>1. Bencana Alam            Gempa bumi di pesisir pulau jawa            Penyebab: Proses alamiah yaitu pergerakan lempeng tektonik di zona subduksi yang berada di dasar laut, yang sangat umum terjadi di wilayah Indonesia karena berada di pertemuan tiga lempeng besar: Indo-Australia, Eurasia, dan Pasifik.</p> <p>2. Bencana Non-Alam            Kebakaran hutan di wilayah Sumatra.            Penyebab: Merupakan bencana non-alam karena penyebab utamanya adalah campur tangan manusia, yaitu pembukaan lahan dengan cara dibakar secara ilegal, diperparah oleh kondisi musim kemarau panjang yang membuat lahan menjadi sangat kering dan mudah terbakar. Jadi, ada kombinasi faktor manusia dan cuaca ekstrem.</p> <p>3. Bencana Sosial            Kerusuhan sosial di daerah perkotaan padat penduduk.            Penyebab: Disebabkan oleh konflik antarkelompok dalam masyarakat, yang</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor 20 jika Siswa mampu menyebutkan semua rambu rambu jawaban</li> <li>• Skor 15 jika siswa memahami sebagian besar informasi dan menjelaskan dengan cukup baik.</li> <li>• Skor 10 jika siswa memahami secara terbatas</li> </ul>

State Islamic University  
Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penu
    - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penu
    - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin

<b>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</b> <b>State Islamic University Negeri Syekh Nurjati Cirebon</b>	<p>aktivitas belajar-mengajar. Sementara itu, di daerah perkotaan padat penduduk, terjadi kerusuhan sosial yang dipicu oleh konflik antarkelompok. Kerusuhan ini menyebabkan kerugian materi, korban jiwa, dan trauma berkepanjangan bagi masyarakat.</p>		<p>termasuk ke dalam bencana sosial, karena berakar pada persoalan sosial seperti diskriminasi, provokasi, kesenjangan ekonomi, atau isu SARA yang berkembang dalam masyarakat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor 5 jika siswa tidak dapat menjawab</li> </ul>				
	<p>Mampu Menganalisis perbedaan persamaan karakteristik bencana alam yang terjadi (C4)</p> <p>Sumatera Barat, dengan topografi yang beragam mulai dari dataran tinggi hingga dataran rendah, sering mengalami bencana banjir yang dipengaruhi oleh kondisi geografisnya. Berikut adalah dua kasus banjir yang terjadi di wilayah dataran tinggi dan dataran rendah di Sumatera Barat.</p> <p>1) Banjir Lahar Dingin di Kabupaten Agam</p>	<p>Dari studi kasus di atas berikan analisis perbedaan karakteristik banjir di dataran tinggi dan dataran rendah serta upaya mitigasi bencana tersebut!</p>	<p>a. Analisis Perbedaan Karakteristik Banjir di Dataran Tinggi dan Dataran Rendah</p> <p>Aspek</p> <table border="0"> <tr> <td>Banjir Lahar Dingin (Dataran Tinggi – Agam &amp; Tanah Datar)</td> <td>Banjir di Dataran Rendah (Lima Puluh Kota)</td> </tr> <tr> <td>Hujan deras yang memicu aliran lahar dingin dari Gunung</td> <td>Hujan lebat akibat Siklon Tropis</td> </tr> </table> <p>Penyebab</p>	Banjir Lahar Dingin (Dataran Tinggi – Agam & Tanah Datar)	Banjir di Dataran Rendah (Lima Puluh Kota)	Hujan deras yang memicu aliran lahar dingin dari Gunung	Hujan lebat akibat Siklon Tropis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor 20 jika Siswa mampu menyebutkan semua rambu rambu jawaban</li> <li>• Skor 15 jika siswa memahami sebagian besar informasi dan menjelaskan</li> </ul>
Banjir Lahar Dingin (Dataran Tinggi – Agam & Tanah Datar)	Banjir di Dataran Rendah (Lima Puluh Kota)							
Hujan deras yang memicu aliran lahar dingin dari Gunung	Hujan lebat akibat Siklon Tropis							

<p><b>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</b></p>	<p><b>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penu</li> <li>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</li> </ol> </li> <li>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin</li> </ol>	<p>dan Tanah Datar (Dataran Tinggi) Pada 11 Mei 2024, hujan deras yang berlangsung selama beberapa jam menyebabkan banjir bandang dan aliran lahar dingin dari Gunung Marapi di Sumatera Barat. Banjir ini terutama berdampak pada Kabupaten Agam dan Tanah Datar, serta menyebabkan terputusnya akses jalan utama yang menghubungkan Padang dan Bukittinggi. Selain itu di temukan korban jiwa sedikitnya 67 orang meninggal dunia, dengan 22 korban di Kabupaten Agam dan 29 di Kabupaten Tanah Datar. Banjir ini disebabkan oleh kombinasi antara curah</p>	<p>Marapi.</p> <p>Material yang Terbawa</p> <p>Kecepatan Aliran</p> <p>Dampak Infrastruktur</p>	<p>Robyn yang menyebabkan sungai meluap.</p> <p>Air dengan lumpur, sampah, dan sedimen sungai.</p> <p>Cenderung lebih lambat, namun air menggenang dalam waktu lama.</p> <p>Merusak jalan, jembatan, dan pemukiman yang berada di jalur lahar dingin.</p>	<p>an dengan cukup baik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor 10 jika siswa memahami secara terbatas</li> <li>• Skor 5 jika siswa tidak dapat menjawab</li> </ul>
--	---	--	---	---	--

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penu
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin

<p><b>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</b></p> <p><b>State Islamic University Negeri Syekh Yusuf Suska Riau</b></p>	<p>hujan yang tinggi dan material vulkanik dari erupsi Gunung Marapi. Hujan deras memicu aliran material vulkanik yang mengendap di lereng gunung, menyebabkan banjir bandang yang membawa material tersebut ke daerah hilir.</p> <p>2) Banjir di Kabupaten Lima Puluh Kota (Dataran Rendah)</p> <p>Pada akhir November 2024, Siklon Tropis Robyn menyebabkan hujan lebat yang memicu banjir di berbagai wilayah Sumatera Barat, termasuk Kabupaten Lima Puluh Kota. Wilayah ini, yang terletak di dataran rendah, mengalami banjir yang merusak</p>	<p>Korban Jiwa</p> <p>Lebih banyak korban jiwa karena sifatnya mendadak dan membawa material berat.</p>	<p>Lebih sedikit korban jiwa karena banjir lebih lambat dan dapat diantisipasi.</p> <p>b. Upaya Mitigasi Banjir Lahar Dingin (Dataran Tinggi)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pembangunan Infrastruktur Penahan Lahar</li> <li>2) Sistem Peringatan Dini</li> <li>3) Rehabilitasi Lingkungan</li> </ol> <p>c. Upaya Mitigasi Banjir Dataran Rendah</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Peningkatan Kapasitas Drainase dan Sungai</li> <li>2) Sistem Peringatan dan Evakuasi</li> <li>3) Pengelolaan Tata Ruang dan Konservasi Lingkungan</li> </ol>	
---	--	---	---	--

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penu
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin

<b>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</b>	<p>pemukiman dan infrastruktur. Banjir ini disebabkan oleh Banjir ini disebabkan oleh hujan lebat yang berkepanjangan akibat dampak Siklon Tropis Robyn, yang menyebabkan sungai-sungai meluap dan menggenangi wilayah dataran rendah. Selain itu di temukan korban jiwa dua orang meninggal dunia akibat banjir tersebut.</p>	<p>Di Indonesia terpadat beberapa wilayah yang aman dari letusan gunung berapi.</p>	<p>Dari pernyataan di atas Coba analisis wilayah mana saja yang tidak terdapat gunung berapi dan apa penyebab wilayah</p>	<p>a. Indonesia, yang terletak di Cincin Api Pasifik, memiliki banyak gunung berapi aktif. Namun, ada beberapa wilayah yang relatif aman dari letusan gunung berapi. Berikut adalah beberapa di antaranya:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pulau Kalimantan</li> <li>2) Pulau Papua (bagian Indonesia)</li> <li>3) Bagian Timur Pulau Sumatera (seperti Riau, Kepulauan Riau, dan Bangka</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor 20 jika Siswa mampu menyebutkan semua rambu rambu jawaban</li> <li>• Skor 15 jika siswa memahami</li> </ul>
<b>State Islamic University Negeri Suska Riau</b>	<p>3</p> <p>Mampu Menganalisis perbedaan persamaan karakteristik bencana alam yang terjadi (C4)</p>				

<p><b>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penu</li> <li>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</li> </ol> </li> <li>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin</li> </ol>	<p>tersebut aman dari letusan gunung api ! .</p>	<p>Belitung)</p> <p>b. Penyebab Wilayah Tersebut Aman:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tidak Terletak di Cincin Api Pasifik (Ring of Fire)</li> </ol> <p>Indonesia merupakan bagian dari Cincin Api Pasifik, yaitu zona yang memiliki banyak gunung berapi aktif akibat pergerakan lempeng tektonik.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2) Tidak Berada di Zona Subduksi Lempeng Tektonik</li> </ol> <p>Gunung berapi terbentuk di zona subduksi, yaitu tempat pertemuan lempeng tektonik yang menyebabkan lempeng samudera masuk ke bawah lempeng benua dan menciptakan aktivitas magma.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3) Tektonik Kondisi Geologi yang Stabil</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalimantan merupakan bagian dari Paparan Sunda, yaitu daratan yang sudah tua dan stabil secara geologis, sehingga tidak memiliki aktivitas vulkanik yang signifikan.</li> </ul>	<p>sebagian besar informasi dan menjelaskan dengan cukup baik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor 10 jika siswa memahami secara terbatas</li> <li>• Skor 5 jika siswa tidak dapat menjawab</li> </ul>
---	--	--	--

<p><b>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</b></p> <p>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penu</li> <li>Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin</li> </ol>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papua, meskipun berada di pertemuan lempeng, sebagian besar wilayahnya tidak memiliki gunung api aktif karena pola tektoniknya berbeda dengan Sumatera dan Jawa.</li> </ul>	
<p><b>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</b></p> <p><b>State Islamic University Negeri Syekh Nurjati Cirebon</b></p>		<p>Mampu mengevaluasi tindakan saat terjadi bencana (C5)</p> <p>Perhatikan pernyataan berikut!</p> <p>COVID-19 adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus SARS-CoV-2. Virus ini pertama kali terdeteksi di Wuhan, Tiongkok, pada Desember 2019 dan dengan cepat menyebar ke seluruh dunia, termasuk Indonesia. Pada 2 Maret 2020, pemerintah Indonesia mengonfirmasi kasus pertama COVID-19, yang kemudian berkembang menjadi pandemi dengan dampak besar terhadap berbagai aspek</p>	<p>Dari pernyataan di atas berikan pendapatmu mengenai pandemi COVID-19, dan evaluasi bagaimana penanggulangan yang dilakukan sehingga pada saat ini pandemi COVID-19 dapat dikatakan telah berakhir!</p>	<p>Pandemi COVID-19 adalah salah satu peristiwa global paling signifikan dalam sejarah modern yang mengubah banyak aspek kehidupan manusia, baik dalam bidang kesehatan, ekonomi, sosial, maupun teknologi.</p> <p>a. Penanggulangan yang Dilakukan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Vaksinasi</li> <li>Protokol kesehatan</li> <li>Pembatasan sosial</li> <li>Peningkatan kapasitas kesehatan</li> <li>Pengembangan terapi</li> <li>Pengawasan dan pelacakan</li> </ol> <p>b. Mengapa Pandemi Dapat Dikatakan Telah Berakhir:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah mencabut status darurat kesehatan masyarakat yang menjadi perhatian internasional (KKMMI) untuk COVID-19.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor 20 jika Siswa mampu menyebutkan semua rambu rambu jawaban</li> <li>• Skor 15 jika siswa memahami sebagian besar informasi dan menjelaskan dengan cukup baik.</li> <li>• Skor 10 jika siswa memahami</li> </ul>

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penu
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin

<p style="color: green;"><b>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</b></p> <p style="color: green;">State Islamic University Negeri Syekh Yusuf Suska Riau</p>	<p><b>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:           <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penu</li> <li>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</li> </ol> </li> <li>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin</li> </ol>	<p>kehidupan masyarakat. Pandemi COVID-19 menjadi krisis global yang berdampak besar terhadap kesehatan, ekonomi, dan sosial. Indonesia menghadapi tantangan besar dalam mengendalikan penyebaran virus, terutama karena tingginya mobilitas penduduk dan terbatasnya infrastruktur kesehatan.</p>	<p>2) Tingkat vaksinasi yang tinggi di banyak negara telah menciptakan kekebalan kelompok.      3) Varian virus COVID-19 yang beredar saat ini cenderung menyebabkan gejala yang lebih ringan.      4) Sistem kesehatan di banyak negara sudah jauh lebih siap dalam menghadapi kasus kasus COVID-19.</p>	<p>secara terbatas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor 5 jika siswa tidak dapat menjawab</li> </ul>
<p>Mampu Memberikan kesimpulan rasional dari suatu pernyataan (C5)</p>	<p>Perhatikan peta resiko bencana gempa bumi berikut!</p>	<p>Peta ini menunjukkan tingkat bahaya gempa bumi di seluruh wilayah Indonesia. Interpretasikan peta resiko bencana gempa bumi di atas kemudian buatlah</p>	<p>Peta menunjukkan tiga tingkatan indeks ancaman gempa bumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hijau = Rendah</li> <li>• Kuning = Sedang</li> <li>• Merah = Tinggi</li> </ul> <p>1. Wilayah dengan Ancaman Gempa Tinggi (Merah):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumatera bagian barat (Aceh, Sumbar, Bengkulu, Lampung)</li> <li>• Pantai selatan Pulau Jawa (dari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor 20 jika Siswa mampu menyebutkan semua rambu rambu jawaban</li> <li>• Skor 15 jika siswa memahami sebagian besar</li> </ul>

<p><b>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penu</li> <li>b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</li> </ol> </li> <li>2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin</li> </ol>	<p>kesimpulan yang rasional dari peta resiko bencana gempa bumi tersebut!</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Banten hingga Jawa Timur)</li> <li>• Nusa Tenggara Barat &amp; Timur</li> <li>• Sebagian besar wilayah Maluku</li> <li>• Papua bagian utara dan tengah</li> <li>• Sulawesi Tengah dan Utara (terutama di sekitar Palu)</li> </ul> <p>2. Wilayah dengan Ancaman Sedang (Kuning):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebagian Jawa Tengah dan Jawa Timur</li> <li>• Bagian dalam Pulau Sumatera</li> <li>• Beberapa bagian dari Sulawesi Selatan dan Papua Barat</li> </ul> <p>3. Wilayah dengan Ancaman Rendah (Hijau):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebagian besar Kalimantan (Tengah, Selatan, Timur)</li> <li>• Bagian utara Jawa Barat hingga Pantura</li> <li>• Bagian tengah Sulawesi Selatan</li> <li>• Bagian utara Pulau Halmahera</li> </ul>	<p>informasi dan menjelaskan dengan cukup baik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor 10 jika siswa memahami secara terbatas</li> <li>• Skor 5 jika siswa tidak dapat menjawab</li> </ul>
---	---	--	---

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Lampiran 5. Soal Pretest-Posttest Berpikir Kritis****SOAL PRETEST-POSTTEST BERPIKIR KRITIS**

1. Perhatikan pernyataan berikut!

Pada awal tahun, sebuah wilayah di pesisir Pulau Jawa mengalami gempa bumi bermagnitudo 6,7 yang memicu gelombang tsunami. Ribuan warga harus mengungsi, infrastruktur hancur, dan aktivitas ekonomi lumpuh. Di sisi lain, beberapa bulan kemudian, terjadi kebakaran hutan yang hebat di wilayah Sumatra akibat musim kemarau panjang dan pembukaan lahan secara ilegal. Asap tebal menyelimuti kota-kota besar hingga menyebabkan gangguan pernapasan dan terganggunya aktivitas belajar-mengajar. Sementara itu, di daerah perkotaan padat penduduk, terjadi kerusuhan sosial yang dipicu oleh konflik antarkelompok. Kerusuhan ini menyebabkan kerugian materi, korban jiwa, dan trauma berkepanjangan bagi masyarakat.

Berdasarkan pernyataan di atas, identifikasilah dan jelaskan jenis-jenis dan penyebab bencana yang terjadi! Kelompokkan masing-masing sesuai kategori bencana.

2. Bacalah studi kasus berikut!

Sumatera Barat, dengan topografi yang beragam mulai dari dataran tinggi hingga dataran rendah, sering mengalami bencana banjir yang dipengaruhi oleh kondisi geografinya. Berikut adalah dua kasus banjir yang terjadi di wilayah dataran tinggi dan dataran rendah di Sumatera Barat.

- 1) Banjir Lahar Dingin di Kabupaten Agam dan Tanah Datar (Dataran Tinggi)

Pada 11 Mei 2024, hujan deras yang berlangsung selama beberapa jam menyebabkan banjir bandang dan aliran lahar dingin dari Gunung Marapi di Sumatera Barat. Banjir ini terutama berdampak pada Kabupaten Agam dan Tanah Datar, serta menyebabkan terputusnya akses jalan utama yang menghubungkan Padang dan Bukittinggi. Selain itu di temukan korban jiwa sedikitnya 67 orang meninggal dunia, dengan 22 korban di Kabupaten

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Agam dan 29 di Kabupaten Tanah Datar. Banjir ini disebabkan oleh kombinasi antara curah hujan yang tinggi dan material vulkanik dari erupsi Gunung Marapi. Hujan deras memicu aliran material vulkanik yang mengendap di lereng gunung, menyebabkan banjir bandang yang membawa material tersebut ke daerah hilir.

## 2) Banjir di Kabupaten Lima Puluh Kota (Dataran Rendah)

Pada akhir November 2024, Siklon Tropis Robyn menyebabkan hujan lebat yang memicu banjir di berbagai wilayah Sumatera Barat, termasuk Kabupaten Lima Puluh Kota. Wilayah ini, yang terletak di dataran rendah, mengalami banjir yang merusak pemukiman dan infrastruktur. Banjir ini disebabkan oleh Banjir ini disebabkan oleh hujan lebat yang berkepanjangan akibat dampak Siklon Tropis Robyn, yang menyebabkan sungai-sungai meluap dan menggenangi wilayah dataran rendah. Selain itu di temukan korban jiwa dua orang meninggal dunia akibat banjir tersebut.

Dari studi kasus di atas berikan analisis perbedaan karakteristik banjir di dataran tinggi dan dataran rendah serta upaya mitigasi bencana tersebut!

3. Di Indonesia terpadat beberapa wilayah yang aman dari letusan gunung berapi. Coba analisis wilayah mana saja yang tidak terdapat gunung berapi dan apa penyebab wilayah tersebut aman dari letusan gunung api !
4. Perhatikan pernyataan berikut!

COVID-19 adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus **SARS-CoV-2**. Virus ini pertama kali terdeteksi di Wuhan, Tiongkok, pada Desember 2019 dan dengan cepat menyebar ke seluruh dunia, termasuk Indonesia. Pada 2 Maret 2020, pemerintah Indonesia mengonfirmasi kasus pertama COVID-19, yang kemudian berkembang menjadi pandemi dengan dampak besar terhadap berbagai aspek kehidupan masyarakat. Pandemi COVID-19 menjadi krisis global yang berdampak besar terhadap kesehatan, ekonomi, dan sosial.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Indonesia menghadapi tantangan besar dalam mengendalikan penyebaran virus, terutama karena tingginya mobilitas penduduk dan terbatasnya infrastruktur kesehatan.

Dari pernyataan di atas berikan pendapatmu mengenai pandemi COVID-19, dan evaluasi bagaimana penanggulangan yang dilakukan sehingga pada saat ini pandemi COVID-19 dapat dikatakan telah berakhir!

5. Perhatikan peta resiko bencana gempa bumi berikut!



Peta ini menunjukkan tingkat bahaya gempa bumi di seluruh wilayah Indonesia. Interpretasikan peta resiko bencana gempa bumi di atas kemudian buatlah kesimpulan yang rasional dari peta resiko bencana gempa bumi tersebut!

# UIN SUSKA RIAU



## © Hak cipta milik UIN Suska Riau

## State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## Lampiran 6. Skoring Soal Berpikir Kritis

LEMBAR JAWABAN	
51	65
Nama : Rasti ANANTA	
Kelas : XI. 7	
Mata Pelajaran : Geografi	
Hari/ Tanggal : Rabu , 07. Mei 2021	
<p>1. manus bisa mengurangi ketika mewabah sampah sembarangan agar tidak menyebabkan banir, drame manusia saling terhutang agar air bisa kemana-mana supaya tidak akan terjadi banir.</p> <p>2. banir di dataran tinggi menyebabkan korban jiwa dan korban luka. loko di dataran tinggi jika terjadi banir bisa mungkin longgar yang membahayakan pengendara disilur bucu tinggi - padang. Di dataran rendah pulo yaitu banir kabupaten limai puluh kota menyebabkan a korban luka dan hancurnya pemukiman terjadinya tanda dampak sirkon udara, upaya nasi jangan dibiasakan membuat sampah disekitar barna bisa menyumbat saluran pembuangan air.</p> <p>3. covid-19 ini virus yang menyebar ke indonesia dari wuhan (tongkok), yang menyebabkan pemerintahan mempertekrat kemanan masyarakat, seolah mulai dari sd, smp, dan juga sma diliburkan dan berada secara online dari rumah. Saat covid-19 leto di wajibkan kejar memakai masker agar tidak berisiko mengandung janjiutan virus, dan dr wajibkan meningkat jarak 2 meter agar tidak menularkan virus ke orang lain. Virus covid berakhir dikarenakan seluruh masyarakat harus meraksakan vaksin sebanyak 2 kali.</p> <p>4. dikawasan yang tidak berdampak gunung meletus adalah dicawalon kelumantan dan di papua. Tidak terdampak karena tidak ada gunung, dan terjadinya segrafitas (carina sauh dari letusan zeng) di area barat.</p> <p>5. kesimpulan berita diatas yaitu jumlah kerusakan dan kerugian yang terjadi pada kota lambolc. pada kerusakan gempa ini terdapat kerugian mencapai Rp. 7 triliun dan bertambah menjadi 9 triliun. Pada hitungan kerusakan ini (angring) di tafsirkan oleh BNPB.</p>	



Dipindai dengan CamScanner



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Lampiran 7. Lembar Observasi Guru**

NO	Aktivitas	Skor				Jumlah
		1	2	3	4	
1	Guru membuka pelajaran dengan apersepsi yang menarik					
2	Guru menyampaikan materi dan kompetensi yang ingin di capai					
3	Guru mendemostrasikan garis-garis besar materi pelajaran					
4	Menjelaskan langkah-langkah model <i>SFAE</i> kepada siswa					
5	Membagi siswa ke dalam kelompok kecil secara efektif					
6	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan kepada siswa lainnya, misalnya misalnya melalui bagan/peta konsep di lakukan secara bergiliran					
7	Guru menyimpulkan pendapat dari siswa					
8	Guru menerangkan semua materi yang disajikan saat ini.					
		Jumlah				
		Presentase				
		Kategori				

**Lampiran 8. Nilai Pre Test Kelas Eksperimen**

No	Nama	SOAL PRE-TEST					Total Score
		1	2	3	4	5	
1	R1	5	20	5	5	20	55
2	R2	10	5	20	10	10	55
3	R3	5	20	15	5	5	50
4	R4	10	5	20	5	10	50
5	R5	20	5	10	10	5	50
6	R6	10	5	10	20	10	55
7	R7	5	20	5	20	15	65
8	R8	20	20	5	15	20	80
9	R9	10	15	5	20	20	70
10	R10	20	20	5	20	5	70
11	R11	20	5	20	5	10	60
12	R12	5	15	15	20	15	70
13	R13	20	5	20	5	10	60
14	R14	15	10	10	5	5	45
15	R15	20	10	5	20	5	60
16	R16	20	10	5	20	10	65
17	R17	5	5	5	5	20	40
18	R18	20	10	10	10	15	65
19	R19	5	10	15	20	10	60
20	R20	20	10	10	5	5	50
21	R21	10	5	5	5	15	40
22	R22	15	20	10	15	10	70
23	R23	5	5	20	5	20	55
24	R24	20	20	5	20	5	70
25	R25	5	5	15	15	20	60
26	R26	5	5	5	10	5	30
27	R27	5	5	15	20	20	65
28	R28	15	10	5	5	5	40
29	R29	10	10	5	10	5	40
30	R30	5	5	5	5	15	35
31	R31	5	20	15	15	5	60
32	R32	20	5	5	10	5	45
33	R33	15	5	5	20	5	50

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No	Nama	SOAL PRE-TEST					Total Score
		1	2	3	4	5	
34	R34	5	10	20	5	20	60
35	R35	10	5	15	20	15	65
36	R36	10	15	20	5	5	55
37	R37	15	15	5	20	5	60
38	R38	10	20	5	5	5	45
39	R39	15	15	20	5	20	75
Jumlah							2195
Rata-rata							56,28

**UIN SUSKA RIAU**

**Lampiran 9. Nilai Post Test Kelas Eksperimen**

No	Nama	SOAL POST-TEST					Total Score
		1	2	3	4	5	
1	R1	5	20	5	10	20	60
2	R2	10	10	20	10	10	60
3	R3	5	20	15	5	10	55
4	R4	10	5	20	15	10	60
5	R5	20	10	10	10	20	70
6	R6	10	5	10	20	10	55
7	R7	5	20	10	20	15	70
8	R8	20	20	5	15	20	80
9	R9	10	15	10	20	20	75
10	R10	20	20	5	20	10	75
11	R11	20	5	20	5	10	60
12	R12	5	15	15	20	15	70
13	R13	20	5	20	10	10	65
14	R14	15	20	15	15	20	85
15	R15	20	20	15	20	15	90
16	R16	20	10	5	20	15	70
17	R17	20	5	10	15	20	70
18	R18	20	20	10	10	15	75
19	R19	5	20	15	20	10	70
20	R20	20	20	10	10	20	80
21	R21	20	20	15	15	15	85
22	R22	15	15	10	15	10	65
23	R23	15	20	20	20	20	95
24	R24	20	20	20	20	15	95
25	R25	5	10	15	15	20	65
26	R26	20	5	15	20	10	70
27	R27	5	20	15	20	20	80
28	R28	15	10	5	20	5	55
29	R29	10	10	15	10	20	65
30	R30	15	5	15	5	15	55
31	R31	20	20	15	15	5	75
32	R32	20	5	5	10	20	60

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© **UIN Suska Riau**

**State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau**

No	Nama	SOAL POST-TEST					Total Score
		1	2	3	4	5	
33	R33	15	5	15	20	15	70
34	R34	5	10	20	20	20	75
35	R35	10	20	15	20	20	85
36	R36	10	15	20	20	20	85
37	R37	15	15	20	20	15	85
38	R38	20	20	15	15	5	75
39	R39	15	15	20	5	20	75
Jumlah							2810
Rata-rata							72,05

**UIN SUSKA RIAU**



**Lampiran 10. Nilai Pre Test Kelas Kontrol**

No	Nama	SOAL PRE-TEST					Total Score
		1	2	3	4	5	
1	R1	5	20	5	5	20	55
2	R2	10	5	20	10	10	55
3	R3	5	20	15	5	5	50
4	R4	10	5	20	5	10	50
5	R5	20	10	5	20	5	60
6	R6	10	5	20	15	10	60
7	R7	5	10	5	20	15	55
8	R8	20	20	5	10	20	75
9	R9	10	10	5	10	20	55
10	R10	20	5	20	20	5	70
11	R11	5	10	10	15	10	50
12	R12	10	5	20	15	15	65
13	R13	5	10	5	20	10	50
14	R14	10	20	5	10	5	50
15	R15	20	10	5	10	5	50
16	R16	10	5	20	5	10	50
17	R17	5	20	20	5	20	70
18	R18	20	10	15	5	15	65
19	R19	10	20	10	10	10	60
20	R20	20	10	10	5	5	50
21	R21	10	5	5	5	15	40
22	R22	15	20	10	15	10	70
23	R23	5	10	20	5	20	60
24	R24	20	20	5	20	5	70
25	R25	5	10	10	5	20	50
26	R26	10	5	10	5	5	35
27	R27	5	5	20	15	20	65
28	R28	15	20	10	20	10	75
29	R29	10	15	20	10	10	65
30	R30	5	5	10	20	15	55
31	R31	5	10	10	15	5	45
32	R32	20	10	15	20	10	75

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© **UIN Suska Riau**

**State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau**

No	Nama	SOAL PRE-TEST					Total Score
		1	2	3	4	5	
33	R33	15	10	20	10	5	60
34	R34	5	15	20	10	20	70
35	R35	10	5	10	20	15	60
36	R36	10	20	20	5	5	60
37	R37	15	10	10	10	5	50
39	R39	15	15	20	10	20	80
Jumlah							2230
Rata-rata							58,68

**UIN SUSKA RIAU**

## © Hak Cipta

**Lampiran 11. Nilai Post Test Kelas Kontrol**
**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Nama	SOAL POST-TEST					Total Score
		1	2	3	4	5	
1	R1	5	20	5	10	20	60
2	R2	10	10	5	10	10	45
3	R3	5	20	15	5	10	55
4	R4	10	5	5	15	10	45
5	R5	20	10	10	10	20	70
6	R6	10	5	10	20	10	55
7	R7	5	20	5	20	15	65
8	R8	20	5	5	15	20	65
9	R9	5	15	10	20	20	70
10	R10	20	20	5	20	10	75
11	R11	20	5	20	5	10	60
12	R12	5	15	15	20	15	70
13	R13	20	5	5	5	10	45
14	R14	15	20	15	15	20	85
15	R15	20	20	15	5	5	65
16	R16	20	10	5	20	15	70
17	R17	10	5	10	5	20	50
18	R18	5	5	10	10	5	35
19	R19	5	10	15	5	10	45
20	R20	20	5	10	10	5	50
21	R21	20	20	5	15	15	75
22	R22	15	15	10	5	10	55
23	R23	15	20	5	20	20	80
24	R24	20	10	20	5	15	70
25	R25	5	10	10	15	5	45
26	R26	20	5	15	20	5	65
27	R27	5	20	10	5	20	60
28	R28	5	10	5	5	5	30
29	R29	10	10	15	10	20	65
30	R30	15	5	15	5	15	55
31	R31	5	5	15	15	5	45
32	R32	20	5	5	10	20	60

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© **State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau**

**State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau**

No	Nama	SOAL POST-TEST					Total Score
		1	2	3	4	5	
33	R33	15	5	15	20	15	70
34	R34	5	10	20	5	20	60
35	R35	10	5	15	20	5	55
36	R36	10	15	20	5	20	70
37	R37	15	5	20	20	15	75
38	R38	20	20	15	15	5	75
Jumlah							2290
Rata-rata							60,26

**UIN SUSKA RIAU**

**Lampiran 12. Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen**

No.	Nama Siswa	Kelas Eksperimen	
		Prettest	Post-test
1.	Abiyyu Genta Bangun	55	60
2.	Alfin Firmansyah	55	60
3.	Alfiah	50	55
4.	Alsyifa Fauziah	50	60
5.	Ari Al Fajri	50	70
6.	Aulia Azora	55	55
7.	Aulia Fitri Az Zahra	65	70
8.	Ayu Diah Putri	80	80
9.	Fadhil Zikri	70	75
10.	Fadillahtul Fikra	70	75
11.	Fauzi Iqbal	60	60
12.	Holly Lurrahman	70	70
13.	Ifda Traningsih Br.Saragih	60	65
14.	Ilham	45	85
15.	Indah Latifah	60	90
16.	Muhammad A'dillah Arsyad	65	70
17.	Muhammad Alfarezi	40	70
18.	Muhammad Ar Rafi	65	75
19.	Muhammad Habib	60	70
20.	Muhammad Raafi	50	80

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

No.	Nama Siswa	Kelas Eksperimen	
		Prettest	Post -test
29.	Muhammad Rafi Ramadhan	40	85
23.	Muhammad Rafly	70	65
24.	Muhammad Restu Andrean	55	95
25.	Mutiara Angraini	70	95
26.	Nazwa Azhara	60	65
27.	Nhiby Sr Perdana	30	70
28.	Nurabida	65	80
29.	Nurul Hasanah	40	55
30.	Oriza Satifa Landri	40	65
31.	Putri Maharrani	35	55
32.	Rachel Saputra	60	75
33.	Reza	45	60
34.	Rifandi	50	70
35.	Riska Manda Sari	60	75
36.	Sarah Rahmadani	65	85
37.	Shafara Navilla	55	85
38.	Suci Lestari	60	85
39.	Syelvi Riani	45	75
Rata-rata		56,28	72,05

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

**Lampiran 13. Pretest dan Posttest Kelas Kontrol**

No.	Nama Siswa	Kelas Kontrol	
		Prettest	Post-test
1.	Agusman Mulyadi Pulungan	55	60
2.	Aldiansyah	50	45
3.	Arsifa Sari	50	55
4.	Berly Zaskia	60	45
5.	Catherina Octaviana Siaahan	60	70
6.	David Saputra	55	55
7.	Diaz Olivia	75	65
8.	Dion Alfadro	55	65
9.	Eva Yuli Safitri	70	70
10.	Fazira Novrianti	50	75
11.	Felycia Syabila	65	60
12.	Gea Putri Keyla	50	70
13.	Hasni Yarni	50	50
14.	Helsa Anggi Angraini	50	35
15.	Heni Wayuni	50	45
16.	Irfan Sidiq Maulana	50	50
17.	Lenny Artika Sari	70	70
18.	M.al Farizd Wicaksana	65	45
19.	Maina Idris	60	65

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

- 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta	Nama Siswa	Kelas Kontrol	
		Prettest	Post-test
20. <b>UIN Suska Riau</b>	Muhammad Bilal Fadhila	50	60
21. <b>UIN Suska Riau</b>	Muhammad Def	40	30
22. <b>UIN Suska Riau</b>	Mummad Dzaky Mubaroh	70	65
23. <b>UIN Suska Riau</b>	Muhammad Farel Febrian Lyanda	60	80
24. <b>UIN Suska Riau</b>	Nada Aprilena	70	70
25. <b>UIN Suska Riau</b>	Naya Ramadhani	50	45
26. <b>UIN Suska Riau</b>	Nur Aisyah	35	65
27. <b>UIN Suska Riau</b>	Nurwan Hidayatullah Syehman	65	60
28. <b>UIN Suska Riau</b>	Pebri Gusti Anta syari	75	30
29. <b>UIN Suska Riau</b>	Rasti ananta	65	65
30. <b>UIN Suska Riau</b>	Salsa Aprilia	55	55
31. <b>UIN Suska Riau</b>	Shinta Putri Azahra	45	45
32. <b>UIN Suska Riau</b>	Shyfa Salsabila	75	60
33. <b>UIN Suska Riau</b>	Sri Pamelia	60	70
34. <b>UIN Suska Riau</b>	Syafira Aisyah Putri	70	60
35. <b>UIN Suska Riau</b>	Tiara Nelisa	60	55
36. <b>UIN Suska Riau</b>	Vicky Ardiansyah	60	70
37. <b>UIN Suska Riau</b>	Zahra mutia Syahfitri	50	75
38. <b>UIN Suska Riau</b>	Zikra Wilda Patricia	80	75
<b>Rata-rata</b>		<b>56,68</b>	<b>60,26</b>

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Lampiran 14. Uji Validitas Berpikir Kritis**

No	Ne	N/2	ne-N/2	((ne-N/2):(N/2))	Min Value CVR	Keterangan
Soal 1	5	2,5	2,5	1	0,99	Relevan
Soal 2	5	2,5	2,5	1	0,99	Relevan
Soal 3	5	2,5	2,5	1	0,99	Relevan
Soal 4	5	2,5	2,5	1	0,99	Relevan
Soal 5	5	2,5	2,5	1	0,99	Relevan

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



©  
La  
E  
K

## Lampiran 15. Validator Instrumen

**VALIDITAS INSTRUMEN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS**

Validator ke. 7.

Nama : Hendra Saputra, M.Pd.  
 Pendidikan : S2 Pendidikan Geografi UNP  
 Bidang Keahlian : Dosen Geografi  
 Asal Instansi : UN Suka Raya

Pemilik Instrumen  
 Nama : Arita Priatni  
 NIM : 1301321998  
 Jurusan : Pendidikan Geografi  
 Fakultas : Fakultas Ilmu Keguruan  
 Universitas : UN SUKA RAYA

**Petunjuk :**

1. Bapak/Ibu diminta untuk memberikan penilaian (validasi) terhadap tes kemampuan berpikir kritis pada materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan
2. Pengisian lembar validasi ini di lakukan untuk memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom lembar validasi. Keterangan lebih lanjut dapat di lihat pada tabel ini.

Pekanbaru, Mei 2025  
 Validator Dosen/Guru

  
Hendra Saputra, M.Pd.  
 NIP : 19870823209031006



©

—

## VALIDITAS INSTRUMEN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

Validator ke<sup>2</sup>  
 Nama : Armeji, M.Si.  
 Pendidikan : S2 Icms Geografi UINP  
 Bidang Keahlian : Dosen Geografi  
 Asal Instansi : UIN SUSKA RIAU

Pemilik Instrumen  
 Nama : Arita Pricatini  
 NIM : Q211221798  
 Jurusan : Proteksiwan Geografi  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
 Universitas : UIN SUSKA RIAU

**Petunjuk :**

1. Bapak/Ibu diminta untuk memberikan penilaian (validasi) terhadap tes kemampuan berpikir kritis pada materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan
2. Pengisian lembar validasi ini di lakukan untuk memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom lembar validasi. Keterangan lebih lanjut dapat di lihat pada tabel ini.

Pekanbaru, Mei 2025

Validator Dosen/Guru

  
Armeji M.Si.  
 NIP : 199001192019031016
**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



©

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**VALIDITAS INSTRUMEN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS****Validator ke.3**

Nama	: Huri Rizki Armania M.Pd.
Pendidikan	: S2 Pendidikan Geografi UIN
Bidang Keahlian	: Dosen Geografi
Asal Instansi	: UIN Suska Riau

**Pemilik Instrumen**

Nama	: Andi Priatno
NIM	: 1211321708
Jurusan	: Pendidikan Geografi
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Universitas	: UIN Suska Riau

**Petunjuk :**

1. Bapak/Ibu diminta untuk memberikan penilaian (validasi) terhadap tes kemampuan berpikir kritis pada materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan
2. Pengisian lembar validasi ini di lakukan untuk memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom lembar validasi. Keterangan lebih lanjut dapat di lihat pada tabel ini.

Pekanbaru Mei 2025

Validator Dosen/Guru

*Huri Rizki Armania M.Pd*  
 NIP 1992081820022002  
*1992081820022002*



©

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### VALIDITAS INSTRUMEN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS

Validator ke. 9

Nama : Rival Navigans  
 Pendidikan : Universitas Negeri Padang  
 Bidang Keahlian : Geografi  
 Asal Instansi : SMN Negeri 2 Tambang

Pemilik Instrumen

Nama : Arita Priatni  
 NIM : 1211321798  
 Jurusan : Pendidikan Geografi  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
 Universitas : UIN Suska Riau

Petunjuk :

1. Bapak/Ibu diminta untuk memberikan penilaian (validasi) terhadap tes kemampuan berpikir kritis pada materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan
2. Pengisian lembar validasi ini di lakukan untuk memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom lembar validasi. Keterangan lebih lanjut dapat di lihat pada tabel ini.

Pekanbaru, Mei 2025

Validator Dosen/Guru

Rival Navigans, S.Pd  
 NIP : 1989021562029711002



©

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**VALIDITAS INSTRUMEN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS**

Validator ke.....  
 Nama : *Rika Mawita Cahyani, S.Pd*  
 Pendidikan : *S-1 Pendidikan Geografi USK Acal*  
 Bidang Keahlian : *Guru Geografi*  
 Asal Instansi : *Hanifah Syahruh SMAN 2 Tambang*

Pemilik Instrumen  
 Nama : *Anita Priatni*  
 NIM : *1211321798*  
 Jurusan : *Pendidikan Geografi*  
 Fakultas : *Tarbiyah dan Keguruan*  
 Universitas : *UIN Suska Riau*

**Petunjuk :**

1. Bapak/Ibu diminta untuk memberikan penilaian (validasi) terhadap tes kemampuan berpikir kritis pada materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan
2. Pengisian lembar validasi ini di lakukan untuk memberikan tanda ceklis ( ✓ ) pada kolom lembar validasi. Keterangan lebih lanjut dapat di lihat pada tabel ini.

**Pekanbaru, 7 Mei 2025****Validator Guru**

*Rika Mawita Cahyani, S.Pd.*  
 NIP : *10990418202412202*

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Lampiran 16. Descriptive Statistics Kelas Kontrol dan Eksperimen**

		Pretest Kontrol
N	Valid	38
	Missing	1
Mean		58.68
Median		60.00
Std. Deviation		10.377
Variance		107.681
Range		45
Minimum		35
Maximum		80
Sum		2230

Statistics		Pretest Eksperimen
N	Valid	39
	Missing	0
Mean		56,28
Median		60.00
Std. Deviation		11.626
Variance		135.155
Range		50
Minimum		30
Maximum		80
Sum		2195



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### Lampiran 17. Uji Normalitas

		Tests Of Normality			Shapiro-Wilk		
		Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk	
			Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df
Kemampuan Berpikir Kritis	Pretest Eksperimen	.138	39	.058	.973	39	.477
	Posttest Eksperimen	.113	39	.200*	.955	39	.122
	Pretest Kontrol	.141	38	.055	.960	38	.196
	Posttest Kontrol	.121	38	.175	.966	38	.302

\*. This Is A Lower Bound Of The True Significance.

A. Lilliefors Significance Correction
---------------------------------------

### Lampiran 18. Uji Homogenitas

Test Of Homogeneity Of Variance					
		Levene Statistic	Df1	Df2	Sig.
Kemampuan Berpikir Kritis	Based On Mean	.544	3	150	.653
	Based On Median	.517	3	150	.671
	Based On Median And With Adjusted Df	.517	3	145.768	.671
	Based On Trimmed Mean	.561	3	150	.641



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak meugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

- 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Paired Samples Test									
		Paired Differences				95% Confidence Interval Of The Difference	T	Df	Sig. (2-Tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower				
Pair 1	Pretest Eksperimen - Posttest Eksperimen	-15.769	13.354	2.138	-20.098	-11.440	7.374	38	.000
Pair 2	Pretest Kontrol - Posttest Kontrol	-10.579	16.608	2.694	-7.038	-5.880	6.586	37	.021

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

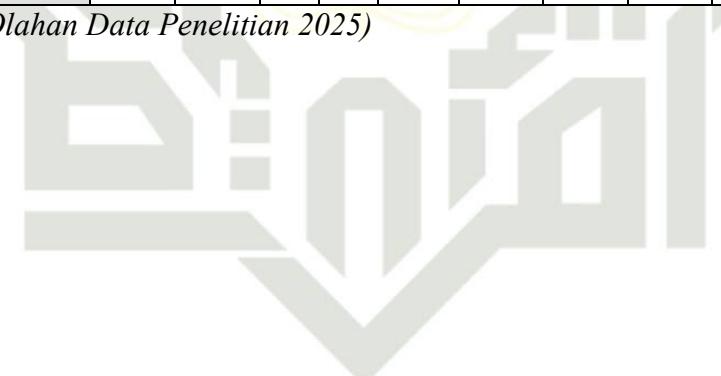
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak meugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

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	
Kemampuan Berpikir Kritis	Equal Variances Assumed	.157	.693	6.157	76	.000	-15.769	2.561	-20.870	-10.668
	Equal Variances Not Assumed			6.157	75.7	.000	-15.769	2.561	-20.871	-10.668

(Sumber : Olahan Data Penelitian 2025)


  
**UIN SUSKA RIAU**

© Hak

## Lampiran 20. Lembar Disposisi

LEMBAR DISPOSISI		INDEKS BERKAS KODE
Hal : Pengajuan Sinopsis Penelitian		
Tanggal : 22 April 2024	Nomor : 278 P.GEO.I/PP.12/IV/2024	
Asal : Anita Priatini	SIFAT :	
<b>Sinopsis Penelitian yang Berjudul:</b>  “Penerapan Model Pembelajaran <i>Student Facilitator and Explaining</i> (SFE) terhadap Pemahaman Materi Geografi Siswa SMA Negeri 1 Rokan IV Koto.”	DITERUSKAN KEPADA:  Ketua Prodi P. Geografi  Pembimbing: <b>Dr. Hj. Alfiah, M.Ag</b>	
Belum ada yang meneliti   Novi Harina, M.Pd NIK. 130019018	Pekanbaru, 22 April 2024   Roswati, S.Pd.I, M.Pd NIP.19760122 200710 2 001	

Syarif Kasim Ria

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



© **Lampiran**

## Lampiran 21. SK Pembimbing



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
 كلية التربية والتعليم  
**FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING**  
 Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO BOX 1004 Telp. (0761) 561647  
 Fax. (0761) 561647 Web. www.ftk.unsuska.ac.id E-mail. ftk\_unsuska@yahoo.co.id

Nomor : B-11503/Un.04/F.II.1/PP.00.9/06/2025

Pekanbaru, 17 Juni 2025

Sifat : Biasa

Lampiran : -

Hal : *Pembimbing Skripsi (Perpanjangan)*

Kepada Yth.

Dr. Dra. Hj. Alfiah, M.Ag.

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

*Assalamu'alaikum warhamatullahi wabarakatuh*

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama : ANITA PRIATINI

NIM : 12111321748

Jurusan : Pendidikan Geografi

Judul : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining (SFAE) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Di SMAN 2 Tambang

Waktu : 3 Bulan terhitung dari tanggal keluaranya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Geografi dan Redaksi dan Teknik Penulisan Skripsi sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara dihaturkan terima kasih.



Tembusan :

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



© **Lampiran**

### Lampiran 22. Surat Izin PraRiset



UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**كلية التربية والتعليم**  
**FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING**  
JI H.R Soebrantas No 155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Tel. (0761) 561547  
Fax. (0761) 561647 Web www.ftk.unsuska.ac.id E-mail: fttak\_unsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un 04/F.II.3/PP.00.9/1675/2025  
Sifat : Biasa  
Lamp. : -  
Hal : Mohon Izin Melakukan PraRiset

Pekanbaru, 30 Januari 2025

Kepada  
Yth. Kepala Sekolah  
SMAN 2 Tambang  
di  
Tempat

*Assalamu'alaikum warhamatullahi wabarakatuh*

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

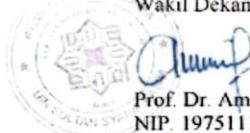
Nama	:	Anita Priatini
NIM	:	12111321748
Semester/Tahun	:	VII (Tujuh) 2025
Program Studi	:	Pendidikan Geografi
Fakultas	:	Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan Prariset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalam  
a.n. Dekan  
Wakil Dekan III



Prof. Dr. Amirah Diniaty, M.Pd. Kons.  
NIP. 19751115 200312 2 001

an Syarif Kasim Riau

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



© Hak

**Lampiran 23. Surat Balasan *PraRiset*****Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PEMERINTAH PROVINSI RIAU  
DINAS PENDIDIKAN  
SMA NEGERI 2 TAMBANG**

**Akreditasi A**

NPSN : 10495016 NSS : 301140670002 Website : smanegeri2tambang.sch.id Email sman2tambang@yahoo.co.id  
Alamat : Jl. Bupati Desa Kualu Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar KodePos : 28462

**SURAT KETERANGAN BERSEDIA MENERIMA PRARISET**

Nomor: 400.3.8.1/SMAN-2 TBG/II/2025/027

Kepala SMA Negeri 2 Tambang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Provinsi Riau dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	:	ANITA PRIATINI
NIM	:	12111321748
Program Studi	:	S1
Fakultas	:	Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan	:	Pendidikan Geografi
Universitas	:	UIN SUSKA RIAU

Sehubung dengan surat saudara Nomor : Un,04/F.II.3/PP.00.9/1675/2025 pada dasarnya kami bersedia menerima mahasiswa tersebut diatas untuk melakukan Pra riset di sekolah kami.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. Terima kasih.



n Syarit Kasim Ria



© Hak

**Lampiran 24. Berita Acara Seminar Proposal**

<b>LAMPIRAN BERITA ACARA UJIAN PROPOSAL</b>	
Nama	Anita Priatini
Nomor Induk Mahasiswa	12113917798
Hari/ Tanggal	Selasa, 5 November 2029
Judul Proposal Penelitian	Pengaruh Panaspan Model Pembelajaran Efekatif Facilitator and Explaining (SFA e) Terhadap Kompetensi Baik Pada Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Di STAN / Pekanbaru
NO	URAIAN PERBAIKAN
1	Penulisan
2	Tambah Grand Theory di Latar Belakang
3	Tambah Teori di Variabel Y

Pekanbaru,  
Penguji II

Dr. Hj. Novvacita, S.Pd., M.A.

Hesti Rizki Amelia, M.Pd.

Note:

Dengan harapan Dosen Pembimbing dapat memperhatikan keputusan seminar ini dalam memperbaiki proposal mahasiswa yang dibimbing

Syarif Kasim Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



© Hak

**Lampiran 25. Pengesahan Perbaikan Proposal**

UIN SUSKA RIAU

**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**كلية التربية والتعليم**  
**FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING**  
 Alamat : Jl. H. R. Soebrantas Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

**PENGESAHAN PERBAIKAN  
UJIAN PROPOSAL**

Nama Mahasiswa	: Anita Priatini .....
Nomor Induk Mahasiswa	: 12111321798 .....
Hari/Tanggal Ujian	: Selasa, 5 November 2024 .....
Judul Proposal Ujian	: Pengaruh Pendekatan Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining Terhadap Kompetensi Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi di SD MAN 1 Rokan IV Kota .....

Isi Proposal : Proposal ini sudah sesuai dengan masukan dan saran yang dalam Ujian proposal

No	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	
			PENGUJI I	PENGUJI II
1.	Dr. Hj. Novvawita, S.Ag./M.Pd	PENGUJI I		
2.	Hutri Rizki Amalia 14.98	PENGUJI II		

Mengetahui  
a.n. Dekan  
Wakil Dekan I



Dr. Zarkasih, M.Ag.  
NIP. 19721017 199703 1 004

Pekanbaru, 5 November 2024  
Peserta Ujian Proposal

Anita Priatini  
NIM. 12111321798

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



© **Hal**

## Lampiran 26. Surat Riset



UIN SUSKA RIAU

**KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
كلية التربية والعلوم**  
**FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING**  
JI H R Soeharso No 155 Km 10 Tanjung Pekanbaru Riau 29290 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647  
Fax. (0761) 561647 Web www.fik.unsuska.ac.id. E-mail: effak\_unsuska@yahoo.co.id

Nomor : B-5174/Un.04/F.II/PP.00.9/02/2025  
 Sifat : Biasa  
 Lamp. : 1 (Satu) Proposal  
 Hal : Mohon Izin Melakukan Riset

Pekanbaru, 11 Februari 2025

Kepada  
 Yth. Gubernur Riau  
 Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu  
 Satu Pintu  
 Provinsi Riau  
 Di Kampar

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*  
 Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini  
 memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama	:	Anita Priatini
NIM	:	12111321748
Semester/Tahun	:	VIII (Delapan)/2025
Program Studi	:	Pendidikan Geografi
Fakultas	:	Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan  
 judul skripsinya : Pengaruh Penerapan Student Facilitator and Explaining (SFAE) Terhadap  
 Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Geografi Di SMAN 2 Tambang.  
 Lokasi Penelitian : SMAN 2 Tambang.

Waktu Penelitian : 3 Bulan (11 Februari 2025 s.d 11 Mei 2025).

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang  
 bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalam,  
 a.n. Rektor  
 Dekan  
 Dr. H. Kadarsah, M.Ag.  
 NIP. 19650521 199402 1 001

Tembusan :  
 Rektor UIN Sultan Syarif Kasim Riau

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan laporan, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



© **Hal**

## Lampiran 27. Surat Rekomendasi



**PEMERINTAH PROVINSI RIAU**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau  
Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 P E K A N B A R U  
Email : dpmptsp@riau.go.id

### REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/72511  
TENTANG



PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET  
DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI

1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : B-5174/UN.04/F.II/PP.00.9/02/2025 Tanggal 11 Februari 2025, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

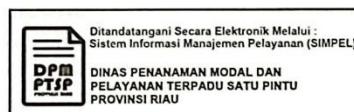
1. Nama	:	ANITA PRIATINI
2. NIM / KTP	:	12111321748
3. Program Studi	:	PENDIDIKAN GEOGRAFI
4. Jenjang	:	S1
5. Alamat	:	PEKANBARU
6. Judul Penelitian	:	PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING (SFAE) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI
7. Lokasi Penelitian	:	SMAN 2 TAMBANG

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini diterbitkan.
3. Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru  
Pada Tanggal : 13 Februari 2025



**Tembusan :**

**Disampaikan Kepada Yth :**

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Riau di Pekanbaru
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



© **Lampiran**

**Lampiran 28. Dinas Pendidikan**

	<b>PEMERINTAH PROVINSI RIAU</b> <b>DINAS PENDIDIKAN</b> JALAN CUT NYAK DIEN NO. 3 TELP. 22552/21553 PEKANBARU
Pekanbaru, 12 FEB 2025	
Nomor : 400.3.11.2/Disdik/1.3/2025/4374 Sifat : Biasa Lampiran : Hal : Izin Riset / Penelitian	
Yth.Kepala SMAN 2 Tambang  di- Tempat	
Berkenaan dengan Surat Rekomendasi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau Nomor : 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/72511 Tanggal 13 Februari 2025 Perihal Pelaksanaan Izin Riset, dengan ini disampaikan bahwa:  Nama : ANITA PRIATINI NIM/KTP : 12111321748 Program Studi : PENDIDIKAN GEOGRAFI Jenjang : S1 Alamat : PEKANBARU Judul Penelitian : PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING (SFAE) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI Lokasi Penelitian : SMAN 2 TAMBANG	
Dengan ini disampaikan hal-hal sebagai berikut :  1. Untuk dapat memberikan yang bersangkutan berbagai informasi dan data yang diperlukan untuk penelitian. 2. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan dan memaksakan kehendak yang tidak ada hubungan dengan kegiatan ini. 3. Adapun Surat Izin Penelitian ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dibuat.	
Demikian disampaikan, atas perhatian diucapkan terima kasih.	
 <b>Pj. KEPALA DINAS PENDIDIKAN PROVINSI RIAU</b> <b>EDI RUSMA DINATA, S.Pd,M.Pd</b> Pembina Tingkat I (IV/b) NIP. 19720822 199702 1 001	
Tembusan: Dekan Fakultas Tarbiyah dan Kairurrian UIN Suska Riau di Pekanbaru	

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



© Hak

## Lampiran 29. Surat Telah Melakukan Penelitian



### PEMERINTAH PROVINSI RIAU DINAS PENDIDIKAN SMA NEGERI 2 TAMBANG



#### Akreditasi A

NPSN : 10495016 NSS : 3011406700002 Website : smanegeri2tambang.sch.id Email sman2tambang@yahoo.co.id  
Alamat : Jl. Bupati Desa Kualu Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar KodePos : 28462

#### SURAT KETERANGAN SELESAI RISET NO. 400.3.8.1/SMAN-2 TBG/VI/2025/36

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Tambang Kabupaten Kampar Provinsi Riau, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: ANITA PRIATINI
NIM	: 12111321748
Program Studi	: S1 PENDIDIKAN GEOGRAFI
Universitas	: UIN SUSKA RIAU
Judul	: "PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING (SFAE) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMAN 2 TAMBANG."

Yang tersebut diatas telah selesai melaksanakan Penelitian atau Riset di SMA Negeri 2 Tambang, terhitung mulai tanggal 7 Mei 2025 sampai dengan 23 Mei 2025.

Demikianlah surat keterangan ini kami buat dengan sesungguhnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Tambang  
Pada Tanggal : 17 Juni 2025



In Syarif Kasim Riau

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## @ Lembar Bimbingan Skripsi

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Lampiran 30. Lembar Bimbingan Skripsi**

UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**كلية التربية والتعليم**  
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING  
Alamat : Jl. H. R. Soebrantas Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PC. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

**KEGIATAN BIMBINGAN MAHASISWA  
SKRIPSI MAHASISWA**

1. Jenis yang dibimbing :  
 a. Seminar usul Penelitian :  
 b. Penulisan Laporan Penelitian :
2. Nama Pembimbing : Dr. Hj. Afifah, M.Aq  
 a. Nomor Induk Pegawai (NIP) : 19680621 199402 2001
3. Nama Mahasiswa : Anita Puriini
4. Nomor Induk Mahasiswa : 12111321798
5. Kegiatan : Bimbingan Skripsi

No	Tanggal Konsultasi	Materi Bimbingan	Tanda Tangan	Keterangan
1	5/2025 februari	Bimbingan Instrumen		
2	11/2025 /juni	Bimbingan Bab 1 dan Cover 1) Latar Belakang, 1) Identifikasi, 2)		
3	13/2025 /juni	Bimbingan Bab 2		
4	18/2025 /juni	Bimbingan Bab 3		
5	20/2025 /juni	Bimbingan Bab 4 Kesimpulan		
6	24/2025 /juni	Bimbingan Abstrak dan Lampiran		
7	26-06-2025	Dee skripsi		

Pekanbaru, 26-06-2025  
Pembimbing,  
Dr. Afifah, M.Aq

### Lampiran 31. Dokumentasi Penelitian di SMAN 2 Tambang

© Hak



an Syarif Kasim Ri

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© |



of Sultan Syarif Kasim Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© |



Sultan Syarif Kasim Riau

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

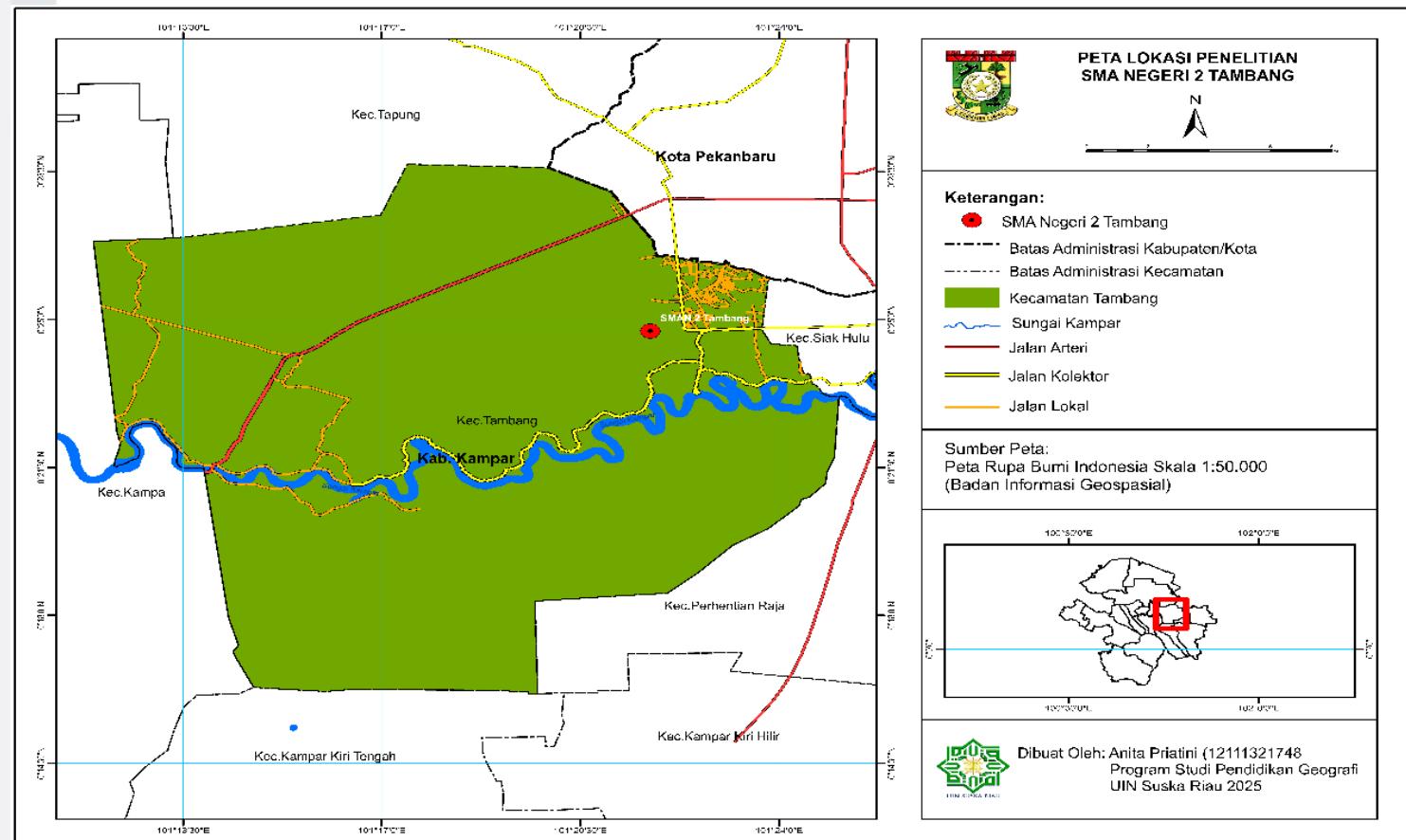
- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

©


### Lampiran 32. Peta Lokasi Penelitian

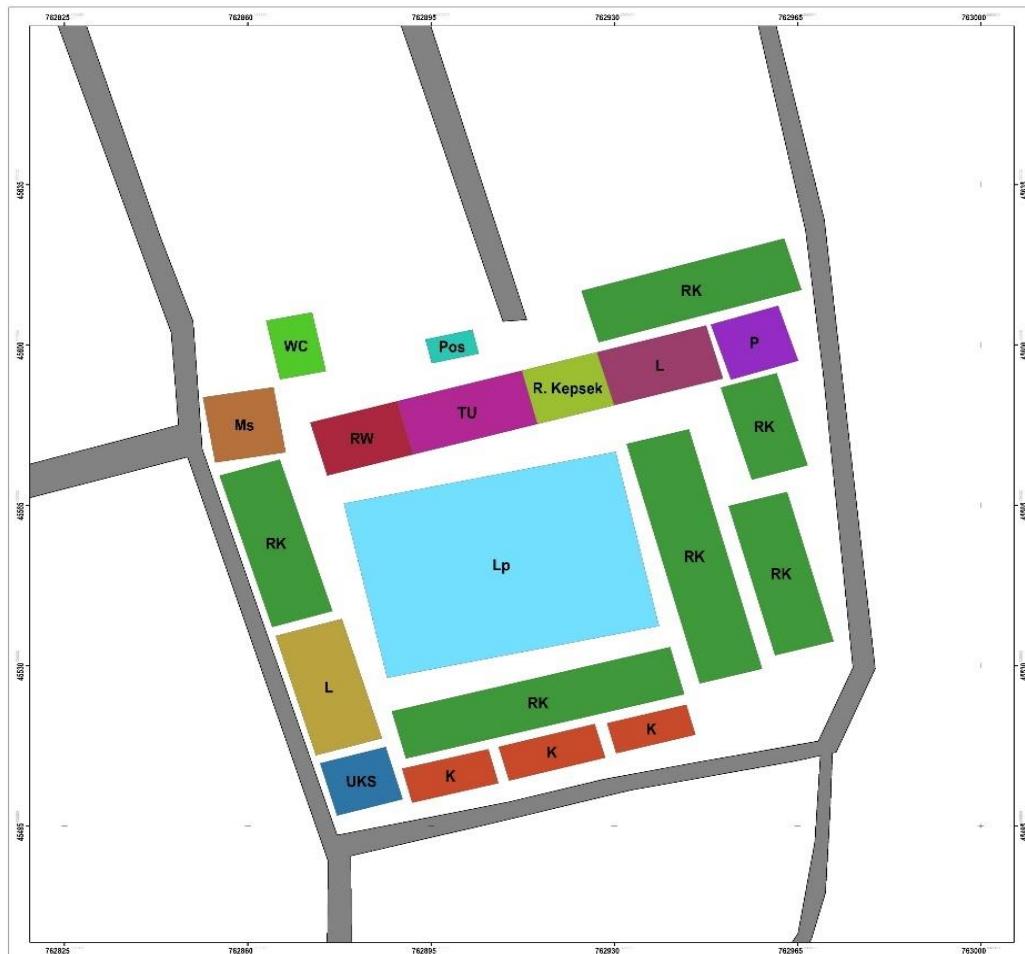


### Lampiran 33. Denah Lokasi Penelitian



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penu
  - b. Pengutipan tidak mengujikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

**Anita Priatini** lahir di Seikandis, 13 Juli 2001. Anak pertama dan satu-satunya dari pasangan Bapak Mulyan (Alm) dan Ibu Atminah. Pendidikan formal yang ditempuh penulis di TK Mekarsari 2007. Penulis melanjutkan pendidikan di SDN 008 Pendalian IV Koto, lulus pada tahun 2015. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SMPN 02 Pendalian IV Koto dan lulus pada tahun 2017 Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMAN 1 Rokan IV Koto dan lulus pada tahun 2020. Kemudian penulis melanjutkan ke perguruan tinggi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, dan diterima di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Jurusan Pendidikan Geografi lulus jalur Sbmptn dan menjadi Angkatan ke empat di jurusan Pendidikan Geografi, dalam masa perkuliahan penulis melakukan KKN di Desa Langkiting. Kemudian penulis melakukan PPL di SMAN 2 Tambang. Penulis juga melakukan penelitian di SMAN 2 Tambang pada bulan Oktober-Desember 2024. Dengan judul “**Pengaruh penerapan model pembelajaran Pembelajaran Student Facilitator And Explaining (SFAE) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran geografi di SMAN 2 Tambang**”. Tepat pada tanggal 22 Juli 2025 penulis berhasil menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) dan mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).